

**Regione Lombardia
Direzione Generale Agricoltura
Servizio fitosanitario**

***NORME TECNICHE
PER LA PRODUZIONE INTEGRATA
DELLE COLTURE:
DIFESA FITOSANITARIA
E CONTROLLO DELLE INFESTANTI
ANNO 2011***

Il documento finale si compone di:

NORME GENERALI

- Norme comuni di coltura
- Allegati alle "Norme Generali":
 - Principi e criteri definiti nella Decisione n. 3864" del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea;
 - Impostazione e modalità di lettura delle schede per la "difesa integrata delle colture" e per il "controllo integrato delle infestanti delle colture"

PARTE SPECIALE

- ***Schede di coltura***
 - Norme tecniche per la difesa integrata relative a:
 - Colture frutticole
 - Colture orticole
 - Colture erbacee
 - Colture da seme
 - Colture floricole ed ornamentali
 - Funghi
 - Norme tecniche per il controllo delle infestanti relative a:
 - Colture frutticole
 - Colture orticole
 - Colture erbacee
 - Colture da seme
 - Colture floricole ed ornamentali
 - Funghi

NORME GENERALI

Introduzione

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

Particolare importanza va quindi riposta, nel rispetto della normativa vigente, 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 lotta chimica;
- limitare l'esposizione degli operatori ai rischi derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari, (dispositivi di protezione personale, DPI, ecc.) vedi allegato 3;
- razionalizzare la distribuzione dei prodotti fitosanitari limitandone la quantità lo spreco e le perdite per deriva: definizione di volumi d'acqua di riferimento e metodiche per il collaudo e la taratura delle attrezzature(ecc.) vedi allegato 3;
- 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.

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

Per quanto attiene alla difesa integrata, queste strategie vengono presentate sotto forma di schede, che riportano la dicitura "Difesa Integrata" seguita dal nome della coltura. Per quanto attiene al controllo delle infestanti, queste strategie vengono presentate in tabelle, denominate "Controllo delle infestanti".

Nelle schede di coltura sono state introdotte differenziazioni per quanto riguarda le colture in pieno campo e le colture protette (serre). In particolare per serre e colture protette si intende quanto definito al comma 27 dell'articolo 3 del "L 309/8 IT Gazzetta ufficiale dell'Unione europea 24.11.2009":

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

Non rientrano quindi nella tipologia di serre/coltura protetta: le colture coperte, ma non chiuse, come ad esempio quelle con coperture antipioggia."

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

Ogni Regione potrà quindi prevedere specifiche procedure per la gestione di questi provvedimenti.

Prima di autorizzare l'esecuzione di un trattamento in deroga occorre verificare che la situazione fitosanitaria presenti condizioni problematiche straordinarie che non possono essere risolte

adottando le strategie di difesa prevista dalle Norme tecniche regionali. Le deroghe possono essere concesse solo su situazioni accertate e mai in modo preventivo rispetto al manifestarsi della problematica fitosanitaria.

L'uso dei fitoregolatori deve essere normato e regolamentato nel rispetto dei principi della produzione integrata e si prevede solo per quelle colture per le quali l'applicazione di questi prodotti fitosanitari sia tecnicamente indispensabile per l'ottenimento della produzione.

Considerato che l'efficacia dal punto di vista ambientale e per la valorizzazione del prodotto, anche in prospettiva di una prossima istituzione di sistemi di qualità, risulteranno ancora più evidenti nelle realtà in cui la gestione organizzata della produzione attraverso l'azione di forme associate dei produttori, ove possibile si dovrà consentire una applicazione su scala territoriale della produzione integrata.

NORME COMUNI DI COLTURA

Per ciascuna coltura di interesse produttivo per il territorio italiano sono state predisposte norme tecniche per "La difesa integrata delle colture" e "Il controllo integrato delle infestanti". Tali norme vengono presentate in schede tecniche che sono state predisposte secondo le modalità riportate nell'allegato n. 2.

Normalmente per ciascuna coltura è stata predisposta una singola scheda.

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

Solo nel caso in cui la gestione della coltura protetta o la particolare destinazione delle produzioni (es. colture per la IV gamma, colture da seme) renda necessario un ciclo colturale diverso da quello "ordinario", esponendole a particolari avversità, sono state predisposte specifiche e differenti schede di difesa.

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

1. Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

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

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. 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, è stata adottata la seguente interpretazione:

- 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); vedi tabella n. 1, che dovrà essere periodicamente aggiornata.

4. Livello applicativo dei disciplinari

L'applicazione delle presenti Linee Guida Nazionali è normalmente prevista a livello aziendale o per singolo appezzamento. Nelle aree in cui la dimensione media degli appezzamenti è molto ridotta e l'attuazione è garantita da adeguati livelli di assistenza tecnica organizzata e di conoscenza del territorio, forme associate di produttori possono subentrare all'agricoltore nella applicazione dei disciplinari regionali/provinciali. Le Regioni e Province autonome stabiliscono le aree nelle quali tali modalità gestionali possono essere utilizzate.

5. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. CEE n. 834/2007 e successive modifiche, a condizione che 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.

6. Smaltimento scorte

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

7. Uso delle trappole

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

8. Vincoli da etichetta

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

9. Sostanze attive revocate

Nelle linee guida non sono state considerate le sostanze attive che, a seguito del processo di revisione previsto dalla Direttiva CEE 91/414, sono state revocate, ma che potranno essere utilizzate nei primi mesi del 2010 (vedi tabella 2 allegata).

Per il momento non sono stati presi provvedimenti restrittivi per i prodotti che sono stati revocati nel corso del 2008, ma che, alla luce delle informazioni attuali, potranno essere utilizzati per l'intera campagna agricola 2010-2011. Si fa in particolare riferimento a:

- Sostanze non inserite in Allegato I. Diciotto mesi smaltimento delle scorte dalla data di revoca, che non è ancora stata stabilita (vedi tabella 2 allegata).

- Sostanze non inserite in allegato I a seguito di ritiro volontario da parte delle Società. Due anni per smaltimento delle scorte dalla data di revoca, che non è ancora stata stabilita. Percorso preferenziale per la rivalutazione al fine del reinserimento in Allegato I (vedi tabella 3 allegata).

Tabella 1:

**SOSTANZE ATTIVE PRESENTI NELLE SCHEDE CON FRASI DI RISCHIO CRONICHE
INDICAZIONE DELLE S.A. PER LE QUALI OCCORRE DARE PREFERENZA A FORMULAZIONI Xi o Nc**

	SOSTANZA ATTIVA (*)	R40	R48	R60	R61	R62	R63	R68	Formulazioni alternative		COLTURE SULLE QUALI E' PREVISTO L'IMPIEGO
									Si	No	
	FLUAZIFOP-P-BUTILE						X			X	Orticole varie
	FLUFENACET		X							X	Patata e Pomodoro
	IOXINIL						X			X	Cipolla e Aglio
	ISOXAFLUTOLE						X		X		Mais e Sorgo
	PROFOXYDIM	X					X			X	Riso
	PROPIZAMIDE	X									X
FUNGICIDI	CAPTANO	X								X	Melo, Pero e Pesco
	CIPROCONAZOLO						X		X		Bietola e Frumento
	CYAZOFAMID										Vite (non classificato)
	CYAZOFAMID		X							X	Orticole varie
	FENAMIDONE		X						X		Vite ecc.
	FAMOXADONE		X						X		Vite ecc.
	FLUTRIAFOL		X				X		X		Bietola e Frumento
	IPRODIONE	X								X	Insalate, Actinidia
	MICLOBUTANIL						X		X		Varie
	TEBUCONAZOLO						X		X		Varie
	TETRACONAZOLO (*)	X									Varie
	TIRAM		X				X			X	Insalate, Pero e Drupacee
	TRIADIMENOL	X							X		Varie
ZIRAM		X							X	Pero e Drupacee	
INS.	ALFACIPERMETRINA		X						X		Varie
	LAMBDCIALOTRINA		X						X		Varie

(*) A seguito delle recenti valutazioni intercorse a livello comunitario, la sostanza attiva è stata riclassificata come NON R40 e quindi non deve essere sottoposta a limitazioni a prescindere da quanto stabilito nelle etichette

Evidenziate in giallo le sostanze attive per le quali sono disponibili formulazioni Xi o Nc alternative

R40 Possibilità di effetti cancerogeni (Xn)

R48 Pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata (T - Xn)

R60 Può ridurre la fertilità (T)

R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati (T)

R62 Possibile rischio di ridotta fertilità (Xn)

R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati (Xn)

R68 Possibilità di effetti irreversibili (Xn)

Tabella 2:

Elenco delle sostanze attive revocate e data di scadenza del loro utilizzo nel 2011

Sostanza attiva	Data ultimo impiego in campo
Bifentrin	30 maggio 2011
Clortal dimetile	23 marzo 2011

Tabella n. 3:

Sostanze non inserite in allegato I a seguito di ritiro volontario da parte delle Società. Utilizzo garantito fino al 31 dicembre 2011. Possibili eventuali ulteriori proroghe che verranno stabilite dal Ministero della Salute.

- **Acaricidi:** Fenazaquin, Fenbutatin oxide, Propargite, Hexythiazox
- **Fungicidi:** Bitertanol, Bupirimate, Carboxin, Cyproconazole, Diethofencarb, Dithianon, Dodine, Etridiazole, Fluquinconazole, Flutriafol, Hymexazol, Myclobutanil, Pencycuron, Prochloraz, Guazatine
- **Diserbanti:** Acetochlor, Asulam, Clethodim, Cycloxydim, Diclofop, Ethalfuralin, Fluazifop-P, Flurochloridone, Isoxaben, Metosulam, Oxyfluorfen, Terbutylazine, Thiobencarb
- **Insetticidi e Nematocidi:** Acrinathrin, Fenoxycarb, Flufenoxuron, Tau-Fluvalinate, Tebufenozide, Tefluthrin, Metaldehyde, Chloropicrin, Dazomet

10. Utilizzo del *Bacillus thuringiensis*

Al fine di ottimizzare l'utilizzo del *Bacillus thuringiensis* in relazione all'efficacia dei diversi ceppi nei confronti delle diverse avversità si consiglia di seguire le indicazioni riportate nella tabella seguente n. 5. Modalità d'impiego:

- Il *Bacillus thuringiensis* agisce per ingestione ed esplica la massima attività se applicato quando le larve sono nei primi stadi di sviluppo.
- Si raccomanda di ripetere l'applicazione e di utilizzare formulati di recente produzione e ben conservati.
- In presenza di acque con pH superiore ad 8 è necessario acidificare preventivamente l'acqua prima di preparare la miscela.
- Non miscelare con prodotti a reazione alcalina (calce e poltiglia Bordoiese).
- Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere

Tabella n. 5

Ceppo	Prodotto Commerciale	% a.i.	Attività (UI/mg)	<i>Lobesia botrana</i>	<i>Pandemis cerasana</i>	<i>Anarsia lineatella</i>	<i>Mamestra brassicae</i>	<i>Autographa gamma</i>	<i>Helicoverpa armigera</i>
<i>B. t. kurstaki</i> HD1	- DIPEL DF - PRIMIAL - BIOBIT	6,4	32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B. t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ²	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B. t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B. t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS	15	32.000 ¹	+++	+++	+	++	++	++
<i>B. t. aizawai/kurstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ¹	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B. t. aizawai</i> H7	- XENTARI - FLORBAC	10,3	35,000 UP ³	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

1 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Trichoplusia ni*. Il valore di riferimento è stato ottenuto tramite un saggio biologico nei confronti di uno standard di riferimento fornito dall'Istituto Pasteur (ceppo E61) il cui titolo è stato fissato in 1.000 Unità di Attività per mg.

2 Unità internazionali basate su prove biologiche sulle larve di *Spodoptera exigua*

3 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

11. Utilizzo Di sostanze microbiologiche

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di diverse sostanze microbiologiche, quali *trichoderma*, *coniuthirium* e *bacillus subtilis*, si segnalano nelle tabelle n. 6, 7, 7 bis e 8 le registrazioni al momento disponibili.

