

Direzione Regionale: AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE, CACCIA E PESCA

Area: SERV. FITOSAN. REG.LE E INNOVAZ. IN AGRICOLTURA

DETERMINAZIONE

N. G01313 del 13/02/2015

Proposta n. 1378 del 05/02/2015

Oggetto:

Modifica delle "Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l'applicazione della misura 214 – Pagamenti agro-ambientali – Azione 214.1 – Agricoltura Integrata- del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 attuativo del regolamento CE n.1698/2005 art. 36 (a) (iv) e art. 39"

Proponente:

Estensore	MARCUCCI EMANUELA	_____
Responsabile del procedimento	DE CRISTOFARO ARMANDO	_____
Responsabile dell' Area	A. BIANCHI	_____
Direttore Regionale	R. OTTAVIANI	_____
Protocollo Invio		_____
Firma di Concerto		_____

OGGETTO: Modifica delle “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l’applicazione della misura 214 – Pagamenti agro-ambientali – Azione 214.1 – Agricoltura Integrata- del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 attuativo del regolamento CE n.1698/2005 art. 36 (a) (iv) e art. 39”

IL DIRETTORE REGIONALE AGRICOLTURA E SVILUPPO RURALE, 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 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 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;

VISTO il Regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio del 20 settembre 2005 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR);

ATTESO che la Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, ha sancito, in data 20 marzo 2008, l’accordo sulle procedure per l’istituzione del Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata, prevedendo specifiche competenze del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali nonché delle Regioni e delle Province autonome in tema di produzione integrata;

VISTO il decreto del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali n. 2722 del 17 aprile 2008, con il quale, in esecuzione del suddetto Accordo, sono stati istituiti il “Comitato Produzione Integrata”, avente il compito di esprimere il parere di conformità ai criteri e principi generali ed alle Linee Guida Nazionali delle norme tecniche regionali agronomiche e di difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti, ed i “Gruppi tecnici specialistici” che operano con funzioni di supporto al “Comitato Produzione Integrata” medesimo;

CONSIDERATO che l’articolo 3 del citato Accordo prevede che sia di competenza esclusiva delle Regioni e delle Province Autonome la predisposizione, per ogni tipologia di

prodotto, di disciplinari regionali di produzione integrata, in conformità ai criteri e principi generali ed alle rispettive linee guida nazionali, da sottoporre ad approvazione da parte del Comitato Produzione Integrata;

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 Regolamento CE n. 1308/2013 recante "Organizzazione comune dei mercati dei prodotti agricoli e che abroga i regolamenti (CEE) n. 922/72, (CEE) n. 234/79, (CE) n. 1037/2001 e (CE) n. 1234/2007 del Consiglio;

VISTO il Documento "Strategia Nazionale 2009/2013 OCM Ortofrutta", adottato con DM 3417/2008 e s.m.i. e prorogato fino al 31 dicembre 2017 con DM 12704/2013, il quale prevede come impegno, nella Disciplina ambientale per "l'Azione n. 1 – Produzione integrata", che "Le aziende aderenti all'azione devono adottare su una definita superficie distinta per coltura le disposizioni tecniche indicate nei Disciplinari di Produzione Integrata (DPI) per la fase della coltivazione per le colture per le quali questi sono stati definiti ed approvati dalle Regioni territorialmente competenti", ed inoltre, che "Detti disciplinari siano conformi alle Linee Guida Nazionali di produzione integrata approvate dal Comitato Produzione Integrata, istituito con D.M. 2722 del 17 aprile 2008";

VISTO il Reg. (UE) n. 65/2011 della Commissione del 27 gennaio 2011 che stabilisce modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1698/2005 del Consiglio per quanto riguarda l'attuazione delle procedure di controllo e della condizionalità per le misure di sostegno dello sviluppo rurale;

VISTO il Programma di Sviluppo Rurale del Lazio (PSR) per il periodo di programmazione 2007/2013 approvato dalla Commissione Europea con Decisione C(2008)708 del 15 febbraio 2008;

VISTA la DGR n. 163 del 7 marzo 2008 concernente "Reg. (CE) 1698/2005. Presa d'atto dell'approvazione del Programma di Sviluppo Rurale del Lazio per il periodo 2007/2013 da parte della Commissione Europea";

RITENUTO di dover applicare il presente disciplinare nell'ambito dello Sviluppo Rurale 2007/2013, per le aziende che presentano domanda di aiuto a decorrere dall'annualità successiva a quella dell'approvazione del presente disciplinare nell'ambito della Misura 214 "Misure agro ambientali" - azione 214.1 "Produzione Integrata";

CONSIDERATO che il disciplinare di produzione integrata si articola in due parti "Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti" e "Norme tecniche agronomiche";

VISTO il documento "Disciplinare di tecniche agronomiche di produzione integrata delle Regione Lazio, anno 2014" approvato con determinazione n. G07381 del 21 maggio 2014;

CONSIDERATO che, al fine di attuare strategie di difesa fitosanitaria sempre più razionali e compatibili con l'ambiente e la salute degli operatori, si è reso necessario presentare al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali proposte concernenti le "Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l'applicazione della misura 214 – Azione 214.1 –del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013", da sottoporre all'esame del sopracitato Comitato Produzione Integrata;

CONSIDERATO che le proposte di aggiornamento delle norme tecniche sopraindicate inviate al Mipaaf con nota prot. 654930 del 25/11/2014, hanno ottenuto il parere di conformità del Comitato Difesa Integrata, giusta comunicazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con nota prot. n. 0001626 del 23/01/2015 a condizione del rispetto delle prescrizioni in essa indicate;

RITENUTO, pertanto, necessario modificare, secondo le prescrizioni ministeriali, il documento “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l’applicazione della misura 214 – Pagamenti agro-ambientali – Azione 214.1 – Agricoltura Integrata- del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013 attuativo del regolamento Ce n.1698/2005 art. 36 (a) (iv) e art. 39” approvato con determinazione n. G07883 29/05/2014 del Direttore Regionale Agricoltura per adeguarle dal punto di vista eco-tossicologico;

VISTO il documento “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l’applicazione della misura 214 – Azione 214.1 del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007- 2013 – aggiornamento FEBBRAIO 2015” allegato alla presente determinazione e di essa facente parte integrante;

RITENUTO necessario approvare il documento “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l’applicazione della misura 214 – Azione 214.1 del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007- 2013 - aggiornamento FEBBRAIO 2015” allegato alla presente determinazione e di essa facente parte integrante e di portarlo a conoscenza degli agricoltori e di tutti gli interessati, in quanto ha ottenuto il parere di conformità del MIPAAF;

D E T E R M I N A

per quanto in premessa

di approvare, ai sensi della DGR n. 163 del 7 marzo 2008 ed in particolare di quanto previsto dall’Azione 214.1 – Agricoltura Integrata, il documento “Norme tecniche di difesa integrata e controllo delle erbe infestanti per l’applicazione della misura 214 – Azione 214.1 del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007- 2013 – aggiornamento FEBBRAIO 2015” allegato alla presente determinazione e di questa facente parte integrante, in quanto ha ottenuto il parere di conformità del MIPAAF.

Ai sensi dell’articolo 36 del Regolamento (CE) n. 1308/2013 del Consiglio, le organizzazioni dei produttori che seguono i programmi operativi riguardanti l’OCM hanno l’obbligo di seguire le suddette norme tecniche.

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
Roberto Ottaviani

ALLEGATO

“NORME TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI PER L’APPLICAZIONE DELLA MISURA 214 – PAGAMENTI AGRO-AMBIENTALI – AZIONE 214.1 –AGRICOLTURA INTEGRATA- DEL PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE PER IL PERIODO 2007-2013 ATTUATIVO DEL REG. (CE) N. 1698/2005 ART. 36 (a) (iv) E ART. 39

AGGIORNAMENTO FEBBRAIO 2015

Premessa

Nello spirito di quanto indicato nella Decisione 3864/96 del Comitato Star della UE, la difesa integrata delle colture si deve sviluppare valorizzando prioritariamente tutte le soluzioni alternative alla difesa chimica che possano consentire di razionalizzare gli interventi salvaguardando la salute degli operatori e dei consumatori e allo stesso tempo limitando i rischi per l'ambiente, in un contesto di agricoltura sostenibile.

Particolare importanza va quindi posta, nel rispetto della normativa vigente, nell'attuazione di interventi tesi a:

- adottare sistemi di monitoraggio razionali che consentano di valutare adeguatamente la situazione fitosanitaria delle coltivazioni;
- favorire l'utilizzo degli ausiliari;
- promuovere la difesa fitosanitaria attraverso metodi biologici, biotecnologici, fisici, agronomici in alternativa alla difesa chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.);
- razionalizzare la distribuzione degli prodotti fitosanitari limitandone la quantità, lo spreco e le perdite per deriva: attraverso la definizione di volumi d'acqua di riferimento e metodiche per il collaudo e la taratura delle attrezzature;
- limitare gli inquinamenti puntiformi derivanti da una non corretta preparazione delle soluzioni da distribuire e dal non corretto smaltimento delle stesse;
- ottimizzare la gestione dei magazzini in cui si conservano i prodotti fitosanitari;
- smaltire adeguatamente i contenitori dei prodotti fitosanitari.

Al fine di attuare i sopraccitati principi generali sono state elaborate specifiche strategie di difesa integrata e controllo delle infestanti per le colture aventi rilevante interesse regionale denominate:

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, che aderiscono all'azione 214.1 – Agricoltura Integrata- della misura 214 – Pagamenti Agro-Ambientali- del Programma di Sviluppo Rurale per il periodo 2007-2013, attuativo del Reg.(CE) n. 1698/2005, sono obbligati a rispettare le presenti norme tecniche.

1. DEROGHE

Nel caso si verifichino eventuali eccezionali condizioni climatiche, colturali e aziendali 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, 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, (quali ad esempio la giustificazione di un trattamento non ammesso nel disciplinare, l'uso di principi attivi non consentiti dal disciplinare stesso, dosi e modalità di impiego, ecc.).

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** dal beneficiario della misura 214, Azione 214.1 del PSR 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 alla stessa azienda nell'ambito applicativo della misura 214, Azione 214.1 del PSR. 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 telefax la richiesta di deroga l' Area Servizio Fitosanitario Regionale Innovazione in Agricoltura 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 dalla richiesta o in caso contrario emette l'atto di diniego motivato.

2. AVVICENDAMENTO CULTURALE

Per le colture annuali deve essere applicata una rotazione culturale 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 anche se non espressamente indicato nelle schede.

3.2. Scelta del materiale di propagazione

Per la realizzazione di nuovi impianti fruttiferi e per i reinnesti è preferibile l'impiego di materiale di propagazione di categoria "certificato".

3.3. Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari

Adesione ai principi e ai criteri definiti nella "Decisione n. 3864" del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea. In particolare per quanto riguarda il punto B.1.1 ("tossicità per l'uomo) di tale decisione, sono stati applicati i seguenti criteri:

- Esclusione o forte limitazione, in caso di mancanza di alternative valide, dei prodotti tossici e molto tossici;
- Esclusione o forte limitazione, in caso di mancanza di alternative valide, di prodotti Xn con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R48, R60, R61, R62, R63, R68);
- Obbligo di dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ ;
- Obbligo di dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R48, R60, R61, R62, R63, R68);

3.4. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. CEE n. 2092/91 e successive modifiche, a condizione che i relativi prodotti fitosanitari siano regolarmente registrati in Italia, con eccezione per quanto si riferisce ai formulati classificati come T e T+ che potranno essere utilizzati solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche di coltura.

3.5. 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 eventualmente 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. trentadine del pero e del susino).

3.6. 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 devono sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette.

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 sostanze attive;
- 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 a ausiliari". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive previste contro l'avversità 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 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. Piretrine

Per piretrine si intendono le seguenti sostanze attive: piretro naturale, piretrine, estratto di piretro e piretro

4.3. 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;
- % 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;
- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nelle colonne precedenti.

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella 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:

DIFESA FRUTTICOLE

Actinidia
Agrumi
Albicocco
Ciliegio
Melo
Olivo
Pero
Pesco
Susino
Vite da tavola
Vite da vino

DIFESA FRUTTICOLE A GUSCIO

Castagno
Nocciolo

DIFESA FRAGOLA

Pre-Impianto
Post-Impianto
Produzione autunnale
Ripresa vegetativa (pieno campo)
Ripresa vegetativa (coltura protetta)

DIFESA ORTICOLE A BULBO

Aglione
Cipolla

DIFESA ORTICOLE A FOGLIA

Basilico
Bietola da coste
Dolcetta
Lattuga
Prezzemolo
Rapa bianca, Rapa rossa, Rafano
Rucola
Sedano
Spinacio

DIFESA ORTICOLE CAVOLI

Cavolo a infiorescenza (Cavolfiore, Cavolo broccolo)

Cavolo a testa (Cavolo di Bruxelles, Cavolo cappuccio)
Cavolo rapa

DIFESA ORTICOLE CUCURBITACEE

Cetriolo
Cocomero
Melone
Zucchini

DIFESA INTEGRATA

DIFESA ORTICOLE INSALATE

Cicoria
Indivia riccia
Indivia scarola
Radicchio

DIFESA ORTICOLE LEGUMINOSE

Fagiolino
Fagiolo
Pisello

DIFESA ORTICOLE SOLANACEE

Melanzana
Patata
Peperone
Pomodoro in pieno campo
Pomodoro in coltura protetta

DIFESA ORTICOLE VARIE

Asparago
Carciofo
Carota
Finocchio
Ravanello

DIFESA ERBACEE

Avena, Segale, Triticale
Barbabietola
Cece
Colza
Erba medica, Lupinella ed altri Prati avvicendati

Farro
Frumento
Girasole
Lenticchia
Mais
Orzo
Soia
Sorgo
Tabacco in semenzaio
Tabacco
Trifoglio ed altri erbai

Nuovi inserimenti 2015

DIFESA AROMATICHE

Basilico
Capperone
Erbe fresche
Peperoni Piccanti
Prezzemolo
Rucola

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI

DISERBO FRUTTICOLE

Actinidia
Agrumi
Drupacee
Fragola
Nocciolo
Olivo
Pomacee
Vite

DISERBO ORTICOLE A BULBO

Aglione
Cipolla

DISERBO ORTICOLE A FOGLIA

Basilico
Bietola da coste
Dolcetta
Lattuga
Prezzemolo
Rapa bianca, Rapa rossa, Rafano
Rucola
Sedano
Spinacio

DISERBO ORTICOLE CAVOLI

Cavolo a infiorescenza (Cavolfiore, Cavolo
broccolo)
Cavolo a testa (Cavolo di Bruxelles, Cavolo
cappuccio)
Cavolo rapa

DISERBO ORTICOLE CUCURBITACEE

Cetriolo
Cocomero
Melone
Zucchini

DISERBO ORTICOLE INSALATE

Cicoria
Indivia riccia
Indivia scarola
Radicchio

DISERBO ORTICOLE LEGUMINOSE

Fagiolino
Fagiolo
Pisello

DISERBO ORTICOLE SOLANACEE

Melanzana
Patata
Peperone
Pomodoro in pieno campo
Pomodoro in coltura protetta

DISERBO ORTICOLE VARIE

Asparago
Carciofo
Carota
Finocchio
Ravanello

DISERBO ERBACEE

Avena, Segale, Triticale
Barbabietola (Pre-emergenza, Post-emergenza)

Cece
Colza
Erba medica, Lupinella ed altri Prati avvicendati

Farro
Frumento e Orzo
Girasole

Lenticchia
Mais
Soia
Sorgo
Tabacco
Trifoglio ed altri erbai

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	Interventi chimici: Si consiglia di intervenire con antibiotritici a caduta petali se questa fase è preceduta da abbondanti e ripetute precipitazioni.	Iprodione	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Negli ambienti laziali le infezioni di <i>Botrytis cinerea</i> non sono frequenti; i trattamenti devono quindi essere effettuati soltanto quando le condizioni lo richiedano (ad es. quando la stagione ha un decorso eccessivamente umido).
Marciume del colletto <i>(Phytophthora spp.)</i>	Interventi chimici Intervenire solo sugli impianti colpiti	Metalaxil M(1) Prodotti rameici Fosetil Al(2)	(1) Da utilizzare a 180 giorni dalla raccolta (2) Autorizzato contro <i>Phytophthora cactorum</i>
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas spp.)</i>	Interventi agronomici Disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura . Asportare e distruggere i rami colpiti	Prodotti rameici	
Cancro batterico <i>(Pseudomonas syringae pv. actinidiae)</i>	Interventi agronomici impiegare materiale di propagazione sano e proveniente da zone indenni (attualmente per l'actinidia non è prevista la certificazione fitosanitaria o passaporto delle piante ed il batterio non è inserito nelle liste degli organismi da quarantena) 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 cloruro) disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi evitare irrigazioni sovrachioma monitorare frequentemente gli impianti sotto dell'area colpita Interventi chimici interventi dopo la raccolta fino a fine inverno	Prodotti rameici	Dalla ripresa vegetativa in poi il rame può dare fenomeni di fitotossicità soprattutto su kiwi giallo

<p>Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)</p>	<p>Campionamenti: I campionamenti si eseguono da aprile a maggio sulla I° generazione (su legno); da giugno a fine luglio sulla II° generazione (su legno e foglie) e da fine agosto ai primi di ottobre in III° generazione (su legno, foglie e frutti) per verificare la presenza e lo stato dell'infestazione.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire contro le neanidi di prima età in I generazione, in II generazione e in III generazione</p> <p>Il trattamento generalizzato è giustificabile solo in presenza di infestazione diffusa con almeno il 10-15% delle piante infestate da colonie estese.</p> <p>Se l'infestazione è localizzata il trattamento deve essere localizzato.</p> <p>Interventi agronomici: Razionalizzare le concimazioni azotate. Potare le piante accuratamente per eliminare le colonie.</p> <p>Se l'infestazione si presenta localizzata e con colonie estese e stratificate è consigliabile effettuare la spazzolatura invernale dei tronchi.</p>	<p>Olio bianco(1)</p> <p>Antagonisti naturali Parassitoidi:</p> <p><i>Encarsia berlesei</i> <i>Aphytis proclia</i></p> <p>Predatori:</p> <p>coccinellidi tra i quali: <i>Lindorus lophantae</i> <i>bipustulatus</i></p> <p><i>Exocomus quadripustulatus</i></p> <p>Buprofezin</p>	<p>(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.</p> <p>La presenza delle cocciniglie sui frutti arreca soltanto un danno di tipi estetico che viene per lo più eliminato con la spazzolatura dei frutti dopo la conservazione in frigorifero e non compromette la loro conservabilità.</p>
<p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)</p>	<p>Soglia:</p> <p>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</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p>

Metcalfa <i>(Metcalfa pruinosa)</i>	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità
Nematodi <i>(Meloidogyne hapla)</i>	Interventi Agronomici Controllare lo stato fitosanitario delle radici delle piante da mettere a dimora per verificare se sono presenti galle di nematodi. Evitare il ristoppio.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Non sono consentiti trattamenti con nematocidi chimici 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

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Cocciniglia rossa forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici - Ridurre le potature. - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 10% di frutti infestati ad agosto e 20 % a settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di 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. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p> <p>Interventi biologici Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza 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</p>	<p><i>Aphytis melinus</i></p> <p>Olio minerale</p> <p>Spirotetramat(3)</p> <p>Clorpirifos (1) Clorpirifos metile (1) Fosmet (1) Pyriproxyfen (1) (2)</p> <p>Buprofezin</p>	<p>(1) Al massimo un intervento 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>Cotonello (<i>Planococcus citri</i>)</p>	<p>Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche.</p> <p>Interventi biologici Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</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).</p> <p>Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati in estate e 10 % in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</p>	<p><i>Leptomastix dactylopii</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i></p> <p>Spirotetramat(1)</p> <p>Olio minerale Buprofezin</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Coccidi: Mezzo grano di pepe <i>(Saissetia oleae)</i> Ceroplaste del fico <i>(Ceroplastes rusci)</i> Cocciniglia elmetto <i>(Ceroplastes sinensis)</i> Cocciniglia piatta e Cocciniglia mazzata degli agrumi <i>(Coccus hesperidum e Coccus pseudomagnoliarum)</i>	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rametto Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale Pyriproxyfen (1) (2) (3) Fosmet (1)(2) Spirotetramat(3) Buprofezin	(1) Contro quest'avversità al massimo 1 all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (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
Altri diaspini: Cocciniglia bianca <i>(Aspidiotus nerii)</i> Parlatoria <i>(Parlatoria pergandei)</i> Cocciniglia a virgola e serpette <i>(Lepidosaphes beckii;</i> <i>Lepidosaphes gloveri)</i>	Interventi agronomici - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche). Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale Pyriproxyfen (1) (2) Spirotetramat(3) Buprofezin	(1) Contro quest'avversità al massimo 1 all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (2) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi <i>(Aphis citricola, A. gossypii,</i> <i>Toxoptera aurantii)</i>	Interventi agronomici - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari. 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).	Imidacloprid (3) (2) Thiamethoxam (2) Acetamiprid(3) Fluvalinate (4) Spirotetramat(5) Fioncamide(6)	Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (2) Ammesso su arancio, clementine, limone e mandarino. (3) Con Neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Ammesso su arancio e mandarino. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Cimicetta verde <i>(Calocoris trivialis)</i>	Interventi agronomici Con le potature riequilibrare le annate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica". Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia:	Fosmet (1) Acetamiprid(2)	Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno, (1) Al massimo 2 trattamenti all'anno indipendentemente dall'avversità. Non intervenire in presenza di boccioli fiorali di diametro superiori a 6 mm.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	Solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di germogli infestati durante la fase di boccioli fiorali.		(2) Con Neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Fetola (<i>Empoasca decedens</i>)	Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per la rossa forte. Interventi chimici Intervenire al superamento della seguente soglia: 2 % di frutti danneggiati.	Etofenprox (1)	Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento all'anno
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrixus floccosus</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Interventi biologici In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici 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 Spirotetramat(1) Buprofezin	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici 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 Acetamiprid(1) Buprofezin	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Formiche: argentina, carpentiera, nera (<i>Linepithema humile</i> , <i>Camponotus nylanderi</i> , <i>Tapinoma erraticum</i>)	Interventi agronomici - Potatura della chioma a contatto del terreno. - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi. Interventi chimici 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) Clorpirifos + 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.
Oziorrinco (<i>Otiorynchus cribricollis</i>)	Interventi meccanici Applicare preventivamente al punto di innesto un manicotto di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui reinnesti.	Fasce in lana di vetro	

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	Interventi agronomici Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi meccanici Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: 50% di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Olio minerale (1) Azadiractina (2) Abamectina (3) (4) (6) Metossifenozide (3) (5) (7) Imidacloprid (3) (4) (7) Tebufenozide (3) (9) Acetamidiprid(10) Clorraniliprole(11) Etmectina(12)	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e 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 trattamenti all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (4) Al massimo 1 trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 trattamenti all'anno. (6) Ammesso su arancio, limone e mandarino. (7) Ammesso su arancio, clementine e mandarino. (9) Ammesso su arancio, clementine, limone e mandarino. (10) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (11) Al massimo 2 trattamenti all'anno, solo su colture non in produzione (12) Al massimo 2 interventi all'anno
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi chimici - 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. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti. 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.	Esche proteiche avvelenate con Etofenprox e Fosmet Esche proteiche attivate con lufenuron Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad(3) Acetamidiprid(4) Pannelli attrattivi a base di deltametrina	Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha. (1) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 85 applicazioni all'anno solo con formulato con specifica esca pronta all'uso (4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> , <i>Pezothrips kellyanus</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips spp.</i>)	Interventi agronomici Ridurre le potature. Interventi chimici Si consiglia di collocare trappole cromo-attrattive bianche per intervenire una-due settimane dopo il picco di cattura degli adulti. - Intervenire al raggiungimento del 5 % (10 % per il limone) di frutti infestati da maggio a luglio. 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.		
Tignola della zaqara (<i>Prays citri</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i>	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici 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 fitoseidi superiore a 2:1.	Olio minerale Abamectina (1) (2) Clofentezina (1) Etoxazole (1) Exitiazox (1) Tebufenpirad (1) Pyridaben(1)	(1) Contro quest'avversità al massimo 1 trattamento, (2) Ammesso solo su arancio, limone e mandarino.
Altri acari: Acaro delle meraviglie (<i>Eriophyes sheldoni</i>) Eriofide ruqainoso (<i>Aculops pelekassi</i>) Acaro dell'argenteratura (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento delle seguenti soglie: - 30 % di gemme infestate per <i>Eriophyes sheldoni</i>. Campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro. - Alla presenza di frutti infestati per <i>Aculops pelekassi</i> e <i>Polyphagotarsonemus latus</i>.	<i>Olio minerale</i>	
Lumache e limacce	Interventi localizzati al terreno.	Fosfato di ferro	Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti.
Mal secco (<i>Phoma tracheiphila</i>)	Interventi agronomici - Asportare e bruciare le parti infette, comprese le ceppaie. - Limitare le lavorazioni allo strato superficiale del terreno per contenere le ferite alle radici ed evitare di intervenire in autunno. Interventi chimici Solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	Prodotti rameici	Interventi ammessi solo su limone.
Marciumi al colletto e alle radici (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici. - Potare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto. Interventi chimici I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi.	Prodotti rameici (1) Fosetil AI (2) Metalaxil-M (3) (4)	Indipendentemente dai prodotti rameici, contro questa avversità al massimo 1 trattamento 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.
Allupatura dei frutti (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti. Interventi chimici Intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si 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.
Fumaggine	In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fumaggine. Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma.		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Piticchia batterica <i>(Pseudomonas siringae)</i>	- Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi agronomici Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). Interventi chimici Intervenire in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	Prodotti rameici	
<p>Con esteri fosforici (Clorpirifos, Clorpirifos metile e Fosmet,) 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.</p>			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Monilia <i>(Monilia laxa, Monilia fructigena)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto: scegliere appropriati sestri d'impianto, tenendo conto della vigoria 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. <u>Interventi chimici:</u> E' opportuno trattare in pre-fioritura. 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. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cv ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.	<i>Bacillus subtilis</i> Propiconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) (2) Ciproconazolo (1)(6) Miclobutanil(1) Cyprodinil (3) Fludioxonil+Cyprodinil (3) Fenexamid (4) (Pyraclostrobin + Boscalid) (5)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 3 interventi all'anno; (2) Al massimo 2 interventi all'anno (6)Non sono autorizzate le formulazioni Xn (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici(2) Thiram (1) Captano(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro. (2) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mal bianco <i>(Oidium crataegi) oidium leucoconium)</i>	<u>Interventi chimici:</u> 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 Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1) Tebuconazolo (1) (2) (Pyraclostrobin + Boscalid) (3) Quinoxifen (4) Bupirimate Ciproconazolo(1)(5)	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 3 interventi all'anno; (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5)Non sono autorizzate le formulazioni Xn
BATTERIOSI <i>(X.anthomonas pruni; Pseudomonas syringae)</i>	<u>Soglia:</u> Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a ingrossamento gemme.	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici(1)	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cladosporiosi <i>(Megacladosporium carpophilum)</i>	Contro tale avversità non sono necessari interventi specifici		Gli IBE impiegati contro la monilia sono validi anche nei confronti di questa malattia.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciume Radicale Fibroso (<i>Armillaria mellea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Spiantamento e distruzione degli alberi che manifestano i sintomi iniziali; accurata rimozione del terreno e dei residui della vegetazione ipogea; distribuzione sul terreno di calce viva; accurato drenaggio del terreno per evitare ristagni idrici anche per brevi periodi; utilizzare portainnesti resistenti.		
Sharka Plum Pox Virus(PPV)	Uso di materiale vegetativo vivaistico controllato, esente da virosi. In caso di presenza di sintomi sospetti della virosi dare subito informazione al Servizio Fitosanitario Regionale. Nel caso si riscontri la presenza della malattia deve essere effettuata la pronta distruzione degli alberi infetti.		
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Soglia: Trattare al superamento di una soglia di catture di adulti o alle prime penetrazioni sui frutti Le soglie non sono vincolante per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> Installare i dispositivi per la "Confusione o il Disorientamento sessuale" all'inizio del volo.	Disorientamento e Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb (1) Thiacloprid (2) Spinosad (3) Etofenprox (4) Clorantraniliprole(5) Emamectina(6) Metoxifenoziide(7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)=(<i>Argyrotaenia ljungiana</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, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis pernicioso</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Pyriproxyfen(1) Olio Minerale Spirotetramat(2) Buprofezin	(1) Al massimo 1 intervento prima della fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i>) (<i>Archips podanus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: - 5% di germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Tignola delle gemme (<i>Recurvaria nanella</i>) Cheimatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide farinoso <i>(Hyalopterus amygdali)</i>	Soglia: 5% di getti infestati	Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Pirimicarb	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno , indipendentemente dall'avversità tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura
Mosca mediterranea della frutta <i>(Ceratitis capitata)</i>	Soglia - 1% di frutti con punture fertile	Esche proteiche attivate con lufenuron Etofenprox (1) Acetamiprid (3) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2) Pannelli attrattivi a base di deltametrina (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 piretroide indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno , indipendentemente dall'avversità tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).		