Tabella n. 6

Microrganismo	Ceppo	Prodotto commerciale
T. harzianum	KRL-AG2	Vendina, Rootshield, Trianum G
T. harzianum	KRL-AG2 (T-22)	Trianum P
T. harzianum	T39	Trichodex
T. harzianum + T. viride	ICC 012 ICC 080	Remedier Radix
T. asperellum	TV 1	Xedavir
Coniothirium minitans		Contans wg
B. subtilis	QST 713	Serenade Max
B. subtilis	QST 713	Serenade Wp

Tabella n. 7

COLTURA	AVVERSITA'	S.A. E AUSILIARI				
		<i>Trycoderma harzianum</i> KRL-AG2 (T-22) e (T 39)	<i>Trycoderma asperellum</i> (TV 1)	<i>Coniothyrium minitans</i>	<i>T. harzianum</i> (ICC 012) + <i>T. viride</i> (ICC 080)	<i>Bacillus subtilis</i> QST 714
Aglio	Fusarium, ecc.	KRL-AG2 (T-22)				
Aglio	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)				
Aglio	Patogeni responsabili dei marciumi radicali		X			
Anguria	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X		
Anguria	Botrite	(T 39)				
Anguria	Patogeni responsabili dei marciumi radicali		X			
Asparago	Patogeni responsabili dei marciumi radicali		X			
Basilico	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Basilico	Fusarium, ecc.	KRL-AG2 (T-22)			X	
Basilico	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	
Basilico	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Bietola da costa e da foglia	Rizoctonia solani		X			
Bietola da costa e da foglia	Pythium		X			
Carota	Rizoctonia solani		X			
Carota	Sclerotinia			X		
Cavoli a testa	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cavoli a testa	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cavoli a testa	Sclerotinia			X		
Cavoli a infiorescenza	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cavoli a infiorescenza	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cavoli a foglia	Sclerotinia			X		
Cavoli a foglia	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cetriolo	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Cetriolo	Botrite	(T 39)				
Cicoria	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X		
Cicoria	Botrite	(T 39)				
Cicoria	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Radicchio	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Radicchio	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	
Radicchio	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Radicchio	Botrite	(T 39)				
Indivia riccia	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Indivia riccia	Botrite	(T 39)				
Indivia riccia	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Indivia scarola	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X		
Indivia scarola	Botrite	(T 39)				
Indivia scarola	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Cipolla	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Fagiolo	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	

Fagiolo	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
COLTURA	AVVERSITA'	S.A. E AUSILIARI				
		<i>T. harzianum</i> KRL-AG2 (T-22) e (T 39)	<i>T. asperellum</i> (TV 1)	<i>Coniothyrium</i> <i>minitans</i>	<i>T. harzianum</i> (ICC 012) + <i>T. viride</i> (ICC 080)	<i>Bacillus</i> <i>subtilis</i> QST 714
Fagiolino	Rizoctonia		X		X	
Finocchio	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	
Finocchio	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Finocchio	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Fragola	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Fragola	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Fragola	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X		
Fragola	Botrite	(T 39)				X
Lattuga	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Lattuga	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	
Lattuga	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Lattuga	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	X
Lattuga	Botrite	(T 39)				
Lattuga e simili	Sclerotinia			X		X
Melanzana	Botrite	(T 39)				X
Melanzana	Verticillium		X		X	
Melanzana	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Melanzana	Thielaviopsis	KRL-AG2 (T-22)			X	
Melanzana	Phytophthora		X		X	
Melone	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Melone	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Patata	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Patata	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Peperone	Phytophthora		X		X	
Peperone	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Pisello	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X			
Pisello	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Pomodoro in colt. prot.	Fusarium	KRL-AG2 (T-22)				
Pomodoro in colt. prot.	Verticillium		X		X	
Pomodoro in colt. prot.	Botrite	(T 39)				X
Pomodoro in colt. prot.	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Pomodoro in colt. prot.	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	
Pomodoro in colt. prot.	Pseudomonas					X
Prezzemolo	Sclerotinia			X		
Prezzemolo	Pythium		X			
Prezzemolo	Rizoctonia		X			
Rucola		KRL-AG2 (T-22)	X	X	X	
Sedano	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Sedano	Rizoctonia	KRL-AG2 (T-22)	X		X	
Spinacio	Sclerotinia			X		
Zucca	Pythium		X			
Zucchini	Sclerotinia	KRL-AG2 (T-22)		X	X	

Zucchini	Pythium	KRL-AG2 (T-22)	X			
Zucchini	Phytoftora		X		X	

Tabella n. 8

Specie Ceppo	<i>Tricoderma harzianum</i> KRL-AG2	<i>Tricoderma harzianum</i> KRL-AG2 (T-22)	<i>Tricoderma harzianum</i> T39	<i>Tricoderma harzianum</i> ICC 012 <i>T. viride</i> ICC 080	<i>Tricoderma asperellum</i> TV 1	<i>Coniothirium minitans</i>	<i>Bacillus subtilis</i> QST 713	<i>Bacillus subtilis</i> QST 713
aglio	X	X			X	X		
anguria		X	X		X	X		
asparago					X	X		
basilico	X	X		X	X	X		
bietola da costa					X	X		
bietola da foglia					X	X		
carciofo				X	X	X		
cardo					X	X		
carota					X	X		
cavolo	X				X	X		
cetriolo	X	X	X	X	X	X		
cicoria	X	X	X		X	X		
cipolla	X	X			X	X		
erbe aromatiche	X	X		X	X	X		
fagiolino				X	X	X		
fagiolo	X	X		X	X	X		
finocchio	X	X		X	X	X		
fragola	X	X	X		X	X	X	
indivia riccia		X	X	X	X	X		
indivia scarola		X	X		X	X		
lattuga	X	X	X	X	X	X		
lattuga e simili						X	X	
melanzana	X	X	X	X	X	X	X	
melone	X	X	X	X	X	X		
patata	X	X			X	X		
peperone	X	X	X	X	X	X	X	
pisello	X	X				X		
pomodoro	X	X	X	X	X	X	X	
porro	X	X			X	X		
prezzemolo					X	X		
radicchio		X	X	X	X	X		
rapa					X	X		
ravanello					X	X		
rucola		X	X	X	X	X		
scalogno					X	X		
sedano	X	X		X	X	X		
spinacio					X	X		
tabacco					X	X		
valerianella		X				X		
zucca					X	X		
zucchini	X	X	X	X	X	X		
vite								X
melone								X
pero								X

ALLEGATI

Allegato 1

Allegato alla "Decisione della UE" - N. C(96) 3864 del 30/12/96

CRITERI PER LA DEFINIZIONE DELLE NORME TECNICHE DI DIFESA DELLE COLTURE E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

OBIETTIVI

La difesa fitosanitaria deve essere attuata impiegando, nella minore quantità possibile (quindi solo se necessario e alle dosi minori), i prodotti a minor impatto verso l'uomo e l'ambiente scelti fra quelli aventi caratteristiche di efficacia sufficienti ad ottenere la difesa delle produzioni a livelli economicamente accettabili e tenendo conto della loro persistenza.

Quando sono possibili tecniche o strategie diverse occorre privilegiare quelle agronomiche e/o biologiche in grado di garantire il minor impatto ambientale, nel quadro di una agricoltura sostenibile. Il ricorso a prodotti chimici di sintesi andrà limitato ai casi dove non sia disponibile un'efficace alternativa biologica o agronomica.

NORME TECNICHE

In conformità agli obiettivi richiamati ed ai criteri, successivamente precisati, ciascuna Regione dovrà definire specifiche "Norme tecniche".

Le norme tecniche devono fare riferimento ai principi della lotta integrata, tenendo conto che tale strategia si inserisce nel contesto più ampio della produzione integrata. In questo senso punto di riferimento sono le linee guida contenute nel documento "INTEGRATED PRODUCTION - Principles and technical guidelines" pubblicato sul bollettino - IOBC/WPRS - Vol. 16 (1) 1993, riportato in allegato.

Tali "Norme tecniche" dovranno riguardare tutte le colture oggetto dei programmi per l'applicazione della misura A1 e dovranno evidenziare:

1. Le avversità riconosciute come pericolose per le singole colture
2. I criteri di intervento in base ai quali valutare la presenza ed il livello di pericolosità delle avversità; tali criteri devono essere funzionali alla giustificazione del ricorso agli interventi di difesa.
3. I prodotti fitosanitari selezionati che possono essere utilizzati per la difesa .
4. Note sull'impiego ed eventuali limitazioni d'uso dei prodotti fitosanitari.

Le norme tecniche predisposte da ciascuna Regione dovranno essere fra loro quanto più omogenee e potranno differire solo per garantire la soluzione di problemi fitosanitari connessi alle peculiari caratteristiche di ciascun ambito territoriale. Il Comitato tecnico/scientifico costituito dal Mi.P.A.A.F., sulla base degli obiettivi e dei criteri enunciati nel presente documento, provvederà a verificare la rispondenza delle norme tecniche previste da ciascuna Regione .

CRITERI

Le “Norme tecniche” dovranno essere impostate in modo da consentire una corretta gestione fitoiatrica che si basi su due specifici momenti decisionali:

- A) necessità o meno di intervenire e scelta del momento ottimale ;
- B) individuazione dei mezzi di difesa.

A) NECESSITA' O MENO DI INTERVENIRE E SCELTA DEL MOMENTO OTTIMALE

Gli interventi fitoiatrici devono essere giustificati in funzione della stima del rischio di danno. La valutazione del rischio deve avvenire attraverso adeguati sistemi di accertamento e di monitoraggio che dipendono dalle variabili bio-epidemiologiche e di pericolosità degli agenti dannosi. L'individuazione dei momenti e delle strategie di intervento più opportune variano in relazione alla natura ed alle caratteristiche delle avversità. La giustificazione degli interventi deve essere conseguente ad osservazioni aziendali o a valutazioni di carattere zonale per aree omogenee.

A.1) CRITERI FONDAMENTALI PER LA DIFESA DAI FITOFAGI

1. E' necessario individuare per ciascuna coltura i fitofagi maggiormente pericolosi e altri, di minore importanza, a diffusione occasionale e/o caratteristici di specifici ambiti territoriali.
2. E' necessario valutare la presenza degli stadi dannosi dei fitofagi e, soprattutto, il relativo livello di densità attraverso specifici metodi di campionamento. Questo criterio si traduce nell'applicazione del concetto di “soglia economica di intervento”. Tali soglie si dovranno riferire a condizioni “normali” delle colture, intendendo così una condizione di ordinarietà a livello di vigore vegetativo, produzione, bilancio idrico, pressione parassitaria negli anni precedenti ecc. .
3. E' necessario verificare la presenza di eventuali antagonisti naturali e del rapporto che intercorre con la specie fitofaga. Questo aspetto va enfatizzato e sviluppato anche in relazione alla scelta di principi attivi selettivi .
4. E' necessario individuare il momento ottimale di intervento in relazione a :
 - andamento delle infestazioni;
 - stadio di sviluppo della specie dannosa e suo grado di pericolosità;
 - presenza contemporanea di più specie dannose;
 - caratteristiche dei principi attivi, loro efficacia e meccanismo d'azione in relazione ai diversi stadi di sviluppo dei fitofagi;
 - andamento meteorologico e previsioni del tempo.
5. E' necessario privilegiare le tecniche di lotta biologica o integrata e i mezzi agronomici a basso impatto ambientale.

A.2) CRITERI FONDAMENTALI PER LA DIFESA DALLE MALATTIE

L'elevata pericolosità di alcune malattie infettive rende quasi sempre impossibile subordinare i trattamenti all'accertamento dei sintomi macroscopici dell'avversità e obbliga alla messa in atto di valutazioni previsionali, riservando la strategia dell'inizio dei trattamenti dopo la comparsa dei sintomi ai patogeni a basso rischio epidemico . Diversi

sono quindi gli approcci sulla base dei quali si devono impostare i conseguenti programmi di difesa:

1. **Modelli previsionali** - Si basano su considerazioni e calcoli impostati fondamentalmente sull'analisi combinata della sensibilità fenologica e degli eventi meteo-climatici necessari per la manifestazione dei processi infettivi o ne valutino il successivo sviluppo. Differenti sono i modelli previsionali utilizzabili, alcuni in grado di stimare il livello di rischio (es. mod. IPI per la peronospora del pomodoro) e altri il momento ottimale per l'esecuzione dell'intervento anticrittogamico (es. Tabella di Mills per la ticchiolatura del melo e "regola dei tre dieci" per la peronospora).
2. **Valutazioni previsionali empiriche.** Relativamente ai patogeni per i quali non sono disponibili precise correlazioni fra fattori meteo-climatici e inizio dei processi infettivi possono essere messe in atto valutazioni empiriche, meno puntuali, ma sempre impiegate sull'influenza che l'andamento climatico esercita sull'evoluzione della maggior parte delle malattie (es.: moniliosi, muffa grigia) e utili per la razionalizzazione dei trattamenti. Strumenti fondamentali per l'applicazione di tali strategie sono la disponibilità di attendibili previsioni meteorologiche e efficaci strumenti per la diffusione delle informazioni.
3. **Accertamento dei sintomi delle malattie** - Questa strategia, che sarebbe risolutiva per la riduzione dei trattamenti cautelativi, può essere applicata per i patogeni caratterizzati da un'azione dannosa limitata e comunque non troppo repentina (es. oidio su colture erbacee e anche su colture arboree in condizioni non favorevoli allo sviluppo delle epidemie, ruggini, cercosporiosi, alternariosi, septoriosi). Lo sviluppo di tale strategia è condizionato dalla disponibilità di anticrittogamici endoterapici e dalla definizione di soglie di intervento che consentono un'ulteriore ottimizzazione dei programmi di difesa.
4. **Privilegiare la utilizzazione di varietà resistenti o tolleranti** alle malattie e/o gli anticrittogamici ammessi dal regolamento (CE) n°. 2092/91.

A.3) CRITERI FONDAMENTALI PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Anche per il controllo delle infestanti occorre orientare gli interventi nei confronti di bersagli precisamente individuati e valutati.