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Corineo <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(1) Ziram (1) Thiram(1)	(1) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa tra loro
Monilia <i>(Monilia laxa)</i> <i>(Monilia fructigena)</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> Fenexamid Propiconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) (2) (Pyraclostrobin+Boscalid)(3) Fludioxonil+Cyprodinil (4)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno
Nebbia o seccume delle foglie Cilindrosporiosi <i>(Gnomonia erythrostoma)</i> <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> Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici(1) Dodina(2)	Questo patogeno viene normalmente contenuto dai trattamenti eseguiti contro il Corineo (1) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in post fioritura
BATTERIOSI Cancro batterico <i>(Pseudomonas syringae; pv. morsprunorum)</i>	<u>Soglia:</u> Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici(1)	(1) Impiegabili in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide nero <i>(Myzus cerasi)</i>	<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. <u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Thiametoxam(1) Piretro naturale Fluvinate(2)	(1)Indipendentemente dall'avversità al massimo un'intervento all'anno con neonicotinoidi, i trattamneti sono consentiti solo in post fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno in prefioritura
Mosca delle ciliege <i>(Rhagoletis cerasi)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire nella fase di "invaiaura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari <u>Soglia:</u> Presenza. Utilizzando l'esca proteica il trattamento va anticipato alla comparsa degli adulti.	Acetamiprid (3) Etofenprox (1) Fosmet (2) Thiametoxam(3) Clorpirifos(2) <i>Beauveria bassiana</i>	(1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità) (3)Indipendentemente dall'avversità al massimo un'intervento all'anno con neonicotinoidi, i trattamneti sono consentiti solo in post fioritura
Cheimatobia o Falena <i>(Operophtera brumata)</i> Tignola delle gemme <i>(Argyrestia ephipella)</i> Archips rosana <i>(Archips rosanus)</i> Tignola dei fruttiferi <i>(Recurvaria nanella)</i>	<u>Soglia:</u> 5% di organi infestati. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in post-fioritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb(1)	Contro Cheimatobia, in autunno applicare sul tronco a 1,5 m di altezza striscie collate per catturare le femmine attere che risalgono verso la chioma per deporre le uova (1)Autorizzato solo su Archips spp

Difesa integrata di: Ciliegio

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Archips podana (<i>Archips podanus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: - 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	
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia Ijungiana</i>)	Soglia: 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	
Piccolo scolitide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> 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 cataste di rami, branche o tronchi residui di potatura o di espianti in prossimità dei frutteti

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ticchiolatura <i>(Venturia inaequalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> 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 anticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici Polisolfuro di Ca	Relativamente alla sostanza attiva fluazinam fare molta attenzione al tempo di carenza di 60 giorni
		Fluazinam Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) + Boscalid(2)(9) IBE in nota (3) Pirimetanil (4) Ciprodinil (4) Propineb(5) Metiram (5)	Relativamente alla sostanza attiva fluazinam fare molta attenzione al tempo di carenza di 60 giorni (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE. Il Tebuconazolo può essere utilizzato massimo 3 volte Si consiglia l'uso degli I.B.E. in miscela con altri fungicidi (4) Al massimo 4 interventi all'anno (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 noce e comunque non oltre il 15 giugno per un massimo di 3 interventi all'anno Il Propineb va utilizzato entro la fase di caduta petali
		Captano(6) Dittanon(6)	(6) Al massimo 3 interventi all'anno, in alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
		Dodina(7) Penthiopyrad(8)(9)	(7) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (9) Tra Penthiopyrad e Boscalid al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mal bianco <i>(Podosphaera leucotricha)</i> <i>(Oidium farinosum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oiidiate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti <u>Interventi chimici:</u> 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	Zolfo	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE. Il Tebuconazolo può essere utilizzato massimo 3 volte (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
		IBE in nota (1) Pyraclostrobin (2) +Boscalid(3)(7) Boscalid (3) Trifloxystrobin (2) Quinoxifen (4) Cyflufenamide(5)	(4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Non sono autorizzate le formulazioni Xn Fitotossico su cultivar "Imperatore" (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
		Penthiopyrad(6)(7)	(7) Tra Penthiopyrad e Boscalid al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	<u>Interventi chimici:</u> 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.	Prodotti rameici Dithianon(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Intervenire dopo la ripresa vegetativa. Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetil Al Metalaxyl-m Prodotti rameici	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Marciumi (<i>Gloesporium album</i>)	<u>Interventi chimici</u> Solo in pre raccolta	Pyraclostrobin Fludioxonil (Pyraclostrobin (2) + Boscalid (3))	Al massimo 1 intervento all'anno, 2 per le cvs raccolte dopo il 15/9. (2) Tra Pyraclostrobine Tryfloxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
NOTA: IBE ammessi: Penconazolo, Fenbuconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Ciproconazolo.			
Cocciniglia di S. Josè (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	<u>Soglia</u> - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Pyriproxyfen(1) Fosmet (3) (*) Olio minerale Clorpirifos metile(2)(*) Buprofezin Spirotetramat(4)	(1) Al massimo 1 intervento prima della fioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sostanza attiva applicabile solo in post fioritura

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	La soglia di intervento è di 10 colonie su 200 rosette fogliari scelte a caso su 50 piante ad ettaro	Fluvalinate (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Acetamiprid (2) Clothianidin(2) Pirimicarb Fonicamid(3) Spirotetramat(4) Azadiractina Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in pre-fioritura (2) 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
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	Soglia - 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> Tebufenozide (**) Metoxifenozide (**) Clorpirifos metile (2)(*) Spinosad (3) Indoxacarb(4) Fosmet(5)(*) Emamectina(6) Clorantraniliprole(7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno. Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (5) Al massimo 4 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
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)=(<i>Argyrotaenia ljunghiana</i>)	Soglia - 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 (**) Metoxifenozide (**) Clorpirifos metile (1) (*) Spinosad (2) Indoxacarb (3) Fosmet(4)(*) Emamectina(5) Clorantraniliprole(6)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno. Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (4) Al massimo 4 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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> 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 I° trattamento trattamento diretto alle uova e alle larve della prima generazione del fitofago eseguito dopo due settimane dall'inizio del primo volo II° trattamento trattamento contro le uova e le larve della seconda generazione effettuato dopo 15 giorni dall'inizio del secondo volo o dall'aumento delle catture Effettuare il controllo dei fori di penetrazione del fitofago su 300-500 frutti ad ettaro. In presenza dell'1% dei fori effettuare il trattamento con esteri fosforici microinc. Confusione e Disorientamento Sessuale</p>	<p>Confusione e disorientamento sessuale Virus della granulosi Diflubenzuron (**) Metoxifenozide (**) Tebufenozide (**) Triflumuron(1) Spinosad (2) Etofenprox (3) Clorpirifos etile (4) (*) Fosmet (5) (*) Thiacloprid (6) Clorantraniliprole(7) Emamectina(8)</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità; non ammesso contro la I generazione Per attuare con successo la confusione e/o il disorientamento sessuale bisognerà valutare la possibilità di applicazione (bassa densità di popolazione, adeguate dimensioni dell'apezzamento, sufficiente distanza da appezzamenti della stessa coltura) (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)=(<i>Grapholita molesta</i>)</p>	<p><u>Soglia</u> Ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e disorientamento sessuale Triflumuron(5) Metoxifenozide (**) Etofenprox (1) Spinosad (2) Emamectina(3) Clorantraniliprole(4)</p>	<p>(5) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno (1) 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</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Litocollete (<i>Phyllonoricter spp.</i>)	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	Emamectina(1) Cloranttraniiliprole(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Catture massali con trappole a feromoni	
Cemiosoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	<u>Soglie alternative fra loro:</u> Campionamento: controllare la pagina inferiore di circa 300 foglie/ha prelevate su circa il 5-10% delle piante. Soglia: 50% foglie con uova o mine iniziali e 30% foglie con mine più grandi	Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Spinosad (2) Emamectina(3)	(1) 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
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Catture massali con trappole a feromoni Triflumuron(1)	(1) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Nel Lazio questo fitofago è presente ma non crea problemi asportare le ovature durante la potatura	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	<u>Soglia :</u> - 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori. (indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Clofentezine Piridaben Etoxazole Exitiadox Fenproxiimate Tebufenpirad Abamectina Milbemectina Acequinocyl	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	<u>Soglia :</u> Presenza di danni da melata.	Pirimicarb Azadiractina Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) Clothianidin(1) Flonicamid(2) Spirotetramat(3) Sali potassici di acidi grassi	(1) Tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clothianidin e Imidacloprid al massimo 1 intervento 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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Soglia : - 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	Thiametoxam (3) Spirotetramat(4) Sali potassici di acidi grassi	(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità in alternativa a Imidacloprid, Clothianidin e Acetamiprid (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, sostanza attiva applicabile solo in post fioritura
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertile	<i>Beauveria bassiana</i> Deltametrina (1)(2) Ciflutrin (1)	Contro questa avversità al massimo 1 interventi all'anno. (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Ammesso anche l'uso di pannelli attrattivi
Sesia (<i>Synanthedon myopaeformis</i> <i>S. typhiaeformis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> 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 <u>Soglia:</u> 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	Clorpirifos metile (1) (*)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
IBE ammessi: Penconazolo, Fenbuconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Ciproconazolo (per queste due ultime ss.aa. non sono ammesse formulazioni Xn)			
(*) Indipendentemente dalla avversità ammessi complessivamente 4 interventi all'anno con: Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile			
(**) Indipendentemente dall'avversità ammessi complessivamente 3 interventi all'anno con: Diffubenzuron, Tebufenozide e metoxifenozide			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Occhio di pavone o Cicloconio <i>(Spilocaea oleagina)</i>	<p>Misure profilattiche - impiegare varietà poco suscettibili : Leccino, Itrana;</p> <p>non posizionare i nuovi impianti in zone di fondovalle e comunque sistemare adeguatamente il terreno onde evitare i ristagni d'umidità; potare ogni anno sfoltendo soprattutto la parte giù interna della chioma, per favorire l'insolazione; <u>Campionamenti</u></p> <p>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.</p> <p>Soglia: 30-40% di foglie con macchie tonde nerastre sulla pagina inferiore</p>	Prodotti rameici (*) Dodina (1)	<p>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.</p> <p>In piena fase di fioritura si consiglia l'uso di prodotti rameici per non rischiare fenomeni di tossicità.</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata</p>
Cercosporiosi o Piombatura <i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura Interventi chimici Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno)</p>	Prodotti rameici(*)	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia
Fumaggine	<p>Interventi agronomici E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma Interventi chimici Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i>, il controllo va indirizzato verso questo insetto.</p>		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Lebbra <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta Interventi chimici Gli interventi vanno effettuati nei periodi nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità.	Prodotti rameici(*)	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata
BATTERIOSI Rogna <i>(Pseudomonas syringae pv. savastanoi)</i>	<u>Misure profilattiche</u> utilizzare piantine sane provenienti da vivai 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. Interventi chimici 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, poichè gli interventi curativi sono poco efficaci. efficaci. Condizioni ottimali per lo sviluppo della malattia sono rappresentate da piogge abbondanti con elevate umidità atmosferiche e temperature intorno a 20°C. Non superare i 3 trattamenti complessivi all'anno contro le avversità crittogamiche, qualsiasi sostanza attiva venga impiegata
Verticilliosi	Interventi agronomici - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Carie</p>	<p>Interventi agronomici 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.</p>		
<p>FITOFAGI Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)</p>	<p>Campionamenti</p> <p>Inizio: fase di post-allegagione/inizio ingrossamento drupe, allorchè il frutticino è grande come un grano di pepe</p> <p>Frequenza: ogni 7 giorni</p> <p>Metodologia: si raccolgono 100 olive scelte a caso sul 10% delle piante coltivate dell'unità territoriale di riferimento (1 ha o 100 piante).</p> <p>Controllare in particolar modo il calice, dove spesso vengono deposte le uova.</p> <p>Soglie a) dal 2 % (oliveto in scarica) al 7% (oliveto in carica) di olive infestate da stadi vivi per le olive da mensa; b) 15-20% di olive infestate da stadi vivi per le olive da olio.</p>	<p>Predatori: Anthocoridae Chrysopidae</p> <p>Parassitoidi endofagi: <i>Ageniapsis fuscicolis</i> var. <i>praysincola</i> <i>Apanteles xanthostigma</i></p> <p>Parassitoidi ectofagi <i>Elasmus steffani</i></p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Fosmet (1) Dimetoato (2)</p>	<p>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</p> <p>Le elevate temperature estive superiori a 30°C determinano una elevata mortalità delle uova e delle giovani larve.</p> <p>Nelle cultivar da olio la generazione carpopaga, che produce la cascola anticipata delle drupe, causa un danno abbastanza modesto, anche perchè la pianta è in grado di recuperare la produzione abscissa fino al 10% del totale</p> <p>Normalmente i nemici naturali sono capaci di contenere la tignola sotto la soglia di danno economico, se non si usano insetticidi di ampio spettro</p> <p>E' consentito un solo intervento/anno, contro l'avversità</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

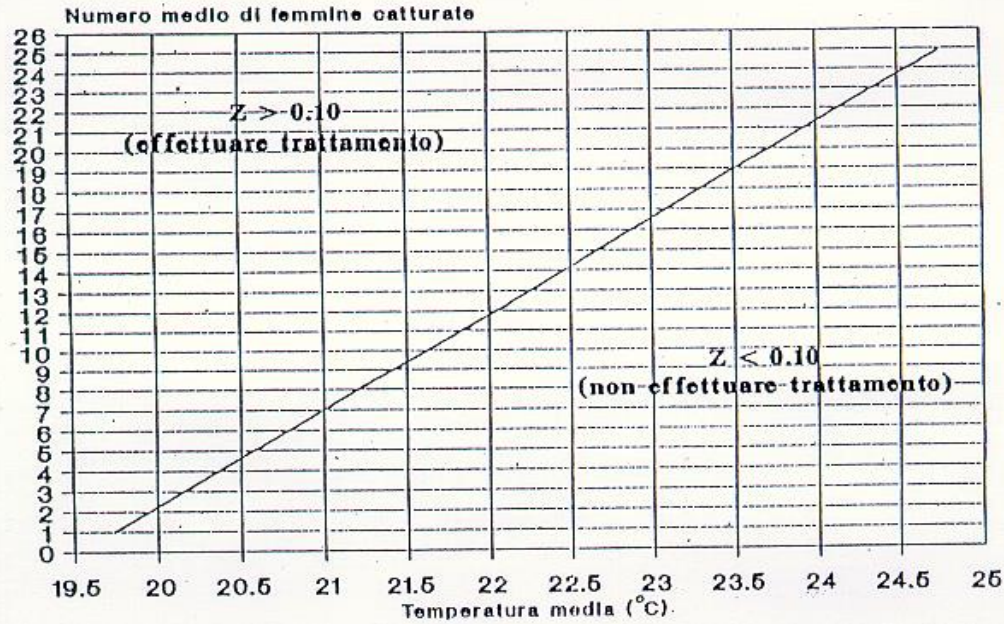
AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)</p>	<p><u>Campionamenti</u></p> <p>Inizio: dalla fase fenologica dell'indurimento del nocciolo Frequenza: ogni sette giorni</p> <p>Metodologia:</p> <p>Si esaminano 20 olive a pianta 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 Le trappole vanno controllate settimanalmente</p> <p>Soglie</p> <p><u>Metodo adulticida:</u> (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; 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><u>Metodo larvicida:</u></p> <p>a) 5% di punture fertili per olive da mensa; b) 10-15% 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: Parassitoidi endofagi:</p> <p><i>Opius concolor</i> Parassitoidi ectofagi: <i>Pnigalio mediterraneus</i></p> <p><i>Eurytoma martellii</i></p> <p><i>Cyrtoptix latipes</i></p> <p><i>Prolasioptera berlesiana</i></p> <p>Parassit. ecto-endofagi</p> <p><i>Eupelmus urozonus</i></p> <p>Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo Attract and kill con deltametrina</p> <p>Dimetoato (1) Fosmet (2) Spinosad(3)</p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Imidacloprid(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 dilavanti 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>Con il metodo adulticida non sono ammessi più di 4 tratt./anno con Proteina idrolizzata + Dimetoato</p> <p>Il Dimetoato, utilizzando le dosi minime in etichetta, non crea problemi di fitotossicità neppure per le varietà più sensibili (Canino, Itrana, Frantoio)</p> <p>Per il Dimetoato non più di 40 g/hl di s.a.</p> <p>(1) Sono autorizzati al massimo 2 interventi per la difesa curativa(metodo larvicida)indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2)Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3)Al massimo 8 applicazioni all'anno solo con formulato con specifica esca pronta all'uso</p> <p>4)Al massimo 1 intervento all'anno, i trattamenti sono consentiti solo in post-floritura fioritura, In caso di forte attacco anticipare la raccolta.</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus</i> <i>cribricollis</i>)	Interventi agronomici Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle 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
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<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); Metodologia: su 10 piante ad ettaro, scelte a caso, si prelevano a caso 10 foglie dalle parti basse della chioma, per un totale di 100 foglie Soglia 5-10 neanidi vive per foglia	Olio minerale Buprofezin(1) Pyriproxifen(2)	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 olii minerali sono efficaci contro le neanidi di 1° età 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). Irrigare solo in funzione di soccorso. (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura
Fleotribo (<i>Phloeotribus</i> <i>scarabeoides</i>) Ilesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	Interventi agronomici Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo Subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.		

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma e una minore condizione di umidità sotto la chioma.		
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi agronomici 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 fil di ferro Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. Interventi biotecnici Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha	Catture massali con trappole a feromoni Confusione sessuale	
(*)Per i prodotti rameici sono ammessi solo interventi autunnali e invernali al bruno, non sono ammessi interventi in post fioritura.			

GRAFICO 1 - BACTROCERA OLEAE (Gmel.) - SOGLIA $Z > 0,010$



AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ticchiolatura <i>(Venturia pirina)</i>	<u>Interventi chimici:</u> 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 antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici Poliosolfuro di Ca Ditanon(7) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) IBE in nota (3) Pirimetanil (4) Ciprodinil (4) Metiram (5) Tiram (5) Propineb(5)	(7) Al massimo 4 interventi all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Il Tebuconazolo può essere utilizzato al massimo 3 volte all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Se consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione (5) 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 Il Propineb va utilizzato entro la fase di caduta petali Solo nei frutteti colpiti dalla maculatura bruna e limitatamente alle varietà sensibili è consentito l'uso fino a 40 giorni dalla raccolta delle Cvs sensibili riportate a fondo pagina. (6) Al massimo 3 interventi all'anno
Maculatura bruna <i>(Stemphylium vesicarium)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti <u>Interventi chimici:</u> Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Prodotti rameici Prodotti rameici Tebuconazolo (1) Trifloxystrobin (2) Pyraclostrobin (2) Boscalid (3) Fludioxonil+Ciprodinil (4) Tiram (5) Ziram(5) Fluazinam(6) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con tebuconazolo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Se ne consiglia l'uso con prodotti a diverso meccanismo d'azione e se ne sconsiglia l'utilizzo con infezioni in atto (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Il Tiram è impiegabile fino a 40 giorni dalla raccolta e solo sulle cv sensibili riportate a fondo pagina. (5) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa al Thiram per i trattamenti che vengono eseguiti in miscela con rame e/o olio (6) Al massimo 3 interventi all'anno
Cancri e disseccamenti rameali <i>(Nectria galligena et al.)</i>		Prodotti rameici	Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Marciumi <i>(Gloesporium album)</i>		Pyraclostrobin + Boscalid (1) (2)	(1) Tra Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume del colletto <i>(Phytophthora cactorum.)</i>		Fosetil AI	Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
BATTERIOSI Colpo di fuoco <i>(Erwinia amylovora)</i>	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: <u>Interventi agronomici</u> 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. Eeguire periodici rilievi, Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Prodotti rameici (1) Acibenzolar-S-metile (2) <i>Bacillus subtilis</i> (3) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Fosetil AI	(1) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura (2) Al massimo 6 interventi all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno
IBE ammessi: Penconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Miclobutanil, Fenbuconazolo. Ciproconazolo, Tetraconazolo (per queste due ultime ss.aa. non sono ammesse formulazioni Xn) Cv sensibili alla maculatura: Abate Fétel, 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>	<u>Interventi agronomici:</u> Bruciare il legno di potatura	Prodotti rameici Fosetil AI	
FITOFAGI PRINCIPALI Cocciniglia di S. Josè <i>(Comstockaspis pernicioso)</i>	- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - A completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale (1) Clorpirifos metile (2) (3) Fosmet(3)(4) Pyriproxyfen(5) Buprofezin Spirotetramat(6)	(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo nel periodo primaverile-estivo (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Si consiglia l'impiego a migrazione delle neanidi della 1ª generazione. Attivo anche nei confronti della carpocapsa (3) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, e Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 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

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Psilla <i>(Cacopsylla pyri)</i>	Soglia Prevalente presenza di uova gialle Si consigliano lavaggi della vegetazione	Abamectina (1) (2) Olio minerale (1) Spirotetramat(3) Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Ammesso un secondo intervento nei primi 3 anni di impianto Si consiglia di posizionare l'Abamectina in prevalenza di uova bianche e primissime neanidi 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.
Afide Grigio <i>(Dysaphis pyri)</i>	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Acetamiprid (1) Flonicamid(2) Spirotetramat(3) Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) 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
Afide verde <i>(Aphis pomi)</i>	Soglia Trattare in presenza di danni da melata	Piretrine naturali + Olio di soia Pirimicarb Acetamiprid (1) Flonicamid(2) Spirotetramat(4) Sali potassici di acidi grassi	Contro questa avversità è efficace l'eventuale intervento con Clorpirifos metile effettuato contro altri fitofagi. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, contro tale avversità massimo 1 intervento all'anno

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Carpocapsa <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% CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE	Confusione e disorientamento sessuale Virus della granulosa Diflubenzuron (1) Triflumuron (8) Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1) Spinosad (2) Clorpirifos etile (3) (5) Fosmet (4) (5) Clorantraniliprole 6) Emamectina(7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Diflubenzuron, e Tebufenozide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità con metoxifenozide al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 4 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
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta)=(Grapholita molesta)</i>	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 evitarne l'impiego ripetuto	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e disorientamento sessuale Triflumuron (7) Metoxifenozide (1) Fosmet (2)(6) Spinosad (3) Emamectina(4) Clorantraniliprole (5)	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda (1) Tra Diflubenzuron, Triflumuron e Tebufenozide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità con metoxifenozide al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 4 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 (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pandemis e Archips <i>(Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus)</i>	<p>- Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Tebufenozide (1)</p> <p>Metoxifenozide (1)</p> <p>Clorpirifos metile (2) (3)</p> <p>Spinosad (4)</p> <p>Indoxacarb(5)</p> <p>Fosmet(3)(6)</p> <p>Emamectina(7)</p> <p>Clorantraniliprole (8)</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(1) Tra Diflubenzuron e Tebufenozide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità con metoxifenozide al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5)Attivo anche nei confronti della piralide, al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6)Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Tentredine <i>(Hoplocampa brevis)</i>	<p><u>Soglia:</u> - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.</p>	<p>Acetamiprid (1)</p> <p>Thiametoxan (1)</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>Contro questa avversità al massimo un trattamento in post fioritura</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)=(Argyrotaenia ljugiana)</i>	<u>Soglia</u> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione : Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestanti.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1) Clorpirifos metile (2)(6) Spinosad (3) Indoxacarb(4) Fosmet(5)(6) Emamectina(7) Clorraniliprole (8)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Diflubenzuron e Tebufenozide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità con metoxifenozide al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno 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
Rodilegno rosso <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	
Rodilegno giallo <i>(Zeuzera pyrina)</i>	<u>Interventi biotecnologici:</u> - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha <u>Interventi chimici:</u> - 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.	Catture massali con trappole a feromoni Triflumuron (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
Orgia <i>(Orgyia antiqua)</i>	- Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	<i>Bacillus thuringiensis</i> (1) Diflubenzuron (2)	(1) Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°. (2) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Soglia - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Morettini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Etoxazole Clofentezine Pyridaben Acequinocyl Exiliazox Fenpiroximate Tebufenpirad Abamectina	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso <i>(Epirimerus pyri)</i>		Olio minerale(1) Abamectina	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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie. Successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia infettante che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno. Nelle fasi successive intervenire solo in base all'andamento climatico e allo sviluppo delle infezioni	Ziram (1) Thiram (1) Ditianon(6) Difenconazolo (2) Prodotti rameici(4) Captano(3) Zolfo + Tebuconazolo (2) Dodina(5)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. 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 massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità E' preferibile usare i preparati cuprici nel periodo autunnale e negli impianti colpiti da batteriosi (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Nei pescheti colpiti limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Prodotti rameici(1) Dithianon(2) Dodina(3)	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Si sconsiglia l'impiego di ziram su varietà sensibili (es. Red Haven) prima della completa defogliazione. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Ricorrere alle varietà 'poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. Eseguire concimazioni equilibrate <u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antiodici in assenza della malattia.	Zolfo IBE in nota (1) (Tryfloxystrobin+ Tebuconazolo)(3) Quinoxifen (2) (Pyraclostrobin + Boscalid) (3) Ciproconazolo(1)(4)	(1) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 4 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Il Tebuconazolo non può essere complessivamente usato più di 2 volte all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non sono autorizzate le formulazioni Xn
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto scegliere appropriati sestri, 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'areggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati <u>Interventi chimici:</u> Periodo fiorale: 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> Fludioxonil+Ciprodinil (1) IBE in nota (2) Pyraclostrobin + Boscalid (3) Fenexamid Tryfloxystrobin+ Tebuconazolo(3)	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 4 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Tebuconazolo massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancri rameali <i>(Fusicoccum amygdali</i> <i>Cytospora spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Gli interventi fitoiatrici devono essere eseguiti solo nei pescheti che manifestano la malattia Eeguire 2-3 interventi primaverili (da bottoni rosa a fine scamicatura) 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 piantine sane nella fase d'impianto Scegliere varietà poco suscettibili	Ditanon (2) Prodotti rameici(1) Thiofanate metile(3)	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Attivo anche contro la bolla (3) Al massimo 2 interventi all'anno esclusivamente in post raccolta
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee <i>(Xanthomonas arboricola pv. pruni)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui della potatura <u>Interventi chimici:</u> - Presenza	Prodotti rameici(1) Acibenzolar-s-methyle Bacillus subtilis	(1) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
NOTA - IBE ammessi su monilia e oidio: Bitertanolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Difenconazolo (non ammesso su oidio),Tetraconazolo, Ciproconazolo (per queste due ultime ss.aa. non sono ammesse formulazioni Xn)			
Sharka <i>(Plum pox virus)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - 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		
FITOFAGI Afide verde <i>(Myzus persicae)</i> Afide sigarao <i>(Myzus varians)</i>	Campionamenti: Esaminare 100 germogli/ha prelevati a caso sul 5-10% delle piante <u>Interventi chimici:</u> A partire dalla fase di gemme rigonfie-bottoni rosa fino alla fase di ingrossamento frutti Soglia: 3% di germogli infestati (nettarine) 7-10% di germogli infestati(pesche)	Fluvinalate (1) Imidacloprid (3) Thiamethoxan (3) Acetamiprid (3) Clothianidin(3) Flonicamid(4) Spirotetramat(5) Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in pre fioritura (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, solo su afide verde

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide farinoso <i>(Hyalopterus spp)</i>	Campionamenti: Esaminare 100 germogli/ha prelevati a caso sul 5-10% delle piante <u>Interventi chimici:</u> A partire dalla fase di gemme rigonfie-bottoni rosa fino alla fase di ingrossamento frutti Soglia: 2% di germogli infestati (nettarine) 4% di germogli infestati(pesche) Intervenire in maniera localizzata	Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Flonicamid(2) Spirotetramat(3) Sali potassici di acidi grassi	Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Tripidi <i>(Taeniothrips meridionalis,</i> <i>Thrips major)</i>	Soglia: Presenza o danni di tripidi nell'anno precedente Si consigliano gli interventi contro il tripide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedocollinari	Alfacipermetrina (1)(2) Betacyflutrin (1) (2) Ciflutrin (1)(2) Cipermetrina (1) (2) Deltametrina (1)(2) Zetacipermetrina (1) (2) Lambdacialotrina (1)(2) Spinosad (4) (6) Formetanate (7) Etofenprox (5) (6)	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi all'anno. Ammesso un ulteriore intervento per il tripide estivo (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Solo in pre-fioritura al massimo 1 intervento (3) In pre o post-fioritura (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa e nel numero complessivo previsto per gli esteri fosforici (6) Indicato per gli interventi nella fase estiva

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)</p>	<p>Indicazione per Cocciniglia bianca 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. Soglia: 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; III° 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 <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 concimazioni azotate.</p>	<p>Olio minerale Clorpirifos metile (2) (3) Fosmet(3)(4)</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>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Si consiglia di impiegarlo a migrazione delle neanidi della prima generazione. (3) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità che si riducono a 6 per gli impianti di allevamento (fino a 2 anni) (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Cocciniglia di S.Josè (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)</p>	<p>Indicazione per Cocciniglia di S. Josè Interventi chimici: Data la particolare difficoltà nel controllare questo fitofago si raccomanda di porre particolare attenzione all'impianto nello scegliere piantive prive di scudetti di cocciniglia. Periodo critico: gemma rigonfia Effettuare campionamenti dei rami (fine inverno) Soglia: presenza di scudetti Trattamenti effettuati contro le forme giovanili svernanti (neanidi di I° età) <u>Interventi agronomici</u> vedi P. pentagona</p>	<p>Pyriproxyfen(5) Spirotetramat(6) Buprofezin</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 prima della fioritura (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Cidia (<i>Cydia molesta</i>)=(<i>Grapholita molesta</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di pesche e nettarine a maturazione precoce(maggio-prima metà di giugno) Periodo critico. luglio-settembre</p> <p>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) 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. Trattamenti effettuati contro le uova e le larve dell'insetto</p> <p>CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE</p> <p><u>Interventi agronomici</u> Mantenere l'apporto idrico nel pescheto durante i mesi estivi (dal mese di giugno in poi) Potatura verde (fine mese di giugno-inizio luglio)</p>	<p>Confusione e</p> <p>Disorientamento sessuale</p> <p>Prodotti rameici (8)</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide (1)</p> <p>Triflumuron (11)</p> <p>Clorpirifos etile (2) (4) Fosmet (3) (4)</p> <p>Thiacloprid (5)</p> <p>Etofenprox (6) Spinosad (7)</p> <p>Emamectina(9)</p> <p>Clorantraniliprole(10)</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>Trappole aziendali o reti di monitoraggio. 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.</p> <p>(8) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (11) Impiegabile per un massimo di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità che si riducono a 6 per gli impianti di allevamento (fino a 2 anni) (5) Se si usano altri neonicotinoidi impiegabile a partire da giugno al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 1 intervento all'anno se non si usano altri neonicotinoidi (Imidacloprid, Thiamethoxan e Acetamiprid) (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 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'apezzamento) 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. La potatura verde, se mirata anche all'asportazione ed alla distruzione dei germogli colpiti dalle larve, può contribuire a ridurre la popolazione del fitofago.</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Di norma non è necessario effettuare interventi su varietà di pesche e nettarine a maturazione precoce(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)</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. Trattamenti effettuati contro le uova e le larve dell'insetto</p> <p>CONFUSIONE E DISORIENTAMENTO SESSUALE</p> <p><u>Interventi agronomici</u> Mantenere l'apporto idrico nel pescheto durante i mesi estivi (dal mese di giugno in poi) Potatura verde (fine mese di giugno-inizio luglio)</p>	<p>Confusione e</p> <p>Disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Indoxacarb(7)</p> <p>Metoxifenozide (1)</p> <p>Thiacloprid (2)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Etofenprox (4)</p> <p>Triflumuron(1)</p> <p>Emamectina(5) Clorantprilprole(6)</p>	<p>Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità di feromone.</p> <p>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>Trappole aziendali o reti di monitoraggio. 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 ramiello di circa 200 frutti ad ettaro (7) Al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Se si usano altri neonicotinoidi impiegabile a partire da giugno al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 1 interventi all'anno se non si usano altri altri neonicotinoidi (Imidacloprid, Thiamethoxan e Acetamiprid)</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Per attuare con successo la confusione e il disorientamento sessuale bisognerà valutarne la possibilità di applicazione (bassa densità di popolazione, dimensione adeguate dell'apezzamento) 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. La potatura verde, se mirata anche all'asportazione ed alla distruzione dei germogli colpiti dalle larve, può contribuire a ridurre la popolazione del fitofago.</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)</p>	<p><u>Soglia:</u> Presenza di larve giovani.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	
<p>Nottue (<i>Mamestra brassicae</i>, <i>M. oleracea</i>, <i>Peridroma saucia</i>)</p>	<p>Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	
<p>Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)</p>	<p>Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali.</p> <p>Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.</p>	<p>Abamectina</p> <p>Piridaben Etoxazole</p> <p>Exitiazox</p> <p>Acequinocyl Tebufenpirad</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca mediterranea della frutta <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 Soglia: Intervenire alla cattura dei primi adulti(strategia preventiva) Intervenire alle prime catture e punture fertili (strategia curativa)	<i>Beauveria bassiana</i> Alfacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1)(5) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (2) Fosmet (3)(4) Esche proteiche attivate con lufenuron Acetamidrid(6)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso anche l'uso di pannelli attrattivi (3) Al massimo 1 intervento contro questa avversità, (4) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità,i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. <u>Interventi agronomici</u> - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).		
Miridi	Soglia: Presenza consistente	Etofenprox	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Monilia <i>(Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - All'impianto: scegliere appropriati sestri 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. <u>Interventi chimici:</u> - Su varietà ad alta recettività e' opportuno intervenire in pre-fioritura. - Qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura. - 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> Fenexamid Fludioxonil+Ciprodinil (1) Propiconazolo (2) Fenbuconazolo (2) Tebuconazolo (2) (3) (Pyraclostrobin+Boscalid)(4) Ciproconazolo(2)(5) Tryfloxistrobin + Tebuconazolo(4)	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 3 volte all'anno o di 4 volte su cultivar raccolte da Angeleno. (30 agosto) in poi, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Impiegabile solo in pre-raccolta (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Non ammesse formulazioni Xn
Ruggine <i>(Tranzschelia pruni-spinosae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> 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 vegetazione bagnata.	Zolfo Tebuconazolo (1) Ciproconazolo(1)(2) Prodotti rameici(3)	Prodotto attivo anche contro <i>Cladosporium</i> (1) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 3 volte all'anno o di 4 volte su cultivar raccolte da Angeleno. Il tebuconazolo può essere utilizzato al massimo 2 volte all'anno indipendentemente dall'avversità (30 agosto) in poi, indipendentemente dall'avversità (3) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesse formulazioni Xn
Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici(2) Ziram (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Impiegabile in vegetazione per un massimo di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee <i>(Xanthomonas campestris pv. pruni)</i>	<u>All'impianto:</u> Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili. <u>Interventi agronomici:</u> Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate. <u>Interventi chimici:</u> 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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - 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		
FITOFAGI Cocciniglia di S.Josè (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pentagona</i>)	<u>Soglia su San José:</u> presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente. <u>Soglia su Cocciniglia bianca:</u> presenza diffusa sulle branche principali. Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale Fosmet (1) Spirotetramat(2) Buprofezin(3)	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, (3) Intervenire nella fase di bottoni rosa su larve di prima e seconda età
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi,</i> <i>Phorodon humuli</i>)	<u>Soglia:</u> Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Pirimicarb Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Thiamethoxam(1) Flonicamid(2) Spirotetramat(5)	Per problemi relativi ai residui, si consiglia di utilizzare Pirimicarb una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura Il Thiamethoxam è autorizzato solo per <i>Brachycaudus</i> (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità,
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	<u>Soglia:</u> presenza	Pirimicarb Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Thiamethoxam(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 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	<u>Interventi chimici:</u> 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	Triflumuron (8) Etofenprox (2) Fosmet (3) Spinosad (4) Thiacloprid(5) Clorantprilprole(6) Emamectina (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) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)=(<i>Grapholita molesta</i>)	<u>Soglia:</u> presenza	Spinosad (1) Clorantprilprole(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)=(<i>Argyrotaenia Ijungiana</i>)	<u>Soglia:</u> 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>	
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa rutilicornis</i>)	Soglia indicativa 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali	Imidacloprid (1)	Si consigliano trappole cromotropiche bianche (1) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI OCCASIONALI Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i> ecc.)	Soglia indicativa: Presanza su cv suscettibili (es. Angeleno). <u>vb dc</u>	Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Betacyflutrin(1) Imidacloprid(2) + ciflutrin(1)) (3)	Contro questa avversità è autorizzato un solo intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Acetamiprid, Imidacloprid e Thiamethoxam, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Prodotto impiegabile solo con la contemporanea presenza di tripidi e afidi o tentrenidi e solo in post fioritura
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> <i>Archips podanus</i>)	Soglia: 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità		Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: 60% di foglie infestate	Pyridaben Fenproxiimate Abamectina Etoxazole Clofentezine	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Mosca (<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 cromotropiche 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) Fosmet (2) Acetamiprid (4) Esche proteiche attivate con lufenuron	Le trappole vanno posizionate a partire dal mese di agosto. Controllare almeno 100-200 frutti ad ettaro (1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (3) Ammesso anche l'uso di pannelli attrattivi (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, i trattamenti sono consentiti solo in post-fioritura
	(*)Per i prodotti rameici sono ammessi solo interventi autunnali e invernali al bruno, non sono ammessi interventi in post fioritura		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>CRITTOGAME</p> <p>Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli. <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	<p>Mancozeb (1)(3)</p> <p>Metiram (1)</p> <p>Piraclostrobin (2)</p> <p>Propineb(1)</p>	<p>La difesa va effettuata solo per le cv sensibili</p> <p>(1) Non applicabili oltre l'allegazione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Il Propineb non è ammesso in fioritura</p> <p>(2) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone e Trifloxystrobin Piraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte in un anno.</p> <p>(3) Tra Folpet, Ditianon e mancozeb al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e in alternativa tra loro</p>
<p>Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Fino alla pre fioritura</p> <p>Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione.</p> <p>Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio".</p> <p>Dalla pre fioritura alla allegazione</p> <p>Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p>Mancozeb (1)(8)</p> <p>Ametoctradina + Metiram(1)</p> <p>Ametoctradina</p> <p>Metiram (1)</p> <p>Propineb(1)</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Folpet(8)</p> <p>Dimetomorf (2)</p> <p>Ditianon (8)</p> <p>Dimetomorf+Ditianon(2)</p> <p>Amisulbron(3)</p> <p>Benthiovalicarb</p> <p>Cyazofamid (3)</p> <p>Iprovalicarb (2)</p> <p>Mandipropamide(2)</p> <p>Famoxadone (5)</p> <p>Fenamidone (5)</p> <p>Pyraclostrobin (5)</p> <p>Cimoxanil (6)</p> <p>Fosfonato di K (4)</p> <p>Zoxamide (7)</p>	<p>(1) Non applicabili oltre l'allegazione per un massimo di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Il Propineb non è ammesso in fioritura</p> <p>(8) Tra Folpet, Ditianon e mancozeb al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e in alternativa tra loro</p> <p>(2) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide e Benthiovalicarb al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità che si riducono a 2 interventi in caso di utilizzo di Mancozeb</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro</p> <p>(5) Prodotti in alternativa fra loro per un massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(4) Al massimo 5 interventi all'anno</p> <p>(7) Al massimo 4 interventi all'anno</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
	<p>Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.</p>	<p><i>Fenilammidi:</i> (8) Benalaxil Benalaxil M Metalaxil-M Metalaxil Fluopicolide + Fosetil-Al(9) Mandipropamide(2)</p>	<p>(8) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (9) Al massimo 2 interventi all'anno Con Iprovalicarb, Dimethomorf e Mandipropamide massimo 4 interventi all'anno sulla coltura che si riducono a 2 interventi in caso di utilizzo di Mancozeb</p>
<p>Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiaura Intervenire alternando prodotti sistemi e di copertura Zone a basso rischio: Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura</p>	<p><i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Azoxyastrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Metiram (1) Boscalid (2) <i>IBE</i> (3)* (vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (5) Pyraclostrobin (1) Bicarbonato di potassio Meptildinocap (7) Metrafenone (8) Cyflufenamide(9)</p>	<p>(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxyastrobin Fenamidone e Trifloxystrobin Piraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi con gli IBE (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno (9) Al massimo 2 interventi all'anno</p>
<p>* IBE ammessi : Fenbuconazolo, Miclobutanil, Difeconazolo, Penconazolo, Propiconazolo, Triadimenol,</p>			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal dell'esca <i>(Phaeoacremonium aleophilum, Phaeoniella chlamydospora, Fomitiporia mediterranea)</i>	<p>Interventi agronomici</p> <p>In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse.</p> <p>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.</p> <p>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</p>		<p>La disinfezione degli attrezzi va effettuata con ipoclorito di sodio.</p>
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Scelta di idonei forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cv con grappoli non serrati; · equilibrata concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione delle altre avversità. <p>Interventi chimici</p> <p>Per le cultivars</p> <ul style="list-style-type: none"> - a maturazione precoce (Primus, Cardinal, ecc.) si consiglia di evitare interventi chimici - a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. <p>- 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.</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i></p> <p>Bicarbonato di potassio</p> <p>Pyrimethanil (1)</p> <p>Fenexamide (Fludioxonil + Ciprodinil) (2)</p> <p>Boscalid (3)</p> <p>Fluopyram(4)</p> <p>Fenpyrazamide (5)</p> <p><i>Bacillus subtilis</i>(6)</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i>(7)</p>	<p>Non effettuare più di 3 interventi per i tendoni scoperti e non più di 4 per le uve coperte per la raccolta in novembre – dicembre</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento per i tendoni scoperti e massimo 2 solo nei tendoni coperti per il ritardo della raccolta in novembre-dicembre indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa al Boscalid</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(6) Al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(7) Al massimo 6 interventi all'anno</p>