Due sono i criteri di valutazione da seguire:

1. **Previsione della composizione floristica** - Si basa su osservazioni fatte nelle annate precedenti e/o su valutazioni di carattere zonale sulle infestanti che maggiormente si sono diffuse sulle colture in atto. Con questo metodo si dovrebbe definire la probabile composizione floristica nei confronti della quale impostare le strategie di diserbo più opportune. Tale approccio risulta indispensabile per impostare eventuali interventi di diserbo nelle fasi di pre semina e pre emergenza.
2. **Valutazione della flora infestante effettivamente presente** - E' da porre in relazione alla previsione e serve per verificare il tipo di infestazione effettivamente presente e per

la scelta delle soluzioni e dei prodotti da adottare, in particolare in funzione dei trattamenti di post emergenza.

3. Privilegiare gli interventi di diserbo meccanico e fisico, o interventi chimici localizzati (es.: diserbo sulle file nel caso delle sarchiate).

B) INDIVIDUAZIONE DEI MEZZI DI DIFESA

La scelta e l'applicazione dei mezzi di intervento non devono tenere conto solo degli aspetti fitoiatrici ed economici, ma devono essere subordinati ai possibili effetti negativi sull'uomo e sugli ecosistemi.

Possono essere individuati due livelli di scelta:

- selezione qualitativa dei mezzi di difesa;
- ottimizzazione delle quantità e delle modalità di distribuzione.

B.1) SELEZIONE QUALITATIVA DEI MEZZI DI DIFESA

Nella individuazione dei mezzi di intervento dovranno essere privilegiati seguenti i aspetti:

1. scelta di varietà resistenti o tolleranti alle avversità
2. utilizzazione di materiale di propagazione sano
3. adozione di pratiche agronomiche in grado di creare condizioni sfavorevoli agli organismi dannosi (es: ampie rotazioni, concimazioni equilibrate, irrigazioni localizzate, adeguate lavorazioni del terreno, ecc.)
4. mezzi fisici (es. solarizzazione del terreno)
5. mezzi biotecnici (es. antagonisti, attrattivi, ecc.)
6. prodotti naturali a basso impatto ambientale. A tale proposito si precisa che potranno essere utilizzati tutti i principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 2092/91 a condizione che siano regolarmente registrati in Italia.

Per quanto riguarda i prodotti di sintesi, la selezione dovrà essere imperniata sulla considerazione dei diversi aspetti che concorrono a definirne il profilo.

Nella scelta dei fitofarmaci occorre:

- individuare quelli che possiedono una buona efficacia nei confronti della avversità e che si inseriscono, per le loro caratteristiche tecniche, nella strategia di intervento specificamente individuata;
- minimizzare i rischi per la salute dell'uomo e per l'ambiente selezionando i fitofarmaci che risultano a minor impatto;
- enfatizzare l'attività degli organismi utili, ricorrendo ai fitofarmaci più selettivi;

In particolare le caratteristiche dei fitofarmaci che devono essere considerate allo scopo di individuare il miglior compromesso fra la salvaguardia dell'ambiente, la tutela della salute dell'uomo e le esigenze applicative sono:

- efficacia nei confronti dell'avversità;
- selettività per la coltura;
- rischio tossicologico per l'uomo sia per quanto riguarda gli effetti a breve termine (tossicità acuta) che quelli a lungo termine (tossicità cronica);
- selettività nei confronti degli organismi utili;
- persistenza nell'ambiente e sugli organi vegetali;

- mobilità nel suolo;
- residualità sulla coltura con particolare riferimento alla parte edule;
- rischi di resistenza;
- formulazione;
- miscibilità.

In particolare, per quanto riguarda gli aspetti ecotossicologici gli elementi che occorre considerare sono i seguenti:

1. **Tossicità per l'uomo.** Per il rischio tossicologico acuto è obbligatorio escludere o limitare fortemente i prodotti "tossici" e "molto tossici" (ex prima classe), e limitare quelli "nocivi" (ex seconda classe) preferendo l'impiego di prodotti meno tossici (ex terza e quarta classe) . Relativamente al rischio di tossicità cronica occorre porre limitazioni, sia qualitative che quantitative, all'uso dei prodotti per i quali non siano chiaramente esclusi "*indizi di pericolosità*" .

Nelle valutazioni inoltre potranno essere considerate significative differenze nei valori dell' ADI (acceptable daily intake).

2. **Dannosità all'agroecosistema.** Da considerare in particolare la selettività per gli organismi utili specie per quelli dotati di un ruolo attivo nella regolazione delle popolazioni dannose, nonché sulla produttività (pronubi); dovranno inoltre essere limitati i fitofarmaci che hanno evidenziato problemi di inquinamento ad ampio raggio da deriva.

3. **Residualità sui prodotti alimentari** - Tale aspetto costituisce un elemento di utile valutazione per il posizionamento dei principi attivi nell'ambito delle strategie di intervento; occorre, perciò dare preferenza a quei principi attivi che abbiano minore periodo di carenza o adottare un periodo di sicurezza più cautelativo rispetto a quello definito in etichetta .

4. **Comportamento nell'ambiente** - Si considera la persistenza di un principio attivo nel terreno insieme alle caratteristiche di mobilità nel suolo nonché nelle acque. Tali aspetti risultano determinanti per gli erbicidi, per i quali occorre orientarsi verso prodotti a limitata persistenza che assicurino l'attività solo per il periodo necessario a garantire il contenimento delle infestanti sulla coltura in atto. Questo criterio di selezione si ripercuote anche sulla scelta delle strategie d'intervento. Infatti, quando tecnicamente praticabile, al fine di contenere l'impiego dei prodotti residuali si tende a preferire gli interventi di post-emergenza (per lo più fogliari e sistemici) a quelli di pre-emergenza.

B.2) OTTIMIZZAZIONE DELLE QUANTITA' E DELLE MODALITA' DI DISTRIBUZIONE

I diversi mezzi di lotta devono essere applicati adottando tecniche che consentano di ridurre al minimo indispensabile le quantità necessarie per l'espletamento dell'attività fitoiatrica nonché la dispersione nell'ambiente. Questo obiettivo può essere perseguito attraverso l'ottimizzazione dei parametri di distribuzione.

A tale fine il più efficace e immediato modo per ridurre la quantità di fitofarmaco impiegata è sicuramente rappresentato dal ricorso a macchine irroratrici efficienti e correttamente

tarate e regolate sia per ridurre la dispersione fuori bersaglio sia per consentire un'ottimale azione antiparassitaria. In generale la giustificazione degli interventi e di per se l'intera applicazione dei criteri generali deve determinare una riduzione delle quantità di p.a. impiegate per unità di superficie, attraverso una riduzione del numero complessivo degli interventi.

Per quanto riguarda il diserbo è obbligatorio, quando tecnicamente e operativamente fattibile, ridurre la quantità di principio attivo per unità di superficie ricorrendo a distribuzioni tempestive (es. microdosi) e localizzate sul bersaglio (es. pre-emergenza di alcune sarchiate).

ARGOMENTO	VINCOLI O DIVIETI	RACCOMANDAZIONI
<p><i>Principi generali:</i></p> <p>Misure indirette</p> <p>Organismi antagonisti</p> <p>Stima dei rischi</p> <p>Misure dirette di difesa</p>	<p>La lotta integrata è la strategia di base per la protezione delle colture nell'ambito della produzione integrata. <i>Conseguentemente occorre inserire le strategie di difesa integrata nel quadro completo delle scelte agronomiche preliminari e di gestione.</i></p> <p>I problemi devono essere prevenuti per mezzo di meccanismi di regolazione naturali (= misure di protezione indiretta delle piante).</p> <p>Cultivar o miscele di cultivar resistenti o tolleranti alle avversità devono essere selezionate e devono avere la maggior diffusione possibile.</p> <p>I principali antagonisti di importanza regionale per ciascuna coltura devono essere specificati e la loro protezione ed incremento devono essere dichiarati come importanti. <i>(almeno 2 organismi nella versione originale OILB)</i></p> <p>Devono essere impiegati metodi di avvertimento, previsione e di diagnosi precoce scientificamente validi. Essi sono importanti per le decisioni quando sono necessari degli interventi diretti di difesa. Soglie di intervento scientificamente valide sono componenti essenziali del processo decisionale.</p> <p><i>Per la gestione delle erbe infestanti:</i> - <i>previsione della composizione floristica;</i> - <i>valutazione della flora infestante effettivamente presente</i></p> <p>Le misure di difesa dirette vengono applicate contro le avversità solo oltre i livelli di soglia critici (regionali, aziendali, di appezzamento)</p> <p>Sono da preferire i metodi di difesa ecologicamente più sicuri quali quelli biologici, biotecnologici, fisici ed agronomici a quelli chimici.</p>	<p>Una lista di organismi antagonisti in ordine di importanza a livello regionale stimola la loro promozione e facilita la scelta di mezzi di difesa selettivi.</p> <p>In assenza di soglie scientificamente valide, possono essere adottate soglie di intervento empiriche da sostituire con parametri scientificamente più validi appena possibile.</p> <p>Sono raccomandate liste di metodi e di prodotti per la difesa selettivi.</p>

Antiparassitari	<p>E' permesso l'impiego dei soli prodotti ufficialmente registrati e selezionati nell'ambito dei disciplinari di produzione.</p> <p>In presenza di soluzioni alternative, tecnicamente ed economicamente valide, sono proibiti prodotti non selettivi, a lunga persistenza, alta volatilità, lisciviabili o aventi altre caratteristiche negative (es. stimolazione di avversità non-bersaglio).</p> <p>Le norme per l'impiego sicuro degli antiparassitari devono essere enfatizzate.</p>	<p>Riduzione della dose se possibile; riduzione dell'area trattata.</p> <p>Piccole zone non trattate (nessun trattamento o "finestre di trattamento") in ciascun appezzamento delle principali colture ad eccezione delle avversità considerate "altamente dannose / contagiose" dalle autorità nazionali.</p>
Attrezzature per la distribuzione	<p>La regolare taratura delle attrezzature da parte dell'agricoltore è un requisito basilare.</p> <p>Regolare taratura e completa revisione delle attrezzature (specialmente manometri ed ugelli) <i>(da parte di una stazione di servizio autorizzata come minimo ogni 4 anni)</i></p>	<p>Taratura di campo delle attrezzature come parte dei programmi di formazione in produzione integrata.</p> <p>Dovrebbe essere incoraggiato l'impiego di attrezzature che provocano minore deriva e perdita di antiparassitari</p>

Allegato 2

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

DIFESA INTEGRATA

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

- Avversità: vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito nazionale; la trattazione di specifiche avversità tipiche di ristretti ambiti territoriali viene rimandata alle norme delle singole regioni.
- 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, confusione sessuale e prodotti fitosanitari.
- 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 su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato come sotto indicato a titolo di esempio:

Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

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

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

Quando lo stesso numero è riportato a fianco di più s.a., la limitazione d'uso si riferisce al numero complessivo di trattamenti realizzabili con tutti i prodotti indicati. 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; 1 Pyraclostrobin e 1 Azoxystrobin; 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 su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato.

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

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

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 a cui si riferisce la strategia di controllo delle infestanti consigliata (pre semina, pre emergenza della coltura, post emergenza della coltura, pre trapianto della coltura, post trapianto della coltura);
- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- 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 evidenzieranno 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 i prodotti fitosanitari;
- % 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".

**“MACCHINE DISTRIBUTRICI DEI PRODOTTI FITOSANITARI,
IMPIEGO DPI E SMALTIMENTO CONFEZIONI”**

SCELTA DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI DEI PRODOTTI FITOSANITARI

- Le nuove macchine devono essere scelte in base alle caratteristiche dell'azienda e delle colture da trattare (specie, forme di allevamento, tipologie di impianto ecc.), ed alla facilità e flessibilità d'uso e di regolazione.
- Quando possibile si dovranno acquistare nuove macchine dotate di certificazione (ENAMA/ENTAM-EN 12761).
- E' importante la scelta di attrezzature adeguatamente predisposte per contenere l'effetto deriva (dispositivi di avvicinamento dell'attrezzatura alla vegetazione, meccanismi di recupero, deflettori, ugelli antideriva ecc.).

MANUTENZIONE E GESTIONE DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI

- L'azienda agricola deve mantenere le attrezzature di distribuzione in uno stato di funzionamento efficiente e sottoporle a manutenzione almeno annuale, o comunque cadenzati in funzione della frequenza dell'utilizzo. Allo scopo andranno effettuate verifiche aziendali, successivamente registrati, sulla regolare funzionalità dei principali componenti, con particolare riguardo per gli ugelli di distribuzione, manometro, pompa, portata ugelli, agitatore.
- L'attrezzatura deve essere regolarmente sottoposta ad una adeguata pulizia per garantire il mantenimento del corretto funzionamento e per evitare imbrattamenti accidentali di persone, animali e cose.
- L'attrezzatura deve essere comunque accuratamente bonificata in ogni sua parte ogni qualvolta ci sia il rischio di possibili contaminazioni con sostanze attive non ammesse dal piano di protezione per la coltura che ci si accinge a trattare.

REVISIONE PERIODICA DELLE MACCHINE DISTRIBUTRICI

- Al fine di verificare se le attrezzature sono mantenute in corretto stato di efficienza si deve prevedere un controllo della funzionalità con una periodicità di almeno 5 anni da parte di una struttura terza, riconosciuta da autorità Regionali e/o Provinciali.
- In coerenza con quanto stabilito dalla Direttiva 2009/128/CE del 21 ottobre 2009, "Direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi", art. 8, tutte le attrezzature utilizzate per la distribuzione dei prodotti fitosanitari dovranno essere sottoposte a controllo funzionale entro il 14 dicembre 2016.
- Le attrezzature nuove dovranno essere ispezionate entro 30 mesi dall'acquisto.
- Sono esonerate dalle ispezioni le irroratrici spalleggiate e le attrezzature fisse.
- L'ispezione delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari deve riguardare tutti gli aspetti importanti per ottenere un elevato livello di sicurezza e di tutela della salute e dell'ambiente nelle diverse fasi operative (riempimento, preparazione della miscela, trasporto, distribuzione, svuotamento, lavaggio). Occorre dedicare particolare attenzione ai seguenti elementi: elementi di trasmissione, pompa, agitazione, serbatoio per l'irrorazione di prodotti liquidi, sistemi di misura, controllo e regolazione, tubi, filtraggio, barra irrorante (per le attrezzature che irrorano prodotti fitosanitari mediante una barra orizzontale situata in prossimità della coltura o del materiale da trattare), ugelli, distribuzione e ventilatore (per le attrezzature che distribuiscono i pesticidi con sistema pneumatico).

Per quel che riguarda le modalità per l'esecuzione dei controlli funzionali si rimanda indicativamente a:

- ENAMA, documenti approvati dal gruppo di lavoro nell'ambito del "Programma per il coordinamento delle attività di controllo delle macchine per la protezione delle colture in uso presso le aziende agricole", disponibili sul sito www.enama.it/it/irroratrici.php
- nota del MIPA del 23.02.1999 prot. n. 50659 relativa a: "Metodologia per il controllo meccanico funzionale delle irroratrici" formalizzata e definita nell'ambito del Comitato Tecnico-scientifico previsto dalla Misura 4 "Verifica dell'efficienza distributiva delle macchine irroratrici" del Programma interregionale "Agricoltura e Qualità", approvato dal Comitato Permanente delle Politiche Agricole, Agroalimentari e Forestali nella seduta del 22 maggio 1997.
- Direttiva 2009/128/CE del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi, Capo III, Articolo 8 e relativo ALLEGATO II: Requisiti riguardanti la salute, la sicurezza e l'ambiente con riferimento all'ispezione delle attrezzature per l'applicazione di pesticidi.

CORRETTO IMPIEGO

- Per il corretto impiego delle macchine distributrici di PF è importante che le macchine stesse siano sottoposte a periodici controlli di taratura, al fine di stabilire i parametri operativi più adeguati in funzione delle colture presenti in azienda, delle forme di allevamento, dei sistemi di impianto, dello stadio fenologico.
- La preparazione della miscela dovrà essere effettuata con la massima attenzione a non determinare inquinamenti puntiformi.
- L'esecuzione dei trattamenti dovrà avvenire nel rispetto delle precauzioni operative orientate alla minimizzazione degli effetti deriva. Ad esempio: trattare in assenza di vento, mantenere adeguata distanza da corpi idrici dalle strade e dalle abitazioni.
- Lo smaltimento dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio dovrà essere attuato in modo da evitare contaminazioni puntiformi di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Può a questo proposito essere opportuno gestire lo smaltimento aziendale dei residui di trattamento e di lavaggio attraverso vasche attrezzate per la raccolta e/o sistemi bio-bed.

IMPIEGO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- In merito all'impiego di DPI (dispositivi di protezione individuale), in tutte le fasi operative, dal prelievo del prodotto fitosanitario (PF) fino allo smaltimento del residuo di miscela, il personale addetto alla preparazione ed alla distribuzione delle miscele deve operare nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza dei singoli prodotti fitosanitari impiegati, adottando adeguate protezioni a difesa dei rischi derivanti da assorbimento cutaneo, contaminazione oculare, assorbimento per inalazione e orale.
- I DPI (tute, stivali, guanti ecc.) devono essere mantenuti in idonee condizioni di pulizia e conservate in luogo separato rispetto ai PF. I filtri per maschere e cabine pressurizzate vanno periodicamente sostituiti, con frequenza proporzionata al periodo d'uso.

SMALTIMENTO DELLE CONFEZIONI

- Per lo smaltimento delle confezioni vuote o di PF revocati l'agricoltore farà riferimento alle norme vigenti a livello regionale.

NORME DI COLTURA

Elenco colture - Difesa

FRUTTICOLE		ORTICOLE: VARIE		ORTICOLE: CAVOLI		ORTICOLE:		COLTURE ERBACEE	
Actinidia	pag. 28	Asparago	pag. 88	Cavoli rapa	pag. 157	COLTURE PROTETTE		Avena	pag. 268
Albicocco	pag. 29	Carota	pag. 90	Cavoli a infior.	pag. 159	(IV GAMMA)		Barbabetola	pag. 269
Ciliegio	pag. 32	Finocchio	pag. 92	Cavoli a foglia	pag. 162	Bietola a foglie	pag. 214	Colza	pag. 272
Fragola	pag. 35	Mais dolce	pag. 93	Cavoli a testa	pag. 164	Cicorino	pag. 216	Erba medica	pag. 280
Kaki	pag. 43	Ravanello	pag. 95	ORTICOLE: A FOGLIA		Dolcetta	pag. 219	Farro	pag. 273
Melo	pag. 44	ORTICOLE: A BULBO		Basilico	pag. 172	Foglie e germ. di brassica	222	Frumento	pag. 274
Olivo	pag. 48	Aglio	pag. 101	Bietola da costa e a foglia	pag. 174	Lattuga	pag. 224	Girasole	pag. 276
Pero	pag. 51	Cipolla	pag. 102	Cardo	pag. 176	Lattughino	pag. 227	Loiessa	pag. 277
Pesco	pag. 55	Porro	pag. 104	Erbe fresche	pag. 177	Rucola	pag. 231	Mais	pag. 278
Susino	pag. 59	Scalogno	pag. 105	Lattuga a cespo	pag. 178	Spinacino	pag. 235	Orzo	pag. 281
Vite da tavola	pag. 62	ORTICOLE: CUCURBITACEE		Prezzemolo	pag. 181	ORTICOLE: LEGUMINOSE		Prati	pag. 282
Vite da vino	pag. 66	Cetriolo	pag. 111	Rapa bianca e rossa Rafano	183	Arachide	pag. 244	Riso	pag. 283
FRUTTICOLE A GUSCIO		Cocomero	pag. 114	Rucola	pag. 184	Cece	pag. 245	Segale	pag. 268
Castagno	pag. 75	Melone	pag. 117	Sedano	pag. 188	Cicerchia	pag. 246	Soia	pag. 284
Nespolo	pag. 76	Zucca	pag. 121	Spinacio	pag. 190	Favino	pag. 247	Sorgo	pag. 286
Nocciolo	pag. 77	Zucchini	pag. 123	ORTICOLE: INSALATE		Fava	pag. 248	Tabacco	pag. 287
Noce	pag. 79	ORTICOLE: SOLANACEE		Cicoria	pag. 202	Fagiolino	pag. 249	Triticale	pag. 268
PICCOLI FRUTTI		Melanzana	pag. 131	Indivia Riccia	pag. 204	Fagiolo	pag. 251	FUNGHI	
Mirtillo	pag. 83	Patata	pag. 136	Indivia Scarola	pag. 206	Lenticchia	pag. 253	Agaricus bisporus	pag. 305
Lampone	pag. 84	Peperone	pag. 139	Radicchio	pag. 208	Lupino	pag. 254	Pleurotus spp. Agrocybe aegerita	307
Rovo	pag. 85	Pomodoro P. campo	pag. 143			Pisello	pag. 255	FITOREGOLATORI	
Ribes Uva Spina	pag. 86	Pomodoro Colt. protetta	147			Sulla	pag. 256	Frutticole	pag. 308
								Orticole	pag. 310
								Tabacco	pag. 311

Elenco colture - Diserbo

FRUTTICOLE	ORTICOLE: A BULBO	ORTICOLE: CAVOLI	ORTICOLE:	COLTURE ERBACEE
Actinidia pag. 69	Aglio pag. 107	Cavoli a foglia pag. 168	COLTURE PROTETTE	Avena pag. 289
Drupacee pag. 70	Cipolla pag. 108	Cavoli a infiorescenza pag. 169	(IV GAMMA)	Barbabetola pag. 290
Fragola pag. 71	Porro pag. 109	Cavoli a testa pag. 170	Bietola a foglie pag. 237	Colza pag. 292
Olivo pag. 72	Scalogno pag. 110	Cavoli rapa pag. 171	Cicorino pag. 238	Erba medica pag. 296
Pomacee pag. 73	ORTICOLE: CUCURBITACEE	ORTICOLE: A FOGLIA	Dolcetta pag. 239	Farro pag. 302
Vite pag. 74	Cetriolo pag. 126	Basilico pag. 192	Foglie e germ. di brassica pag. 240	Friso pag. 293
FRUTTICOLE A GUSCIO	Cocomero pag. 127	Bietola da costa e a Orto pag. 193	Lattughino pag. 241	Girasole pag. 294
Noce pag. 81	Melone pag. 128	Cardo pag. 194	Rucola pag. 242	Loiessa pag. 303
Nocciolo pag. 82	Zucca pag. 129	Erbe fresche pag. 195	Spinacino pag. 243	Mais pag. 295
PICCOLI FRUTTI	Zucchini pag. 130	Lattuga pag. 196	ORTICOLE: LEGUMINOSE	Orzo pag. 293
Piccoli frutti pag. 87	ORTICOLE: SOLANACEE	Prezzemolo pag. 197	Arachide pag. 257	Prati pag. 301
ORTICOLE: VARIE	Melanzana pag. 152	Rapa bianca e rossa pag. 198	Cece pag. 258	Riso pag. 297
Asparago pag. 96	Patata pag. 153	Rucola pag. 199	Cicerchia pag. 259	Segale pag. 289
Carota pag. 97	Patata dolce pag. 154	Sedano pag. 200	Favino pag. 260	Soia pag. 299
Finocchio pag. 98	Peperone pag. 154	Spinacio pag. 201	Fava pag. 261	Sorgo pag. 300
Mais dolce pag. 99	Pomodoro Coltura protetta pag. 155	ORTICOLE: INSALATE	Fagiolino pag. 262	Tabacco pag. 304
Ravanello pag. 100	Pomodoro Pieno campo pag. 156	Cicoria pag. 210	Fagiolo pag. 263	Triticale pag. 289
		Indivia Riccia pag. 211	Lenticchia pag. 264	
		Indivia Scarola pag. 212	Lupino pag. 265	
		Radicchio pag. 213	Pisello pag. 266	
			Sulla pag. 267	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE FRUTTICOLE***

Difesa Integrata di: Actinidia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di intervenire solo con condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia.	Iprodione	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo sugli impianti colpiti	Metalaxyl M Prodotti rameici	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura . Asportare e distruggere i rami colpiti	Prodotti rameici	
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae pv. actinidiae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 214/2005 - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon 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 - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al disotto dell'area colpita <u>Interventi chimici</u> - 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
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Olio bianco (1)	(1) Utilizzabile fino a gemma ingrossata
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Trappole aziendali o reti di monitoraggio
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo in caso di infestazioni in atto	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Monilia <i>(Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena)</i>	<u>Interventi chimici:</u> E' opportuno trattare in pre-fioritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.	<i>Bacillus subtilis</i> Bitertanolo (1) Propiconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) (2) Cyprodinil (3) Fludioxonil+Cyprodinil (3) Fenexamid (4) (Pyraclostrobin + Boscalid) (5)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità. avversità (1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesse formulazioni Xn (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (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 chimici:</u> Intervenire a caduta foglie oe/o a scamicatura	Prodotti rameici (1) Thiram (2) Captano (3)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno. (3) Al massimo 1 intervento all'anno in alterantiva al Thiram
Mal bianco <i>(Oidium crataegi ,</i> <i>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 Bitertanolo (1) Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1)(3) Tebuconazolo (1)(2)(3) Ciproconazolo (1) (3) (Pyraclostrobin + Boscalid) (4) Quinoxifen (5) Bupirimate	(1) Indipendentemente dall'avversità con IBE al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesse formulazioni Xn (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesse formulazioni Xn (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi all'anno
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas pruni,</i> <i>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.	Prodotti rameici (1)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
Anarsia <i>(Anarsia lineatella)</i>	<u>Soglia:</u> 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) Clorantroliprole (5) Emamectina (6)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid (3) Al massimo 3 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

Difesa Integrata di: Albicocco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</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, determinarti sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.		
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Polisolfuro di Ca Olio Minerale Pyriproxyfen (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno prima della fioritura
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Interventi chimici: 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>)	Interventi chimici: Intervenire solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Afide farinoso (<i>Hyalopterus amygdali</i> <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i>)	Soglia: 5% di getti infestati	Pirimicarb (2) Imidacloprid (1) (2) Acetamiprid (1) (2) Clotianidim (1) (3)	Contro questa avversità 1 solo intervento. Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Ammesso contro l'afide farinoso (3) Ammesso contro afide verde e afide gossypii
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia 1% di frutti con punture fertile	Etofenprox (1) Lambdacialotrina (2) Deltametrina (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 piretroide all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Albicocco