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Marciume degli acini</p> <p>(<i>Penicillium</i> spp.; <i>Aspergillus</i> spp.)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tignoletta e tripidi. 	<p>Cyprodinil + Fludioxonil (1)</p> <p>Pyrimethanil(2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità dall'avversità</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento per i tendoni scoperti e massimo 2 solo nei tendoni coperti per il ritardo della raccolta in novembre-dicembre indipendentemente dall'avversità</p>
<p>FITOFAGI</p> <p>Tignoletta dell'uva</p> <p>(<i>Lobesia botrana</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u></p> <p>Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento</p> <p>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.</p>	<p>Confusione sessuale</p> <p>BIOLOGICI</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kustaki</i> e <i>aizawai</i></p> <p>ESTERI FOSFORICI (1)</p> <p>Clorpirifos metile</p> <p>Clorpirifos (3)</p> <p>ALTRI PRODOTTI DI SINTESI:</p> <p>Indoxacarb(6)</p> <p>Spinosad(2)</p> <p>Tebufenozide</p> <p>Metossifenozone</p> <p>Emamectina(4)</p> <p>Clorantiliprole(5)</p>	<p>E' obbligatorio installare la trappola a feromone</p> <p>(1) Indipendentemente dall'avversità con esteri fosforici al massimo 3 interventi all'anno con limitazione per il clorpirifos ad 1 intervento all'anno</p> <p>(3)Non impiegabile oltre il 31 luglio</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</p>

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi <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	Metiocarb (1) Spinosad (2) Formetanate (3)	Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento l'anno (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa e nel numero complessivo previsto per gli esteri fosforici
Tripide della vite <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una forte infestazione	Spinosad Formetanate (1)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa e nel numero complessivo previsto per gli esteri fosforici
Cocciniglie <i>(Targionia vitis)</i> <i>(Planococcus spp.)</i> <i>(Pseudococcus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Evitare eccessi di concimazione che predispongono maggiormente la pianta alle infestazioni. <u>Interventi chimici</u> 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).	Olio minerale Clorpirifos metile (1) Clorpirifos (1)(4) Pyriproxifen(5) Thiametoxam(2) Spirotetramat(3) Buprofezin	E' autorizzato al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Alla comparsa delle prime infezioni localizzare gli interventi alle sole piante interessate (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi con esteri fosforici con limitazione per il clorpirifos ad 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno in pre-fioritura
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	<u>Soglia di intervento</u> - 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.	Exitiazox Fenpiroximate Tebufenpirad Abamectina Etoxazole Pyridaben	E' autorizzato al massimo 1 intervento acaricida all'anno. L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Acariosi della vite <i>(Calepitrimerus vitis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di forte attacco - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Mosca <i>(Ceratitis capitata)</i>	I trattamenti contro la terza generazione di tignoleta son efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	Pannelli attrattivi a base di deltametrina	Uso di trappole al trimedlure per il monitoraggio dei voli.
Oziorrinco <i>(Otiorrhynchus spp)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Utilizzare barriere di protezione(resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Zigena <i>(Theresimima ampelofaga)</i>	Nella fasi di pregermogliamento,accertata la presenza di più di 7 larve, per ceppo su almeno 20 piante ad ettaro, effettuare un trattamento localizzato sulle piante colpite	Piretrine naturali	Questa specie è infeudata esclusivamente in aree viticole della provincia di Roma
Cicaline <i>(Stictocephala bisonia, Empoasca vitis, Zygena rhammi, Scaphoideus titanus)</i>	Le cicaline sono fitomizi 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.	Buprofezin Sali potassici di acidi grassi	

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Escoriosi <i>(Phomopsis viticola)</i>	Interventi agronomici <ul style="list-style-type: none"> Durante la potatura asportare le parti infette; Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> inizio del germogliamento; dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb (1)(3) Metiram (1) Pyraclostrobin + metiram (2) (1) Propineb(1)	La difesa va effettuata solo per le varietà sensibili (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. (2) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxyastrobin Fenamidone e Azoxyastrobin Fenamidone e Trifloxystrobin Piraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte in un anno. (3) Tra Ditianon, Folpet e Mancozeb al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	Interventi chimici Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente sulla base della previsione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Nelle zone meridionale a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio". Dalla pre fioritura alla allegazione Anche in assenza di macchie d'olio intervenire cautelativamente con cadenze in base alle caratteristiche dei prodotti utilizzati Successive fasi vegetative Le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche.	Prodotti rameici Folpet (11) Mancozeb (1)(11) Propineb(1) Metiram (1) Ametoctradina + Metiram(1) Ametoctradina Fosetil Al Dimetomorf (2) Benthiovalicarb+rame(2) Dimetomorf+Ditianon (2)(11) Amisulbron(3) Ditianon (11) Benthiovalicarb(2) Iprovalicarb (2) Famoxadone (5) Fenamidone (5) Pyraclostrobin (5) Cimoxanil (6) Zoxamide (7) Fenilammidi: (8) Benalaxil (Valiphenal+mancozeb) (1)(11) Fosfonato di K (4) Benalaxil M Metalaxil-M Metalaxil Fluopicolide + Fosetil-Al(9) Mandipropamide(2) Cyazofamid (10)	(11) Tra Ditianon, Folpet e Mancozeb al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità (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. (2) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide e Benthiovalicarb al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa tra di loro (5) Prodotti in alternativa fra loro per un massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 3 interventi l'anno (7) Al massimo 4 interventi (8) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (4) Al massimo 5 interventi all'anno Con Iprovalicarb, Dimetomorf e Mandipropamide massimo 4 interventi all'anno sulla coltura che si riducono a 2 interventi in caso di utilizzo di Mancozeb (9) Al massimo 2 interventi all'anno (10) Al massimo 3 interventi all'anno

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	Interventi chimici Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di Dalla pre fioritura all'invaiaura Intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura Zone a basso rischio: Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Bicarbonato di potassio Zolfo Azoxystrobin (1) Pyraclostrobin(1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Metiram (1)) Boscalid (2) IBE (3)*(vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (5) Meptilidinoap (7) Metrafenone (8) Cyflufenamide(9)	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone e Azoxystrobin Fenamidone e Trifloxystrobin Piraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi con gli IBE (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno (9) Al massimo 2 interventi all'anno
* IBE ammessi: Fenbuconazolo, Miclobutanil , Difeconazolo, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Triadimenol			
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici · Scelta di idonei forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; · equilibrare concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione delle altre avversità. Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	<i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (8) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (9) Bicarbonato di potassio Pirimethanil (2)(3) (Ciprodinil + Fludioxonil) (3) Boscalid (4) Fenexamide Fluazinam Fluopyram(5) Fenpirazamide (6) Fludioxonil (7)	(8) Al massimo 4 interventi all'anno (9) Al massimo 6 interventi all'anno Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. Un 3° intervento è ammesso negli impianti a tendone. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno in alternativa al Boscalid (6) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal dell'esca (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i> , <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> , <i>Fomitiporia mediterranea</i>)	Interventi agronomici 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 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.		La disinfezione degli attrezzi può essere effettuata con ipoclorito di sodio.
Marciume degli acini (<i>Penicillium</i> spp. <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Cyprodinil + Fludioxonil (1) Pymethanil(1)(2)	(1) Tra Mepanpirim, Pyrimetalin e (Cyprodinil + Fludioxonil) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad (1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i>) (<i>Planococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervenire solo sui ceppi infestati Per la <i>T. vitis</i> il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (marcio-niuno nelle zone meridionali)	Olio minerale Clorpirifos-metile (1) (2) Spirotetramat(3) Thiametoxam(4) Buprofezin	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi con esteri fosforici indipendentemente dall'avversità (2) Nelle regioni meridionali con esteri fosforici al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
FITOFAGI Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>) Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>)	Interventi chimici Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va	BIOLOGICI <i>Bacillus thuringiensis v</i> ESTERI FOSFORICI (1) : Clorpirifos metile Emamectina(2)	E' obbligatorio installare la trappola a feromone (1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)</i>	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.	Clorpirifos (1) Altri prodotti di sintesi Indoxacarb(2) Spinosad (3) Tebufenozide Metossifenozide (5) Emamectina(4) Clorantprilprole(6)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Non impiegabile oltre il 31 luglio (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità; (5) Impiegabile solo su <i>Lobesia botrana</i> (4) Al massimo 2 interventi all'anno. Autorizzato solo contro <i>Lobesia botrana</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno. Autorizzato solo contro <i>Lobesia botrana</i> e <i>Clysia ambiguella</i>
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Clofentezine Exitiiazox Fenpiroximate Tebufenpirad Abamectina Pyridaben Etozazole	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili
Acariosi della vite <i>(Calepitrimerus vitis)</i>	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo Olio minerale (1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) da utilizzare entro la fase di gemma gonfia
Cicaline <i>(Stictocephala bisonia,</i> <i>Empoasca vitis,</i> <i>Zygena rhammi,</i> <i>Scaphoideus titanus)</i>	Le cicaline sono fitomizi 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.	Buprofezin Sali potassici di acidi grassi	
Zigena <i>(Theresimima ampelofaga)</i>	Nella fase di pregermogliaamento, accertata la presenza su almeno 20 piante per ettaro, più di 7 larve per ceppo, effettuare un trattamento, localizzato sulle piante colpite.	Piretrine naturali	Questa specie è infeudata esclusivamente in aree viticole della provincia di Roma

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro della corteccia (<i>Cryphonectria parasitica</i>)	- <u>Interventi agronomici</u> Eliminazione delle branche disseccate - <u>Interventi chimici</u> Interventi localizzati sulle parti colpite.	Prodotti rameici	
Mal dell'inchiostro (<i>Phytophthora cambivora</i>)	- <u>Interventi agronomici</u> Evitare i ristagni idrici Eliminare i primi centri di infezione Isolare l'area infetta dalle zone limitrofe - <u>Interventi chimici</u> Interventi localizzati sulle piante colpite nelle prime fasi di sviluppo dell'avversità.	Prodotti rameici	
Fersa o seccume (<i>Mycosphaerella maculiformis</i>)	- <u>Interventi agronomici</u> Eliminare e distruggere le parti disseccate.		
Tortrice precoce (<i>Pammene fasciana</i>)	- <u>Interventi agronomici</u> Non attuabili - <u>Interventi chimici</u> Non ammessi		
Tortrice intermedia (<i>Cydia fagiglandana</i>)	- <u>Interventi agronomici</u>	Clorantraniliprole	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tortrice tardiva (<i>Cydia 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>	
Balanino (<i>Curculio elephas</i>)	- <u>Interventi chimici</u> Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata e distruzione del bacato	<i>Beauveria bassiana</i> Clorantraniliprole	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Mal dello stacco ed altre malattie del legno <i>(Cytospora corylicola)</i>	<u>Interventi agronomici</u> -sostituire i vecchi impianti debilitati -preferire l'allevamento monocolale -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'adeguata sistemazione del terreno -durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette <u>Interventi chimici</u> -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	
Marciume bruno dei frutti <i>(Monilia fructigena)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Eliminazione delle nocciole colpite. Protezione delle piante da agenti che provocano ferite che favoriscono la penetrazione del patogeno. <u>Interventi chimici</u> Solo in annate particolarmente favorevoli allo sviluppo del patogeno, al momento della differenziazione del frutticino.		
Marciume dei frutticini <i>Gleosporium spp., Fusarium spp. ecc.</i>		Tiofanate metile(1)	(1)Al massimo 1 intervento all'anno
Maculatura fogliare <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>
Oidio o mal bianco <i>(Phyllactinia corylicola)</i>	Solo in giovani impianti in caso di attacchi gravi e precoci	Zolfo	
Marciume radicale <i>(Armillaria mellea e 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. Estirpazione 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.		
Necrosi grigia <i>Fusarium lateritium Alternaria spp.</i>		Pyraclostrobin + Boscalid	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Necrosi batterica <i>(Xanthomonas campestris pv 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 Acibenzolar-S-metil (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
Cancro batterico Moria del nocciolo <i>(Pseudomonas syringae pv. avellanae e Erwinia amylovora)</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 -assicurare un buon drenaggio al terreno <u>Interventi chimici</u> - <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 Acibenzolar-S-metil (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Eriofide delle gemme <i>(Phytoptella avellanae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella) <u>Campionamento</u> 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. <u>Soglia:</u> 15-20% delle gemme infestate <u>Interventi chimici</u> - 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	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Balanino <i>(Curculio nucum)</i>	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. <u>Soglia:</u> 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.	<i>Bauveria bassiana</i> Etofenprox (1) Deltametrina(2) Indoxacarb(3) Clorantniliprole(4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. L'utilizzo della Bauveria bassiana non deve essere compreso nel limite dei 2 interventi (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimici (Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</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 "frappage" nel periodo maggio-luglio. <u>Soglia:</u> 2 individui per pianta.	Piretrine pure Azadiractina Etofenprox (1) Lambacialotrina(1) Indoxacarb(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Anisandro (<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.		
Falena brumale (<i>Operophtera brumata</i>)	<u>Interventi agronomici</u> 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).		

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Pre impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Nematodi fogliari <i>Aphelenchoides fragaria</i> <i>A. ritzemabosi</i> Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	Dazomet(1)(2)	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 Il Dazomet va impiegato al massimo 1 volta ogni 3 anni
Patogeni tellurici		Metam-sodio(2)(3) Metam-potassio(2)(3)	(2) Da effettuarsi prima del trapianto (3) Al massimo un intervento all'anno alla dose di 40-50 g/mq
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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>(Sphaeoteca macularis-</i> <i>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 ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile Bupirimate Penconazolo (1) (2) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin+Boscalid)(3) Quinoxifen (4) Meptyldinocap(5) Bicarbonato di potassio	(1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fraga-</i> <i>riae-Ramularia tulasnei)</i> Maculatura zonata <i>(Diplocarpon eartiana)</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).	Prodotti rameici Dodina	Prodotti efficaci contro batteriosi
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<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 Propamocarb	

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi <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+Boscalid)(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas arboricola 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	Prodotti efficaci contro Vaiolatura.
FITOFAGI Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Spodoptera exigua,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>M. oleracea, M. suasa,</i> <i>Acronicta rumicis, ecc.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorpirifos metile (1) Spinosad (2) Emamectina(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Lo Spinosad è utilizzabile solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> (3) Al massimo 2 intervento all'anno.Solo su <i>Heliothis e Spodoptera</i>

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lumache, Limacce, Grillotalpa <i>(Helix spp)</i> <i>(Cantareus aperta)</i> <i>(Helicella variabilis)</i> <i>(Limax spp.)</i> <i>(Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Impiegare i preparati sotto forma di esca.	Metiocarb esca Metaldeide esca Ortosofato di ferro esca	
Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon</i> <i>A. segetum)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> Presenza larvale e danni nel periodo successivo al trapianto. Essendo gli attacchi il più delle volte localizzati si consiglia di intervenire solo nelle zone infestate.	Metiocarb-esca	Prodotto efficace anche contro Grillotalpa e Limacce.
Oziorrinco <i>(Othiorrhynchus spp.)</i>	<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/pianta	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Cicaline <i>(Empoasca spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo in caso di forte attacco.	Estratto di piretro	
Afidi <i>(Macrosiphus euphorbiae,</i> <i>Choetosiphon fragaefolii,</i> <i>Aphis gossypii)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza	Clorpirifos metile (1) Fluvalinate (2) Etofenprox (2) Imidacloprid (3) Azadiractina Lambdacialotrina(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno, non ammesso in coltura protetta Trattamento efficace anche contro l'altica (3) Al massimo 1 intervento all'anno, distribuibile solo con irrigazioni per manichetta. Non impiegabile in pieno campo.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)</p> <p>Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)</p>	<p>Interventi biologici Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq.</p> <p><u>Interventi chimici</u> Intervenire con acaracidi solo nelle prime fasi vegetative</p>	<p><i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius californicus</i> (*)</p> <p>Abamectina Clofentezine</p> <p>Exitiazox</p> <p>Fenpiroximate Milbemectina Tebufenpirad Bifenazate(1)</p> <p>Etoxazole (1)</p>	<p>Al massimo 2 interventi contro questa avversità (*) utilizzare 4-10 individui/mq</p> <p>Ad eccezione di Exitiazox e Tebufenpirad ed Etoxazole che possono essere utilizzati sia su ragnetto rosso che giallo, tutte le altre sostanze attive possono essere utilizzate solo contro il ragnetto rosso</p> <p>(1) Utilizzabile solo contro ragnetto rosso</p> <p>L' Etoxazole può essere utilizzato solo 1 volta all'anno</p>
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)</p> <p>Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>, <i>Aphelenchoides fragariae</i>, <i>A. ritzemabosi</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato</p> <p><u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici</p>		<p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p>

Le sostanze attive presenti nella scheda possono essere utilizzate sia in pieno campo che in coltura protetta

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Produzione autunnale

<p>Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)</p>	<p><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</p>	<p>(Pyraclostrobin+Boscalid) (1)</p>	<p>(1) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachioma (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.</p>	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Pyrimetanil (1)(3) Fludioxonil+Cyprodinil (3) Fenexamid (Pyraclostrobin+Boscalid) (4)</p>	<p>Sono ammessi al massimo 3 interventi antibiotritici 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 (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilino pirimidine (4) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Ammessi tutti gli interventi previsti nella fase di post impianto</p>			

Le sostanze attive presenti nella scheda possono essere utilizzate sia in pieno campo che in coltura protetta

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>(Sphaeroteca macularis-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 Penconazolo (1) (2) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin+Boscalid)(3) Quinoxifen (4) Bicarbonato di potassio Azoxystrobin(3) + Difeconazolo(1) Meptyldinocap(5)	(1) Al massimo 2 interventi con IBE (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachioma (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.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Pyrimetanil (1)(3) Fludioxonil+Cyprodinil (3) Fenexamid (Pyraclostrobin+Boscalid)(4)	Sono ammessi al massimo tre interventi antibotritici. Si consiglia di alternare i prodotti (1) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinoipirimidine (4) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae-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 Dodina	Prodotti efficaci contro batteriosi.
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -evitare irrigazione soprachioma (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.	Prodotti rameici Metalaxil M <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lumache, Limacce (<i>Helix spp</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> : In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca	Metiocarb esca Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	
Oziorrinco (<i>Othiorrhynchus spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> : Intervenire in presenza delle larve	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Sputacchine (<i>Philaenus spumarius</i>)			Gli interventi contro gli afidi con estratto di Piretro sono efficaci anche contro questa avversità
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</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> : Infestazione generalizzata	Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Amblyseius californicus</i> (*) Abamectina Clofentezina Exitiazox Fenpiroximate Milbemectina Bifenazate(1) Tebufenpirad Etoxazole (1)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) utilizzare 4-10 individui/mq Ad eccezione di Exitiazox e Tebufenpirad ed Etoxazole che possono essere utilizzati sia su ragnetto rosso che giallo, tutte le altre sostanze attive possono essere utilizzate solo contro il ragnetto rosso (1) Utilizzabile solo contro ragnetto rosso L' Etoxazole può essere utilizzato solo 1 volta all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi <i>(Bemisia tabaci, 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 aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi <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	<i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Piretrine naturali	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato solarizzazione Ampie rotazioni	Fenamifos(2)(3)	(2)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. (3)Amnesso solo ad anni alterni, in formulazione liquida nel rispetto dei 60 giorni di carenza

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Non sono ammessi.	Prodotti rameici Metalaxil M <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'areggiamento - 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	
FITOFAGI Afidi (<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. <u>Soglia:</u> - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate. <u>Interventi chimici:</u> - Infestazioni generalizzate	Estratto di piretro (1) Clorpirifos metile Deltametrina Imidacloprid (2) Azadiractina Lambdacialotrina	Contro questa avversità ammesso al massimo 1 intervento (1) 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. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Distribubile solo con irrigazioni per manichetta.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i> Ragnetto giallo <i>(Eotetranychus carpini)</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> Infestazione generalizzata	<i>Amblyseius californicus</i> (*) <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Abamectina Clofentezine Exitiazox Pyridaben(1) Fenpiroximate Milbectina Bifenazate(1) Tebufenpirad Etoxazole (1) Spiromesifen(2)(1)	(*) utilizzare 4-10 individui/mq Al massimo 2 interventi contro questa avversità Ad eccezione di Exitiazox e Tebufenpirad ed Etoxazole che possono essere utilizzati sia su ragnetto rosso che giallo, tutte le altre sostanze attive possono essere utilizzate solo contro il ragnetto rosso (1) Utilizzabile solo contro <i>Tetranychus urticae</i> L' Etoxazole può essere utilizzato solo 1 volta all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari <i>(Phlogophora meticulosa,</i> <i>Xestia c-nigrum,</i> <i>Noctua pronuba,</i> <i>Agrochola lyncidis, ecc.)</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metiocarb esca Spinosad (1) Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus (SpliNPV) Emamectina(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Lo Spinosad è utilizzabile solo contro <i>Spodoptera littoralis</i> Il prodotto è autorizzato esclusivamente su <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Al massimo 2 interventi all'anno. Solo su <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Spinosad (1) <i>Amblyseius swirskii</i>	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi <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 di impedire l'ingresso degli adulti di aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi <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	<i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Piretrine naturali Imidacloprid(1) Spiromesifen(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato solarizzazione Ampie rotazioni		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici Zolfo Azoxystrobin (1) Tebuconazolo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium spp.</i> , <i>Helminthosporium spp.</i> , <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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	Pyraclostrobin + boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini.
Peronospora		Pyraclostrobin + Dimetomorf (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri - eliminazione dei residui infetti - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici		
VIROSI (Potyvirus)	<u>Interventi specifici:</u> - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)		
Mosca (<i>Suillia univittata</i> , <i>Delia antiqua</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Azadiractina Clorpirifos	Ammesso un solo intervento all'anno contro il fitofago.
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni quinquennali con piante che nella zona non sono generalmente attaccate dal nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia, etc.) ed evitare avvicendamenti con erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano (piante ospiti del nematode).		per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora schleideni)</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 - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche 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 Benalaxil (1) Metalaxil-M (1) Propanocarb+Fluopicolite (5) Cimoxanil (2) Mancozeb (6) Azoxystrobin (3) Iprovalicarb (4) Pyraclostrobin + Dimetomorf (1)	Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi (5) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo
Botrite <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	Pyraclostrobin + boscalid (1) Pyrimetanil (2) (Fludioxonil-Cyprodinil) (2) Fenexamide(3)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) massimo 3 interventi all'anno solo in pieno campo
Fusariosi <i>(Fusarium oxysporum f.sp. cepae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti - 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		
Batteriosi <i>(Erwinia spp., Pseudomonas spp.)</i>	<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	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>Delia 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.	Deltametrina (1) Clorpirifos(2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Intervenire alla presenza	Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Cipermetrina (1) Spinosad (2) Betacyflutrin(1)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - uso di seme o di piante esenti dal nematode		
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Betacyflutrin(1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità.
Nottue (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Etofenprox (1) Betacyflutrin(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità.
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos (1)	(1) Solo formulazioni granulari, al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure Betacyflutrin(1)	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	<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 tolleranti <u>Interventi chimici</u> - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	Prodotti rameici Metalaxil-M (1) Azoxystrobin (2) Fluopicolide+propamocarb (4) Mandipropamide(3) Mancozeb (5)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi all'anno Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale in pieno campo e 2 in serra (4) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno in coltura protetta e 8 all'anno in pieno campo (5) Al massimo 3 interventi all'anno
Alternaria		Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe</i> <i>cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio	
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i>	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia 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	Prodotti rameici <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Tolclofos-metile (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Marciumi molli (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	(Boscalid + Pyraclostrobin) (1) Fehexamide(2) <i>Trichoderma asperellum</i> (3) <i>Trichoderma gamsii</i> (3)	(1) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale in pieno campo e 2 in serra (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>sclerotinia rolfsii</i>
Macchia nera (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	Prodotti rameici	
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)		Prodotti rameici Propamocarb(1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma spp.</i>	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Batteriosi (<i>Erwinia spp.</i> , <i>Pseudomonas spp.</i>)	<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	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	metiocarb esca Deltametrina(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari <i>(Spodoptera spp., Autographa gamma, Heliothis armigera)</i>	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Piretrine pure Spinosad (2) Metoxifenozide (6) Deltametrina(3) Emamectina benzoato(4) Lambdacialotrina + Clorantraniliprole (5)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (6) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro Heliothis e Spodoptera (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Minatrice fogliare <i>(Lyriomiza spp.)</i>	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dygliphus isaea</i> <u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Azadiractina Spinosad (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Afidi <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure Azadiractina Deltametrina(2) Sali potassici di acidi grassi	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in serra.
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure Spinosad (1) Azadiractina Deltametrina(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla presenza	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode		

Difesa Integrata di: Bietola da coste

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cercospora <i>(Cercospora beticola)</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	Prodotti rameici	
Oidio <i>(Erysiphe betae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
Peronospora <i>(Peronospora farinosa f.sp. betae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Propamocarb(1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo
Ruggine <i>(Uromyces betae)</i>	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Mal del piede <i>(Phoma betae)</i> Mal vinato <i>(Rhizoctonia violacea)</i> Marciume secco <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>	Autorizzato solo su Rhizoctonia solani
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>		<i>Trichoderma asperellum.</i> Propamocarb	

Difesa Integrata di: Bietola da coste

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici</u> da eseguire tempestivamente	(Boscalid + Pyraclostrobin) (1)	(1) Al massimo 2 intervento all'anno
Virosi Virus della rizomania (BNYVV)	<u>Interventi agronomici:</u> Lunghe rotazioni colturali		
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretrine pure Azadiractina Lambdacialotrina(1)	(1)Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Pegomyia betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Piretrine pure	
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretrine pure Azadiractina	

Difesa Integrata di: Bietola da coste

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Mamestra brassicae,</i> <i>Spodoptera littoralis,</i> <i>Heliothis armigera)</i>	<u>Soglia</u> Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Lambdacialotrina(1) Spinosad (2) Azadiractina Clorantraniliprole(5) Emamectina benzoato(3) Metoxifenoziide (4)	(1)Con piretroidi ed Etofenprox al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale,solo contro Spodoptera littoralis ed Heliothis armigera (5) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro Heliotis e Spodoptera. Non ammesso in coltura protetta
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Limax spp)</i>	<u>Soglia</u> Presenza generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
Altica <i>(Phyllotreta spp).</i>	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretro naturale	

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <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 - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (3) Prodotti rameici (Propamocarb + Fosetil Al) (1) (Fluopicolide+Propamocarb)(2)	(3) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> (Propamocarb + Fosetyl Al) (1)(2) Propamocarb (3)	(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.
Patogeni tellurici <i>(Thielaviopsis basicola)</i> <i>(Chalara elegans)</i>		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Alternaria <i>(Alternaria spp.)</i>	<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	
Phoma valerianella	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare semente certificata		

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume basale e Rizoctonia <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor, Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibile - ricorrere alla solarizzazione <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1)(6) <i>Trichoderma harzianum</i> (Boscalid + Pyraclostrobin) (1)(2) (Ciprodinil + Fludioxonil) (1)(3) Fenexamid (1)(4) Iprodione (5)	(1) Autorizzato solo su Sclerotinia (6) Al massimo 6 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 intervento per ciclo - al massimo 4 interventi in un anno
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
Fusarium <i>(Fusarium oxysporum)</i>	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Botrite <i>(Botriotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - sestì d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Boscalid + Pyraclostrobin) (1) (Ciprodinil + Fludioxonil) (2) Fenexamid (3) Iprodione (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 intervento per ciclo - al massimo 4 interventi in un anno

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Acidovorax valerianelle)</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	
FITOFAGI Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Piretrine pure Deltametrina (1)(2) Acetamiprid (3) (4) Thiamethoxam (3) (5) Spirotetramat (6)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dalle avversità (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 (5) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 g di formulato commerciale) (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera, Heliothis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Etofenprox (1) Deltametrina (2)(3) Spinosad (4)(5) Emamectina (6) Chlorantraniliprole (5)(7)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera</i> (7) Al massimo 2 interventi all'anno

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca minatrice <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>Diglyphus isaea</i> Abamectina (1) Deltametrina (2)(3) Spinosad (4)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Lambdacialotrina (1) Abamectina (2) Spinosad (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, 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> - presenza	Piretrine pure	
Limacce <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) IN COLTURA PROTETTA

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2) Metam K (1)(2) Dazomet (3)	(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno, con irrigazione a goccia e con impiego di (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <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 - aerare oculatamente serre e tunnel - 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 cvs sensibili in caso di piogge ripetute	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (7) Fluopicolide+propamocarb (5) Prodotti rameici Propamocarb Fosetil Al Metalaxil-M (1) Metalaxil (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3) Azoxystrobin (4) (Fenamidone + Fosetil Al)(4) Propamocarb+Fosetil Al Mandipropamide(3) (Pyraclostrobin (4) + Dimetomorf) (3) (Ametoctradina + Dimetomorf) (3) Ametoctradina + Metiram(6)	(7) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi all'anno * I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Con Fenilammidi al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (4) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità in pieno campo e 2 interventi in serra Azoxystrobin e Iprovalicarb non possono essere utilizzati in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume del colletto <i>(Rizoctonia solani)</i>	Interventi agronomici - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi e piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - interventi alla semina	<i>Trichoderma harzianum</i> Tolclofos-metile(1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> (Ametoctradina + Metiram) (5)	(1) Indipendentemente dall'avversità - in pieno campo al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor,</i> <i>Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - areggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà 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>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> *(5) <i>Trichoderma asperellum</i> * <i>Trichoderma gamsii</i> * Tolclofos metile (1) Pyrimetalin Cyprodinil+Fludioxonil (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3) Fenexamid (4) Metam-Na Metam-K Dazomet	(5) Al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità *Autorizzato contro <i>Sclerotinia spp.</i> Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 1 intervento in pieno campo e 2 interventi in coltura protetta (2) Al massimo 2 interventi (3) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e solo in pieno campo Il Pyrimetalin è autorizzato solo su botrite e solo in pieno campo, il Tolclofos metile solo su sclerotinia (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Le sostanze attive Pyraclostrobin + Boscalid possono essere utilizzate sulla coltura massimo 2 volte all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas cichorii,</i> <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione <u>Interventi agronomici</u> Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)		
FITOFAGI Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia : Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Pimetrozine Alfacipermetrina (1) Lambdialotrina(1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) (2) Zetacipermetrina (1) Imidacloprid (3)(4) Thiamethoxam (3)(5) Acetamiprid (3)(6) Spirotetramat(7)	Al massimo 3 interventi per ciclo colturale contro questa avversità Si consiglia di impiegare i Piretroidi (*) fino a che le piante presentano le foglie aperte (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in colture protette Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (3) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Al massimo 2 interventi all'anno , può essere utilizzato solo contro <i>Myzus persicae</i> e <i>Nasonovia ribes nigri</i> e solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i>, <i>Helicoverpa armigera</i>, <i>Spodoptera spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.</p> <p>Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Alfacipermetrina (1)</p> <p>Lambdacialotrina(1)</p> <p>Ciflutrin (1)</p> <p>Deltametrina (1)</p> <p>Zetacipermetrina (1)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Etofenprox (4)</p> <p>Metaflumizone (2)(6)</p> <p>Indoxacarb(7)</p> <p>Chlorantraniliprole (8)</p> <p>Emametina benzoato(9)</p> <p>Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus (SpliNPV)</p> <p>Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus(11)</p> <p>Metoxifenozide (10)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6)Non ammesso in coltura protetta</p> <p>(7)Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(8) Massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(9) Massimo 2 interventi all'anno</p> <p>Il prodotto è autorizzato esclusivamente su <i>Spodoptera littoralis</i></p> <p>(11) Autorizzato solo contro <i>Helicoverpa armigera</i></p> <p>(10) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro <i>Heliotis</i> e <i>Spodoptera</i></p>
<p>Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.</p>	<p>Alfacipermetrina (1)</p> <p>Ciflutrin (1)</p> <p>Deltametrina (1)</p> <p>Zetacipermetrina (1)</p> <p>Metaflumizone (2)(3)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</p> <p>Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi</p> <p>Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3)Non ammesso in coltura protetta</p>
<p>Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi</p>	<p>Teflutrin</p> <p>Thiametoxam(2)</p> <p>Zetacipermetrina (3)</p> <p>Lambdacialotrina (3)</p>	<p>Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.</p> <p>Il Teflutrin non ammesso in coltura protetta</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi per irrigazione sovrachioma</p> <p>(3) In alternativa agli altri piretroidi usati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, non utilizzabile in coltura protetta</p>
<p>Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto.</p> <p><u>Soglia:</u> Presenza.</p>	<p>Etofenprox (1)</p>	<p>Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Limacce (<i>Limax spp.</i>, <i>Helix spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.</p>	<p>Metaldeide esca</p> <p>Fosfato ferrico</p>	<p>Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<p>Interventi biologici</p> <p>Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche.</p> <p>In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto.</p> <p>Interventi chimici :</p> <p>Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.</p>	<p><i>Diglyphus isaea</i></p> <p>Abamectina (1)</p> <p>Spinosad (2)</p>	<p>Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.</p> <p>L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.</p> <p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Tripidi <i>(Thrips spp., Frankliniella occidentalis)</i>		<p>Acrinatrina (1)</p> <p>Lambdacialotrina(1)</p> <p>Spinosad (2)</p> <p>Abamectina (3)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità. Acrinatrina ammessa solo in pieno campo</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p> <p>Abamectina è autorizzata solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i></p>
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<p>Interventi agronomici</p> <p>ampie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee;</p> <p>uso di cultivar resistenti;</p> <p>solarizzazione.</p>	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i></p> <p>Estratto d'aglio</p>	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriosi <i>(Septoria petroselini)</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	Azoxystrobin (1) Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Mal bianco <i>(Erysiphe umbrelliferarum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
Alternariosi <i>(Alternaria radicina var. petroselini)</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	Metalaxyl-M (1) Prodotti rameici	(1) Al massimo un intervento per ciclo colturale
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum, 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	Boscalid+Pyraclostrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<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</i> spp. Propamocarb	
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma</i> spp.	
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici:</u> - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	 Prodotti rameici	
VIROSI (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 mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</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 ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Spinosad (1) Azadiractina	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliotis armigera</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Clorantraniliprole(4) <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1) Azadiractina Etofenprox (2) Deltametrina(2) Metoxifnozide(5) Emamectina benzoato(3)	(4) Al massimo 2 interventi all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (2) con Piretroidi e Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo culturale. (5) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro Heliotis e Spodoptera (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Azadiractina Methiocarb esca	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di forte infestazione	Piretrine pure Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale, con acetamiprid massimo 2 interventi all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Spinosad(1) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Tripidi (<i>Thrips spp.</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Spinosad(1) Lambdacialotrina(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (2) con Piretroidi e Etofenprox al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Limacce e Lumache (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico (esca granulare)	
Nematodi galligeni (<i>Meloydogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditilylenchus dipsaci</i>)	<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		(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: Rapa bianca rossa rafano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
PERONOSPORA <i>(Peronospora brassicae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio e l'areggiamento del suolo - impiegare sementi sane - allontanare le piante e le foglie infette - impiegare varietà resistenti - distruggere i residui della vegetazione <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte)	Prodotti rameici	
ALTERNARIA <i>(Alternaria spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare seme conciato - effettuare ampie rotazioni - distruggere i residui delle piante infette - concimazioni equilibrate <u>Interventi chimici</u> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
MARCIUMI BASALI <i>(Sclerotinia spp., Rhizoctonia solani, Phoma spp)</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>Tricoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	Autorizzato solo su Rhizoctonia
RUGGINE BIANCA <i>(Albugo candida)</i>		Prodotti rameici	
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - 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	
MOSCA <i>(Delia radium)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - 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	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <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> In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) Iprovalicarb (3) Metalaxyl-M (4) Mandipropamide (5) Fluopicolide+propamocarb (7) Propamocarb Propamocarb+Fosetil alluminio(6)	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità In alternativa al Pyraclostrobin (3) Al massimo 1 intervento per taglio (4) Al massimo 2 interventi per taglio indipendente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi per ciclo in pieno campo in alternativa all'iprovalicarb e 1 intervento per ciclo colturale in coltura protetta (7) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Alternaria <i>(Alternaria spp.)</i>	<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 Metalaxyl-M (1) Metalaxyl+Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi per taglio indipendente dall'avversità
Botrite <i>(Botriotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestì d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Ciprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Iprodione (3) Fenexamid(4)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità in alternativa all'Azoxystrobin (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Zolfo Azoxystrobin (1)	(2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità in alternativa al Pyraclostrobin

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Fusarium ipovirulento</i> ceppo IF 23	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium 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 colturali 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>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma harzianum</i> Boscalid + Pyraclostrobin (3)** (Ciprodinil + Fludioxonil) (4)** Iprodione (5)** Propamocarb+Fosetil-AI(6) Fenexamid(7)	Autorizzato solo su Rhizoctonia (3) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità in alternativa all'Azoxistrobin (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità ** Autorizzato solo per Sclerotinia (6) Autorizzato solo contro Pythium, al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, autorizzato solo su sclerotinia
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>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) Fluvalinate (1) Thiamethoxam (2) (4) Imidacloprid (2) (3) Acetamiprid(2) (Imidacloprid + Ciflutrin) (1)(2) Pymetrozine(5) Spirotetramat	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità. Con Acetamiprid al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (4) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (5) Al massimo 1 intervento per ciclo solo in pieno campo (6) Al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo contro <i>Myzus persicae</i>
Altiche (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Soglia: Presenza	Deltametrina (1) Lambdacialotrina(1) Acetamiprid(2) (Imidacloprid + Ciflutrin) (3)	La Deltametrina è utilizzabile su altica solo in pieno campo (1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità. Con Acetamiprid al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi <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 di impedire l'ingresso degli adulti di aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - presenza	Piretrine pure Azadiractina (Imidacloprid + Ciflutrin) (1)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Phalonidia contractana,</i> <i>Autographa gamma, ecc.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Piretrine pure Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Etofenprox (2) Spinosad (3) Metaflumizone (10) Emamectina benzoato Chlorantraniliprole (8) Metoxifenozide (9)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Lo Spinosad è utilizzabile solo contro Heliothis armigera e (10) Al massimo 2 interventi all'anno Spodoptera littoralis (8) Massimo 2 interventi all'anno (9) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro Heliotis e Spodoptera
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci , Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Lambdacialotrina (1) Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Acrinatrina ammessa solo in pieno campo (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità Abamectina è autorizzata solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i>
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Soglia:</u> In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori		
Miridi <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> Presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<u>Interventi chimici :</u> <u>Soglia:</u> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Abamectina (1) Azadiractina Piretrine pure Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca <i>(Delia radicum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità
Limacce <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., (Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico (esca granulare)	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriosi <i>(Septoria apicola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - 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 turni di 8-12 gg. - in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici Difenonazolo (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo e massimo 4 all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in serra
Cercosporiosi <i>(Cercospora apii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in serra
Alternariosi <i>(Alternaria radicina)</i>	- evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Difenonazolo (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	(1) Autorizzato solo contro <i>S. sclerotiorum</i>
Oidio <i>(Erysiphe umbrelliferarum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Difeconazolo (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo e massimo 4 all'anno indipendentemente dall'avversità
Moria delle piantine <i>(Pithium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Propamocarb	
Rizottoniosi <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 <u>Interventi chimici:</u> - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, CeMV)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (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		
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina (1)	Per questa avversità un unico intervento dopo il trapianto (1) Al massimo due interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Mosca minatrice (<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 ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Ciomazina(2) Abamectina(1)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (2) Ammesso solo in coltura protetta (1) Al massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra spp.</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina (1) Spinosad (2) Metoxifenozide(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La Lambdacialotrina è impiegabile solo in pieno campo (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuare solo contro Spodoptera spp. (3) Al massimo 1 intervento, impiegabile solo contro Spodoptera

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon, A. segetum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; 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-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve <u>Interventi chimici :</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Deltametrina (1) Methiocarb esca Teflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; 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-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve <u>Interventi chimici :</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin	Trattamento localizzato alla semina o al trapianto
Afidi <i>(Cavariella aegopodi, Disaphis dauci, D. crataegi, Myzus persicae Semiaphis dauci)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di forte infestazione	Pirimicarb Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi La Lambdacialotrina è impiegabile solo in pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips spp., ecc.</i>)	Intervenire al superamento della soglia economica	Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) Spinosad(2) Abamectina(3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo un intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Limacce e Lumache (<i>Helix spp., Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico (esca granulare)	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<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>	(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.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora farinosa)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti <u>Interventi chimici:</u> - 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 Fosetyl Al Propamocarb Cimoxanil (2) (Fluopicolide+propamocarb) (3)	(2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (3) Al massimo 3 interventi all'anno, impiegabile solo in pieno campo
Marciumi basali <i>(Phoma lycopersici, Sclerotinia sclerotiorum, Thielaviopsis basicola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sestri d'impianto troppo fitti	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Antracnosi <i>(Colletotrichum dematium f.sp. spinaciae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	Attivi anche contro cercospora
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico, trattamenti alal compresa dei primi sintomi	Zolfo	
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti		
Moria delle piantine <i>(Pithium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Propamocarb	
FITOFAGI Afidi <i>(Myzus persicae, Aphis fabae)</i>	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Deltametrina (1) Lambdacialotrina(1) Azadiractina Piretrine pure	(1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Per cicli oltre 50 giorni 4 interventi. La Lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera littoralis,</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Scotia spp.)</i>	Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Deltametrina (1) Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus (SpliNPV) Spinosad (2) Clorantirillirpole(5) Indoxacarb (3) Metoxifenozide (4)	Trattamento giustificato solo sulle colture da industria (1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Per cicli oltre 50 giorni 4 interventi. Non ammesso in coltura protetta. (5) Ammesso solo su Spodoptera e Heliothis armigera. Al massimo 2 trattamenti all'anno. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo su Spodoptera e Heliothis (3) Massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Ammesso su Spodoptera littoralis e Autographa gamma (4) Al massimo 1 intervento all'anno, impiegabile solo contro Heliothis e Spodoptera. Non ammesso in coltura protetta.
Mamestra <i>(Mamestra brassicae)</i>	<u>Soglia</u> Presenza	Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>		<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Deltametrina (1) Lambdacilotrina(1)	Trattamento giustificato solo sulle colture da industria (1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Per cicli oltre 50 giorni 4 interventi. La Lambdacioltrina non è ammessa in coltura protetta
Mosca <i>(Pegomya betae)</i>		Deltametrina (1)	(1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Per cicli oltre 50 giorni 4 interventi.
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Limax spp.)</i>	<u>Soglia</u> Infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico (esca granulare)	
Cleono <i>(Clonorrhynchus mendicus)</i>	<u>Soglia</u> Infestazione generalizzata sui bordi dell'appezzamento		
Tripidi <i>(Trips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire sulle giovani larve	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.		

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	<u>Interventi agronomici:</u>	Metalaxil-M (1)	
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	- 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	Propamocarb Prodotti rameici Metalaxil-M +Rame(2) (Azoxystrobin (2) + Difenconazolo(3)) (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (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) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 2 interventi per ciclo colturale, 3 per cicli sopra i 120 giorni con raccolta primaverile. (4) Ammesso su cavolo broccolo
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i> , <i>Rizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative.	Tolclofos metile (1) <i>Trichoderma asperellum</i> (2) <i>Trichoderma gamsii</i> (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Autorizzato solo su cavolfiore contro rizoctonia
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	<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) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE indipendentemente dalle avversità (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità L'Azoxystrobin è ammesso solo su cavolfiore
Alternariosi (<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) Azoxystrobin (2)(3) Azoxystrobin (2) (3) + Difeconazolo(1) Pyraclostrobin + Boscalid (3)	(1) Al massimo 3 interventi per ciclo colturale con IBE indipendentemente dalle avversità (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) L'Azoxystrobin è ammesso solo su cavolfiore (3) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ernia (<i>Plasmiodiophora b.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare i terreni acidi; concimazioni equilibrate; utilizzare piante sane; utilizzare varietà resistenti; effettuare ampie rotazioni.		
Marciumi radicali (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb + Fosetil Al Propamocarb <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	Miscela ammessa solo in semenzaio (1) Autorizzato solo su cavolfiore
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenonazololo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE indipendentemente dalle avversità (1) Ammesso solo su cavolfiore
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Pirimicarb (1) Lambdacialotrina (2) Cipermetrina (2) Zeta cipermetrina (2) Betacyflutrin(2) Deltametrina (2) Zetacipermetrina (2) Ciflutrin (2) Imidacloprid (4) Azadiractina (3) Piretrine pure Thiametoxam (4) (6) Acetamiprid(4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Ammesso solo su cavolo broccolo La Lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1) Thiametoxam (2) (3) Acetamiprid(2) Betacyflutrin(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su cavolo broccolo
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	Deltametrina (2) <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb(5) Lambdacialotrina (2) Cipermetrina (2) Zeta cipermetrina (2) Azadiractina (3) Spinosad(4) Alfacipermetrina (2) (3) Emamectina(4) Betacyflutrin(2) Clorantranilprole(6)	La Lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta (5) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, in alternativa agli altri piretroidi (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità, (4) Solo su <i>Pieris brassicae</i> massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno, non ammesso in coltura protetta
Nottue terricole (<i>Agrotis spp</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Metiocarb esca Teflutrin(1) Cipermetrina (2) Zetacipermetrina(2) Spinosad(3) Betacyflutrin(2)	Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo colturale (1) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare, utilizzabile solo su cavolfiore (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità,
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina(1) Betacyflutrin(1) Ciflutrin (1) Zeta cipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Eliminare le crucifere spontanee; distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; <u>Interventi chimici</u> Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina (1) Teflutrin (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. (2) Ammesso solo su cavolfiore
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Betacyflutrin(1) Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agrotis spp</i>)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin(1) Zeta cipermetrina (2) Lambdacialotrina (2)(3)	Un solo trattamento al terreno se sulla coltura precedente si sono verificati problemi (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) In alternativa agli altri piretroidi utilizzati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) non utilizzabile in coltura protetta
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	Spinosad(1) Betacyflutrin(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità, (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce (<i>Helix spp</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora brassicae, Peronospora parassitica)</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	Prodotti rameici Propamocarb (Azoxytrobina + Difeconazolo(1)) (2)	(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
Marciumi basali <i>(Sclerotinia spp. Rizoctonia solani, Phoma lingam)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum(1)</i> <i>Trichoderma gamsii(1)</i>	
Micosferella del cavolo <i>(Mycosphaerella brassicicola)</i>	<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 Azoxytrobina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Alternariosi <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 Azoxytrobina (2) (Azoxytrobina + Difeconazolo) (2)(3)	(3) Ammesso solo su cavolo cappuccio (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Pythium <i>(Pythium spp)</i>	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb <i>Trichoderma asperellum(1)</i> <i>Trichoderma gamsii(1)</i>	(1) Autorizzato solo su cavolo cappuccio
Oidio <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	zolfo	

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris,</i> <i>Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impigare 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 irrigare per aspersione.	Prodotti rameici	
Ernia <i>(Plasmiodiophora b.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> evitare i terreni acidi; concimazioni equilibrate; utilizzare piante sane; utilizzare varietà resistenti; effettuare ampie rotazioni.		
FITOFAGI Afidi <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.	Pirimicarb Piretrine pure Etofenprox (1) Azadiractina (3) Fluvalinate (2)(3)(4) Cipermetrina (2) Lambdacialotrina (2)(4) Zeta cipermetrina (2) Deltametrina (2) Betacyflutrin(2) Acetamidrid(5) Spirotetramat(6)	Al massimo 2 interventi contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Autorizzati 3 interventi per cicli superiori ai 70 giorni (3) Non ammesso su cavolo di Bruxelles (4) Non ammesso in coltura protetta la Cipermetrina e la Zetacipermetrina non sono autorizzate su cavolo di Bruxelles, la Cipermetrina non è utilizzabile in coltura protetta (5) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e non più di 2 interventi all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.</p>	<p>Deltametrina (2) Acetamiprid(1) Betacyflutrin(2)</p>	<p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e non più di 2 interventi all'anno</p>
<p>Nottue, (<i>Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea</i>) Cavolaia (<i>Pieris brassicae</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> Betacyflutrin(1)(2)(12) Deltametrina(1) Cipermetrina (1)(2)(12) Lambdacialotrina (1)(2)(5) Alfacipermetrina (1) (8)(13) Zeta cipermetrina (1)(14)(15) Spinosad(6) Etofenprox (3) Azadiractina (11) Metaflumizone (7) Indoxacarb(9) Emamectina benzoato (4) (Clorraniliprole + Lambdacialotrina) (10) Clorraniliprole(11)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Per cicli sopra i 70 giorni sono autorizzati 3 interventi. (2) Non ammesso in coltura protetta (12) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (13) Non ammesso su cavolo verza (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (11) Ammesso solo su cavolo cappuccio e cavolo verza (5) Non ammesso in coltura protetta. Non ammessa su cavolo verza (6) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (14) Ammesso solo su cavolo di bruxelles (15) Non autorizzato su cavolo verza (7) Al massimo 1 intervento all'anno. Non ammesso su cavolo di bruxelles (8) E' utilizzabile solo su cavolaia e su cavolo di bruxelles (9) Al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesso su cavolo verza e cavolo di bruxelles (4) Solo su <i>Pieris brassicae</i> massimo 2 interventi all'anno e solo in pieno campo (10) Ammessa su tutti i cavoli a testa con i limiti di Clorraniliprole e Lambdacialotrina. (11) Al massimo 3 interventi all'anno, solo su cavolo cappuccio e cavolo verza. Non ammesso su cavolo di Bruxelles.</p>

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nottue terricole (<i>Agrotis spp</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</p>	<p>Metiocarb-esca Teflutrin(1) Cipermetrina(2) Zeta-cipermetrina(2) Spinosad(4) Betacyflutrin(2)</p>	<p>Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo colturale (1) Intervento localizzato, non impiegabile in serra e ammesso solo su cavolo cappuccio (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità la Cipermetrina e la Zetacipermetrina non sono autorizzate su cavolo di Bruxelles</p>
<p>Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</p>	<p>Teflutrin (1) Zeta cipermetrina (2) Lambdacialotrina (2)(3)</p>	<p>Al massimo 1 intervento localizzato per questa avversità. il Teflutrin non ammesso su cavolo di Bruxelles e su cavolo verza (3) Non utilizzabile in coltura protetta. Non ammessa su cavolo verza (2) In alternativa agli altri piretroidi utilizzati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)</p>	<p>Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova:</p>	<p>Teflutrin (1)</p>	<p>Al massimo 1 intervento contro questa avversità. (1) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulare. Non ammesso su cavolo di Bruxelles e su cavolo verza</p>

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPUCCIO (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	Spinosad(1) Betacyflutrin(2)	(1)Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi indipendentemente dalle avversità
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina (1) Cipermetrina(1) Zeta cipermetrina (1)	(1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in coltura protetta. la Zetacipermetrina non è autorizzata su cavolo di Bruxelles
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Betacyflutrin(1)	(1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

(*Brassica oleracea acephala gongyloides*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	<u>Interventi agronomici</u> effettuare ampie rotazioni, favorire il drenaggio del suolo, allontanare le piante e le foglie infette distruggere i residui delle colture malatene adattare alte densità d'impianto .	Prodotti rameici Propamocarb	
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Trattare alle prime infezioni	Prodotti rameici	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia spp.</i> , <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.	Tolclophos-metile (1) <i>Tricoderma asperellum</i> (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Autorizzato solo contro rhizoctonia
Alternaria (<i>Alternaria spp</i>)	<u>Interventi agronomici</u> impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; distruggere i residui delle piante infette; concimazioni equilibrate. <u>Interventi chimici</u> si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Ernia (<i>Plasmodiophora b.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare i terreni acidi; concimazioni equilibrate; utilizzare piante sane; utilizzare varietà resistenti; effettuare ampie rotazioni.		

(Brassica oleracea acephala gongyloides)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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	
Nottue, cavolaia <i>(Mamestra brassicae, Pieris brassicae Mamestra oleracea)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	Piretrine pure Lambdacialotrina(1)	(1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole <i>(Agrotis spp)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Metiocarb esca	Contro questa avversità massimo 1 intervento per ciclo colturale
Mosca del cavolo <i>(Delia radicum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile.	Piretrine pure	Al massimo 1 interventi per ciclo contro questa avversità (1)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

(Brassica oleracea acephala gongyloides)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Pirimicarb	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità
Altica (<i>Phyllotreta spp</i>)		Lambdacialotrina(1)	(1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Insetti Terricoli (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Methiocarb esca	
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico	

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - favorire l'arieggiamento - 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) Famoxadone (1) (Famoxadone + Cymoxanil) (1) Flupicolite(2) Cyazofamide(5) Propamocarb Propineb Fosetyl Al Pyraclostrobin + Dimetomorf(3) (Ametoctradina + Dimetomorf) (3) (Ametoctradina + Metiram) (4)	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5)Al massimo 2 interventi all'anno (2)Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum)</i> <i>(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	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo (1) Bitertanolo (2) Difenoconazolo (2) Fenbuconazolo (2) Miclobutanil (2) Penconazolo (2) Tebuconazolo (2) Tetraconazolo (2) Triadimenol(2) Bicarbonato di potassio Trifloxystrobin (3) Azoxystrobin (3) Meptyldinocap(4) Bupirimate Cyflufenamide(5)	(1) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale Tossico per adulti di fitoseidi (2) Al massimo 2 interventi con IBE (3) Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn (4)Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo due interventi all'anno
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici del terreno; eliminare e distruggere le piante ammalate; evitare lesioni alle piante;	Pyrimethanil(2),(3) Ciprodinil+Fludioxonil(2) Fenexamid Penthiopirad(3)	(2)Massimo 2 interventi per ciclo culturale, indipendentemente dalla s.a. (3)Impiegabile solo in coltura protetta In serra ridurre l'umidità, arieggiando sin dal mattino, solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cladosporiosi <i>(Cladosporium cucumerinos)</i> Antracnosi <i>(Colletotrichum lagenarium)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> limitare le irrigazioni sovrachioma; eliminare e distruggere le piante ammalate; utilizzare cultivar resistenti. <u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	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
Tracheofusariosi <i>(Fusarium oxysporum f. sp. melonis)</i>	<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)		In serra solarizzare o disinfettare con vapore il substrato; con formalina al 2% le strutture in legno della serra.
Moria delle piantine <i>(Pithium spp)</i> <i>(Phytophthora spp)</i> <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare semente sana o conciaata; effettuare la semina in terreni non eccessivamente freddi e umidi, e non compatti (per Pithium e Phytophthora); non eseguire semine troppo fitte; evitare i ristagni di umidità nel terreno.	Concia dei semi: Propamocarb <i>Trichoderma asperellum(1)</i> <i>Trichoderma gamsii(1)</i>	In serra o semenzaio si consiglia di solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore Per il controllo di questa avversità massimo un intervento per ciclo (1) Autorizzato solo contro Rhizoctonia e Pithium
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Thricoderma spp.</i> <i>Coniothyrium minitans</i> Penthiopirad <i>Trichoderma asperellum(1)</i> <i>Trichoderma gamsii(1)</i>	(1) Ammesso solo in coltura protetta
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans)</i> <i>(Erwinia carotovora 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 sconsigliato 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	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini 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 semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi		
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione. <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervenedo 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	Fluvalinate (1) (2) Zetacipermetrina(1) Deltametrina(1) Lambacialotrina(1) Thiamethoxam (3)** Acetamiprid (3) (4) Imidacloprid (3)** Fonicamid(5) Pimetrozina(6) Sali potassici di acidi grassi Betacyflutrin (1) <i>Chrisoperla carnea</i> <i>Aphydius colemani</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> Spirotetramat(7)	(1) Con Piretroidi al massimo 3 interventi all'anno in pieno campo e 4 in coltura protetta indipendentemente dall'avversità. Con Betacyflutrin al massimo 2 interventi all'anno. (2) Non ammesso in colture protette (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, impiego consentito solo in post-floritura (4) Ammesso solo in serra (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità solo in coltura protetta e solo se si effettua il lancio di insetti utili I prodotti sono tossici per gli stadi mobili di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , per <i>Encarsia formosa</i> e per <i>Orius spp.</i> Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati E' da preferire per lanci nel periodo primaverile E' da preferire per lanci nel periodo estivo (7) Al massimo 2 interventi all'anno
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. <u>Soglia:</u> Presenza - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	<i>Orius laevigatus</i> Azadiractina Betacyflutrin (3) Spinosad (1) <i>Amblyseius californicus</i> (2)	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 spp.</i> e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide. (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendent. dall'avversità (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nottue terricole ed</p> <p>Elateridi</p> <p>(<i>Agrotis spp</i> e <i>Agriotes</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando stati più profondi;</p> <p>l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi;</p> <p>solarizzazione;</p> <p>asportare i residui di coltivazione;</p> <p>le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova;</p> <p>adottare ampie rotazioni con l'esclusione di solanacee e altre cucurbitacee.</p> <p>La calcio-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve</p> <p><u>Interventi chimici :</u></p> <p>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</p>	<p>Deltametrina(1)</p> <p>Zetacipermetrina(1)(3)</p> <p>Lambdialotrina(1)</p> <p>Azadiractina(2)</p> <p>Thiametoxam(4)**</p>	<p>Le larve prediligono i terreni ricchi di sostanza organica, non soggetti a lavorazioni, umidi e con vegetazione permanente.</p> <p>Si consiglia di far succedere la coltura all'erba medica ed ai prati poliennali ambienti ideali allo sviluppo dell'insetto.</p> <p>Massimo 1 intervento all'anno contro l'avversità.</p> <p>(1) Con Piretroidi al massimo 3 interventi all'anno in pieno campo e 4 in coltura protetta indipendentemente dall'avversità</p> <p>In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi con Fenamifos e Oxamil, non è possibile effettuare interventi chimici specifici contro queste avversità</p> <p>(2)Utilizzabile solo contro nottue.</p> <p>(3)Autorizzata solo contro elateridi.</p> <p>La lambdialotrina è autorizzata solo contro elateridi e non è utilizzabile in coltura protetta</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Il Thiametoxam è utilizzabile solo contro elateridi e solo in post fioritura</p>
<p>Nottue fogliari</p> <p>(<i>Autographa gamma</i>, <i>Mamestra brassicae</i>, <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i>, <i>Spodoptera esigua</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici :</u></p> <p>Alla comparsa delle prime rosure.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Azadiractina</p> <p>Ciflutrin(1)</p> <p>Lambdialotrina(1)</p> <p>Deltametrina(1)</p> <p>Zetacipermetrina(1)</p> <p>Emamectina(4)</p> <p>Clorantropilprole(2)</p> <p>Betacyflutrin (1)</p> <p>Indoxacarb(3)</p>	<p>(1) Con Piretroidi al massimo 3 interventi all'anno in pieno campo e 4 in coltura protetta indipendentemente dall'avversità. Con Betacyflutrin al massimo 2 interventi all'anno.</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca dei semi (<i>Delia spp.</i>)	Usare semente sana e conciatà; non seminare in terreni freddi ed umidi troppo in profondità e subito dopo la preparazione del terreno; In semenzaio utilizzare torba sana.		
Minatrice (<i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla prima comparsa del fitofago	Azadiractina Abamectina(1)(3) Spinosad (2)	(1) Ammesso un solo intervento all'anno, indipendentemente dalla sostanza attiva (2) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dalla avversità (3) Con Abamectina è ammesso un solo intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità
Aleurodide (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	<u>Soglia:</u> 20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq.) -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq. con E. formosa fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% , sufficiente ad assicurare un buon controllo.	Sali potassici di acidi grassi <i>Encarsia formosa</i> Piretrine pure Buprofezin(7) Thiamethoxam (1)** Spiromesifen(6) Fonicamid(3) Imidacloprid (1)** Betacyflutrin (5) Pimetrozine(4) Pyriproxifen (2) Deltametrina(5)	Impiegabile con elevata presenza di adulti; Impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia. (7) Ammesso solo in coltura protetta (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, ammesso solo in coltura protetta (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, ammesso solo in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità solo in coltura protetta e solo se si effettua il lancio di insetti utili (5) Con Piretroidi al massimo 3 interventi all'anno in pieno campo e 4 in coltura protetta indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Soglia:</u> Presenza <u>Interventi biologici</u> -introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione, 8-12 predatori/mq. -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Trattamenti chimici</u> - Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Spiromesifen(3) <i>Phytoseiulus persimilis</i> Abamectina(1) Exitiazox <i>Amblyseius californicus</i> (2) Bifenazate Fenpiroximate Pyridaben(2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità solo in coltura protetta (1) Con Abamectina è ammesso un solo intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità Intervenire preferibilmente in modo localizzato. (2) Ammessi solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce e Lumache <i>(Deroceras reticulatum, Arion spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla presenza distribuire esche avvelenate	Fosfato ferrico	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<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) - 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 per almeno 50 giorni. <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci sono stati danni	<i>Bacillus firmus</i> <i>Paecilomyces lilacinus</i> Dazomet (3) Metam Na (3)(4) Metam K (3) (4) Fenamifos (3) (5) Oxamyl (3) (6)	<p style="text-align: center;">In coltura protetta</p> 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. (3) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni, in alternativa tra di loro, 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. Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni (4) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos. Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato (5) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (5) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza. Al massimo 1 intervento all'anno. (6) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi; al massimo 20 litri di formulato commerciale complessivi
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<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	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	<p style="text-align: center;">In pieno campo</p> Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (2) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
(**) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante <u>Interventi chimici:</u> si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici Fosetil Al Propamocarb Iprovalicarb (1) Metalaxyl-M (2) Metalaxyl(2) Azoxystrobin (3) Propineb Cyazofamid(4) Fluopicolide+propamocarb(6) (Fenamidone + Fosetyl Al) (3) (Ametoctradina + Metiram)(5)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Fenilammidi (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, non impiegabile in serra
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum)</i> <i>(Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - 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 p.a. utilizzati <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) Bupirimate Fenbuconazolo (2) Tetraconazolo (2) Tebuconazolo (2) Bitertanolo(2) Miclobutanil (2) Penconazolo(2) Meptyldinocap(3) Cyflufenamide (5)	(1) Complessivamente Azoxystrobin e Tifloxystrobin non più di 2 interventi all'anno indipendentemente (2) Al massimo 2 interventi all'anno Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn 3) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo due interventi all'anno
Antracnosi <i>(Colletotrichum lagenarium)</i> Alternariosi <i>(Alternaria alternata)</i> Cladosporiosi <i>(Cladosporium cucumerinum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> eliminare e distruggere le piante ammalate; limitare le irrigazioni sopra-chioma; favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambiente confinato. <u>Interventi chimici:</u> raramente necessari	Prodotti rameici Propineb	Il Propineb è ammesso solo contro Alternaria
Tracheo-fusariosi <i>(Fusarium oxysporum f.sp. Niveum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> lunghe rotazioni; eliminare e distruggere le piante ammalate; evitare ristagni idrici; uso di varietà resistenti.		