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

Difesa Integrata di: Ciliegio

AVVERSITA'	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) Thiram (1) Ziram (1)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura (1) Al massimo 1 intervento all'anno entro la fase di scamicatura.
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> Bitertanolo (1) Fenexamid Propiconazolo (1) Fenbuconazolo (1) Tebuconazolo (1) (2) (Pyraclostrobin+Boscalid)(3) Fludioxonil+Cyprodinil (4)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità. Nel nord al massimo 4 interventi all'anno. (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 <i>(Gnomonia erythrostoma)</i> Cilindrosporiosi <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	Questo patogeno viene normalmente contenuto dai trattamenti eseguiti contro il Corineo (1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
BATTERIOSI Cancro batterico <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. morsprunorum)</i>	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici (1)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura

Difesa Integrata di: Ciliegio

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI Cocciniglia di San Josè <i>(Comstockaspis perniciososa)</i> Cocciniglia a virgola <i>(Mytillococcus = Lepidosaphes ulmi)</i> Cocciniglia bianca <i>(Pseudaulacaspis pentagona)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati.		
	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	Polisolfuro di Ca Olio minerale Fosmet (1)	I polisolfuri hanno un'azione collaterale su crittogame (Corineo e Monilia). (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
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> Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Thiametoxam (1) Pirimicarb Piretro naturale Fluvalinate (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno nella fase di pre-fioritura
	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire nella fase di "invaiaitura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari Soglia: Presenza.	Etofenprox (1) Fosmet (1)(2) Thiametoxam (3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. Attenzione a possibili rischi di fitotossicità (3) Tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiametoxam al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Cheimatobia o Falena <i>(Operophtera brumata)</i> Tignola delle gemme <i>(Argyrestia ephippella)</i> Archips rosana <i>(Archips rosanus)</i> Tignola dei fruttiferi <i>(Recurvaria nanella)</i>	Soglia: 5% di organi infestati. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire in post-fioritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	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

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> <div style="background-color: yellow; padding: 2px;"> Soglia: - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliegie. </div> Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)</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>	
Piccolo scoltide 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 espanti in prossimità dei frutteti
Capnode <i>(Capnodis tenebrionis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti		

Difesa Integrata di: Fragola - Pre impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i> Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci,</i> <i>Aphelenchoides fragariae,</i> <i>A. ritzemabosi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato. <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode	Dazomet (1) (3)	I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq
Patogeni tellurici		Metam Na (1) (2) Metam K (1) (2)	(2) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Fragola -Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>(Sphaeoteca macularis - Oidium fragariae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> -sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; -a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile Bupirimate Penconazolo (1) (2) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin + Boscalid) (3) Quinoxifen (4) 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
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae- 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	Prodotti efficaci contro batteriosi Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> -utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio -baulture 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 Metalaxyl Metalaxyl M	
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		
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, Spodoptera exigua, Heliothis armigera, M. oleracea, M. suasa, Acronicta rumicis)</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 (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Lumache, Limacce, Grillotalpa <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Impiegare i preparati sotto forma di esca.	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	

Difesa Integrata di: Fragola -Post impianto

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.		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.	Piretro naturale	
Afidi (<i>Macrosiphus euphorbiae</i> , <i>Choetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza	Clorpirifos metile (1) Fluvalinate (2) (3) Etofenprox (2) Lambdacialotrina (2) Imidacloprid (4) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno Trattamento efficace anche contro l'altica (3) Non ammesso in coltura protetta (4) Al massimo 1 intervento all'anno. Distribuibile solo con irrigazioni per manichetta.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq. <u>Interventi chimici</u> Intervenire con acaracidi solo nelle prime fasi vegetative	<i>Phytoseiulus persimilis</i> (Exitiazox + Fenazaquin) Abamectina Bifenazate Clofentezine Exitiazox Fenazaquin Fenpiroximate Etoazole Milbemectina Tebufenpirad	Al massimo 2 interventi contro questa avversità

Difesa Integrata di: Fragola - Produzione autunnale

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> In presenza di sintomi	(Pyraclostrobin + Boscalid) (1)	(1) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<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.	<i>Bacillus subtilis</i> Pyrimetaniil (1) (3) Mepanypirim (2) (3) Fludioxonil + Cyprodinil (3) Fenexamid (Pyraclostrobin + Boscalid) (4)	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 (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilinopirimidine (4) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Ammessi tutti gli interventi previsti nella fase di post impianto			

Difesa Integrata di: Fragola RIPR VEG -RAC. P. CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (<i>Sphaeroteca macularis-</i> <i>Oidium fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate; <u>Interventi chimici:</u> - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Bupirimate Penconazolo (1) (2) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin+Boscalid) (3) Quinoxifen (4) 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 subtilis</i> Pyrimetanil (1) (3) Mepanypirim (2) (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 (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno con Anilino pirimidine (4) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Vaiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae-</i> <i>Ramularia tulasnei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; -il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici	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 Metalaxyl	
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); <u>Interventi chimici</u> In presenza di sintomi	(Pyraclostrobin+Boscalid) (1)	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare irrigazioni soprachioma ed eccessive concimazioni azotate - eliminare la vegetazione vecchia <u>Interventi chimici:</u> - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	Prodotti rameici	Prodotti efficaci contro Vaiolatura.
FITOFAGI Nottue fogliari (<i>Phlogophora meticulosa,</i> <i>Xestia c-nigrum,</i> <i>Agrochola lyncidis,</i> <i>Spodoptera exigua,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>Noctua pronuba</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza	Methiocarb esca Spinosad (1) Emamectina (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Fragola RIPR VEG -RAC. P. CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi biologici</u> Alla comparsa degli afidi. - Lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio; - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. <u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza generalizzata	Estratto di piretro (1) Clorpirifos metile Fluvalinate Deltametrina Imidacloprid (2) Azadiractina Lambdacialotrina	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa. (2) Al massimo 1 intervento all'anno. Distribuibile solo con irrigazioni per manichetta.
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	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	<i>Phytoseiulus persimilis</i> (Exitiazox + Fenazaquin) Abamectina Clofentezine Exitizox Fenazaquin Fenpiroximate Bifenazate Etoxazole Milbemectina Tebufenpirad	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialetrodes 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 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> - 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 chimici:</u> - Ammessi solo in terreni sabbiosi - Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Azadiractina (1) Fenamifos (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate (2) - Da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio - Ammesso solo ad anni alterni - In formulazioni liquide - Rispettando i 60 gg di carenza

Difesa Integrata di: Fragola RIPR VEG -RAC. C. PROT.

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (<i>Sphaeroteca macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate; <u>Interventi chimici:</u> - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Bupirimate Penconazolo (1) (2) Miclobutanil (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin + Boscalid) (3) Quinoxifen (4) 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> - curare l'arieggiamento dei tunnel fin dalle prime ore del mattino; - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.	<i>Bacillus subtilis</i> Pyrimetanil Fludioxonil + Cyprodinil Fenexamid Mepanipyrim (Pyraclostrobin + Boscalid) (1)	Contro questa avversità ammessi al massimo 2 interventi In caso di andamenti climatici favorevoli alla patologia ammesso un terzo intervento da stabilire nei bollettini territoriali di assistenza tecnica (1) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Vaiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i>) <i>Phomopsis obscurans</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon eartiana</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), con andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici	Prodotti efficaci contro batteriosi.
Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Non sono ammessi.	Prodotti rameici Metalaxyl	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. fragariae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'arieggiamento - 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. Soglia: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate. <u>Interventi chimici:</u> - Infestazioni generalizzate	Piretro naturale (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 Distribuibile solo con irrigazioni per manichetta.

Difesa Integrata di: Fragola RIPR VEG -RAC. C. PROT.

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> Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio <u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) (Exitiazox + Fenazaquin) Abamectina Bifenazate Clofentezine Exitiazox Fenazaquin Fenpiroximate Etoxazole Milbemectina Tebufenpirad	Al massimo 2 interventi contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq
Nottue fogliari <i>(Phlogophora meticulosa,</i> <i>Xestia c-nigrum,</i> <i>Noctua pronuba,</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Agrochola lyncidis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di <i>Orius levigatus</i> <u>Interventi chimici:</u> - Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius laevigatus</i> Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 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 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 Piretro naturale Imidacloprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Distribuibile solo con irrigazioni per manichetta.
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Ammessi solo in terreni sabbiosi - Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Azadiractina (1)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate

Difesa Integrata di: Kaki

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cancro (<i>Phomopsis diospyri</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Taglio e bruciatura degli organi infetti <u>Interventi chimici</u> In presenza di sintomi intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici	
FITOFAGI Sesia (<i>Synanthedon tyulliformis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Rimuovere le parti corticali alterate ospitanti le larve e chiudere con paste cicatrizzanti <u>Interventi chimici</u> In maggio giugno e agosto settembre intervenire con 10 - 15% di piante infestate nella fase di sfarfallamento degli adulti	Olio minerale Nematodi entomopatogeni	
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare solo in presenza di ovodeposizioni In caso di catture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebell) innescate con Trimedlure.	Piretro naturale Etofenprox (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (2) Al massimo 5 applicazioni all'anno
Cocciniglia (<i>Ceroplastes rusci</i>)	<u>Soglia di intervento</u> Intervenire solo in caso di presenza diffusa	Olio minerale	
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza	Etofenprox (1)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
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 antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici Polisolfuro di Ca Dodina Trifloxystrobin (1) Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2) Dittianon IBE in nota (3) Pirimetanil (4) Ciprodinil (4) Mancozeb (5) Metiram (5) Captano (6) Fluazinam (7)	(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 (3) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesse solo formulazioni non classificate come Xn (3) 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 altri fungicidi (5) I Ditiocarbammati non possono essere utilizzati dopo la fase del frutto noce e comunque non oltre il 15 giugno (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Fare attenzione al tempo di carenza (60 giorni)
Mal bianco <i>(Podosphaera leucotricha, Oidium farinosum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oidiate 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 IBE in nota (1) Pyraclostrobin (2) + Boscalid (3) Trifloxystrobin (2) Quinoxifen (4) Bupirimate	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Fitotossico su cultivar "Imperatore"
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	
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>(Gloeosporium album)</i>	<u>Interventi chimici</u> Solo in pre raccolta	Captano (1) (Pyraclostrobin (2) + Boscalid (3))	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Pyraclostrobine Tryfloxystrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglia di San José <i>(Comstockaspis perniciososa)</i>	<u>Soglia</u> - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Polisolfuro di Ca Olio minerale Fosmet (1) (*) Clorpirifos metile (1) (*) Pyriproxyfen (2)	(1) Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno prima della fioritura

NOTA: IBE ammessi: Ciproconazolo, Penconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Bitertanolo.

Difesa Integrata di: Melo

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afide Grigio <i>(Dysaphis plantaginea)</i>	Soglia Presenza	Fluvalinate (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Acetamiprid (2) Clotianidin (2) Flonicamid (3) Azadiractina Pirimicarb	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in pre-fioritura (2) Tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
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> Flufenoxuron (1) (**) Tebufenozide (**) Metoxifenozide (**) Clorpirifos metile (2) (*) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Emamectina (5) Rynaxypyr (6)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo entro la fine di maggio. Fare attenzione ad utilizzare solo formulati commerciali specificatamente registrati per questi impieghi (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Non ammesso su Archips
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)</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) Emamectina (4) Rynaxypyr (5)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Prodotto attivo anche nei confronti della piralide (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa sul metodo della confusione e del disorientamento sessuale Soglia - 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - Per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica - 0,5 - 1% di fori iniziali di penetrazione (verifiche su almeno 100 - 500 frutti/ha) Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa sul metodo della confusione e del disorientamento sessuale	Confusione e disorientamento sessuale Virus della granulosi Diflubenzuron (**) Flufenoxuron (1) (**) Metoxifenozide (**) Tebufenozide (**) Spinosad (2) Etofenprox (3) Clorpirifos etile (4) (*) Fosmet (5) (*) Thiachloprid (6) Rynaxypyr (7) Emamectina (8)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo entro la fine di maggio Fare attenzione ad utilizzare solo formulati commerciali specificatamente registrati per questi impieghi. (2) Al massimo 3 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 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 1 intervento all'anno. Non ammesso contro la I generaz. Solo nel caso in cui sulla sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi (Imidacloprid, Thiametoxam, Acetamiprid, Clotianidin: - impiegabile anche in I generazione - impiegabile 2 volte all'anno - nella stessa annata non può comunque essere impiegato su 2 generazioni consecutive (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)	Soglia Ovideposizioni o 1% di fori di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e disorientamento sessuale Metoxifenozone (**) Etofenprox (1) Spinosad (2) Emamectina (3) Rynaxypyr (4)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Litocollete (<i>Phyllonoricter spp.</i>)	Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Spinosad (3) Emamectina (4) Rynaxypyr (5)	Trattamento ammesso solo contro la seconda e la terza generazione. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 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
Cemistoma (<i>Leucoptera malifoliella</i>)	Soglie alternative fra loro: Soglia	Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Spinosad (2) Emamectina (3) Rynaxypyr (4)	(1) Tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia : Presenza di attacchi larvali	Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Flufenoxuron (1) (**) Diflubenzuron (**)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo entro la fine di maggio Fare attenzione ad utilizzare solo formulati commerciali specificatamente registrati per questi impieghi.
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia : - 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 Etozazole Exitiazox Mylbemectina Tebufenpirad Fenazaquin Abamectina	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia : Presenza di danni da melata.	Pirimicarb Azadiractina Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) Clotianidin (1)(2) Flonicamid (3)	(1) Tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso in post fioritura (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melo