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pithyum spp.</i> , <i>Phytophthora spp.</i> <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare semente sana e concziata; effettuare la semina in terreni non eccessivamente umidi e compatti e non freddi (per <i>Pithyum</i> e <i>Phytophthora</i>); semine non troppo fitte; evitare ristagni idrici;	concia dei semi: Propamocarb	In semenzaio si consiglia di solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin (1) Prodotti rameici	(1) Complessivamente Azoxystrobin e Tifloxystrobin non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i>	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini 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 semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	Imidacloprid (1)** Thiamethoxam (1)** Acetamiprid(1) Ciflutrin (2) (3) Etofenprox (2) (3) Flonicamid(4) Azadiractina Spirotetramat(6)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Impiegabili al massimo una volta all'anno solo in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Ragnetto rosso (<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>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> Abamectina(1) Exitiazox Tebufenpirad Spyromesifen Etoxazole(2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> : - Presenza accertata	Teflutrin Thiametoxam(2)** Lambdacialotrina(3)	La calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve. Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi con Fenamifos o Oxamyl, non è possibile effettuare trattamenti chimici specifici contro gli insetti terricoli (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (3) Utilizzare in alternativa agli altri piretroidi utilizzati come geodisinfestanti (teflutrin), impiegabile per un massimo di 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e non in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, bemisia tabaci)</i>	<u>Interventi chimici :</u> - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (<i>Encarsia spp.</i> e <i>Eretmocerus spp.</i>) - Nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Piretro naturale Thiamethoxam (1)** Thiaploprid (1) Imidacloprid (1)** Acetamiprid(1) Etofenprox(3) Spyromesifen Flonicamid(2)	Contro questa avversità al massimo un un intervento all'anno (1) Al massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, impiego consentito solo in post-fioritura (3) Al massimo 1 intervento all'anno (2)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Liriomiza <i>(Liriomyza spp.)</i>	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche <u>Interventi chimici :</u> - Intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina Spinosad Abamectina(1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringensis var. kurstaki</i> Lambdacialotrina (1) Cipermetrina(1) Indoxacarb (2)(4) Clorantraniliprole (3)(4) Ciromazina(6) Emamectina(5)	(1) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammessi contro Udea ferrugalis e Mamestra brassicace (6) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'nterfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; 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-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve <u>Interventi chimici :</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin(1)	Le larve prediòigono 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 con Fenamifos o Oxamyl, non è possibile effettuare trattamenti chimici specifici contro gli insetti terricoli

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloïdogyne spp.)</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - utilizzo di ammendanti (2) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</p>	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i></p> <p>Estratto d'aglio</p> <p><i>Bacillus firmus</i></p> <p>Dazomet (3)</p> <p>Metam Na (3)(4)</p> <p>Metam K (3) (4)</p> <p>Fenamifos (3) (5)</p> <p>Oxamyl (3) (6)</p>	<p>In coltura protetta</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(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.</p> <p>(2) Ad esempio la miscela di olio di tagete (<i>T. erecta</i>) e alghe o estratti di piante.</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni in alternativa tra loro, solo se sussistono contemporaneamente le seguenti condizioni:</p> <p>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;</p> <p>B) La semina o il trapianto primaverile estivo della coltura, tale da non consentire la solarizzazione.</p> <p>Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.</p> <p>Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni</p> <p>(4) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos.</p> <p>Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato</p> <p>(5) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(5) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza. Al massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(6) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi; al massimo 20 litri di formulato commerciale complessivi</p>
Nematodi galligeni <i>(Meloïdogyne spp.)</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (2) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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><i>Paecilomyces lilacinus</i></p>	<p>In pieno campo</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(2) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.</p>

(**) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea</p> <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>- 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)</p> <p>- in serra di norma non sono necessari interventi chimici</p>	<p>Prodotti rameici Fosetyl Al Propamocarb Metalaxil-M (1) Metalaxil (1) Cimoxanil (2)</p> <p>Azoxystrobin (3) Famoxadone (3) Fenamidone (3) Iprovalicarb (4) Dimetomorf (4) Mandipropamide(4) Ciazofamide(5) Pyraclostrobin + Dimetomorf (3)</p> <p>(Ametoctradina + Dimetomorf) (6) Propineb (7)</p> <p>(Ametoctradina + Metiram (8)</p> <p>Fluopicolide+propamocarb(6)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Fenilammidi</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(3) Con QOI (Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno. Pur restando nel limite di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità previsti per i CAA. Ammesso solo in pieno campo.</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(9) Al massimo 3 interventi all'anno</p>
<p>Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)</p>	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>- 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</p> <p>- è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione</p> <p>- impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi</p>	<p>Zolfo</p> <p>Fenbuconazolo (1) Micllobutanil (1) Penconazolo (1) Propiconazolo (1) Tetraconazolo (1)</p> <p>Tebuconazolo (1) Triadimenol (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Quinoxifen (3) Meptyldinocap(4) Cyflufenamide (5)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE</p> <p>(2) Con QOI (Azoxystrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(5) Al massimo due interventi all'anno</p>
<p>Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>- impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici</p> <p>- alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>- intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno</p>	<p>Azoxystrobin (1)</p>	<p>(1) Con QOI (Azoxystrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p>

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletotrichum spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> limitare le irrigazioni sovrachioma; eliminare e distruggere le piante ammalate;	Prodotti rameici	In serra ridurre l'umidità arieggiando, evitare temperature medio-basse
Cladosporiosi (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> alla comparsa dei primi sintomi		I trattamenti effettuati contro la peronospora sono attivi anche contro queste malattie
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum sp. 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 <u>Interventi chimici:</u> - concia del seme	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Fusariosi della radice e del fusto (<i>fusarium solani f.sp. cucurbitae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Utilizzare semente sana o conciaata; eliminare e distruggere le piante ammalate; da preferire concimazioni azotate a base di nitrato di Ca e K		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.	<i>Coniothyrium militans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	(1) Autorizzato solo in coltura protetta
Moria delle piantine (<i>Pithium spp</i>) (<i>Phytophthora spp</i>) (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare semente sana o conciaata; effettuare la semina in terreni non eccessivamente freddi e umidi, e non compatti (per <i>Pithium</i> e <i>Phytophthora</i>); non eseguire semine troppo fitte; evitare i ristagni di umidità nel terreno.	Concia dei semi: Propamocarb <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	In serra o semenzaio si consiglia di solarizzare il terreno o sterilizzare con vapore (1) Autorizzato solo contro <i>Rhizoctonia</i> e <i>Pithium</i>

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.		
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Intervento chimico</u> Soglia: - 50% delle piante con colonie afidiche. - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. <u>Interventi biologici</u> - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. In 1, 2 lanci ; con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di <i>Aphidoletes aphidimiza</i> in 2 lanci dopo 2-4 settimane	<i>Aphidoletes aphidimiza</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Pimetrozine (1) Imidacloprid (2)** Thiametoxam (2)** Acetamiprid (2) Fluvalinate (3)(4) Etofenprox (3) Flonicamid(5) Spirotetramat(6) Sali potassici di acidi grassi	(1) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta e solo se si effettua il lancio di insetti utili (2) Con neonicotinoidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, (3) Al massimo 1 intervento all'anno tra piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità (4) Non impiegabile in serra (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> presenza di almeno 10 stadi giovanile per foglia <u>Controllo biologico:</u> Istallare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Encarsia formosa</i> Spyromesifen(5) Thiacloprid (1) Thiamethoxam (1)** Acetamiprid(1) Flonicamid(2) Pimetrozine (3) Sali potassici di acidi grassi	(1) Con neonicotinoidi 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 e solo in coltura protetta e solo se si effettua il lancio di insetti utili (5) Al massimo 2 interventi all'anno, solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca dei semi (<i>Delia</i> spp.)	Usare semente sana e conciaata; non seminare in terreni freddi ed umidi troppo in profondità e subito dopo la preparazione del terreno; In semenzaio utilizzare torba sana.		
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliothrips haemorrhoidales</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza <u>Interventi biologici</u> Istallare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con 1-2 individui/mq.	<i>Orius</i> spp. <i>Amblyseius swirskii</i> Spinosad (2) Azadiractina	(2) Al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Intervento chimico</u> Soglia: 2-3 mine per foglia <u>Intervento biologico</u> Istallare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dyglifus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	<i>Dyglifus isaea</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1) Azadiractina Indoxacarb(2) Clorantraniliprole(3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici</u> Alla 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> Soglia Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> Tebufenpirad Spyromesifen(1) Ectiazox Abamectina Clofentezine Etoxazole(2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. (1) Solo in coltura protetta (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esiqua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina (1) Cipermetrina(1) Indoxacarb (2) Clorantraniliprole (3)(4) Ciromazina(6) Emamectina(5)	(1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non ammessi contro Udea ferrugalis e Mamestra brassicace (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Al massimo 1 intervento all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole <i>(Agrotis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli stati più profondi; solarizzazione; 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-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve <u>Interventi chimici :</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin	Interventi localizzati alla semina o al trapianto In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi con Fenamifos e Oxamil, 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.
Elateridi <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> come per nottue terricole <u>Soglia</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin Thiametoxam(2)** Zetacipermetrina(3) Lambdacialotrina(4)	Interventi localizzati alla semina o al trapianto 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 In caso vengano effettuati trattamenti nematocidi con Fenamifos e Oxamil non è possibile effettuare interventi chimici specifici contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (3) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. La lambdacialotrina non è utilizzabile in coltura protetta

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) - utilizzo di ammendanti (2) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 per almeno 50 giorni. <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente</p> <p>ci siano stati danni</p>	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i></p> <p><i>Bacillus firmus</i></p> <p>Estratto d'aglio</p> <p>Dazomet (3)</p> <p>Metam Na (3)(4)</p> <p>Metam K (3) (4)</p> <p>Fenamifos (3) (5)</p> <p>Oxamyl (3) (6)</p>	<p>In coltura protetta</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(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.</p> <p>(2) Ad esempio la miscela di olio di tagete (<i>T. erecta</i>) e alghe o estratti di piante.</p> <p>Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni in alternativa tra di loro, solo se sussistono contemporaneamente le seguenti condizioni:</p> <p>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;</p> <p>B) La semina o il trapianto primaverile estivo della coltura, tale da non consentire la solarizzazione.</p> <p>Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.</p> <p>Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni</p> <p>(4) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos.</p> <p>Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato</p> <p>(5) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(5) Ammesso solo distribuito per irrigazione.</p> <p>Fare attenzione al 60 gg di tempo di carenza.</p> <p>Al massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(6) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi; al massimo 20 litri di formulato commerciale complessivi</p>
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i></p>	<p>In pieno campo</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(2) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.</p>

(**) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Cyprodinyl + Fludioxonil (1) Fenexamid(2) Penthiopirad (3) Zolfo	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - 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	Bupirimate Miclobutanil (1) Tebuconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Penconazolo (1) Tetraconazolo (1) Azoxytrobina (2) Trifloxystrobin (2) Meptyldinocap(3) Quinoxifen + zolfo(4) Bicarbonato di potassio Cyflufenamide (5)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalla s.a. e dall'avversità Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesso in serra. Verificare bene i tempi di carenza (5) Al massimo 2 interventi all'anno. Pur restando nel limite di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità previsti per i CAA
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici Famoxadone(4) Cimoxanil (1) Azoxytrobina (4) Propamocarb Cyazofamid(2) Mandipropamide(3) (Pyraclostrobin + Dimetomorf)(3) (Ametoctradina + Dimetomorf) (6) Propineb (Ametoctradina + Metiram) (8)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalla s.a. e dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. La mandipropamide non è ammessa in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno. Pur restando nel limite di 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità previsti per i CAA (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cladosporiosi (<i>Cladosporium cucumerinum</i>) Antracnosi (<i>Colletotrichum lagenarium</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di varietà resistenti (alla cladosporiosi) - utilizzo di semente sana e concia - limitare le irrigazioni sovrachioma - 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°)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Penthiopirad (1)	(1) Al massimo 1 intervento
Moria delle piantine (<i>Phitophthora, Pythium</i> <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb (1) Propamocarb (1)+Fosetil AI <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Al massimo 1 intervento all'anno in pieno campo e 2 in coltura protetta La miscela Propamocarb+Fosetil-AI è utilizzabile solo contro Pythium
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. Lachrymans,</i> <i>Erwinia carotovora subsp. 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 <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.		
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati; Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti . Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico.	<i>Chrisoperla carnea</i> <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Pimetrozine (2) Thiametoxam (3)(7) Imidacloprid (3)(7) Acetamiprid(3) Lambdalcotrina (1) Deltametrina(1) Flonicamid(5) Spirotetramat(6)	In ogni caso non effettuare trattamenti in fioritura (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità solo in coltura protetta e solo se si effettua il lancio di insetti utili (3) Al massimo 1 intervento indipendentemente dall'avversità (7) Vietato l'impiego in pieno campo (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca dei semi (<i>Delia spp.</i>)	Usare semente sana, non seminare in terreni freddi ed umidi, troppo in profondità e subito dopo la preparazione del terreno. In semenzaio utilizzare torba sana.		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> ecc.)	<u>Interventi chimici</u> : Intervenire alla prima comparsa del fitofago	<i>Bacillus thuringiensis var kurstaki</i> Spinosad(1) Lambdacialotrina(2) Clorrantriprole(3) (Clorrantriprole + Abamectina)(3)(6) Emamectina(4) Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus(7) Indoxacarb(5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Lo Spinosad è impiegabile solo contro Spodoptera littoralis e heliothis armigera. (2) Al massimo 1 intervento indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Ammesso solo in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Autorizzato solo contro Helicoverpa armigera in coltura protetta (5) Al massimo 3 interventi all'anno
Minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> evitare i ristagni idrici; applicare la pacciamatura sulla fila. <u>Interventi chimici</u> : Intervenire alla prima comparsa del fitofago	Azadiractina Spinosad(2)	Massimo 2 interventi all'anno contro l'avversità. (2) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	Azadiractina <i>Amblyseius swirshii</i> Spinosad (2)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
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 - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno per almeno 50 giorni. Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> Dazomet (3) Metam Na (3)(4) Metam K (3) (4) Fenamifos (3) (5) Oxamyl (3) (6)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. 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. (3) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni, in alternativa tra di loro, 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. Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni (4) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos. Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato (5) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (5) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza. Al massimo 1 intervento all'anno. (6) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi; al massimo 20 litri di formulato commerciale complessivi
	Interventi agronomici: - 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) Interventi fisici: - 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>	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 interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto maggiori - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb+Fosetil-Al(4) Propamocarb(4)	(1) Non ammesso in serra (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale 2 in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in serra (4) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Tricoderma spp.</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid(3)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale almeno nel periodo autunno invernale *Autorizzato contro <i>Sclerotinia spp.</i> <u>Nei periodi piovosi la coltura è fortemente attaccata nella fase finale del ciclo</u> (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Con Pyraclostrobin al massimo 1 trattamento all'anno. Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Le ss.aa. Boscalid+Pyraclostrobin, Fenexamid e Cyprodinil+Fludioxonil non possono essere utilizzate contro <i>Rhizoctonia solani</i>.
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> sesti d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1) (2)	(1) Divieto d'impiego in serra. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Pythium (<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(1) Propamocarb+Fosetil(1) <i>Tricoderma spp.</i>	(1) Massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dalla s.a.
Sepitoriosi		Prodotti rameici	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi		Prodotti rameici	
Virosi (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato sano (virus-esente)		
Batteriosi ,(<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: Infestazione su almeno il 60% delle piante Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno, estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Azadiractina Imidacloprid (1) (2) Thiametoxan (1) (3) Acetamiprid(1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Deltametrina (4) Lambdacialotrina (4) Spirotetramat(6)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno. Al massimo 1 per ciclo, 2 per cicli sopra i 120 giorni. In caso di utilizzo di acetamiprid non più di 2 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno, non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo contro <i>Nosonovia ribis nigris</i> e <i>Myzus persicae</i>
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Lambdacialotrina (1) Spinosad (2) Abamectina(3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità. Acrinatrina ammessa solo in pieno campo (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 in un anno (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità Abamectina è autorizzata solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Indoxacarb (1) Zetacipermetrina (2) Etofenprox (2) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2) Spinosad (3) Clorantropole(4) metoxifenozide(6) Emamectina(5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità comunque non più di 5 all' anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno (6)Al massimo 1 intervento all'anno, impiegabile solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (5)Al massimo 2 interventi all'anno, autorizzato su <i>spodoptera</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: accertata presenza	Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Indicazioni agronomiche</u> utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spinosad (1) Abamectina(2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 3 all'anno (2)Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Lumache e limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestii di impianto maggiori - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb+Fosetil-Al(4) Propamocarb(4)	(1) Non ammesso in serra (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, ammesso solo in pieno campo (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale; non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor, Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens*</i> <i>Trichoderma asperellum(4)</i> <i>Trichoderma gamsii(4)</i> Cyprodinil + Fludioxanil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid(3) <i>Bacillus subtilis</i>	*Autorizzato contro <i>Sclerotinia spp.</i> (4) Autorizzato solo contro <i>S. sclerotiorum</i> (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Con Pyraclostrobin al massimo 1 trattamento all'anno. Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in coltura protetta. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Antracnosi		Prodotti rameici	
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> sestii d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1) (2)	(1) Divieto d'impiego in serra. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Batteriosi <i>(Pseudomonas cichorii Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, LMV)	<u>Interventi agronomici</u> per il LMV, virosi 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.		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) (3) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Acetamiprid(1) Deltametrina (4) Zeta-cipermetrina (4) Lambdacialotrina(4) Spirotetramat(6)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno. Al massimo 1 per ciclo, 2 per cicli sopra i 120 giorni. In caso di utilizzo di acetamiprid non più di 2 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo contro Nasonovia ribis nigri e Myzus persicae
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Lambdacialotrina(1) Spinosad (2) Abamectina(3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità. Acrinatrina ammessa solo in pieno campo (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità l'Abamectina è autorizzato solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i>
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Indoxacarb (1) Etofenprox (2) Deltametrina (2) Zeta-cipermetrina (2) Lambdacialotrina(2) Spinosad (3) Emamectina(4) Chlorantraniliprole (6)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (4)Al massimo 2 interventi all'anno, autorizzato solo in pieno campo su Spodoptera (6) Massimo 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: accertata presenza	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza, monitoraggio con trappole cromotropiche; Su colture trapiantate da metà giugno si interviene con almeno 5 catture/trappola a settimana.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> <i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Indicazioni agronomiche</u> utilizzare trappole cromotropiche inserite	Azadiractina Spinosad (1) Abamectina(2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 3 all'anno (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> ampie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee; uso di cultivar resistenti; solarizzazione.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio	
Lumache e limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
Elateridi (<i>Agritotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che, modificando l'umidità del terreno, favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; 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 cucurbitacee; la calcio-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve.	 Thiametoxam(2) Lambdacialotrina(1)	 (2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto maggiori - uso di varietà resistenti <p><u>Interventi chimici</u></p> <p>programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia</p>	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i></p> <p>Prodotti rameici</p> <p>Azoxystrobin (1)</p> <p>Metalaxil-M (2)</p> <p>Iprovalicarb (3)</p> <p>Propamocarb+Fosetil</p> <p>Mandipropamide(4)</p>	<p>(1) Non ammesso in serra</p> <p>(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, ammesso solo in pieno campo.</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in coltura protetta</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi per ciclo in pieno in alternativa all'Iprovalicarb e 1 intervento per ciclo in coltura protetta</p>
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · limitare le irrigazioni · ricorrere alla solarizzazione · effettuare pacciamature <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · durante le prime fasi vegetative alla base delle piante 	<p><i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Trichoderma asperellum</i>(4)</p> <p><i>Trichoderma gamsii</i>(4)</p> <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i>*</p> <p><i>Coniothyrium minitans</i></p> <p>Cyprodinil + Fludioxonil (1)</p> <p>Boscalid + Pyraclostrobin (2)</p> <p>Fenexamid(3)</p>	<p>Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità</p> <p>(4) Autorizzato solo contro <i>S. sclerotiorum</i></p> <p>*Autorizzato contro <i>Sclerotinia spp.</i></p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(2) Con Pyraclostrobin al massimo 1 trattamento all'anno. Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato in coltura protetta.</p> <p>Il <i>Coniothyrium minitans</i> non è autorizzato su muffa grigia</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Antracnosi		Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - sestri d'impianto ampi <p><u>Interventi chimici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - comparsa primi sintomi 	<p>Zolfo</p> <p>Azoxystrobin (1) (2)</p>	<p>(1) Divieto d'impiego in serra.</p> <p>(2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme" 	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, LMV)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>per il LMV, virosi trasmessa da seme, usare semente certificata</p> <p>virus-esente;</p> <p>asportazione e distruzione delle piante infette;</p> <p>reti antinsetto sulle aperture della serra o tunnel;</p> <p>lotta agli afidi vettori.</p>		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Prime fasi di infestazioni	Azadiractina Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) (3) Acetamiprid(1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Deltametrina (4) Lambdacialotrina(4) Spirotetramat(6)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno. Al massimo 1 per ciclo, 2 per cicli sopra i 120 giorni. In caso di utilizzo di acetamiprid non più di 2 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo contro <i>Nasonovia ribis nigri</i> e <i>Myzus persicae</i> . Ammesso solo in pieno campo
Tripidi <i>(Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Lambdacialotrina(1) Spinosad (2) Abamectina(3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità . Acrinatrina Ammessa solo in pieno campo (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità Abamectina è autorizzato solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i>
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma ,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Indoxacarb (1) Deltametrina (2) Lambdacialotrina(2) Spinosad (3) Etofenprox(4) Emamectina(5) Chlorantraniliprole (6)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (4) Massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno, autorizzato solo in pieno campo su <i>Spodoptera</i> (6) Massimo 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Liriomyza <i>(Liriomyza huidobrensis,</i> <i>Liriomyza trifolii)</i>	<u>Indicazioni agronomiche</u> utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spinosad (1) Abamectina(2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 3 all'anno (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> ampie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee; uso di cultivar resistenti; solarizzazione.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio	
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> evitare lo sfalcio di fossi e prati adiacenti le colture nel periodo estivo (gli adulti migrano sulle colture di insalata) <u>Interventi chimici</u> gli interventi devono essere rivolti alle forme giovanili, meno mobili. Gli adulti per la loro elevata mobilità e numero di piante ospiti, sono difficilmente controllabili. Si tratta solo alla presenza dell'insetto: monitoraggio con trappole cromotropiche azzurre. Su colture trapiantate da metà giugno si interviene con almeno 5 catture/trappola a settimana	Etofenprox(1)	Trattamenti da effettuare prima della formazione del grumolo (1) Massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Lumache e limacce (<i>Helix spp., Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che, modificando l'umidità del terreno, favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; 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 cucurbitacee; la calcio-cianamide granulata ha un'azione repellente nei confronti delle larve.	Thiametoxam(2) Lambdacialotrina(1)	(2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porrii</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	<u>Interventi chimici</u> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	Conciare il seme di produzione aziendale
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto maggiori - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb+Fosetil Propamocarb	(1) Non ammesso in serra (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in coltura protetta
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i> <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> - durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus subtilis</i> (4) <i>Tricoderma spp.</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> * Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid Tolclofos metil (3)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 3 interventi all'anno *Autorizzato contro <i>Sclerotinia spp.</i> (4)Al massimo 4 interventi all'anno (2) Con pyraclostrobin al massimo 1 trattamento all'anno. Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.Non autorizzato in coltura protetta. <i>Il Coniothyrium minitans è autorizzato solo contro sclerotinia</i> (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale Cyprodinil+Fludioxonil, Boscalid+Pyraclostrobin e Fenexamid Fenexamid non sono utilizzabili contro Rhizoctonia. Tolclofos metil non è utilizzabile contro Botrytis
Antracnosi		Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> sesti d'impianto ampi <u>interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1) (2)	(1) Divieto d'impiego in serra. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tracheopitiosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Interventi agronomici ampie rotazioni irrigazioni equilibrate	Propamocarb + Fosetil Al	Solo in semenzaio e contenitori alveolari
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> impiego seme controllato eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) concimazioni azotate e potassiche equilibrate è consigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	
Virosi (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato sano (virus-esente)		
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i> <i>Nasonovia ribes nigri</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: Infestazione su almeno il 60% delle piante Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno, in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni	Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) (3) Acetamiprid(1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Lambdacialotrina (4) Deltametrina (4) Zeta-cipermetrina(4) Spirotetramat(6)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno. Al massimo 1 per ciclo, 2 per cicli sopra i 120 giorni. In caso di utilizzo di acetamiprid non più di 2 interventi all'anno la Lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno , può essere utilizzato solo contro <i>Myzus persicae</i> e <i>Nasonovia ribes nigri</i>

Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Udea ferrugalis, Heliothis armigera, Spodoptera litoralis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> monitorare le popolazioni con trappole a feromoni <u>Interventi chimici</u> intervenire nelle prime fasi di infestazione Soglia : 5% di piante colpite	<i>Bacillus thuringensis</i> Deltametrina (1) Zeta-cipermetrina(1) Lambdacialotrina(1) Etofenprox (2) Spinosad (3) Indoxacarb(4) Emamectina(5) Clorantraniprole(6)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità La lambdacialotrina non è utilizzabile in serra (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno, autorizzato solo in pieno campo su <i>Spodoptera</i> (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia : inizio infestazione	Deltametrina (1) Zeta-cipermetrina(1) Indoxacarb(3) Etofenprox (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Lumache e limacce <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Lambdacialotrina(1) Spinosad (2) Abamectina(3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità. Acrinatrina utilizzabile solo in pieno campo (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 5 all' anno (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità Abamectina è autorizzato solo contro <i>Frankliniella occidentalis</i>
Ragno rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: 4 - 6 individui per foglia	<i>Beauveria bassiana</i>	
Liriomyza <i>(Liriomyza huidobrensis, Liriomyza trifolii)</i>	<u>Indicazioni agronomiche</u> utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spinosad (1) Abamectina(2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale e comunque non più di 3 all'anno (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , <i>Fusarium spp.</i>)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	(1) Autorizzato solo contro <i>R. solani</i>
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia 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	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi.
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Azoxytrobina (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici Fenexamid Pirimetanil (2)	(2) Ammesso solo in coltura protetta con massimo 2 interventi all'anno Il Fenexamid è ammesso solo in serra
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti		

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Betacyflutrin (1) Fluvalinate (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (1) Cipermetrina (1) Acetamiprid(2) Imidacloprid (2) Spirotetramat(3)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale contro questa avversità e comunque non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox (2) Al massimo 1 intervento all'anno, i trattamenti sono autorizzati solo in post -fioritura (3) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Betacyflutrin (1) Cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Spinosad(2) Emamectina(4) Clorantraniliprole(5)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale contro questa avversità e comunque non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox (2) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno
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> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin	Il Teflutrin non è ammesso in serra
Ricamatrice (<i>Lyriomiza spp.</i>)		Azadiractina	
FITOFAGI OCCASIONALI Ragnetto rosso (<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	Spiromesifen(1) Exitiazox Fenpiroximate Pyridaben(1)	E' ammesso 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Ammessi solo in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia pisi</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Soglia di intervento</u> Presenza accertata	Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Betacyflutrin (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (1) Emamectina(2)	(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	<u>Soglia indicativa</u> 8-10 individui per fiore. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di nel periodo agosto - settembre.	Betacyflutrin (1) Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1)	(1) Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello e comunque non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.		I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	(1) Autorizzato solo contro <i>R. solani</i>
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia 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	
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Oidio	Trattamento preventivo	Azoxystrobin(1) + difeconazolo Zolfo	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i>) (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti		
FITOFAGI			
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Betacyflutrin (1) Cipermetrina(1)(4) Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Spirotetramat(2) Acetamiprid(3) Imidacloprid (3)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (4) Non ammesso in coltura protetta (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento all'anno, i trattamenti sono autorizzati solo in post -fioritura

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità		
FITOFAGI OCCASIONALI Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	Ciflutrin (1) 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 con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo con infestazione generalizzata, su colture di secondo raccolto di fagiolino da consumo fresco, nel periodo agosto settembre . Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Betacyflutrin (1) Acrinatrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)	Contro questa avversità 1 intervento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i 2 interventi all'anno (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , ecc.)	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	<i>Bacillus thuringensis var kurtzaki</i> Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(2) Cipermetrina(1)(5) Betacyflutrin (1) Spinosad(3) Emamectina(4)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Non impiegabile in serra (3) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Non ammesso in coltura protetta
Ricamatrice (<i>Lyriomiza spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare ristagni idrici <u>Soglia:</u> Presenza	Lancio di <i>Diglyphus isaea</i>	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	<u>Soglia:</u> Presenza	Buprofezin Ciflutrin(1) Spirotetramat(2)	Al massimo un trattamento all'anno (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dell'avversità e solo in coltura protetta
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale			

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia spp.</i> , (<i>Fusarium spp. etc.</i>)	Impiegare seme conciato.		
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , (<i>Ascochyta spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Cimoxanyl (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Azoxystrobin (1) Penconazolo(2) Ciproconazolo(2)(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Non sono autorizzate le formulazioni Xn
VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i 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.
FITOFAGI Afide verde e Afide nero (<i>Acythosiphon pisum</i> , (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Betacyflutrin (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2) Lambdacialotrina (1)(2) Spirotetramat(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non impiegabili in serra (2) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Ciflutrin (1) Betacyflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(2) Emamectina (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non impiegabile in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno

Diesi Integrata di: Pisello

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
		Spinosa(3)	(3)Al massimo 1 intervento contro l'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> in caso di andamento climatico particolarmente umido	Ciprodinil+fludioxonil Fenexamide <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Pyraclostrobin (1) + Boscalid) Penthiopirad(2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti chimici di sintesi (1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tracheovorticilliosi (<i>Vertillium dahliae</i>) (<i>Vertillium albo-atrum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> ampie rotazioni colturali innesto su cultivar di pomodoro resistenti raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore	<i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	(1) Autorizzato solo contro <i>Verticillium dahliae</i>
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i>) (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Thielaviopsis basicola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> ampie rotazioni colturali raccolta e distruzione delle piante infette accurato drenaggio concimazioni equilibrate sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> intervenire dopo la comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Penthiopirad(2) Tolclofos metile(4) <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> (3) <i>Trichoderma gamsii</i> (3) Dazomet (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità. Irrorare accuratamente la base del fusto (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (3) Autorizzato solo contro <i>S. sclerotiorum</i> e <i>T. basicola</i>
Oidio (<i>Erysiphe spp</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Azoxystrobin(1)+Difeconazolo Azoxystrobin(1) Bupirimate (Pyraclostrobin (2) + Boscalid) (Pyraclostrobin+Dimetomorf) (1) Cyflufenamid (3)	(1) Impiegabile una volta ogni 3 anni, prima della semina o al trapianto (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Alternaria (<i>Alternaria alternata</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti	Azoxystrobin (1)	Intervenire solo in caso di attacco generalizzato (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Marciume pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici</u> impiego di seme sano impiego di acque di irrigazione non contaminata disinfezione dei terricci per semenzai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. impiego di varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi</p>	<p>Prodotti rameici Propamocarb <i>Trichoderma spp.</i> Dazomet (1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i></p>	<p>(1) Impiegabile una volta ogni 3 anni, prima della semina o al trapianto</p>
<p>Batteriosi (<i>Clavibacter spp.</i> <i>Xanthomonas spp.</i> <i>Pseudomonas spp.</i>)</p>		<p>Prodotti rameici</p>	
<p>Virosi (CMV, AMV) TSWV - tospovirus</p>	<p>Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. 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 virosi è necessario effettuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: Utilizzare piantine prodotte in vivaio con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole 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 tripidi; Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico</p>		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi <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> 10 stadi giovanili/foglia <u>Soglia intervento biologico.</u> - 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>Macrolophus caliginosus</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> (6) Bufoprezin(6) Pimetrozine (7) Azadiractina (1) Thiametoxam (2) Acetamiprid (2) Thiacloprid (2) Sali potassici di acidi grassi Pyriproxyfen (3) Betacyflutrin (8) Spirotetramat(4) <i>Paecilomyces fumosororeus</i> (6) Spiromesifen(5)	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. (6) Ammesso l'utilizzo solo in coltura protetta (8) Ammesso solo in coltura protetta al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo se si effettua il lancio di insetti utili (1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall' avversità. (3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in coltura protetta (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemnte dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta (6) Autorizzato solo contro Trialeurodes vaporariorum in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità ammesso solo in coltura protetta
Nottue terricole <i>(Agrotis spp)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Deltametrina (1) Cipermetrina(1)(2) Zetacipermetrina (1)	(1) Con Piretroidi ed Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente all'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta In coltura protetta, in caso venga effettuato un intervento con Fenamifos o Oxamyl contro i nematodi non è possibile effettuare interventi chimici contro questa avversità
Nottue fogliari <i>(Spodoptera littoralis)</i> <i>(Helicoverpa armygera)</i> <i>(Chrysodeixis chalcites)</i> <i>(Heliothis armigera)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni <u>Soglia</u> Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb(5) Metoxyfenozide (1) Spinosad (2) Betacyflutrin (4) Metaflumizone(3) Zetacipermetrina (4) Lambdacialotrina (4) Etofenprox(4) Chlorantraniliprole(5) Lufenuron(8) Emamectina (6) Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus (8) Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus (SpliNPV) (7)	(5) Al massimo 4 interventi all'anno (1) al massimo 2 interventi all'anno in serra ed 1 in pieno campo, impiegabile solo su Heliothis e Spodoptera (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Con Piretroidi ed Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente all'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (8) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità e 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità che possono essere 3 in caso di presenza di Tuta absoluta (8) Autorizzato solo contro Helicoverpa armigera (7) Autorizzato solo contro Spodoptera littoralis