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 (1) Acetamiprid (1) Imidacloprid (1)	(1) Tra Acetamiprid, Thiamethoxam, Clotianidin e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertile	Deltametrina Ciflutrin	Interventi ammessi solo nel Centro Sud Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)		Catture massali con trappole a feromoni	
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Catture massali con trappole a feromoni	

IBE ammessi: Ciproconazolo, Penconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo, Bitertanolo

(*) Indipendentemente dalla avversità ammessi complessivamente 6 interventi all'anno con:
Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile

() Indipendentemente dalla avversità ammessi complessivamente 3 interventi all'anno con:**
Diflubenzuron, Metoxifenoziide, Flufenoxuron e Tebufenoziide

Difesa Integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Occhio di pavone o Cicloconio <i>(Spilocaea oleagina)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare varietà poco suscettibili - adottare sesti d'impianto non troppo fitti; - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. <u>Interventi chimici</u> 1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare circa a metà dello sviluppo vegetativo). - Eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento. - Procedere successivamente come nel caso precedente	Prodotti rameici Dodina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Cercosporiosi o Piombatura <i>(Mycocentrospora cladosporioides)</i> Fumaggine	<u>Interventi agronomici</u> Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno) <u>Interventi agronomici</u> E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma <u>Interventi chimici</u> Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.	Prodotti rameici	Gli interventi effettuati con prodotti rameici contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia
Lebbra <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati nei periodi nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità.	Prodotti rameici	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone.
BATTERIOSI Rogna <i>(Pseudomonas syringae pv. savastanoi)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Eliminare e distruggere i rami colpiti - Eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - Evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. <u>Interventi chimici</u> Intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Prodotti rameici	Risultano validi i trattamenti effettuati con prodotti rameici contro l'Occhio di pavone e la Cercosporiosi.
Verticilliosi	<u>Interventi agronomici</u> - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee		

Difesa Integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Carie	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.		
FITOFAGI Tignola dell'olivo <i>(Prays oleae)</i>	<u>Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga)</u> <ul style="list-style-type: none"> • Per le olive da olio: 10 - 15% di uova e/o di larvette in fase di penetrazione nelle olivine. • Per le olive da tavola: 5 - 7 % <u>Interventi chimici: solo per la generazione carpofaga</u> Intervenire quasi alla fine della curva di volo determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Dimetoato (1) Fosmet (2)	Gli interventi chimici sono giustificati solo per le varietà a drupa grossa e per la sola generazione carpofaga per un massimo di 1 intervento. (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente
Mosca delle olive <i>(Bactrocera oleae)</i>	<u>Soglia di intervento</u> <ul style="list-style-type: none"> • Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. • Per le olive da olio: in funzione delle varietà 10-15% di infestazione attiva (sommatória di uova e larve) <u>Interventi chimici</u> Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi <ul style="list-style-type: none"> - <u>preventivi (adulti)</u>: con esche proteiche avvelenate intervenendo alle primissime infestazioni o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con Deltametrina o Lambdacialotrina. - <u>curativi (nei confronti delle larve)</u>: al superamento della soglia intervenire, nelle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di prima età). 	<i>Opius concolor</i> (1) <i>Beauveria bassiana</i> Dispositivi di: "Attract and Kill" (2) Esche proteiche avvelenate con (3): Dimetoato Spinosad (4) Trattamenti a tutta chioma con (5): Dimetoato (6) Fosmet (7) Imidacloprid (8)	(1) I lanci di questo parassitoide vanno programmati con i centri di assistenza tecnica regionali o zionali. (2) Si consiglia di adottare tale controllo preventivo con la stretta collaborazione dei tecnici (3) Al massimo 5 interventi per la difesa preventiva (con esche proteiche) (4) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (5) Al massimo 2 interventi per la difesa curativa, indipendentemente dalla s.a. utilizzata. (6) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (8) Al massimo 1 intervento all'anno
Oziorrinco <i>(Otiorrhynchus cribricollis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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>	<u>Soglia di intervento</u> 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo) <u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; <ul style="list-style-type: none"> - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto)	Olio minerale Fosmet (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Fleotribo <i>(Phloeotribus scarabeoides)</i> Ilesino <i>(Hylesinus oleiperda)</i>	<u>Interventi agronomici</u> 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.		
Margaronia <i>(Palpita unionalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<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 la chioma.		
Rodilegno giallo <i>(Zeuzera pyrina)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami. In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie. In caso di galleria appena iniziata, utilizzare un fil di ferro Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. <u>Interventi biotecnici</u> Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha	Catture massali con trappole a feromoni Confusione sessuale	

Difesa Integrata di: Pero

AVVERSITA'	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 Polisolfuro di Ca Ditanon Dodina Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) IBE in nota (3) Pirimetanil (4) Ciprodinil (4) Mancozeb (5) Metiram (5) Tiram (5) Ziram (6) Captano (7)	(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 (3) Ammesse solo formulazioni non classificate come Xn (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 il 15 giugno. 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 in alternativa al Thiram per trattamenti in miscela con rame e/o olio (7) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 Tebuconazolo (1) Trifloxystrobin (2) Pyraclostrobin (2) Boscalid (3) Fludioxonil+Ciprodinil (4) Tiram (5) Ziram (6) Captano (7)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE 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 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Impiegabile fino a 40 giorni dalla raccolta e solo sulle cv sensibili riportate a fondo pagina. (6) Al massimo 3 interventi all'anno in alternativa al Thiram per trattamenti in miscela con rame e/o olio (7) Solo nelle Regioni del Nord. Indipendentemente dall'avversità, Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cancri e disseccamenti rameali <i>(Nectria galligena)</i>		Prodotti rameici	Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
Marciumi <i>(Gloeosporium album)</i>		Captano (1) Pyraclostrobin+Boscalid (2) (3)	(1) Indipendentemente dall'avversità, Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume del colletto <i>(Phytophthora cactorum)</i>		Fosetil Al	Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme

IBE ammessi: Ciproconazolo, Penconazolo, Tetraconazolo, Difenconazolo, Tebuconazolo, Miclobutanil, Fenbuconazolo.

Cvs sensibili alla maculatura: Abate Fetel, Decana, Kaiser, Passa Crassana, Harrow sweet, Rosada, Conference, General Leclerc, Pakam's triumph, Decana di inverno, Cascade e Ercole d'Este.

Difesa Integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
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. Eseguire 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) Fosetil Al	(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
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Bruciare il legno di potatura	Prodotti rameici Fosetil Al	
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</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.	Polisolfuro di Ca Olio minerale (1) Clorpirifos metile (2) (3) Pyriproxyfen (4) Fosmet (5)(6)	Il trattamento con polisolfuro è attivo anche contro la ticchiolatura e i cancri rameali. (1) Ammessi anche interventi 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 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno prima della fioritura (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	Soglia Prevalente presenza di uova gialle Si consigliano lavaggi della vegetazione	Abamectina (1) Olio minerale	(1) Al massimo 2 interventi all'anno entro la fine di giugno Si consiglia di posizionare l'Abamectina in prevalenza di uova bianche e primissime neanidi, entro la fine di maggio.
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Acetamiprid (1) Flonicamid (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei Bollettini di assistenza tecnica - Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% . Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.	Confusione e disorientamento sessuale Virus della granulosa Diflubenzuron (1) Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1) Spinosad (2) Clorpirifos etile (3) (5) Fosmet (4) (5) Rynaxypyr (6) Emamectina (7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 6 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 (7) Si consiglia di iniziare gli interventi a partire dalla II generazione

Difesa Integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cidia del Pesco (<i>Cydia 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 Metoxifenozide (1) Fosmet (2) Spinosad (3) Emamectina (4) Rynaxypyr (5)	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda (1) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide e Tebufenozide al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 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
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	- 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 Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide (1) Metoxifenozide (1) Clorpirifos metile (2) (3) Spinosad (4) Indoxacarb (5) Emamectina (6) Rynaxypyr (7)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide e Tebufenozide al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Attivo anche nei confronti della piralide (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Non ammesso su Archips
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid (1)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio Contro questa avversità al massimo 1 trattamento in post fioritura (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefioritura si può trattare in tale epoca.
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Soglia - 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) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Emamectina (5) Rynaxypyr (6)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (1) Tra Diflubenzuron, Metoxifenozide e Tebufenozide al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 6 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Attivo anche nei confronti della piralide (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pero

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
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	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
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 e Tebufenozide al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Etozazole Clofentezine Pyridaben Fenazaquin Exitiazox Tebufenpirad	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso (<i>Epirimerus pyri</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo proteinato Fenazaquin (1) Fenazaquin + Exitiazox (1) Olio minerale (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Si consiglia di non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
Eriofide vescicoloso (<i>Eryophis pyri</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo proteinato Olio minerale (1)	(1) Si consiglia di non impiegare oltre lo stadio di gemme gonfie.
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	<u>Soglia :</u> Presenza di danni da melata.	Fonicamid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pesco

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) Captano (1) (2) Dodina Ditianon Tebuconazolo (3)+Zolfo Difenconazolo (3) Prodotti rameici (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesse solo formulazioni Xn Si sconsiglia l'impiego di ziram su varietà sensibili (es. Red Haven) prima della completa defogliazione. (3) Per gli IBE al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Al massimo 2 con Tebuconazolo. (4) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
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) Dodina Dithianon	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
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 Bupirimate IBE in nota (1) Quinoxifen (2) (Pyraclostrobin + Boscalid) (3)	(1) Gli IBE non possono essere utilizzati più di 4 volte all'anno indipendentemente dall'avversità. II Tebuconazolo non può essere complessivamente usato più di 2 volte (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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	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. II Tebuconazolo non può essere complessivamente usato più di 2 volte (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cancri rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i> , <i>Cytospora spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati.	Prodotti rameici Bitertanolo (1) Ditianon (2) Tiofanate metile (3) Prodotti rameici (4)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (2) Attivo anche contro la bolla (3) Al massimo 2 interventi all'anno. Solo per il nord. (3) Ammesso solo su percoche e cvs sensibili (specificare). (4) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris 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)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura

NOTA - IBE ammessi su monilia e oidio e solo formulazioni non Xn: Ciproconazolo, Bitertanolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tetraconazolo, Tebuconazolo, Difenconazolo (non ammesso su oidio)

Difesa Integrata di: Pesco

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 Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigaraio (<i>Myzus varians</i>)	Soglia: - Nella fase di bottoni rosa: presenza di fondatrici - Per nettarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura, - Per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	Fluvalinate (1) Pimetrozine (2) Imidacloprid (3) Thiamethoxam (3) Acetamiprid (3) Clotianidin (3) (4) Fonicamid (5)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno, solo in pre fioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Ammesso solo su afide verde e afide gossypii (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afide farinoso (<i>Hyalopterus spp.</i>)	Soglia: Presenza	Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Fonicamid (2)	Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite. (1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam, Acetamiprid e Clotianidim al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) 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) Ciflutrin (1) (2) Cipermetrina (1) (2) Deltametrina (1) (2) Lambdacialotrina (1) (2) Zetacipermetrina (1) (2) Acrinatrina (3)(1) Spinosad (4) (6) 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) Contro questa avversità al massimo 1 intervento e comunque non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui 1 in primavera e 1 nel periodo estivo (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Indicato per gli interventi nella fase estiva
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite .	Polisolfuro di Ca (1) Olio minerale Clorpirifos metile (2) (3) Fosmet (2) (3) Pyreproxifen (4)	(1) Attivo nei confronti della Cocciniglia di San José (2) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Si consiglia di impiegarlo a migrazione delle neanidi della prima generazione. (3) Tra Clorpirifos etile, Fosmet e Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno prima della fioritura

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cidia <i>(Cydia molesta)</i>	<p>Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.</p> <p><u>Interventi chimici</u> Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p> <p><u>Soglia:</u> - 1° generazione 30 catture per trappole la settimana - Altre generazioni 10 catture per trappole la settimana Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.</p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Dove disponibili i modelli previsionali Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si sconsiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione</p>	<p>Confusione e Disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Metoxifenozone (1)</p> <p>Clorpirifos etile (2) (4) Fosmet (3) (4)</p> <p>Thiacloprid (5)</p> <p>Etofenprox (6) Spinosad (7) Acrinatrina (8)</p> <p>Emamectina (9) Rynaxypyr (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 (1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Se si usano altri neonicotinoidi impiegabile a partire da giugno al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 2 interventi 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 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (8) Contro questa avversità al massimo 1 intervento e comunque non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui 1 in primavera e 1 nel periodo estivo (9) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (10) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Anarsia <i>(Anarsia lineatella)</i>	<p>Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i>.</p> <p><u>Soglia:</u> - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane.</p> <p>Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici.</p>	<p>Confusione e Disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Metoxifenozone (1) Thiacloprid (2) Indoxacarb</p> <p>Spinosad (3) Etofenprox (4) Emamectina (5) Rynaxypyr (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. 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 (1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Se si usano altri neonicotinoidi impiegabile a partire da giugno al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità Al massimo 2 interventi all'anno se non si usano altri neonicotinoidi (Imidacloprid, Thiamethoxan e Acetamiprid) (3) Al massimo 3 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 (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
Orgia <i>(Orgyia antiqua)</i>	<p><u>Soglia:</u> Presenza di larve giovani.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	
Nottue <i>(Mamestra brassicae, M. oleracea, Peridroma saucia)</i>	<p>Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p>	

Difesa Integrata di: Pesco

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Abamectina Piridaben Etoxazole Exitiazox Fenazaquin (1) Tebufenpirad	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (1) Sostanza attiva efficace anche nei confronti degli eriofidi.
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.		
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Prime punture	Alfacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (2) Fosmet (3) (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento contro questa avversità (4) Tra Clorpirifos etile, Fosmet, Clorpirifos metile al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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).		
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Esteri fosforici	Il limite complessivo degli interventi con esteri fosforici viene portato a 6 interventi all'anno per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Imidacloprid (1) Thiametoxam (1) Etofenprox (2)	Interventi che non vengono conteggiati nel cumolo complessivo dei neonicotinoidi e dell'Etofenprox: (1) Al massimo un intervento all'anno su questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno su questa avversità
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Susino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Monilia <i>(Monilia laxa, 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) Ciproconazolo (2) (Pyraclostrobin+Boscalid) (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. Non ammesse formulazioni Xn. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Impiegabile solo in pre-raccolta (4) Al massimo 2 interventi all'anno
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	Prodotto attivo anche contro <i>Cladosporium</i>
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 (1) Ziram (2)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura (2) Al massimo 2 interventi all'anno
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.	Prodotti rameici (1)	(1) Ammessi interventi solo al bruno nelle fasi autunnali ed invernali. Non ammessi interventi in post fioritura
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 San José <i>(Comstockaspis pernicioso)</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.	Polisolfuro di calcio Olio minerale Fosmet (1)	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Susino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi</i> , <i>Phorodon humuli</i>)	Soglia: Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Pirimicarb Thiametoxam (1)(2) Imidacloprid (1)(2) Acetamiprid (1) Flonicamid (2)(3)	Per problemi relativi ai residui, si consiglia di utilizzare Pirimicarb una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Solo per <i>Brachycaudus</i> (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: presenza	Pirimicarb Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Flonicamid (2)	Contro questa avversità un solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate. Per Pirimicarb valgono le indicazioni riportate per gli afidi verdi. (1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegagione. II e III generazione In condizioni di normale allegagione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali.	Spinosad (1) Etofenprox (2) Fosmet (3) Thiacloprid (4) Rynaxypyr (5)	Si consiglia di posizionare a partire dall'ultima decade di aprile 2-3 trappole per azienda (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Soglia: presenza	Spinosad (1) Acrinatrina (2) Clorrantraniliprole (3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento e comunque non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui 1 in primavera e 1 nel periodo estivo (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</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> Clorrantraniliprole (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
FITOFAGI OCCASIONALI Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Soglia indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno).	Acrinatrina (1)(2) Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento e comunque non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità, di cui 1 in primavera e 1 nel periodo estivo

Difesa Integrata di: Susino

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	<u>Soglia:</u> 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità		Trattamenti con Fosmet 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>)	<u>Soglia:</u> 60% di foglie infestate	Pyridaben Clofentezine Etoxazole	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Soglia di intervento</u> Prime punture	Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Fosmet (2)	Installare trappole cromotropiche gialle all'inizio della prematurazione (1) Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Escoriosi <i>(Phomopsis viticola)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <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. <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb (1) Metiram (1) Pyraclostrobin (2)	La difesa va effettuata solo per le cv sensibili (1) Non applicabili oltre l'allegagione (2) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxytrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno.
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	<u>Interventi chimici</u> 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 Mancozeb (1) Metiram (1) Ditianon Fosetil Al Dimetomorf (2) Iprovalicarb (2) Mandipropamide (2) Cyazofamid (3) Famoxadone (4) Fenamidone (4) Pyraclostrobin (4) Cimoxanil (5) Zoxamide (6) Flupicolide (7) Fenilammidi: Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil-M (8) Metalaxil (8)	(1) Vanno impiegati fino all'allegagione. (2) Al massimo 4 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxytrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno. (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi (7) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Zone ad alto rischio - Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiaitura 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	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Azoxytrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Metiram (1))(9) Boscalid (2) IBE (3)* (vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Metrafenone (8)	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxytrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere 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 Non ammesse formulazioni Xn. (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) I Ditiocarbammati vanno impiegati solo fino all'allegagione

* IBE ammessi : Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mal dell'esca <i>(Phaeomoniella chlamydospora e Fomitiponia mediterranea Phaeoacremonium aleophilum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e 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 va effettuata con ipoclorito di sodio.
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckelliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <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. <u>Interventi chimici</u> Per le cultivars - 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. - 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.	Pyrimethanil (1) Fenexamide (Fludioxonil + Ciprodinil) (2) Fluazinam Boscalid (3) Mepanipyrim (1) (4)	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 (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 (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno
Marciume degli acini <i>(Penicillium spp., Aspergillus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <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. 	Cyprodinil + Fludioxonil (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
FITOFAGI Tignoletta dell'uva <i>(Lobesia botrana)</i>	Interventi chimici Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento	Confusione sessuale BIOLOGICI <i>Bacillus thuringiensis v ar. kustaki e aizawai</i> ESTERI FOSFORICI (1) Clorpirifos metile Clorpirifos (2)	E' obbligatorio installare la trappola a feromone
	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.	ALTRI PRODOTTI DI SINTESI: Indoxacarb Spinosad Tebufenozide Flufenoxuron Metossifenozone Emamectina (3) Chlorantraniliprole (4)	(1) Indipendentemente dall'avversità con esteri fosforici al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici 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) Acrinatrina (2) Spinosad	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno complessivamente per i tripidi
Tripide della vite <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una forte infestazione	Spinosad	Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Cocciniglie <i>(Targionia vitis, Planococcus spp., Pseudococcus spp.)</i>	Interventi agronomici 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.	Olio minerale	E' autorizzato al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Alla comparsa delle prime infezioni localizzare gli interventi alle sole piante interessate
	Interventi chimici Intervenire localmente solo sui ceppi infestati; solo in caso di attacchi generalizzati trattare l'intera superficie vitata. Il periodo più idoneo per la <i>T vitis</i> è in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi (maggio - giugno).	Clorpirifos (1) Clorpirifos metile (1) Thiametoxam (2)	(1) Al massimo 3 interventi con esteri fosforici di cui al massimo 2 con clorpirifos indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Vite da tavola

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Exitiazox Fenazaquin Pyridaben Tebufenpirad Abamectina Etoxazole	E' autorizzato al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
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	Fenazaquin (Exitiazox + Fenazaquin) 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		Uso di trappole al trimedlure per il monitoraggio dei voli.
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus spp.</i>)	Interventi agronomici Utilizzare barriere di protezione(resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti Interventi chimici Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad	Al massimo 1 intervento contro questa avversità

Difesa Integrata di: Vite da vino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Escoriosi <i>(Phomopsis viticola)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <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 <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Mancozeb (1) Metiram (1) Pyraclostrobin (2)	La difesa va effettuata solo per le varietà sensibili (1) Non applicabili oltre l'allegagione (2) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno.
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	<u>Interventi chimici</u> 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 Mancozeb (1) Metiram (1) Ditanon Fosetil Al Dimetomorf (2) Iprovalicarb (2) Mandipropamide (2) Cyazofamid (3) Famoxadone (4) Fenamidone (4) Pyraclostrobin (4) Cimoxanil (5) Zoxamide (6) Flupicolide (7) Fenilammidi: Benalaxil (8) Benalaxil M (8) Metalaxil-M (8) Metalaxil (8)	(1) Vanno impiegati fino all'allegazione. (2) Al massimo 4 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere impiegati più di 3 volte all'anno. (5) Al massimo 3 interventi all'anno (6) Al massimo 3 interventi (7) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<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	<i>Ampelomyces quisqualis</i> Zolfo Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) (Pyraclostrobin + Metiram (1)) Boscalid (2) IBE (3)* (vedi nota) Quinoxifen (4) Spiroxamina (5) Bupirimate (6) Meptildinocap (7) Metrafenone (8)	(1) Indipendentemente dall'avversità Famoxadone, Azoxystrobin Fenamidone, Trifloxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere 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. Non ammesse formulazioni Xn (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
* IBE ammessi: Ciproconazolo, Fenbuconazolo, Miclobutanil , Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol			

Difesa Integrata di: Vite da vino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · Scelta di idonei forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; · equilibrata concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione delle altre avversità. <u>Interventi chimici</u> Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. 	Mepanipirim (1) (3) Pyrimethanil (2) (3) (Ciprodinil + Fludioxonil) (3) Fluazinam Boscalid (4) Fenexamide	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità. Un 3° intervento è ammesso negli impianti a tendone. (1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i> e <i>Fomitiponia mediterranea</i> <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e 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.)	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.	Cyprodinil + Fludioxonil (1)	(1) Tra Mepanpirim, Pyrimetalin e (Cyprodinil + Fludioxonil) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
FITOFAGI Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	<u>Interventi chimici</u> 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 all'anno indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. <u>Interventi chimici</u> Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno nelle zone meridionali, metà giugno-metà luglio nelle zone settentrionali)	Olio minerale Clorpirifos-metile (1) (2) Polisolfuro di calcio Thiametoxam (3)	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 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Vite da vino

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)</p> <p>Tignola dell'uva (<i>Clysia ambiguella</i>)</p> <p>Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)</p>	<p>Interventi chimici</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 con specifici rilievi e/o modelli previsionali.</p>	<p>BIOLOGICI</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>ESTERI FOSFORICI (1) (2):</p> <p>Clorpirifos metile</p> <p>Clorpirifos</p> <p>Altri prodotti di sintesi</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Tebufenozide</p> <p>Flufenoxuron</p> <p>Metossifenzide (4)</p> <p>Emamectina (5)</p> <p>Chlorantraniliprole (6)</p>	<p>E' obbligatorio installare la trappola a feromone</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Nelle regioni meridionali al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(4) Impiegabile solo su <i>Lobesia botrana</i></p> <p>(5) Al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(6) Al massimo 1 intervento all'anno</p>
<p>Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)</p>	<p>Interventi agronomici</p> <p>Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo</p> <p>Soglia di intervento</p> <p>- inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti</p> <p>- piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti</p>	<p>Clofentezine</p> <p>Exitiazox</p> <p>Fenazaquin</p> <p>Pyridaben</p> <p>Tebufenpirad</p> <p>Etoazole</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili</p>
<p>Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)</p>	<p>Interventi chimici</p> <p>Intervenire solo in caso di forte attacco</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Fenazaquin</p> <p>(Fenazaquin+Exitiazox)</p> <p>Zolfo</p> <p>Olio minerale (1)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(1) da utilizzare entro la fase di gemma gonfia</p>
<p>Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)</p>	<p>Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti .</p> <p>In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone.</p> <p><u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u></p> <p>Con Flufenoxuron e Indoxacarb intervenire tra la I e III età</p> <p>Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova)</p> <p><u>Secondo intervento:</u></p> <p>Intervenire con un prodotto adulticida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente.</p> <p>Porre attenzione al rispetto delle api.</p>	<p>Flufenoxuron (1) (2)</p> <p>Indoxacarb (1)</p> <p>Etofenprox (3)</p> <p>Clorpirifos etile (4)</p> <p>Clorpirifos metile (4)</p> <p>Thiametoxam (5)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>Sono ammessi tre interventi all'anno nei campi di piante madri.</p> <p>(1) Consigliati sulle forme giovanili (fino alla II - III età)</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(3) Può influire negativamente sullo sviluppo dei fitoseidi</p> <p>(4) Con esteri fosforici al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>, <i>Zygina rhamnii</i>)</p>		<p>Flufenoxuron (1)</p> <p>Thiametoxam (2)</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno</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>

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE FRUTTICOLE***

Controllo integrato di: 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	30,4	l/ha = 7,5
		Carfentrazone (1)	6,45	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) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha

Controllo integrato di: 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	Glifosate	30,4	l/ha = 7,5
	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.	Oxifluorfen (1) Carfentrazone (3)	22,9 6,45	l/ha = 1 l/ha = 1
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim (2)	10,9	2 - 4

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

(2) Solo per albicocco e pesco

(3) Solo per pesco e susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha

Controllo integrato di: 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	4,9	1 - 1,5	

Controllo integrato di: 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			Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	<u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile	Glifosate	30,4	l/ha = 7,5
	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.	Carfentrazone (2)	6,45	l/ha = 1
		Oxifluorfen (1)	22,9	l/ha = 1

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

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

(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha

(2) Solo per il sud impiegabile anche come spollonante alla dose di 1 l/ha.

(2) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

Controllo integrato di: Pomacee

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	Glifosate	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 7,5
	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 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.			
	Fluroxypir (3)	20,60	l/ha = 1,5	
	MCPA	25,00	l/ha = 1,5	
	Oxifluorfen (1)	22,9	l/ha = 1	
	Carfentrazone (4)	6,45	l/ha = 1	
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim	10,9	2 - 4
	Interventi chimici solo su astoni nei primi due anni di allevamento 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)	22,9	l/ha = 2

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

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

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

(3) Impiegabile solo su melo

(4) Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha.