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: Presenza Soglia Interventi biologici: Presenza Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) Azadiractina Betacyflutrin (2) Formetanate (3) Lufenuron(4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con Piretroidi ed Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità e 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes 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 con l'esclusione di solanacee e altre cucurbitacee. La calcio-cianamide granulare ha un'azione repellente nei confronti delle larve Interventi chimici:	Teflutrin Zetacipermetrina(1) Thiametoxam(2) Lambdacialotrina (3)	Trattare in maniera localizzata alla semina o al trapianto In coltura protetta, in caso venga effettuato un intervento con Fenamifos o Oxamyl contro i nematodi non è possibile effettuare interventi chimici contro questa avversità (1) Con Piretroidi ed Etofenprox al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (3) In alternativa agli altri piretroidi usati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, non utilizzabile in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione. Interventi biologici: Soglia: presenza . Introdurre con lanci ripetuti 12-16 predatori mq. Distanziare il lancio almeno 10 giorni da un eventuale intervento chimico.	<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Exitiatox Tebufenpirad Sali potassici di acidi grassi Abamectina Fenpyroximate (1) Bifenazate Etoxazole(2) Spiromesifen(3) Acequinocyl Pyridaben(4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Autorizzato solo in pieno campo. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità ammesso solo in coltura protetta (4) Ammesso solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tarsonemide (<i>Tarsonemus latus</i>)	Intervenire alla presenza di focolai d'infestazione	Zolfo	
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi chimici soglia: presenza di numerose mine sottoepidermiche o punture di nutrizione e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i> Interventi biologici: soglia : cattura di 20 adulti trappola (cromotropiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare i lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq ripartiti in 2-3 lanci	<i>Diglyphus isaea</i> Ciromazina Azadiractina Spinosad (1) Acetamiprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall' avversità.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - <u>utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</u> Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Dazomet (2) Metam Na (2)(3) Metam K (2) (3) <i>Bacillus firmus</i> Fenamifos (2) (4) Oxamy(2)(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)Al massimo 1 intervento ogni 3 anni 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. (3) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato (4) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (4) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (4) 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 e Metam K

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE																				
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	Interventi agronomici: - impiego di tuberi-seme sicuramente sani - scelta di varietà tolleranti e poco sensibili - asportazione e distruzione dei residui colturali, compresi i tuberi	Prodotti rameici Fosetil Al Fluazinam Almisulbron (10)	Non trattare dopo ogni irrigazione se non si verificano le condizioni climatiche predisponenti l'infezione Evitare le irrigazioni durante le ore notturne																				
	Interventi chimici: Devono essere stabiliti in relazione al rischio di infezione calcolato sulla base di parametri climatici (ore di bagnatura fogliare e temperatura media giornaliera)	Cimoxanil (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno																				
	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>ore di bagnatura fogliare U.R.:>90%</td> <td>Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>22,5</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>7,5</td> <td>7</td> </tr> </table>	A	B	ore di bagnatura fogliare U.R.:>90%	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)	C		12	15	22,5	12	19	9	16	7	13	7	10	7	7,5	7	Metalaxil-M (2) Benalaxil (2) Benalaxil-M (2) Metalaxil (2)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilammidi (10) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa al Cyazofamide
	A	B																					
	ore di bagnatura fogliare U.R.:>90%	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)																					
	C																						
	12	15																					
	22,5	12																					
	19	9																					
	16	7																					
13	7																						
10	7																						
7,5	7																						
ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% rischio di infez. Grave(C°)	Dimetomorf (3) Mandipropamide(3)	(3) Con Dimetomorf e Mandipropamide massimo 3 interventi all'anno sulla coltura																					
12 22,5 19 16 13 10 7,5	Zoxamide (5) Cyazofamide(6)	(5) Al massimo 4 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi all'anno																					
14 16 18 20 22	Propamocarb(7)	(7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità																					
Quando si rilevano condizioni climatiche che determinano un rischio lieve (colonna b) si può effettuare un intervento con prodotti rameici. Quando si rilevano condizioni climatiche che determinano un rischio grave (colonna c) si può effettuare un intervento con una miscela a base di Cimoxanil o Dimetomorf e rameoppure fenilammidie rame	Fluopicolide(8)	(8) Al massimo 3 interventi all'anno																					
	(Pyraclostrobin (9)+ Dimetomorf) (3) Famoxadone(9) Ametoctradina+Dimetomorf(3) Dimetomorf + Metiram(7)	(9) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità																					

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - impiego di tuberi-seme sani <u>Interventi chimici:</u> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poichè i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Prodotti rameici Difenoconazolo(1) (Pyraclostrobin (2) + Dimetomorf) (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di tuberi-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 pregermogliamentamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette	Azoxystrobin(2) Tolclofos (1) Pencicuron (1)	(2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Ammessi solo per la concia dei tuberi
Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - usare precauzioni per evitare di lesionare i tuberi durante la raccolta - mantenere i locali di conservazione freschi e aerati - non destinare alla moltiplicazione i tuberi infetti		
Cancrena secca (<i>Phoma exigua</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le lesioni al tubero - distruzione tempestiva dei residui contaminati - porre i tuberi-seme appena raccolti per 2 settimane in ambienti caldi (18-20°C) al fine di favorire la cicatrizzazione delle ferite - in zone ad alto rischio si consiglia di ricorrere a varietà poco suscettibili		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Avvizzimento batterico <i>delle solanacee</i> <i>o 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.		
Marciumi batterici <i>(Erwinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette		
VIROSI <i>(PVX, PVY, PLRV)</i>	- 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 - Eliminazione delle piante spontanee - Rotazioni colturali		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)</p>	<p>Campionamento: Campionare 50 piante ad ettaro scelte a caso seguendo la diagonale dell'appezzamento. Soglia: 25 ovature (in media una ovatura ogni 2 piante)</p> <p>Interventi chimici</p> <p>Campionamento: Iniziare da quando le temperature medie esterne sono superiori a 14-15°C, campionare 50 piante ad ettaro scelte a caso seguendo la diagonale dell'appezzamento.</p> <p>Soglia: Effettuare il trattamento alla schiusura del 50% delle uova</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> (1)</p> <p>Imidacloprid (3)</p> <p>Thiametoxam (3) Acetamiprid(3) Azadiractina</p> <p>Clotianidin(3)</p> <p>Metaflumizone(4)</p> <p>Spinosad(5)</p> <p>Clorantraniliprole(6)</p>	<p>(1) Da impiegare, preferibilmente, contro larve giovani.</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)</p>	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi.</p> <p><u>Interventi chimici</u> Soglia alla semina:</p> <p>Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.</p>	<p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Lambdacialotrina (4)</p> <p>Thiametoxam (2)</p> <p>Clorpirifos (1) Teflutrin (1) (3) Etoprofos(1)</p>	<p>(1) Da impiegare alla semina, (2) Impiegabile solo per la concia (4) In alternativa agli altri piretroidi usati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Da impiegare alla rincalzatura</p>

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: Presenza diffusa delle prime larve giovani	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Ammessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola
Tignola	Soglia: Presenza Interventi agronomici Utilizzare tuberi sani per la semina Effettuare frequenti rincalzature distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali Trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione	<i>Bacillus thuringensis var. kurstaky</i> Deltametrina (1) Thiacloprid(3) Betacyflutrin (1) Clorantraniliprole(4) Cipermetrina (1) Emamectina(5) Lambdacialotrina(1) Spinosad(2)	Monitoraggio degli adulti con trappole a feromone (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Ammessi 3 interventi all'anno nelle aziende che negli anni passati abbiano avuto gravi problemi di tignola (5) Al massimo 2 interventi all'anno (4) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	Piretrine pure Imidacloprid (1) Thiametoxam (1) Acetamiprid(1) Azadiractina Pimetrozine(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i> , <i>Globodera pallida</i>)	Interventi agronomici: - coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere) - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti) - evitare i ristagni idrici - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo Ro1 di <i>G. rostochiensis</i> - utilizzo di panelli di semi di brassica (1) - utilizzo di colture intercalari, Brassicaceae nematocide, e relativo sovescio	Oxamil(1)(2) Foxthiazate (1)(2)	(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) Interventi in alternativa tra loro
Escluse le concie, tra Imidacloprid e Thiametoxam al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalle avversità			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancrena pedale <i>(Phytophthora capsici)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - 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 sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Prodotti rameici Propamocarb Benalaxil (1) Metalaxil-M (1) Dazomet (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Fenilammidi (2) Impiegabile una volta ogni 3 anni, prima della semina o al trapianto
Batteriosi <i>(Xanthomonas campestris pv. vesicatoria)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.	Prodotti rameici	
Virosi <i>(CMV, PVY, TMV, ToMV)</i>	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		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni	<i>Ampelomyces quisqualis</i> (4) Zolfo Azoxistrobin (1) Boscalid+Pyraclostrobin (1) Miclobutanil (2) Tebuconazolo (2) Triadimenol (2) Penconazolo (2) Tetraconazolo (2) Bupirimate Tryfloxystrobin (1) + Tebuconazolo (2) Azoxystrobin (1)+Difeconazolo(2) Cyflufenamid(3)	(4) al massimo 4 interventi all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn (3)Al massimo 2 interventi all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Allontanare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma <u>Interventi chimici:</u> Intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Ciprodinil + Fludioxonil Pirimetanil (1) Boscalid+Pyraclostrobin (2) Fenexamide	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Autorizzato solo in coltura protetta (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - importante allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate <u>Soglia di intervento</u> 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 (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) Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Emamectina benzoato Betacyflutrin (1) Imidacloprid+Ciflutrin (4)(1) Indoxacarb (5) Spinosad (6) Lufenuron(8) Metaflumzone (7)	Installare trappole a feromoni a metà maggio. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in pieno campo (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 4 interventi l'anno, indipendent. dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (8)Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <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> Presenza generalizzata .	Betacyflutrín (5) Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Aphidius colemani (1)</i> Azadiractina Piretrine pure Pirimicarb Pimetrozine (2) Imidacloprid (3) Thiametoxam (3) Acetamiprid (3) Spirotetramat(4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Integra l'azione delle crisope quando vi è contemporaneità di presenza di afidi verdi e neri o prevalgono questi ultimi. (2) Ammesso solo in coltura protetta al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo se si effettua il lancio di insetti utili (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Mamestra brassicae,</i> <i>Helicoverpa armigera</i> <i>Spodoptera esigua</i> <i>Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Metoxyfenozide (8) <i>Bacillus thuringiensis</i> Betacyflutrín (4) Azadiractina (1) Indoxacarb (2) Spinosad (2) Metaflumizone (3) Lambdacialotrina(4) Emamectina (5) Clorantraniliprole Lufenuron(8) Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus(8) Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus (SpliNPV) (7)	Impiegabili contro le giovani larve (8) al massimo 2 interventi all'anno in serra ed 1 in pieno campo, impiegabile solo su Heliotis e Spodoptera (1) Intervenire ad inizio infestazione. (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità che possono essere 3 in caso di presenza di Tuta absoluta (6)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità e 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta e solo contro Heliotis (8) Autorizzato solo contro Helicoverpa armigera (7) Autorizzato solo contro Spodoptera littoralis

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Intervento chimico:</u> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <u>Intervento biologico:</u> - installare trappole cromotropiche 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>Orius majusculus</i> <i>Orius laevigatus</i> Betacyflutrin (2) Piretrine pure Spinosad (1) Lufenuron (4) Azadiractina	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 2 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta
Ragnetto rosso <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 da 8-12 predatori/mq ripartiti in più lanci settimanali	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Exitiazox <i>Amblyseius californicus</i> Tebufenpirad (1) Fenprosimate (1)(2) Sali potassici di acidi grassi Abamectina(3) Bifenazate Spiromesifen(4)	In pieno campo al massimo 1 intervento all'anno con acaricidi contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Impiegabile solo in pieno campo (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità ammesso solo in coltura protetta
Aleurodidi <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> 10 stadi giovanili/foglia <u>Soglia intervento biologico</u> - 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>Eretmocerus mundus</i> <i>Encarsia Formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> (6) Piretrine pure Pymetrozine(4) Azadiractina (1) Thiametoxam (2) Acetamiprid (2) Thiacloprid (2) Buprofezin(5) Pyriproxyfen (3) Betacyflutrin (7) Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat(4) <i>Paecilomyces fumosororeus</i> (6) Spiromesifen(5)	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. (6)Ammesso l'utilizzo solo in serra (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall' avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall' avversità. (5) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in coltura protetta (4) Ammesso solo in coltura protetta al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo se si effettua il lancio di insetti utili (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta (6)Autorizzato solo contro Trialeurodes vaporariorum in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità ammesso solo in coltura protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici <p>- utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</p> <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici <p>- impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti</p> <p>- utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</p> <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Estratto d'aglio</p> <p>Dazomet (2)</p> <p>Metam Na (2)(3)</p> <p>Metam K (2) (3)</p> <p>Fenamifos (2) (4)</p> <p>Oxamyl (2) (6)</p>	<p>In pieno campo</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(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.</p> <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.</p> <p>(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.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni, in alternativa tra di loro, 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.</p> <p>Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni</p> <p>(3) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas.</p> <p>Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato</p> <p>(4) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (4) Ammesso solo distribuito per irrigazione.</p> <p>(4) 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 e Metam K</p> <p>(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.</p> <p>(5) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos.</p> <p>Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.</p> <p>(7) Ammesso solo in serra</p>
<p>Tuta absoluta</p>	<p>Utilizzare reti antinsetto</p>	<p>Metaflumizone(6) (7) <i>Bacillus thuringensis</i></p>	<p>(7) Ammesso solo in serra</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	Utilizzare trappole chemiotropiche e cromotropiche per la cattura massale Introdurre nemici naturali	Emamectina (5) Clorantraniliprole(6)	(5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tarsonemidi <i>Polyphagotarsonemus</i> <i>latus</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Allontanare e distruggere le prime piante colpite	Sali potassici di acidi grassi	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE																						
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<p>Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che oltre a combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica.</p> <p>In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> Devono essere stabiliti in relazione al rischio di infezione calcolato sulla base di parametri climatici (ore di bagnatura fogliare e temperatura media giornaliera)</p>	<p>Prodotti rameici</p> <p><i>Trichoderma asperellum</i></p> <p><i>Trichoderma gamsii</i></p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi</p> <p>(2) Con Iprovalicarb, Dimethomor, Benthiovalicarb e Mandipropamide massimo 3 interventi all'anno sulla coltura</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(8) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(9) Al massimo 3 interventi all'anno Indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(10) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(11) Con Iprovalicarb, Dimethomor, Benthiovalicarb e Mandipropamide massimo 3 interventi all'anno sulla coltura. Non impiantare nuove colture nei 3 mesi successivi all'ultimo trattamento</p>																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C°)</td> <td>Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)</td> <td>Temperature a cui si ha rischio di infez.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>15</td> <td>22,5</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>12</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>9</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>7</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>7</td> <td>7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>In caso di rischio grave di infezione o in condizioni di forte sviluppo vegetativo è opportuno ricorrere ai prodotti sistemici o citotropici + rame</p>	A		B	C	ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C°)	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)	Temperature a cui si ha rischio di infez.	12	15	22,5	14	12	19	16	9	16	18	7	13	20	7	10	22	7
A	B	C																							
ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C°)	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C°)	Temperature a cui si ha rischio di infez.																							
12	15	22,5																							
14	12	19																							
16	9	16																							
18	7	13																							
20	7	10																							
22	7	7,5																							

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi <i>(Alternaria alternata)</i> <i>(Alternaria porri f.sp. solani)</i> Antracnosi <i>(Colletotrichum coccodes)</i> Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</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	Prodotti rameici Azoxystrobin (1)(2)(6) (Pyraclostrobin (2) + Metiram (3)) Difenconazolo (4) Propineb (3)(5) Pyraclostrobin + Dimetomorf(7)	(6) Autorizzato solo su alternariosi (1) Al massimo 2 interventi all'anno, non autorizzato su septoriosi. (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (3) Indipendentemente dall'avversità. Al massimo 3 interventi all'anno. Con metiram sospendere gli interventi a 21 giorni dalla raccolta mentre con propineb sospendere gli interventi a 7 giorni dalla raccolta (4) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (5) sostanza attiva non autorizzata su antracnosi (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Miscela non autorizzata per antracnosi e septoriosi
Moria delle piantine <i>(Pythium)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - favorire l'aerazione e l'illuminazione delle giovani piantine - disinfezione dei semi	Propamocarb(1) Propamocarb+Fosetil(1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, utilizzabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - accurati drenaggi del suolo - sestri d'impianto non troppo fitti	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. tomato)</i> <i>(Xanthomonas campestris pv. vesicatoria)</i> <i>(Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis)</i> <i>(Pseudomonas corrugata)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme certificato per <i>X. campestris pv. vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis subsp. 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	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, PVY, ToMV) TSWV	<u>Interventi agronomici:</u> - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo - Accurato controllo delle erbe infestanti - Ampie rotazioni colturali		
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) (<i>Erysiphe spp.</i>)	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 Ampelomyces quisqualis Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Metiram (2)) Difenconazolo (3) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (4)) Micllobutanil (3) Penconazolo (3) Tebuconazolo (3) Tetraconazolo (3)(5) Ciproconazolo(3)(5) Triadimenol (3) Bupirimate Cyflufenamid(6)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (3) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Non sono autorizzate le formulazioni Xn (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Soglia:</u> In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Teflutrin Clorpirifos etile (1) Lambdacialotrina(4) Thiametoxam(2) Zetacipermetrina(3)	Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. (1) Solo formulazioni granulari (4) In alternativa agli altri piretroidi usati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 1 intervento localizzato all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachioma (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Myzus persicae)</i> <i>(Macrosiphum euphorbiae)</i>	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura Zone ad alto rischio per le virosi Interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento	Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) Fluvinalate (2) Esfenvalerate (2) Azadiractina Lambdacialotrina (2) Spyrotetramat(4) Flonicamid(3)	(4) al massimo 2 interventi all'anno, impiegabile solo su <i>Myzus persicae</i> (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità utilizzabile solo contro <i>Myzus persicae</i>
Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon)</i> <i>(Agrotis segetum)</i>	Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Zetacipermetrina (1) Piretrine pure	Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Cimice verde <i>(Nezara viridula)</i>	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piretrine pure Lambdacialotrina (1)	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Dorifora <i>(Leptinotarsa decemlineata)</i>	Soglia: Infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1) <i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole(1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Da impiegare contro larve giovani. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi biologici - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> - Intervenire con 3- 4 di acari per foglie - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, Interventi chimici 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) Clofentezine Exitiазox Acequinoциl Fenpiroximate(1) Tebufenpirad(1) Etoxazole(1) Bifenazate	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno. (1) Non più di 1 intervento all'anno indipendentemente dalla s.a. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	Soglia: Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina (1) Metoxyfenozide(6) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Spinosad (2) Indoxacarb Metaflumizone (3) Clorrantriliprole(4) <i>Helicoverpa armigera</i> nucleopoliedrovirus(8) <i>Spodoptera littoralis</i> nucleopoliedrovirus (SpliNPV) (5)	Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (6) al massimo un intervento, impiegabile solo su Heliotis e Spodoptera (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova, prima che schiudano (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Autorizzato solo contro Helicoverpa armigera (5) Autorizzato solo contro Spodoptera littoralis
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> <i>Thrips spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Orius levigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Formetanate(1) Spinosad (2)	(1) Solo un intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi (<i>Trialeturodes vaporariorum</i> <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici Nelle aree a forte rischio di virosi Intervenire all'inizio delle infestazioni Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Piretrine pure Esfenvalerate (1) Lambdacialotrina (1) Ciflutrin (1) Zetacipermetrina (1) Acetamiprid (2) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Flonicamid(3)	 (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno con Neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Eriofidi (<i>Aculops lycopersici</i>)		Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) (<i>Beauveria bassiana</i>)	
Tarsonemidi (<i>Tarsonemus latus</i>)	Può risultare efficace l'uso di olio paraffinico	Zolfo	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni con esclusione delle solanacee e di altre cucurbitacee; uso di cultivar resistenti; solarizzazione.	<i>Paecilomyces lilacinus</i> <i>Bacillus firmus</i> Estratto d'aglio Fosthiazate	

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)</p>	<p><u>Interventi biotecnici:</u> Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita.</p> <p><u>Interventi biologici:</u> Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.)</p> <p>Soglia di intervento <u>Presenza del fitofago</u></p> <p>Interventi chimici:</p> <p><u>Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prima gallerie sulle foglie</u> Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni <u>Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</u></p>	<p><u>Azadiractina (1)</u></p> <p><i>Bacillus thuringensis</i> <u>Spinosad (2)</u></p> <p>Indoxacarb (3)</p> <p>Emamectina (4) Metaflumizone (5)</p> <p>Clorraniliprole(6)</p> <p><u>(Lambdacyalotrina + Clorraniliprole) (6)</u></p>	<p>(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</p> <p>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalla 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) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE																								
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<p>Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che oltre a combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica.</p> <p>In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.</p> <p>Interventi chimici: Devono essere stabiliti in relazione al rischio di infezione calcolato sulla base di parametri climatici (ore di bagnatura fogliare e temperatura media giornaliera)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C*)</td> <td>Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C*)</td> <td>Temperature a cui si ha rischio di infez.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>15</td> <td>22,5</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>12</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>9</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>7</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>7</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>7</td> <td>7,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>In caso di rischio grave di infezione o in condizioni di forte sviluppo vegetativo è opportuno ricorrere ai prodotti sistemici o citotropici + rame</p>	A	B	C	ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C*)	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C*)	Temperature a cui si ha rischio di infez.	12	15	22,5	14	12	19	16	9	16	18	7	13	20	7	10	22	7	7,5	<p>Prodotti rameici</p> <p><i>Trichoderma asperellum</i></p> <p><i>Trichoderma gamsii</i></p> <p>Fosetil AI</p> <p>Metaxil-M (1)</p> <p>Benalaxil (1)</p> <p>Metaxil (1)</p> <p>Dimetomorf (2)</p> <p>Iprovalicarb (2)</p> <p>Mandipropamide(2)</p> <p>Cimoxanil (3)</p> <p>Azoxystrobin (4) (5)</p> <p>Pyraclostrobin (5)</p> <p>Propamocarb (9)</p> <p>Cyazofamide (10)</p> <p>Zoxamide (8)</p> <p>Metiram (6)</p> <p>Propineb(6)</p> <p>Famoxadone(3)</p> <p>Ametoctradina+dimetomorf (2)</p> <p>Ametoctradina+Metiram(6)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi</p> <p>(2) Con Iprovalicarb, Dimetomorf e Mandipropamide massimo 3 interventi all'anno sulla coltura</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno</p> <p>(6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(9) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(10) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(8) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.</p>
	A	B	C																								
ore di bagnatura fogliare U.R.:>90% Grave(C*)	Temperature a cui si ha rischio di infez. Lieve(C*)	Temperature a cui si ha rischio di infez.																									
12	15	22,5																									
14	12	19																									
16	9	16																									
18	7	13																									
20	7	10																									
22	7	7,5																									

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi <i>(Alternaria spp.)</i> Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) (2) (Pyraclostrobin (2) + Metiram (3)) Difencanazolo (4) Propineb(3) Pyraclostrobin + Dimetomorf(7)	(1) Al massimo 2 interventi in un anno indipendentemente dall'avversità. Non autorizzato su septoriosi (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (3) Indipendentemente dall'avversità. Al massimo 3 interventi all'anno. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (4) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Miscela non autorizzata per septoriosi
Moria delle piantine <i>(Pythium)</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - favorire l'aerazione e l'illuminazione delle giovani piantine - disinfezione dei semi	Propamocarb(1) Propamocarb+Fosetil(1)(3) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Dazomet(2)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Impiegabile solo con impianti a goccia o con distribuzione localizzata (2) Impiegabile una volta ogni 3 anni
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	Interventi agronomici: - accurati drenaggi del suolo - sesti d'impianto non troppo fitti	Penthiopirad(1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> Dazomet(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Impiegabile una volta ogni 3 anni
Oidio <i>(Leveillula taurica)</i> <i>(Erysiphe spp.)</i>	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo <i>Ampelomyces quisqualis</i> (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) Azoxystrobin (1) (3) Difencanazolo (4) Miclobutanil (4) Penconazolo (4) Tebuconazolo (4) Triadimenol (4) Ciproconazolo(4)(5) Bupirimate Tryfloxystrobin (1) + Tebuconazolo (4) Cyflufenamid(6)	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Tryfloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (5) Ammesse solo formulazioni non Xn (6) Al massimo 2 interventi all'anno

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cladosporiosi <i>(Cladosporium fulvum)</i>	Interventi agronomici: - arrieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti	(Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) Azoxystrobin (1) (3) Difenconazolo (4) Ciproconazolo(4)(6) Metiram (5) Propineb(5)	(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (5) Indipendentemente dall'avversità. Al massimo 3 interventi all'anno. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (6) Non sono autorizzate le formulazioni Xn
Fusariosi radicolare <i>(Fusarium oxysporum f.sp. radicis-lycopersici)</i>	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti Interventi fisici: - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Tricoderma viride</i> <i>Tricoderma harzianum</i> Dazomet (1)	(1) Impiegabile una volta ogni 3 anni
Radice suberosa <i>(Pyrenochaeta lycopersici)</i>	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici Interventi fisici: - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Dazomet (1)	(1) Impiegabile una volta ogni 3 anni
Muffa Grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici: - arrieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sesti di impianto troppo fitti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Pymethanil Fenexamide Cyprodinil+Fludioxonil [Pyraclostrobin (1)+ Boscalid (2)] Penthiopirad(3) Imidazil Imizalil (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (4) Utilizzabile solo contro la botrite del fusto, con applicazioni localizzate (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'IA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Virosi (TYLCD, CMV, TMV, ToMV, TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate, o varietà tolleranti - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Afiti, Aleirodidi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori		
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i>) (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>) (<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i>) (<i>Pseudomonas coruata</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti	<i>Bacillus subtilis</i> Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afiti (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura Nelle zone ad alto rischio di virosi - intervenire alla comparsa delle prime colonie Nelle zone a basso rischio di virosi - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Piretrine pure Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) Pymetrozine(4) Etofenprox (2) Sali potassici di acidi grassi Flonicamid(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno e solo se si effettua il lancio di insetti utili (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, utilizzabile solo contro Myzus persicae

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila Soglia: N. 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Piretrine pure Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Alfacipermetrina (1) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantranilprole(1)	Da impiegare contro larve giovani. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Minatori fogliari (<i>Liriomyza spp.</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina Ciomazina Spinosad (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno n. 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo n. 2 individui per pianta e per lancio Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Abamectina Clofentezine Ectiazox Sali potassici di acidi grassi Fenproxiimate Tebufenpirad Bifenazate Etoxazole(1) Acequinocyl Spiromesifen(2)	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i>)	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Cipemetrina (1) Spinosad (2) Metaflumizone (3) Indoxacarb(4) Clorantranilprole(5) Spodoptera littoralis nucleopodovirus (SpilNPV) (6) Metoxyfenozide (8) Helicoverpa armigera nucleopodovirus(9) Lufenuron (7)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova, prima che schiudano (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Autorizzato solo contro Spodoptera littoralis (8) al massimo un intervento, impiegabile solo su Spodoptera (9) Autorizzato solo contro Helicoverpa armigera (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi dell'infestazione	<i>Beauveria bassiana</i> Formetanate (1) Spihosad (2) Lufenuron (3)	(1) Solo un intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Teflutrin Clorpirifos (1) Thiametoxam(3)	Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. Massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Qualora venga effettuato un intervento con Fenamifos o Oxamyl contro i nematodi non è possibile effettuare interventi chimici contro questa avversità. (1) Solo prodotti granulari da impiegare alla semina (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità, da effettuarsi esclusivamente in pre-trapianto tramite immersione dei vassoi o per irrigazione sovrachiuma
Eriofidi (<i>Aculops lycopersici</i>)		Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) (<i>Beauveria bassiana</i>) <i>Ablisetus andersoni</i>	
Tarsonemidi (<i>Tarsonemus latus</i>)	Può risultare efficace l'uso di olio paraffinico	Zolfo	
Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleirodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virosi, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Piretrine pure Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Thiacloprid (1) Pyrioxfen (2) Flonicamid(3) Pymetrozine(4) Etofenprox(5) Buprofezin Spirotetramat(6) <i>Paecilomyces fumosororeus(8)</i> Spiromesifen(7)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) 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 se si effettua il lancio di insetti utili (5) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Autorizzato solo contro <i>Trialeurodes vaporariorum</i> in coltura protetta (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloiodoxyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio <i>Bacillus firmus</i> Dazomet (2) Metam Na (2)(3)	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) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni, in alternativa tra di loro, 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. Metam Na e Matam K possono essere applicati in serra solo per irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. Il Dazomet può essere utilizzato al massimo 1 volta ogni 3 anni (3) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos e al Fosthiazate Ammessi solo nei terreni con contenuto in sabbia molto elevato (4) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (4) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (4) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Fosthiazate, al Metam Na e Metam K (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) Prima del trapianto intervenire in modo localizzato, utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Fenamifos e al Metam-Na e Metam-K (6) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.
	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Metam K (2) (3)	
	Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Fenamifos (2) (4)	
		Fosthiazate (2) (5)	
		Oxamyl (2) (6)	

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p>Interventi meccanici:</p> <p>utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti</p> <p>Interventi biotecnici:</p> <p>Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti</p> <p>Interventi biologici:</p> <p>Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesiodocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.)</p> <p>Soglia di intervento Presenza del fitofago</p> <p>Interventi chimici:</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 Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</p>	<p><i>Azadiractina</i> (1)</p> <p><i>Bacillus thuringensis</i></p> <p>Indoxacarb (2)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Metaflumizone (4)</p> <p>Emamectina (5)</p> <p>(Lambdacyalotrina + Clorantprilprole) (6)</p> <p>Clorantprilprole(6)</p>	<p>(1) Al momento impiego autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 3 interventi all'anno in caso di presenza di Tuta absoluta</p> <p>(5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i></p> <p>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine <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'asparagiaia 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 Trattamenti solo dopo la raccolta	Prodotti rameici Difenonazolo (1) Tebuconazolo (1)(2) Azoxystrobin (3) Pyraclostrobin+Boscalid(3) Ciproconazolo(1)(4)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Con Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4)Non sono autorizzate le formulazioni Xn
Stemfiliosi <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'asparagiaia <u>Interventi chimici:</u> - Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti	Tebuconazolo (1)(2) Difenonazolo (1) Azoxystrobin (3) Pyraclostrobin+Boscalid(3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi (3) Con Azoxistrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Fusariosi <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		La produzione di zampe sane destinate alla moltiplicazione può essere ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati durante tutte le fasi culturali.
Mal vinato <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		

Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (AV1, AV2)	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		
Mosca grigia (<i>Delia 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) Deltametrina(2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file in pre emergenza. (2) Al massimo 1 intervento all'anno
FITOFAGI OCCASIONALI Criocere (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris</i> <i>duodecimpunctata</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2e anni di impianto.	Spinosad (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Ipopta (<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	Clorpirifos(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Afide (<i>Brachycorynella 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	Piretrine pure	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare gli impianti fitti. Distruggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. <u>Interventi chimici</u> Solo in concomitanza di primavera ed autunni piovosi. Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotropiche in miscela con p.a. di contatto.	Prodotti rameici Fosetyl di Al Cymoxanil Azoxystrobin (1) Metalaxil-M Metalaxil (Pyraclostrobin+ Dimetomorf) (1)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego del rame (1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
Oidio <i>(Leveillula taurica f.sp. cynarae - Ovulariopsis cynarae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti. <u>Interventi chimici</u> 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 Penconazolo (1) Propiconazolo (1) Tebuconazolo (1) Tetraconazolo (1)(4) Miclobutanil (1) Ciproconazolo(1)(4) (Pyraclostrobin + Dimetomorf) (1) Quinoxifen (2) Azoxystrobin (3)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi 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) Non sono autorizzate formulazioni Xn
Marciumi <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotium rolfsii, Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Estirpare le piante sospette o infette. Evitare l'impianto in terreni già infetti. Evitare di prelevare carducci da carciofaie infette. Curare il drenaggio dei terreni. Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Ampliare le rotazioni. Impiegare materiale di propagazione sano.	<i>Coniothyrium minitans</i> (2) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(2) Impiegabile solo contro le Sclerotinie.
Botrite <i>(Botrytis cinerea)</i>			

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteri Marciume radicale <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Ampliare le rotazioni. Razionalizzare le irrigazioni e le concimazioni azotate. Curare il drenaggio dei terreni. Distruggere le piante infette ed eliminare i residui colturali al termine della coltivazione. Utilizzare materiale di propagazione sano.	Prodotti rameici	Il trattamento ha valore preventivo nel limitare la diffusione della batteriosi poiché non esistono s.a. curative contro le batteriosi
Virosi (ALV, AILV, AMCV, TSWV)	<u>Interventi agronomici</u> 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 antiafidiche; - pacciamatura.		
FITOFAGI Mosca minatrice <i>(Agromyza andalusica)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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>Stenomulus muscarum</i>	Non è consentito effettuare trattamenti chimici contro questa avversità
Afidi <i>(Aphys fabae, Brachycaudus cardui, Dysaphis cynarae, Myzus persicae)</i>	<u>Campionamenti</u> controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno <u>Interventi agronomici</u> sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. <u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentono il parziale rispetto della fauna utile.	Piretro naturale Pirimicarb (1) Deltametrina(2) Cipermetrina(2) Lambdaialotrina(2) Imidacloprid(3)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Trattamenti precoci e localizzati (2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Massimo 1 intervento all'anno

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Vanessa del carciofo (<i>Vanessa cardui</i>)	Interventi chimici Intervenire esclusivamente in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	Eseguire il trattamento contro le larve giovani
Depressaria (<i>Depressaria spp.</i>)	Interventi agronomici Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici 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)(2) Emamectina(3) Spinosad (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi l'anno, (4) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità
Nottue (<i>Scotia ypsilon</i> <i>Scotia segetum</i> <i>Plusia gamma</i> <i>Gortyna xanthenes</i> , <i>Gortyna flavaqo</i>)	Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia. Campionamenti Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione Interventi agronomici Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svermano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i> (1) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2) Cipermetrina(2) Spinosad (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego del <i>Bacillus</i> (1) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie. (2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità Lo Spinosad è utilizzabile contro <i>Gortyna xanthenes</i>
CHIOCCIOLE E LIMACCE (<i>Helix spp</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi agronomici Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni. Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	.

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Roditori <i>(Microtus (Pitymys) savi, Apodemus sylvaticus)</i>	Interventi chimici Intervenire soltanto se l'infestazione è già in atto	Clorofacinone	Utilizzare solo formulazioni opportunamente predisposte in sacchetti e non in granuli, per limitare i danni alla fauna utile. Le esche devono essere localizzate all'interno delle tane o nel foro centrale delle piante attaccate e coperte col germoglio centrale della pianta
Nematodi galligeni <i>(Meloiodogyne spp.)</i> Nematodi da lesioni <i>(Pratylenchus spp.)</i>	Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es <i>Tagetes patula</i>) - non avvicinare con altre Compositae o con Solanaceae - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere - porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi 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	Paecilomyces ilacinus	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
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Effettuare ampie rotazioni colturali Evitare gli avvicendamenti con Papilionacee (es. erba medica) Effettuare lavorazioni del terreno in maggio per uccidere uova e larve Effettuare un sovescio preventivo con senape nera in quanto le larve sono sensibili all'isotiocianato di allile contenuto nelle radici La calciocianamide granulare esercita un'azione repellente nei confronti delle larve		Per valutare il livello di infestazione è necessario osservare le colture durante l'intera rotazione colturale

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi <i>(Alternaria dauci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato <u>Interventi chimici:</u> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (2) Pyrimetanil (3) Boscalid + Pyraclostrobin (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Peronospora <i>(Plasmopara nivea)</i>		Prodotti rameici Propamocarb(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Batteriosi <i>(Xanthomonas campestris pv carotae;</i> <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>		Prodotti rameici	
Marciumi basali <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> <i>(Sclerotinia minor)</i> <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	Dazomet(2) Tolclofos metile <i>Trichoderma asperellum</i> (1) <i>Trichoderma gamsii</i> (1)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento ogni 3 anni (1) Autorizzato solo contro <i>S. sclerotiorum</i> e <i>Rhizoctonia solani</i>
Oidio <i>(Erysiphe spp.)</i>	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche	Azadiractina Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m. all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti 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
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Piretrine pure Azadiractina Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Pirimicarb(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Autorizzato solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes spp</i>) Nottue terricole (<i>Agrotis spp</i>)	Soglia - Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	<i>Beauveria bassiana</i> Teflutrin(1) Lambdacialotrina (3) Clorpirifos (4)	(1) Intervento localizzato al terreno, In caso venga effettuato un intervento con Fenamifos non è possibile effettuare interventi chimici specifici contro questa avversità. Il teflutrin non è impiegabile in serra indipendentemente dall'avversità (3) In alternativa agli altri piretroidi usati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità, non utilizzabile in coltura protetta (4) Da impiegare alla semina
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum,</i> <i>Arion spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metaldeide esca Fosfato ferrico	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> concimazioni azotate contenute; asportazione totale dall'appezzamento di tutte le piante colpite e delle malerbe cresciute in prossimità; solarizzazione. <u>Interventi chimici:</u>	Paecilomyces Ililacinus Estratto d'aglio (1) Oxamil	I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Ammesso solo in pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Alternaria (<i>Alternaria spp.</i>) Peronospora (<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>	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto Interventi chimici: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	<i>Trichoderma spp</i> <i>Coniuthirium minitans</i> (Fludioxinil+Cyprodinil(1)) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Oidio (<i>Erysibe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
BATTERIOSI Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. caratovora</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-rincalzatura	Prodotti rameici	

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi <i>(Dysaphis foeniculus,</i> <i>Hyadaphis foeniculi,</i> <i>Cavariella aegopodi,</i> <i>Dysaphis apiifolia,</i> <i>D. crataegj)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni	Lambdacialotrina (1) Piretrine pure	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità. La lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1) Spinosad(2)	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità. La lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi all'anno
Ditteri <i>(Psila rosae e altri)</i>		Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità. La lambdacialotrina non è ammessa in coltura protetta
Limacce e Lumache <i>(Deroceras reticulatum,</i> <i>Arion spp.)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca	
Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Teflutrin	Massimo 1 intervento all'anno contro l'avversità localizzato alla semina
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti colturali		Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - In caso di attacchi precoci	Prodotti rameici	
Alternariosi (<i>Alternaria raphani</i>)	<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	
Batteriosi		Prodotti rameici	
Marciumi (<i>Fusarium spp.</i> <i>Rhizoctonia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare lunghe rotazioni con specie non ospiti impiego di varietà tolleranti solarizzazione	<i>Trichoderma viride</i>	
FITOFAGI Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Nelle aziende ove sono ricorrenti gli attacchi del fitofago e per le colture realizzate nei periodi di rischio		
Nottue defogliatrici (<i>Mamestra spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dell'infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina(1) Cipermetrina(1) Clorantprilprole(3) Clorpirifos metile(2) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità solo in pieno campo (3) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Solo in coltura protetta, al massimo 1 intervento per ciclo
Pieridi (<i>Pieris spp.</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Deltametrina(1)(2) Piretrine pure	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità, (2) Non ammessa in coltura protetta

Difesa Integrata di: Ravanello

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di infestazione generalizzata	Lambdacialotrina(1) Cipermetrina(1) Deltametrina(1)(2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità, (2) Non ammessa in coltura protetta
Limacce (<i>Helix spp</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>) Insetti terricoli	<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> solarizzazione disinfettare i semenzai con vapore	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	

Difesa Integrata di: Avena Segale Triticale

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

Non sono ammessi interventi con insetticidi o fitoregolatori

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<p>- Interventi agronomici: Scelta di cv precoci o tolleranti (C.T.)</p> <p>- Interventi chimici: Per le cultivar a buona tolleranza iniziare i trattamenti al raggiungimento dello stadio di confluenza delle macchie necrotiche sulle foglie in almeno il 40% delle piante. Per le cultivar a media tolleranza iniziare i trattamenti alla comparsa delle prime confluenze sulle foglie</p>	<p>Prodotti rameici (1)</p> <p>Difenconazolo(3) +Fenpropidin (2)</p> <p>Bitertanolo (3)</p> <p>(Propiconazolo+Procloraz) (3) Procloraz+Flutriafol (3)</p> <p>Ciproconazolo(3) Tetraconazolo (3)</p> <p>(Ciproconazolo(3) +Procloraz (3))</p>	<p>(1) Senza nessuna delle limitazioni seguenti - Per le cv raccolte entro il 20 agosto ammesso al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>- ammessi al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>Gli IBE (3) 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 Il Tetraconazolo può essere utilizzato solo con formulazioni non Xn</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</p>
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo	
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	<p>- Interventi agronomici: - ampi avvicendamento colturale (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose) - facilitare lo sgrondo delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione</p>		
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	<p>Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali</p>		
FITOFAGI Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i> , <i>Longitarsus spp.</i> , <i>Phyllotreta vittula</i>)	<p>Soglia: - fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie</p>	<p>Alfacipermetrina (1)</p> <p>Imidacloprid + Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Betacyflutrin(1)</p>	<p>(1) Da utilizzarsi qualora non si siano utilizzati geodisinfestanti alla semina o in terreni con elevata s.o. che provoca la perdita di attività dei geodisinfestanti stessi.</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Atomaria <i>(Atomaria linearis)</i>	Temibile solo in casi di risemine	Betacyflutrin(2)	(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<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.	Teflutrin (1) <u>Prodotti concianti:</u> clothianidin thiamethoxam imidacloprid	(1) Localizzati alla semina, usare una sola delle s.a. indicate Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni
Cleono <i>(Conorhynchus mendicus)</i> Lisso <i>(Lixus Junci)</i>	<u>Soglie:</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	Alfacipermetrina (1) Betacyflutryn (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2) Zetacipermetrina (1)(3) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1)	Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'apezzamento; poi intervenire a pieno campo contro gli adulti Non superare 2 interventi a pieno campo all'anno (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Non registrato per l'utilizzo su Lisso (3) Ammesso solo contro elateridi
Mamestra <i>(Mamestra brassicae)</i>	<u>Soglie:</u> 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	Betacyflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Etofenprox (1) <i>Bacillus thuringiensis</i>	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Pirimicarb (1) Betacyflutrin (3) Esfenvalerate (4) Fluvalinate (2)	Intervento nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Nottua fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i> Cipermetrina (1) Zetacipermetrina (1) Indoxacarb(2) Betacyflutrin (1)(3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Utilizzabile solo 2 volte all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis Ipsilon</i>)	Soglia: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	Intervenire soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Alfacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Betacyflutrin (1)(3) Fluvalinate (1)	Limitare il trattamento ai soli focolai di infestazione (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (3) Utilizzabile solo 2 volte all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside); - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. soia, mais). <p>Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiscenza 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.</p>		<p>Si sconsiglia di usare in rotazione Crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibile al nematode Tale limitazione non è valida per cv resistenti di Rafano oleifero e senape bianca</p> <p>Porre attenzione nelle successioni con il pomodoro Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo</p> <p>In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova/larve per 100 g di terreno essiccato all'aria è sconsigliata la coltura di cv sensibili in quanto ne viene compromessa la produzione</p>
<p>"Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con <i>Bacillus thuringiensis</i>"</p>			

Difesa integrata di: Cece

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Difesa Integrata di: Colza

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Malattie Peronospora <i>(Peronospora parasitica)</i> Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> Alternaria <i>(Alternaria brassicae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare l'avvicendamento con soia girasole e barbabietola <u>Interventi chimici</u> Non ammessi		
Fitofagi Meligete <i>(Meligetes aeneus)</i>	<u>Soglia:</u> 3 individui per pianta Intervenire prima dell'apertura dei fiori.	Acetamiprid(1) Fluvalinate(2) Cipermetrina(3)	(1) Al massimo 1 intervento 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
Afide <i>(Brevicoryne brassicae)</i>	<u>Soglia:</u> 2 colonie/mq	Acetamiprid(1) Deltametrina(2) Fluvalinate(2) Lambdacialotrina(2) Esfenvalerate (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Altiche	<u>Soglia:</u> Presenza accertata	Acetamiprid(1) Deltametrina(2) Lambdacialotrina(2) Cipermetrina(3)	(1) Al massimo 1 intervento 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
Punteruolo Ceutorrinchi		Deltametrina(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Atalia		Piretrine naturali	
Nottue		Lambdacialotrina	Al massimo 1 intervento all'anno autorizzata solo contro nottue defogliatrici
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno			

Difesa Integrata di: Erba medica, Lupinella ed altri Prati Avvicendati

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Difesa Integrata di: Farro

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> ammessa solo la concia del seme		
Carie (<i>Tilletia spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> ammessa solo la concia del seme		
Fusariosi (<i>Fusarium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate <u>Interventi chimici:</u> ammessa solo la concia del seme Escludere cv che hanno manifestato alta sensibilità	Pyraclostrobin	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Nerume (<i>Alternaria spp., Cladosporium herbarum, Epicoccum nigrum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate		
Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti	Pyraclostrobin Picoxystrobin Azoxystrobin Tryfloxystrobin + ciproconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Ruggini (<i>Puccinia graminis, Puccinia recondita, Puccinia striiformis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (<i>S. graminis</i>)	Pyraclostrobin Picoxystrobin Azoxystrobin Tryfloxystrobin + ciproconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Septoria (<i>Septoria nodorum, Septoria tritici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	Azoxystrobin Pyraclostrobin Picoxystrobin Tryfloxystrobin + Ciproconazolo	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
		Bixafen + Tebuconazolo (1)	(1)Al massimo 1 intervento all'anno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI	Non ammessa la concia delle sementi con insetticidi		
Afidi <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolosiphum dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae)</i>	Soglia: 80% di culmi con afidi a fine fioritura I controlli vanno fatti a partire dalla spigatura fino all'inizio della maturazione lattea su un campione di 200 spighe/ha, controllate a gruppi di 10 spighe in 20 siti scelti a caso nel campo <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate <u>Lotta biologica:</u> 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 (entomofitoracee).	Pirimicarb Lambdacialotrina Fluvalinate	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. Al massimo 1 intervento insetticida all'anno
Lema <i>(Oulema melanopa)</i>	Raramente causa danni rilevanti <u>Interventi agronomici:</u> Varietà resistenti	Lambdacialotrina Fluvalinate	
Nematodi <i>(Pratylenchus thomei)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Le razionali concimazioni di azoto e fosforo che sono consigliate, hanno dimostrato di contenere eventuali attacchi del nematode in coltivazioni avvicendate.		
Fitofagi occasionali Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Programmare una rotazione almeno quadriennale		

Difesa Integrata di: Girasole

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIAR	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <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
Marciume carbonioso <i>(Sclerotium bataticola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Lunghe rotazioni - Semine precoci - Ridotte densità di semina - Irrigazioni di soccorso in prefioritura - Limitato uso di concimi azotati - Impiego di seme non infetto		
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Interramento dei residui colturali contaminati - Limitare l'apporto di azoto		
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Ricorso a seme non contaminato dagli sclerozi del fungo - Adozione di ampi avvicendamenti colturali - Interramento dei residui colturali infetti - Concimazione equilibrata - Accurato drenaggio del suolo		

Difesa integrata della: Lenticchia

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Carbone comune (<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
Marciume del fusto (<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		
BATTERIOSI Batteriosi (<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		
VIOSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	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)		
FITOFAGI Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Soglia alla semina:</u> - presenza accertata <u>Interventi agronomici:</u> Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve. Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso si successione a meical operare nel seguente modo: - rompere i meical 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.	Teflutrin(1) Clorpirifos (1) Zetacipermetrina(2) Lambdacialotrina (2)	Ammissa la concia delle sementi solo per la prevenzione dagli elateridi e in alternativa all'impiego dei geodisinfestanti (1)Interventi localizzati alla semina (2)In alternativa agli altri piretroidi utilizzati come geodisinfestanti (teflutrin) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Limitazioni per la geodisinfestazione del mais. Sempre localizzato 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
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	tenere conto dei principi di lotta integrata e utilizzando anche altri mezzi quali: b) ricorso ad agenti di controllo biologici; c) adeguamento della data di semina del granturco per evitare che la germinazione coincida con la schiusa delle larve; d) pulitura delle macchine e attrezzature agricole e rimozione di piante spontanee di granturco nonché adozione di altre misure igieniche; e) monitoraggio della presenza della Diabrotica al fine di individuare l'esigenza e la tempistica adeguata per l'adozione di misure di protezione; c) trattamenti chimici solo quando in base al monitoraggio è superata la soglia di intervento. - Soglia Catture di 50 adulti settimanali consecutivi per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo	Indoxacarb(2) Ciflutrin(1) Betacyflutrin (1) Cipermetrina(1) Deltametrina(1) Lambdacialotrina(1) Alfacipermetrina(1)	(1)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Si consiglia il monitoraggio con trappole a feromoni (2)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Piralide <i>(Ostrinia nubilalis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva. <u>Soglia:</u> Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Trichogramma spp.</i> Zeta-cipermetrina(1) Betacyflutrin (1) Indoxacarb(2) Diflubenzuron	(1)Massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Fare attenzione al possibile sviluppo di fenomeni di acaro insorgenza (2)Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Soglia:</u> Presenza diffusa di attacchi iniziali Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Betacyflutrin (1) Lambdacialotrina (1)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. (1)Massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi dei cereali <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolophium dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae,</i> <i>Schizaphis graminum)</i>	Non sono giustificati interventi specifici.		

Difesa Integrata di: Orzo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio, Ruggine	<u>Interventi chimici:</u> - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.	Azoxystrobin(1)	(1) Può essere utilizzato solo su orzo da seme Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Ammessa solo la concia del seme		Consigliata la concia del seme
Elmintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Ammessa solo la concia del seme <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi		Consigliata la concia del seme
Maculatura reticolare (<i>Drechslera teres</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Ammessa solo la concia del seme <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate		Consigliata la concia del seme
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Ammessa solo la concia del seme <u>Interventi agronomici:</u> - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate	Azoxystrobin(1)	(1) Può essere utilizzato solo su orzo da seme Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Ammessa solo la concia del seme <u>Interventi agronomici:</u> - Varietà resistenti		Consigliata la concia del seme
VIROSI Virus dei cereali	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti		
Virus del nanismo giallo	<u>Interventi agronomici:</u> Semine ritardate		
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolosiphum 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

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

Difesa Integrata di: Sorgo

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Difesa integrata di: Tabacco (semenzaio)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora tabacina)</i>	<p>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</p> <p>sconsigliabile usare lo stesso prodotto ripetutamente, per diminuire il rischio di selezionare ceppi resistenti del fungo.</p>	<p>Cymoxanil (1)</p> <p>Benalaxil (2)</p> <p>Acibenzolar-S-metil + Metalaxil-M (2)</p> <p>(Fosetil-AI + Fenamidone) (3)</p> <p>Metalaxil(2)</p>	<p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno</p>
Limacce e Lumache	<p>Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.</p>	<p>Metaldeide esca</p> <p>Metiocarb esca</p>	
Pulce del tabacco <i>(Epithrix hirtipennis)</i>	<p>Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.</p>	<p>Betacyflutrin (1)</p> <p>Zetacipermetrina (1)</p> <p>Deltametrina (1)</p> <p>Thiamethoxam (2)</p>	<p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Afidi <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>	<p>Si consiglia di intervenire in presenza di danno al fusto, all'apice vegetativo e alla vigoria delle piantine.</p>	<p>Pirimicarb</p> <p>Betacyflutrin (1)</p> <p>Acetamiprid (1)</p> <p>Thiamethoxam (1)</p> <p>Alfa-cipermetrina (2)</p>	<p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <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) Benalaxil (2) Metalaxil (2) Metalaxil-M (2) Mancozeb (3) (Fosetil-Al +Cymoxanil + Mancozeb) (1) (Fosetil-Al + Fenamidone) (1) Acibenzolar-S-metil + Metalaxil-M (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Oidio <i>(Erysiphe tabacina, Oidium tabaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -adottare opportuni sestri d'impianto -eliminare le erbe infestanti e i residui della cultura precedente -effettuare la sbranciolatura <u>Interventi chimici:</u> -intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Penconazolo (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
<i>Rhizophus spp</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati e raccogliere prodotto maturo		
VIROSI CMV <i>(virus del mosaico del cetriolo)</i> TMV <i>(virus del mosaico del tabacco)</i> TNV <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 virosi, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - franqivento; siepi; reti antiafidiche; pacciamatura.		
BATTERIOSI Maculature e necrosi fogliari <i>(Pseudomonas syringae pv tabaci)</i> Avvizzimento <i>(Pseudomonas solanacearum)</i> Marciume molle del fusto <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 colturali adeguate		

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Pulce del tabacco <i>(Epithrix 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.	Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Betacyflutrin (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Ciflutrin + Imidacloprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi e Tripidi <i>(Myzus persicae, Myzus nicotianae, Macrosiphum euphorbiae, Aphis fabae, Aphis fabae, Dysaphis spp. Aulacorthum solani, Aphis gossypii)</i> <i>(Thrips spp., Etc.)</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	Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Alfa-cipermetrina (1) Pirimicarb Betacyflutrin (1) Imidacloprid (2) Acetamiprid (2) Thiamethoxam (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Per il controllo dei tripidi possono essere utilizzati solo Deltametrina e lambdacialotrina
Nottue <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> -utilizzare delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni -intervenire se viene evidenziata la presenza di larve nel terreno con piante esca	Betacyflutrin (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Ciflutrin + Imidacloprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve -avvicendamento colturale -lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovature <u>Interventi chimici:</u> intervenire solo in presenza generalizzata delle larve	Clorpirifos (1) Lambdacialotrina(4) Teflutrin (2) Zetacipermetrina(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno ed esclusivamente con formulazioni granulari per trattamenti al terreno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno da usare esclusivamente in maniera localizzata alla semina. (4) in alternativa agli altri piretroidi, non utilizzabile in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - <u>effettuare ampie rotazioni</u> - 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	Oxamyl	(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.

Difesa integrata di Trifoglio ed altri Erbai

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	<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 tolleranti <u>Interventi chimici</u> - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	Prodotti rameici Metalaxil-M (1) Azoxyastrobin (2) Mandipropamide (3) (Fluopicolide + Propamocarb)(4)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (1) Al massimo 2 interventi per taglio (2) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 trattamenti per ciclo colturale in pieno campo, 1 in coltura protetta (4) Al massimo 3 interventi all'anno
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)		Prodotti rameici	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia 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		
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	<i>Trichoderma</i> spp. (Boscalid + Pyraclostrobin(1)) Fenhexamide (2)	(1) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno.
Macchia nera (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	Prodotti rameici	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp. Propamocarb	

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi (<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	
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis = Helicoverpa armigera</i>)	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Piretro naturale Spinosad (1)(2) Etofenprox (3) Deltametrina (4)(5) (Lambdacialotrina + Chlorantraniliprole) (2)(6) Metoxifenozone (7)(2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> . (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Autorizzato solo contro <i>Spodoptera</i> . Non ammesso in serra (6) Al massimo 2 interventi all'anno, non ammesso in coltura protetta (7) Al massimo 1 intervento all'anno, non ammesso in coltura protetta
Minatrice fogliare (<i>Lyriomiza</i> spp.)	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dygliphus isaea</i> <u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretro naturale Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Deltametrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretro naturale Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi fogliari (<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
Cavolaia <i>Pieris brassicae</i>	<u>Interventi chimici</u> intervenire alla presenza delle larve	Spinosad(1)	(1)Al massimo un intervento all'anno
Mosca <i>(Capparimya savasiani)</i>	Si consiglia di posizionare in estate trappole cromotropiche gialle per la cattura di massa	Trappole per la cattura massale degli adulti	

Categoria Erbe Fresche: Erba cipollina, Aneto, Dragoncello, Borragine, Cumino, Coriandolo, Erba limone, Finocchiello, Elicriso, Issopo, Alloro, 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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> 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.	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Metalaxil-M (2) Mandipropamide (3)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo (3) In serra al massimo 1 intervento per ciclo e 4 in un anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.	<i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin (1) + Boscalid)(2)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma viride</i>	
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin (1) + Boscalid)(2) Fenexamid (3)	(1) Tra Azoxystrobin 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
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Erysiphe</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di K	
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>) (<i>Puccinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> eliminazione dei residui colturali infetti. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici	
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Metalaxil-M - rame (1) Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
FITOFAGI Afidi	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Piretro naturale Imidacloprid (1) Deltametrina (2)(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta

Difesa Integrata di: Erbe fresche

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue e altri lepidotteri <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera spp.,</i> <i>Heliothis spp.,</i> <i>Phalonia = Phalonia</i> <i>contractana)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1)(2) Etofenprox (3) Deltametrina (4)(5)(10) (Lambdacialotrina + Metoxifenozide (8)(7)(1) Clorantianilprole (1)(9)	(1) Ammesso solo contro Spodoptera ed Heliothis. (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Non ammesso in coltura protetta (5) Ammesso solo contro Spodoptera e Mamestra. (6) Al massimo 2 interventi all'anno. (7) Non ammesso in serra. (8) Al massimo 1 intervento all'anno (9) Al massimo 2 interventi all'anno
Limacce <i>(Helix spp.,</i> <i>Limax spp)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Metaldeide esca	
Aleurodidi <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 intervento biologico</u> - 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>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Encarsia formosa</i>	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio

Difesa integrata: Peperoni piccanti

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

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Virosi (CMV, PVY, TMV, ToMV)</p>	<p>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</p>		
<p>Oidio <i>(Leveillula taurica)</i></p>	<p>Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni</p>	<p>Zolfo <i>Ampelomyces quisqualis</i> (3) Azoxistrobin (1) (Boscalid+Pyraclostrobin(1)) (Azoxistrobin (1) + Difenconazolo) Tebuconazolo (2)</p>	<p>(3) Al massimo 6 trattamenti all'anno</p> <p>(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno</p>

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Allontanare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma <u>Interventi chimici:</u> Intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Bacillus subtilis</i> (2) (Boscalid+Pyraclostrobin (3)) Fenhexamide (4)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 6 trattamenti all'anno (2) Al massimo 4 trattamenti all'anno (3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
Piralide <i>(Ostrinia nubilalis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - importante allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate <u>Soglia di intervento</u> 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 (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) Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Metaflumizone (2)(3) Spinosad (4) Emamectina (5) Clorantraniliprole (6)	Installare trappole a feromoni a metà maggio. (1) Al massimo 1 intervento e solo in pieno campo (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 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) 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
Afidi <i>(Myzus persicae,</i> <i>Macrosiphum euphorbiae,</i> <i>Aphis gossypii)</i>	Interventi biologici: Iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi: - distribuire 20-30 larve mq in uno o più lanci quando vi è contatto tra le piante. - introdurre 4-8 individui/ mq , ripartiti in 4-6 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focolaio	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Piretro naturale	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Integra l'azione delle crisope quando vi è contemporaneità di presenza di afidi verdi e neri o prevalgono questi ultimi.
	Interventi chimici Presenza generalizzata .	Acetamidrid (2) Spirotetramat (3)	(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Mamestra brassicae,</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis)</i>	Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopoliedrovirus (SpliNPV)</i> (1) <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (2) Spinosad (3) Lambdacialotrina (4) Metaflumizone (5)(6)(7) Emamectina (8) Clorantraniliprole (9) Metoxifenozide (10)	(1) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (2) Intervenire ad inizio infestazione. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità (5) Ammesso solo in coltura protetta.
			(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Autorizzato solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i> (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i>. Non ammessa (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità coltura protetta (10) Non ammesso contro <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i>

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro <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 porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti <u>Interventi biologici:</u> - 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>) Soglia di intervento	Azadiractina (1) Spinosad (2) Metaflumizone (3)(4) Emamectina (5)	Interventi ammessi solo in coltura protetta (1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo in coltura protetta. (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>
	Presenza del fitofago <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 ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Clorantraniliprole (6)	(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Intervento chimico:</u> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <u>Intervento biologico:</u> - installare trappole cromotropiche 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>Orius majusculus</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> Azadiractina Piretro naturale Spinosad (1)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate</p> <p><u>Interventi biologici</u></p> <p>Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili</p>	<p><i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) <i>Amblyseius californicus</i> (3) Sali potassici di acidi grassi Exitiazox Bifenazate Fenproxiimate (4) (5)</p> <p>Abamectina(6) Spiromesifen (7) (8)</p>	<p>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</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) In coltura protetta fare attenzione al tempo di rientro (48 ore). (6) Al massimo 1 intervento all'anno (7) Ammesso solo in coltura protetta. (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	<p><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> 10 stadi giovanili/foglia <u>Soglia intervento biologico</u></p> <p>- Installare trappole cromotropiche gialle .</p> <p>- 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.</p>	<p><i>Encarsia formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> Sali potassici di acidi grassi Piretro naturale</p> <p>Azadiractina (1) Acetamiprid (2) Buprofezin (4) Spiromesifen (4)(5)</p>	<p>Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il</p> <p>(1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall' avversità.</p> <p>(4) Ammesso solo in coltura protetta.</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<p><u>Interventi chimici:</u> Intervenire in modo localizzato lungo la fila</p>	<p>Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)</p>	<p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità</p>
Tarsomenidi		Sali potassici di acidi grassi	

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
-----------	-----------------------	------------------	--------------------------

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

Difesa integrata: Peperoni piccanti

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriosi (<i>Septoria petroselini</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)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Peronospora (<i>Plasmopara petroselini</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)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale.
Mal bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselini</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)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Sclerotinia (<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	Prodotti a base di micorrize (Boscalid +Pyraclostrobin(1))(2) Fenhexamid (3)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma spp.</i> Propamocarb	
Ruggine (<i>Puccinia petroselini</i>) (<i>Puccinia apii</i>)	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma spp.</i>	

Difesa Integrata di: Prezzemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<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	
VIROSI (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		
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</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 ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Spinosad (1)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Spinosad (1)(2) Etofenprox (3) Deltametrina (3)(4) (Clorantpriliprole + Lambdacialotrina) (2)(3)(5)(6) Metoxifenozide (7)(2) Clorantpriliprole (2)(5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso su <i>Mamestra</i> spp. (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Non ammessa in coltura protetta (7) Al massimo 1 intervento all'anno; non ammessa in coltura protetta
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di infestazione	Piretro naturale Azadiractina Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca	

Difesa Integrata di: Prezzemolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lepidotteri <i>(Udea ferrugalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Azadiractina	
Tripidi <i>(Thrips spp., Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)		(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.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora brassicae)</i> <i>(Peronospora parasitica)</i> <i>(Bremia spp.)</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> 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) Mandipropamide (3) Metalaxyl-M (4) (Fluopicolide+Propamocarb)(5)	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo, 4 all'anno (4) Al massimo 2 interventi per taglio. (5) Al massimo 3 interventi all'anno
Alternaria <i>(Alternaria spp.)</i>	<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	
Botrite <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	Fenexamid (1) (Boscalid +Pyraclostrobin(2))(3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Oidio <i>(Erysiphe spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> 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 taglio indipendentemente dalle avversità
Fusarium <i>(Fusarium oxysporum)</i>	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Pythium <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i> (2) (Boscalid +Pyraclostrobin(3))(1)(4) Fenexamid (1)(5)	(1) Autorizzato solo per Sclerotinia (2) Ammesso solo contro Pythium (3) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi <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) (2) Fluvalinate (1) Acetamiprid (3)(4) Spyrotetramat (5)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio/ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Altiche <i>(Phyllotreta spp.)</i>	Soglia: Presenza	Acetamiprid (1)(2)	(1) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, 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> - presenza	Piretro naturale Azadiractina	

Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Piretro naturale Deltametrina (1)(2) Etofenprox (3) Spinosad (5)(6) Clorantraniliprole (6)(7) Emamectina (8)(9) Metoxifenozide (10)(6) Metaflumizone (11)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (5) Al massimo 3 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 (11) Al massimo 2 interventi all'anno
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi <i>(Thrips tabaci ,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Spinosad (1) Abamectina (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>			Gli interventi con Abamectina eseguiti contro Liriomiza e Tripidi sono efficaci anche contro questa avversità
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto. Soglia : Presenza.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Rucola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<u>Interventi chimici :</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Azadiractina Piretrine Spinosad (1) Abamectina (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità.
Mosca <i>(Delia radicum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile 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	30.40	9
		Carfentrazone Carfentrazone(1)	6.45	1

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno:

l. 3,75 di Glifosate, o l. 9 di Glufosinate ammonio

(1) Impiegabile come diserbante e/o spollonante. La dose a 2 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.	<i>Interventi agronomici</i> - Falcature, trinciature e/o lavorazioni del terreno. - Potatura della chioma a contatto del terreno per agevolare il passaggio dell'organo lavorante.	Glifosate (1)	30.40	Al massimo 1 intervento all'anno, prodotti in alternativa tra loro. Dosi d'impiego (1) 2-6 Kg/ha di formulato commerciale. <p style="text-align: center;">l/ha = 0,07</p> (3) Impiegabile solo ad anni alterni. Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera <p style="text-align: center;">1 l/ha</p> <p style="text-align: center;">2-3l/ha</p> (2) Ammesso solo nei primi 3 anni d'impianto, localizzato sulle file, un intervento all'anno. Le dosi massime vanno utilizzate in presenza di rovi, graminacee perenni, e altre infestanti particolarmente resistenti. <p style="text-align: center;">1</p> (4) Da utilizzarsi a dosi ridotte (1.0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici
		Flazasulfuron(3)	25.00	
	<i>Interventi chimici:</i>	Oxifluorfen (4) (Diflufenicam+glifosate)(2)	22.90	
)	3,48+21,76	
	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.) In impianti giovani (4-5 anni) in produzione il diserbo deve essere localizzato sulla fila. In ogni caso la superficie trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie	Carfentrazone	6.45	

Controllo Integrato delle infestanti delle Drupacee

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			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile 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	30.40	9
	L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :	(Diflufenicam+glifosate)(7)	3,48+21,76	2-3l/ha
	- 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.	Oxifluorfen (1)	22.90	l/ha = 1
		Carfentrazone(3)	6.45	1
	Carfentrazone(3)(4)	6.45	2	
		Pendimetalin(6)	38.72	2
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim (2)	10.90	2 - 4
		Fluazifop-p-butile(5)	13.40	2 (1l/ha per ciascun trattamento)

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno:

l. 3,75 di Glifosate, o l. 9 di Glufosinate ammonio

(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l.0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici

Amnesso solo lungo le file e solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio

(2) Solo per albicocco e pesco

(3) Autorizzato solo su pesco e susino

(4) Impiegabile come diserbante e/o spollonante. La dose a 2 l/ha è utilizzabile solo su impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(5) Massimo 1l/ha per ciascun trattamento. Utilizzabile solo su pesco e ciliegio

(6) Trattamento autorizzato solo su pesco e albicocco negli impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(7) Amnesso solo nei primi 3 anni d'impianto, localizzato sulle file, un intervento all'anno.

Controllo Integrato delle 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	30.4	1.5 - 3	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop etile isomero D	4.93	1 - 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti del Nocciolo				
INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Monocotiledoni e Dicotiledoni	<p>Agronomico: -operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.</p> <p>Chimico: Nei seguenti periodi compresi tra: 1 gennaio – 30 giugno e 16 settembre – 31 dicembre gli interventi chimici di diserbo vengono ammessi esclusivamente sulla fila per cui la superficie effettivamente trattata deve essere al massimo pari al 50% della della superficie complessiva del nocciolo</p> <p>Nel periodo 1 luglio – 15 settembre sono permessi interventi chimici di diserbo sull'intera superficie del nocciolo Esclusivamente nei noccioli con pendenze pari o superiori al 15% è ammesso il diserbo chimico sull'intera superficie senza limitazioni temporali di alcun tipo. 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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%). 	Glifosate	30.4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: 9 ammesso l'uso proporzionale della combinazione delle s.a. ammesse
	(Diflufenicam+glifosate)(1)	3,48+21,76	2-3l/ha	
		23,60	1	
	Oxyfluorfen (2) Carfentrazone(3)	6.45	2	
	Carfentrazone(4)	6.45	2	
Graminacee		Fluazifop-p-butile(5)	13.4	2 (1 l/ha per ciascun trattamento)

(1) Ammesso solo nei primi 3 anni d'impianto, localizzato sulle file, un intervento all'anno.

(2) Da utilizzare a dosi ridotte (l/ha 0,3 – 0,45 per intervento) in miscela con prodotti sistemici. Da utilizzare solo lungo le file e tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio

(3) Impiegabile come diserbante e/o spollonante. La dose annua impiegata complessivamente non può superare 2 l/ha

(4) La dose a 2 l/ha come diserbante è utilizzabile solo su impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(5) Massimo 1 l/ha per ciascun trattamento

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivo

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	Carfentrazone(2)	6.45	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: 0.3
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile 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	30.40	9
	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.	Oxifluorfen (1)	22.90	l/ha = 1

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno:

l. 3,75 di Glifosate, o l. 9 di Glufosinate ammonio

(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l.0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici. Da utilizzare solo lungo le file e tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio

(2) Al massimo 1 l/ha per anno

Controllo Integrato delle infestanti delle Pomacee (Melo e Pero)

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
	<u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
Graminacee e Dicotiledoni	Non ammesse: - Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione <u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile 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 sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per i il pero portannesti 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.	Glifosate (Diflufenicam+glifosate)(7) Fluroxypir (3) MCPA Oxifluorfen (1) Carfentrazone(4) Carfentrazone(5) Oxadiazon(6) Pendimetalin(6)	30.40 3,48+21,76 20.60 25.00 22.90 6.45 6.45 31.40 38.72	9 2-3l/ha l/ha = 1,5 l/ha = 1,5 l/ha = 1 1 2 4 2
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim	10.90	2 - 4
	<u>Interventi chimici solo su astoni nei primi due anni di allevamento</u> Solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con: - distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori ai m 1,50 - o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra	Oxifluorfen (2)	22.90	l./ha = 2

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di frutteto si possono complessivamente utilizzare in un anno:

l. 3,75 di Glifosate, o l. 9 di Glufosinate ammonio

(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l.0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici. Da utilizzare solo lungo le file e tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio

(2) Impiegabile solo su astoni e non su piante innestate

(3) Impiegabile solo su melo

(4) Impiegabile come diserbante e/o spollonante. La dose annua impiegata complessivamente non può superare 1 l/ha.

(5) La dose a 2l/ha è utilizzabile solo su impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(6) Trattamento autorizzato solo negli impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(7) Ammesso solo nei primi 3 anni d'impianto, localizzato sulle file, un intervento all'anno.

Controllo Integrato delle infestanti della Vite

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			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi	Glifosate	30.40	9
	stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	(Diflufenicam+glifosate)(6)	3,48+21,76	2-3l/ha
	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%)	Oxifluorfen (1)	22.90	l/ha = 1
		Flazasulfuron(2) Carfentrazone(3) Carfentrazone(4)	25.00 6.45 6.45	l/ha = 0,07 1 2
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente <u>Interventi chimici solo nei primi due anni di allevamento</u> <u>Solo localizzati sulla fila</u>	Ciclossidim Pendimetalin(5) Ciclossidim Isoxaben	10.90 38.72 10.90 45.5	2 - 4 l./ha = 2 l./ha = 2 l./ha = 2

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di vigneto si possono complessivamente utilizzare in un anno:
l. 3,75 di Glifosate, o l. 9 di Glufosinate ammonio

(1) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l.0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici. Da utilizzare solo sulle file e tra la l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio

(2) Impiegabile solo ad anni alterni

(2) Da utilizzarsi in miscela con i prodotti sistemici nel periodo inverno-inizio primavera

Interventi indicati per il contenimento delle infestanti che possono favorire la presenza di vettori del legno nero

(3) Impiegabile come diserbante fogliare alla dose di 0,3 l/ha oppure come spollonante alla dose di 1 l/ha. La dose annua impiegata non può superare 1l/ha.

(4) La dose di 2l/ha è utilizzabile solo su impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(5) Trattamento autorizzato solo negli impianti in allevamento fino a 3 anni di età

(6) Ammesso solo nei primi 3 anni d'impianto, localizzato sulle file, un intervento all'anno.

Controllo Integrato delle infestanti di: Aglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34.10	1	
		Pendimentalin	31.7	2 - 3	
		Metazaclor	43.50	1 - 1,5	
Post emergenza	Graminacee invernali e dicotiledoni annuali	Pendimentalin	31.7	1 - 1,5	
		Metazaclor	43.50	1 - 1,5	
	Dicotiledoni Graminacee	Ioxinil	33.2	0.1 - 0.6	Intervenire precocemente
		Piridate	45	1,3 - 2	
		Propaquizafop	9.7	1	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5			

Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni da seme	Pendimentalin	31.7	2 - 3	
		Clorprofam	40.8	2	
					Da usare in epoca precocissima
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Ioxinil	33.2	1,5 – 2	utilizzando le dosi piu basse Indicato per cipolle autunnali
		Piridate	45	1,3	
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Clorprofam	40.8	2	
		Pendimentalin	31.7	1 - 1,5	
	Dicotiledoni perennanti	Clopivalid	75	0.15	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5		
	Ciclossidim	21	0,75 - 1,25		
	Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5		
	Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5		
Propaquizafop	9.7	1			

Controllo Integrato delle infestanti di: Basilico

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni				
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1,5 - 3	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	45	1.3	

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola da Coste

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Metamitron	30,4 50	1,5 - 3 2-3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Cloridazon (1) Metamitron S-Metolaclor	65 50 87.3	3 2-3 0.5	20 giorni di carenza
Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid	75	0.16	

(1) Al massimo 2,6 Kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Propizamide Benfluralin	30,40 36,5 19,20	1,5 - 3 2,5 - 3,5 5 - 6	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	36 35,09	1,75 – 3,75 3,5 – 4,5	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide	35,09 36	3,5 – 4,5 1,75 – 3,75	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Ciclossidim	9,7 5 10,9	1 1 - 1,5 3,00	

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
	Dicotiledoni	Benfluralin	19.2	6.5	
Pre trapianto	Graminacee e	Oxadiazon	34.1	1	
	Dicotiledoni	Pendimetalin	38.72	1,5 - 3	
		Benfluralin Propizamide	19.2 35.5	6.5 2.5 - 3.5	
Pre e Post semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni				
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	9.7	1	(1)Non usare piu di 2 volte all'anno sullo stesso appezzamento
		Quizalofop-p-etile	5	1-1,5	
		Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
	Fluazifop-p-butile (1)	13.40	1 - 1,25		
	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40.85	2	

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezzemolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni e	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre semina	Dicotiledoni e Graminacee				
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee				
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni e	Piridate	45	1.3	

Controllo Integrato delle infestanti di: Rapa Bianca, Rapa Rossa e Rafano

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	19.2	5 - 6	
		Glifosate	30,4	1.5 - 3.0	
		Benfluralin	19.2	6.5	
Post emergenza	Graminacee	Ciclofidim	21	1 - 1.5	
		Propaquizafop	9.7	1	
		Quizalofop-p-etile	5	1-1,5	
	Graminacee e Dicotiledoni				

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30.4	1,5 - 3	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
	Pre trapianto Pre ricaccio	Pendimetalin	31.7	2,5-3	
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Linuron	37.6	0,5 - 1	Intervenire, preferibilmente, 10 giorni dopo il trapianto Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
	Graminacee				Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee				
	e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Metamitron Lenacil	50 20-Mar	2-3 0.5-0.7	
	Pre emergenza	Monocotiledoni e	S-Metolaclor(1)	87.3	1- 1,5
Lenacil			20-Mar	0.4 - 0.8	
Triallate			45.00	3.60	
Dicotiledoni		Cloridazon + Metamitron	25+37	2,5-3	
	Metamitron	50	2-3		
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	15.9	1 - 2.5	
		Lenacil	80	0,5-0,7	
	Graminacee	Propaquizafop	9.7	1	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	
		Ciclossidim	10.9	1,5 - 2,5	
Graminacee e Dicotiledoni					

(1) Ammesso solo tra febbraio e agosto

Controllo Integrato delle infestanti di Cavoli a Infiorescenza

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5-3	
Pre trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Oxadiazon (2) Napropamide (3) Pendimetalin (4) Clopiralid	34,1 41,85 31,7 75	1,2 2 - 3 2 - 3 0,16	(2) Ammesso solo su cavolfiore (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) 100 giorni di carenza
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop p etile isomero D (2) Propaquizafop(3) Quizalofop-p-etile (2) Cicloxdim (2) Metazaclor Piridate	4,93 9,7 5 10,9 43,5 45	1 – 1,5 1 1 – 1,5 1,5 -2,5 1,5 0,5 - 2	(2) Ammesso solo su cavolfiore (3) Ammesso solo cavolo broccolo Dicotiledoni e Graminacee

Controllo Integrato delle infestanti di Cavoli a Testa

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLO CAPPuccio (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5-3	
Pre trapianto	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Napropamide (1)		2 - 3	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
		Clopiralid	75	0.16	
Post trapianto	Graminacee	Pendimetalin	31,7	2 - 3	(2) Ammesso solo su cavolo cappuccio (3) Ammesso solo su cavolo cappuccio e cavolo verza
		Propaquizafop (2)	9,7	1	
		Propaclor	43,2	6	
		Quizalofop p etile isomero D (1)	4.93	1 – 1.5	
		Quizalofop p etile(1)	5	1 – 1.5	
		Cicloxdim (3)	10.9	1,5 – 2,5	
Metazaclor	43,5	1,5			
Piridate	45	0,5 - 2			

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Rapa

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 -3	Terreno in assenza di coltura
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin	31,7	2 - 3	
Post trapianto	Graminacee	Metazaclor Piridate	43,5 45	1, 5 - 2 0,5 - 2	

Controllo Integrato delle infestanti di Cetriolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza (1)	Dicotiledoni				
Post emergenza (2)	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5	

(1) Utilizzabile solo nelle interfile delle colture pacciamate

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

Controllo Integrato delle infestanti di Cocomero

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Post emergenza (1)	Dicotiledoni				
Post emergenza	Graminacee				

(1) Utilizzabile solo nelle interfile delle colture pacciamate

Controllo Integrato delle infestanti di Melone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni				
Post emergenza (2)		Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5	
		Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9.7	1	

(1) Intervenire allo stadio di 3-4 foglie. Irrorare il suolo senza colpire le foglie della coltura. Interrare il prodotto

(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici.

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	31.4	0.3	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	31.4	0,4 - 0,6	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	31.4	0.3	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	4.93 5	1 - 1,5 1 - 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina , Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni Graminacee annuali e dicotiledoni	Glifosate	30.40	1,5 / 3	solo preparazione letti di semina o di trapianto.
		Benfluralin	19.2	6.50	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34.86	1.00	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
		Propizamide	35.5	3 - 4	
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38.72	1,5 - 3	Vietato in coltura protetta
Pre trapianto					
Pre - emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40, 85	2	il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21.00	2	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		Propaquizofop	9.70	1	

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1,5 / 3	solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38.72	1,5 - 3	Vietato in coltura protetta.
Pre trapianto		Benfluralin	19.20	6.50	
		Oxadiazon	34.10	1,5	
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	35.50	3 - 4	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
		Clorprofam(1)	40.85	2.00	(1)Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni. Non impiegabile nella fase pre trapianto Vietato in coltura protetta.
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21.00	2.00	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		Propaquizafop	9.70	1.00	

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina , Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1,5 / 3	solo preparazione letti di semina o di trapianto.
	Graminacee annuali	Benfluralin	19.2	6.50	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34.86	1.00	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
		Propizamide	35.5	3 - 4	
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin			Vietato in coltura protetta
Pre trapianto			38.72	1,5 - 3	
Pre - emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40, 85	2	il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni. Vietato in coltura protetta.
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21.00	2	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		Propaquizofop	9.70	1	

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1,5 / 3	solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Pendimetalin	19.20 38.72	6.50 1,5 - 3	Vietato in coltura protetta
Pre emergenza e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide Clorprofam	35.50 40.85	3 - 4 2.00	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati. Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni. Il Clorprofam non è utilizzabile in pre-trapianto, ammesso solo su radicchio rosso
Post emergenza e Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop etile isomero D Quizalofop etile	21.00 9.70 4.93 5.00	2.00 1.00 1/1,5 1/1,5	per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38.72	1	Meglio su terreno umido
		Clomazone	31.4	0,2-0,3	Distribuire su seme ben coperto
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5	
		Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
		Bentazone	87	0,6-1,1	
	Dicotiledoni	Imazamox	3.7	0,5 - 0,75	
		Bentazone + Imazamox	43 + 2	1.25	

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin S-metolaclor Clomazone	31.7 86.49 31.4	1,5 - 2,5 1 0,2-0,3	Meglio su terreno umido. Distribuire su seme ben coperto
Post emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Ciclossidim Propaquizafop Bentazone Imazamox Bentazone + Imazamox	21 9.7 87 3.7 43 + 2	0,75 - 1,25 1 0,6-1,1 0,5 - 0,75 1.25	

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Pendimentalin+Aclonifen Clomazone	31.7 31.7 + 49 31.4	2 - 3 1.5 - 2 + 1.5 - 2 0,2-0,3	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	87	0.75	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	
	Graminacee e Dicotiledoni	Propaquizafop Bentazone + Imazamox Imazamox	9.7 43 + 2 3.7	1 1.25 0,5 - 0,75	

Controllo integrato delle infestanti di: Melanzana

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre trapianto	Graminacee	Oxadiazon Pendimetalin	34.1 31.7	1.5 2 - 3	
Post trapianto	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim	6.77 10.9	1 - 1.5 1,5 - 2,5	

Controllo integrato delle infestanti di: Patata

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1.5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin(2)	35	0.4 - 0.6	
		Metobromuron	41	4.00	
		Pendimentalin	31.70	2 - 3	
		Metazaclor	43.50	1 - 1,5	
		Aclonifen	49.00	1,5 - 2	
		Clomazone	31.4	0.3	
		Flufenacet	60	0,6 - 0,80	
Flufenacet + Metribuzin	42 + 14	1,2 - 2			
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	25	0.02 - 0.04	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	35	0.2 - 0.4	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Fenoxaprop-p-etile	9.70 21.00 6.77	1 0,75 1,25 1 - 1.5	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario
Pre-raccolta	Disseccamento parte aerea	Pyraflufen-ethyle (3)	2.6	0.8	(3)Al massimo 1,6 litri/ha/anno
		Carfentrazone	6.45	0.30	Intervenire entro 10 gg dalla raccolta nel rispetto dei tempi di carenza
		Diquat(1)	17	3,3-5	(1)Al massimo 1l/anno solo per gli estirpi tardivi

(2)Non impiegare per le patate primaticcie se dopo si coltiva lo spinacio

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin	34.1 38.72	1.5 1,5 – 2	Vietato in coltura protetta
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	31.4	0,4 - 0,6	
	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim	6.77 10.9	1 - 1.5 1,5 - 2,5	

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro pieno campo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1.5 - 3	
Pre emergenza (1) Localizzato	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Metribuzin	35	0,15 - 0,25	Da soli o in miscela. Da escludere su terreni sabbiosi.
		Aclonifen	49	1,5 - 2	
		Flufenacet + Metribuzin	42 + 14	1,2 - 2	
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen	49	1,5 - 2	
		Flufenacet	60	0,6 - 0,85	
		Metribuzin	35	0,3 - 0,5	
		Oxadiazon	34.10	1,5	
		Pendimetalin	38.72	1 - 1,75	
		S-metolaclor	87.3	1 - 1,5	
Post emergenza (2) Localizzato	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Rimsulfuron	25	0,03- 0,05	Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute
		Metribuzin	35	0,2 - 0,5	In presenza di Portulaca la dose può salire fino a Kg 1 per ettaro
	Graminacee	Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
		Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5	
		Propaquizafop	9.7	1	
Cletodim	25	0.6			

(1) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila.

L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

Es. In un ettaro di pomodoro, in pre-emergenza, non si possono utilizzare più di 1 l/ha di Aclonifen, 0,2 l/ha di Metribuzin ecc.

(2) Si consigliano interventi localizzati sulla fila

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1.5 - 3	

Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni				
Pre ricaccio e Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1) Dicamba Oxadiazon Piridate	31,7 21 34,1 45	2 - 3 0,2 - 0,5 1,5 1.3	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (1) Rispettare 60 gg di carenza
Post raccolta	Graminacee	Metribuzin Ciclossidim	35 10,9	0,4 - 0,7 1,5 - 2,5	

Controllo Integrato delle infestanti del Carciofo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre Trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30.4	1,5 - 3	
Post-trapianto Pre-ricaccio Post-ricaccio	Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Oxadiazon Pendimethalin Metazaclor Piridate	23.6 35.87 31.7 43.5 45	1 - 2 1 - 2 2 - 3 1,5 - 2 1.3	Proteggere le foglie con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella (1) Ammesso solo lungo le file e solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio
Post - trapianto e Post - ricaccio	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop Quizalofop-p-etile isomero n Quizalofop-p-etile Ciclossidim	6.6 9.7 4.93 5 10.9	1-1,5 1 1/1,5 1-1,5 1.5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Carota

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Aclonifen	49	2	
		Clomazone	31,4	0,25 - 0,3	
		Linuron	37,6	0,5 - 1	
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Linuron	37,6	0,5 - 1	
		Metribuzin	35	0,5	
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
	Graminacee	Propaquizafop	9,7	1	
		Quizalofop-etile isomero D	4,93	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
	Ciclossidim	10,9	1,5 - 2,5		

Controllo Integrato delle infestanti di: Finocchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30,4	1,5 - 3	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
Pre trapianto Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon Pendimetalin (2) Clomazone(1)	34,1 31,7 36	1 - 1,5 2 - 3 0.30	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) Da utilizzare subito dopo la semina
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2) Linuron	31,7 37,6	2 - 3 0,5 - 1	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim	6,64 10,9	1 1,5 - 2,5	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

(1) Ammesso 1 solo trattamento, a prescindere dall'epoca

Controllo Integrato delle infestanti di: Ravanello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	% di S.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre Semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	30,4	1,5 - 3	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee				
Post emergenza	Graminacee				

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena Segale triticale

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3.0	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican (1)	42.00	0.30	
Post emergenza	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Triasulfuron	20	0.037	
		(Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr) (1)	(1,8 + 18,2 + 3,6)	4	
		Amidosulfuron (1)	75	0.02 - 0.04	
		Fluroxipyr (1)	17.16	0.8 - 1.0	

(1) Non ammesso su triticale

Controllo Integrato delle infestanti di: Barbabietola (Pre emergenza)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni				Intervento a pieno campo
Pre emergenza Si consiglia la localizzazione	Dicotiledoni	Cloridazon(1) Metamitron Lenacil Ethofumesate	65 70 80 44,64	2 2 0.25 1	Per ciascun prodotto la dose indicata costituisce il quantitativo massimo di prodotto utilizzabile in pre emergenza sull'ettaro coltivato, a prescindere dalla modalità di distribuzione (localizzato e pieno campo)

(1) Al massimo 2,6 Kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Post emergenza con microdosi (Programma A)	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Poligonum aviculare</i> Prevalenza crucifere e Fallopi	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon	15.9 21.1 (5,9 + 1,5 + 12,2) (7,58+2,53+ + 15,15) 70 65	0.5 - 1 0.5 0,6 - 1 0.7 0.5 0.5	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni
Post emergenza con dosi crescenti (Programma B)	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Poligonum aviculare</i> Prevalenza crucifere e Fallopi	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + + Ethofumesate) Metamitron Cloridazon	15.9 21.1 (5,9 + 1,5 + 12,2) (7,58+2,53+ + 15,15) 70 65	1 - 2 0.7 1,0 - 1,5 1.2 0.6 - 1.5 0.6 - 1.5	In base allo sviluppo delle colture e delle infestanti, è possibile ripetere gli interventi con dosi che non possono superare quelle riportate nel programma (B)
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari (Programma C)	Problemi di <i>Poligonum aviculare</i> Problemi di <i>Cuscuta</i> Problemi di <i>Cirsium</i> Abutilon, Ammy m., Cruc., Girasole Graminacee	Lenacil Propizamide Clopiralid Triflusaluron-methyl (1) Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop Cletodim	80 35 75 50 10.9 4.93 5 6.77 9.7 25	0,1 - 0,2 1.0 - 1,5 0.15 0.04 1,5 - 2,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1.0 0.6	Programma C) .Prodotti da utilizzare per interventi singoli o in combinazione con i prodotti indicati nei programmi A e B, per contenere infestanti "particolari" (1) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid

Controllo Integrato delle infestanti di: Cece

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre-semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1,5-3	
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	31.7	2	

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni				
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	43.5	2.5	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	43.5	2	
	Graminacee	Propaquizafop	9.7	1	(1) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Imazamox+Metazaclor(1)	1,6+33,5	2	
		Ciclossidim	21	1 - 1,5	
		Fenoxaprop- p-etile	6.77	1 - 1,5	
Quizalofop - p-etile	5	1 - 1,5			
Quizalofop etile isomero D	4.93	1 - 1,5			
Dicotiledoni	Clopiralid	75	0.13		

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 ed Orzo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3.0	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	(Pyraflufen etile + Bifenox) (1) Pendimetalin Diflufenican	(0,76 + 42,2) 38.7 42.0	1 - 1,3 0.3	(1) Su alcune cvs possono provocare leggere fitotossicità
Post emergenza	Graminacee	(Fenoxaprop-p-etile+ Mefenpir-dietile) (2) Fenaxaprop-etyle(3) Tralkoxidim Pinoxaden (Pinoxaden+Clodinafop Propargil+ Cloquintocet)(2) (Pinoxaden+Clodinafop- Propargil+Florasulam+Cloquintocet(2) Triallate Pinoxaden+Cloquintocet Diclofop Clodinafop (2) Propoxicarbazone na + Iodosulfuron + amidosulfuron + merenpyr (2)	5.2 2.9 5.2 34.7 10.0 (9,51+9,51+ 2,38) (3,03+3,03+0,76+0,76) 45.0 (9,51+2,43) 27.0 22.2 14 + 0,86 + 6 + 6	0.7 - 1.5 1.0 0,4 - 0,45 0,2-0,4 0,67-1 3.6 0,4-0,45 2 - 2,5 0.2 - 0.25 0.4	(2) Non ammesso su orzo (3) Ammesso solo su orzo
Post emergenza	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile Metsulfuron metile Tribenuron-metile Bifenox (Tritosulfuron* + Dicamba) Tritosulfuron* Triasulfuron	75.0 20.0 50.0 40.8 25-50 71.4 20.0	0,050 - 0,080 0.015 - 0.020 0.020 - 0.025 2 0,12 - 0,2 0,05-0,07 0.037	
Post emergenza	Dicotiledoni con Galium e graminacee	(Iodosulfuron+Fenoxaprop-p-etile+ Mefenpir-dietile) (2) (Iodosulfuron-metil sodium + Mesosulfuron metile)(2) (Pyroxulam + Florasulam)(2) Pyroxulam+Florasulam+Cloquintocet metyl	(0,78+6,22 + 2,33) 0,6+0,3 (7,08 + 1,42) 7,08+1,42+7,08	1.25 0.50 0.265 0.265	(2) Non ammesso su orzo (2) Non ammesso su orzo
Post emergenza	Dicotiledoni con Galium	Florasulam (Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr) Amidosulfuron Fluroxipyr	4.8 (1,8 + 18,2 + 3,6) 75.0 17.2	0,1 - 0,125 4 0.02 - 0.04 0.8 - 1.0	leggere fitotossicità

Si consiglia di utilizzare le solfoniluree secondo le dosi indicate senza adottare sottomodaggi anche per applicazioni in miscela con altri prodotti

* Tale sostanza attiva deve essere usata con il coadiuvante indicato in etichetta

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE	
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.4	1.5 - 3		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (1)	86.49	1,25	(1) Graminici integrativi degli altri prodotti qui indicati (2) Ammesso solo entro la prima decade di maggio	
		Oxyfluorfen(2)	22.90	0.5 - 0.7		
		Pendimetalin	31.70	2 - 3		
		Oxadiazon Aclonifen	34.10 49.00	1.5 2		(2) Ammesse solo applicazioni lungo le fila
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	10.9	1,5 - 2,5	(2)Utilizzabile solo su varietà di girasole che tollerano gli erbicidi Imidazolinoni	
		Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5		
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5		
		Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5		
		Imazamox(2)	3.7	0.75		
		Propaquizafop	9.7	1		
	Dicotiledoni	Imazamox(2) Tribenuron(3) Aclonifen	Imazamox(2)	3.7	0.75	(2)Utilizzabile solo su varietà di girasole che tollerano gli erbicidi Imidazolinoni (3) Utilizzabile solo su cultivar resistenti
			Tribenuron(3)	50.0	0.04	
			Aclonifen	49.0	1 - 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti di :Lenticchia

Non sono ammessi interventi chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1.5 - 3	
Pre emergenza	graminacee e dicotiledoni	Terbutilazina (1)	50	1.5	<p>Interventi localizzati utilizzando i prodotti</p> <p>e le dosi riportate (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%)</p> <p>(3) In miscela con terbutilazina al 29% dose miscela 2,25-2,5 l/ha (4) In miscela con isoxaflutole al 10% dose miscela 0,7 l/ha</p> <p>In alternativa interventi a pieno campo a dosi piene sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais Sul resto interventi solo in post emergenza (2) Impiegabile solo in pre o post emergenza</p>
		Pendimetalin	31.70	1.5 - 3	
		Isoxaflutole (2)	4.27	1,2 - 1,5	
		Pethoxamide	60	2.00	
		Aclonifen	49	1.5 - 2	
		Flufenacet(3)	17	2,25-2,25	
		Flufenacet(4)	48	0.70	
		Dimetenamide-P	63.9	1 - 1,3	
		S-Metolacior	86.49	1,50	
		Petoxamide	56.60	2.00	
		Clomazone	31.4	0,3-0,4	
		Terbutilazina(1) + sulcotrione]	28,4 - 15	2 - 2,5	
		[Pendimetalin+Terbutilazina(1)]	18,87-16,04	4.00	
(Mesotrione - Terbutilazina - S-metolacior)	(3,39 - 16,94 - 28,23)	4.50			
	presenza di giovane e sorghetta	Rimsulfuron	25	Un trattamento 0,040 - 0,060 Due trattamenti 0,030 + 0,030	
	presenza di giovane e sorghetta, numerose dicotiledoni	Nicosulfuron	4	Un trattamento 0.8 - 1.2 Due trattamenti	

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

Post emergenza					
		Tifensulfuron - metile	75	0,5 + 1	
		(Florasulam + Fluroxipir)	(0,10 + 14,57)	0,01	
		Prosulfuron	75	1,00	
				0,025	
	Dicotiledoni	Isoxaflutole (2)	4	1,20	Con Isoxaflutolo intervenire in post emergenza precoce
		Sulcotrione	26	1,00	
		Mesotrione	9,1	0,5 - 1	
		Clopiralid	75	0,15	
		Foramsulfuron	2,33	2 - 2,7	
		(Pendimetalin + Dicamba)	(23,8 + 4,8)	3 - 3,5	
		Dicamba	21	0,8 - 1	
		Mesotrione+S-metolaclor	5,58+46,5	2,00	
		Dimetenapid + Pendimetalin	19,7 + 23,2	3 - 4	
		Fluroxipir	17	0,4 - 0,8	
		Tritosulfuron*	71,4	0,05-0,07	
		(Tritosulfuron* + Dicamba)	25-50	0,12 - 0,2	
		(Tritosulfuron* + Dicamba)	1,5+60	0,3-0,4	
	Equiseto	MCPA	25,00	0,25 - 0,45	
<p>Nel diserbo di pre emergenza localizzato sulla fila, l'area trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie . Es. In un ettaro di mais, in pre-emergenza localizzata, non si possono utilizzare più di 1 l di Acionifen, 1 l 1,5 di Pendimetalin, kg 1 di Terbutilazina (di fomulato commerciale) (1) In un anno al massimo 750 gr di s.a. di Terbutilazina (1) Terbutilazina impiegabile solo con formulati nei quali è inserita con altre s.a. (2) Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon (2) Impiegabile solo in pre o post emergenza</p>					
* Tale sostanza attiva deve essere usata con il coadiuvante indicato in etichetta					

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30.40	1.5 - 3.0	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Oxadiazon Metribuzin Petoxamide Clomazone S-Metolaclor Flufenacet + Metribuzin	60.00 31.7 34.10 35.0 56.60 31.4 86.49 42 + 14	2 1.0 - 2.5 2 1 2.00 0,25 - 0,30 1,25 1,2 - 2	Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> e <i>Abutilon</i>
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Bentazone + Imazamox	43 + 2	1.25	Dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i>
		Bentazone	87.0	1 - 1,5	
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Tifensulfuron metile	75.0	0.01	Dominanza di Amaranzo, <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
		Oxasulfuron	75.0	0.1	
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Imazamox (2)	3.7	0.6 - 1	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici
		Ciclossidim	10.9	1,5 - 2,5	
Post emergenza	Graminacee (1)	Fenoxaprop-p-etile	6.77	1 - 1.5	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
Post emergenza	Graminacee (1)	Quizalofop-etile isomero D	4.93	1 - 1,5	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici
		Propaquizafop	9.7	1	
Post emergenza	Graminacee (1)	Cletodim	25	0.6	E' preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici

(1) Si consigliano interventi ripetuti utilizzando i dosaggi minori

(2) Si sconsiglia l'impiego dell'Imazamox in miscela con olio o solfato ammonico

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3,0	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Terbutilazina (1) Metolaclor+Terbutilazina(1)	49,0 50 (28,9+17,4)	1 - 1,5 1,5 2,5-4	
Post emergenza	Dicotiledoni	Terbutilazina (1) Terbutilazina+S.metolaclor Bentazone 2.4D + MCPA	50 17,4+28,9 87 31 + 25	1,5 2-3,5 1,1-1,7 0.3 - 0.5	A 4-6 foglie

(1) Complessivamente in 1 anno al massimo 0,75 kg/ha di sostanza attiva di Terbutilazina

Controllo Integrato delle infestanti di: Tabacco

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto (Interrato)	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide	41.25	2.50	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
Pre trapianto (in superficie localizzato sulla fila)	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Ethofumesate Oxadiazon	49.00 38.70 21.10 34.10	2.50 1.00 2.00 1.50	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop isomero D Clomazone	9.70 6.77 10.9 5.00 4.93 31.40	1 1 - 1.5 2.00 1-1,5 1.5 0.50	

Disebo integrato delle infestanti di: Trifoglio ed altri erbai

Diserbo chimico non ammesso