(4) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

Controllo integrato di: 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	Glifosate	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 7,5 o
	Non ammessi interventi chimici nelle interfile			
	<u>Interventi chimici:</u> 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 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)			
		Oxifluorfen (1)	22,9	l/ha = 1
		Flazasulfuron (2)	25	l/ha = 0,07
		Carfentrazone (3)	6,45	l/ha = 1
Graminacee	<u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente	Ciclossidim	10,9	2 - 4
Dicotiledoni	Solo nelle aree colpite da giallumi della vite Solo sulle file interventi localizzati nelle zone infestate da Ortica e Convolvolo	MCPA	25	1,5 l/ha fine estate - inizio autunno
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento Solo localizzati sulla fila	Ciclossidim	10,9	l/ha = 2
		Pendimetalin	38,72	l/ha = 2
		Isoxaben	45,5	l/ha = 2

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

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

(2) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi.

(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 spollonante alla dose di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha.

(3) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE FRUTTICOLE
A GUSCIO***

Difesa Integrata di: Castagno

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> Distruzione dei frutti prematuramente caduti Raccolta e immediata distruzione del bacato - <u>Interventi chimici:</u> Non ammessi		
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		
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>	

Difesa Integrata di: Nespolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Ticchiolatura <i>(Fusicladium eriobotryae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · favorire l'arieggiamento della chioma; · asportare e distruggere con la potatura gli organi infetti. <u>Interventi chimici</u> <ul style="list-style-type: none"> · intervenire nella fase di allegazione-caduta petali in caso di andamento climatico predisponente 	Prodotti rameici Dodina	

Difesa Integrata di: Nocciolo

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 monocaule -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'ideale 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	
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, 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>

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Eriofide delle gemme <i>(Phytocoptella 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 (1)	(1) Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia
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.	Rynaxypyr (1)	Al massimo 2 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno
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.	Piretro naturale Etofenprox (1) (3) Lambdacialotrina (2) (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. (3) Tra Piretroidi e Etofenprox non più di 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Noce

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cancro del colletto <i>(Phytophthora spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare i ristagni idrici. Il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di s.o.. I portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV.		
Carie del legno Carie bianca: <i>(Stereum hirsutum, Phomes ignarius)</i> Carie bruna: <i>(Polyporus sulphureus, Phystulina epatica)</i>	Operazioni di sluppatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette Disinfezione delle superfici di taglio Uso di mastici protettivi per le ferite		
Armillaria <i>(Armillaria mellea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare i ristagni idrici. J. regia presenta una discreta tolleranza verso il fungo		
Antracnosi <i>(Gnomonia leptostyla)</i>	- <u>Interventi agronomici</u> Fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara). Ridurre le fonti di inoculo e favorire l'arieggiamento. - <u>Lotta chimica</u> I trattamenti cuprici contro la batteriosi sono normalmente sufficienti a contenere la malattia	Tebuconazolo (1) Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris pv. juglandis)</i> Batteriosi Macchie nere del noce <i>(Brenneria nigri fluens)</i>	- <u>Interventi agronomici</u> Fare attenzione alle varietà più sensibili (Chandler); evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; favorire l'aereazione; evitare gli eccessi di concimazione azotata - <u>Lotta chimica</u> Iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione cuprica, in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegagione.	Prodotti rameici	
Cancro batterico <i>(Pseudomonas syringae)</i>	- <u>Interventi chimici</u> Allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale	Prodotti rameici	
FITOFAGI Acariosi <i>(Panonychus ulmi)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente. <u>Interventi agronomici:</u> Evitare squilibri nutrizionali	Olio minerale	

Difesa Integrata di: Noce

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

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE FRUTTICOLE A GUSCIO***

Controllo integrato di: Noce

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p><u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile</p> <p>Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	30,4	<p>Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:</p> <p>l/ha = 7,5</p>

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

Controllo integrato di: Nocciolo

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Monocotiledoni e Dicotiledoni	<p><u>Agronomico:</u> operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.</p> <p><u>Chimico:</u> 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 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 (1)	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: 7,5
	-	Oxyfluorfen (2)	23,60	1
	-	Carfentrazone (3)	6,45	l/ha = 1
<p>(1) Da utilizzare a dosi ridotte (l/ha 0,3 – 0,45 per intervento) in miscela con prodotti sistemici.</p> <p>(2) Impiegabile come spollonante alla dose di 1 l/ha, oppure come diserbante fogliare con dosi di 0,3 l/ha.</p> <p>(2) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro.</p>				

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE FRUTTICOLE
PICCOLI FRUTTI***

Difesa Integrata di: Mirtillo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali.		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.		
Cancri rameali (<i>Phomopsis</i> spp.)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestri di impianto.	Prodotti rameici (1)	Interventi alla caduta delle foglie (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)			
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamoni</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.		
Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.		
Virus	Interventi agronomici: impiego di materiale di propagazione sano.		
FITOFAGI			
Cocciniglia (<i>Partenolecanium corni</i>)			
Afidi (<i>Ericaphis cammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum (Neomyzus) circumflexum</i>)	Interventi agronomici: razionalizzare gli apporti di azoto	Etofenprox (1) Thiacloprid (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno

Difesa Integrata di: Lampone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Didimella <i>(Dydimella applanata)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di vegetazione lungo la fila; - evitare sistemi di irrigazione per aspersione; - asportare i polloni colpiti e distruggerli.	Prodotti rameici (1)	Interventi sui tralci in fase autunnale (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - razionali concimazioni azotate; - allevare un numero di tralci regolare a metro lineare (8-10 tralci per le cvs unifere); - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare; - asportare dall'apezzamento i residui della vegetazione estiva.	Pyraclostrobin + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Deperimento progressivo <i>(Verticillium, Clindrocarpon, Phytophthora spp., Rhizoctonia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare terreni asfittici; - favorire lo sgrondo delle acque in eccesso; - utilizzare materiale di propagazione sano; - non effettuare interventi ripetuti di fresature nell'interfila; - evitare il passaggio ripetuto dei mezzi meccanici su suolo saturo di umidità; - adottare l'inerbimento nell'interfila.		
Oidio <i>(Sphaerotheca macularis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare razionali sestì di impianto; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti; - evitare eccessi di azoto nel suolo.		
Tumore batterico <i>(Agrobacterium tumefaciens)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare materiale di propagazione sano; - adottare ampie rotazioni; - evitare ristagni idrici.		
Virus	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni culturali.		
FITOFAGI Cecidomia della corteccia <i>(Thomasiina theobaldi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ridurre e razionalizzare gli apporti di azoto; - asportare i residui della vegetazione.	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Antonomo <i>(Anthonomus rubi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare accurate pulizie dei fossi per contenere il parassita.		
Verme dei frutti <i>(Byturus tomentosus)</i>			
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>		Exitiatox Abamectina	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Afidi <i>(Aphidula idaei, Amphorophora rubi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - razionalizzare gli apporti di azoto.	Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Thiacloprid (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Ditteri <i>(Lasioptera rubi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - asportare i tralci colpiti e distruggerli.		

Difesa Integrata di: Rovo inerme

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni azotate; - allevare 4-5 tralci per ceppo; - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva.	Pyraclostrobin + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi (<i>Elsinoe veneta</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto.	Prodotti rameici (1)	(1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati
Ruggine (<i>Phragmidium spp.</i>)		Prodotti rameici (1)	Interventi autunnali. (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati
Virosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagaazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.		
FITOFAGI Antonomo (<i>Anthonomus rubi</i>) Verme dei frutti (<i>Byturus tomentosus</i>)		Piretro	
Mosca dei tralci (<i>Lasioptera rubi</i>)	Interventi agronomici: - asportare i tralci colpiti e distruggerli.	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Afidi (<i>Aphis ruborum</i> , <i>Amphorophora rubi</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto.	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno.
Eriofide (<i>Acalitus essigi</i>)	Interventi chimici: Intervenire in caso di forti attacchi verificatisi sulla coltura nell'anno precedente.	Zolfo bagnabile	Su prescrizione del tecnico; interventi alla ripresa vegetativa.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Beauveria bassiana</i> Exitiazox Abamectina	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità con prodotti chimici

Difesa Integrata di: Ribes e Uva spina

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (uva spina) <i>(Sphaerotheca mors-uvae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante; - adottare sestri di impianto razionali; - utilizzare cvs resistenti e/o tolleranti.		
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - razionali concimazioni azotate; - asportare dall'appezzamento i residui della vegetazione estiva. - adottare ampie distanze tra le file per favorire l'aerazione della massa fogliare	Pyraclostrobin + Boscalid (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi <i>(Drepanopeziza ribis)</i> Septoriosi <i>(Septoria ribis)</i> Ruggine <i>(Cronartium ribicola, Puccinia ribis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto; - effettuare razionali potature delle piante.	Prodotti rameici (1)	Interventi autunnali. (1) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati
Virosi	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di materiale di propagazione sano; - adottare razionali rotazioni colturali.		
FITOFAGI Afide giallo del ribes <i>(Cryptomyzus ribis)</i> Afide verde del ribes <i>(Aphis schneideri)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> razionalizzare gli apporti di azoto. <u>Interventi chimici</u> Presenza	Azadiractina Olio minerale Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1)(3) Thiacloprid (2)(3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Sesia del ribes <i>(Synanthedon tipuliformis)</i>	Utilizzare trappole a feromoni per il monitoraggio dei voli degli adulti. Asportare ed eliminare in primavera i tralci colpiti.	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>		Exitiazox (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
Cocciniglie	<u>Interventi agronomici:</u> Raschiatura dei fusti per l'asportazione degli scudetti	Olio minerale	

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE FRUTTICOLE
PICCOLI FRUTTI***

Controllo integrato di: Piccoli frutti

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monocotiledoni e Dicotiledoni	<p><u>Interventi agronomici:</u> Per tutte le colture considerate, ad eccezione del lampone, è consigliata la pacciamatura del suolo con l'impiego di materiali organici o con teli di polietilene stabilizzato ad elevata</p> <p>Per il lampone è consigliata la pacciamatura con materiali organici.</p>			

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE VARIE***

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 Difenoconazolo (1) Ciproconazolo (1) Tebuconazolo (1) (2) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Non ammesse formulazioni Xn. (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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) Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi (3) Con Azoxystrobin 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		Ammessa la disinfezione delle zampe La produzione di zampe sane destinate alla moltiplicazione può essere ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati durante tutte le fasi colturali.
Mal vinato <i>(Rhizoctonia violacea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - avvicendamento colturale con piante poco recettive - impiego di zampe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine		
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 duodecimpunctata)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ipopa <i>(Hypoptya caestrum)</i>	Interventi agronomici: - asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono dal terreno - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante		
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	Piretro naturale	

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (2) Pyrimetanil (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 per ciclo
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali Interventi chimici: - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	Tolclofos metile	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	Interventi chimici : - 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.	Azadiractina Piretro naturale Lambdacialotrina (1) Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia - Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Teflutrin Clorpirifos	Intervento localizzato al terreno

Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metaldeide esca	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode	Oxamyl	I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. I nematodi fogliari prevalentemente nei terreni compatti.
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet (1) (2) Metam Na (1)(3) Metam K (1) (3)	(1) Prodotti in alternativa fra loro da effettuarsi prima della semina (1) Gli interventi chimici nei singoli appezzamenti sono ammessi solo ad anni alterni. (2) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq (3) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Nottue fogliari (<i>Heliotis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Botrite		Pyrimetanil (1)	Solo per la carota in coltura protetta (1) Al massimo 2 interventi per ciclo
Cercosporiosi		Prodotti rameici	Solo per la carota in coltura protetta
Phytium		Propamocarb	Solo per la carota in coltura protetta
Septoria		Difenconazolo (1)	Solo per la carota in coltura protetta (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Pirimicarb	Solo per la carota in coltura protetta
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - Lancio di insetti utili	<i>Dyglifus isae</i>	Solo per la carota in coltura protetta

Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Alternaria (<i>Alternaria spp</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	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto <u>Interventi chimici:</u> - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	(Fludioxinil + Cyprodinil) (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma spp.</i>	
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate		
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
BATTERIOSI Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette <u>Interventi chimici:</u> - trattamenti pre-rincalzatura	Prodotti rameici	
FITOFAGI Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apiifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni	Lambdacialotrina (1) Piretro naturale	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion spp.</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca	
Elateridi		Teflutrin	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti colturali		Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.

Difesa Integrata di: Mais dolce

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		
Marciame 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		
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	<u>Interventi preventivi:</u> - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)		
FITOFAGI Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Soglia alla semina: - presenza accertata <u>Interventi agronomici:</u> Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Teflutrin	Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a prati stabili operare nel seguente modo: - rompere i medicaia 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 al superamento delle prime fasi critiche della coltura.
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva. <u>Interventi chimici</u> A cattura avvenuta dell'adulto, con appropriate trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacypermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Clorpirifos metile (2) Clorpirifos etile (2) Indoxacarb Rynaxypyr (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Mais dolce

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: Presenza diffusa di attacchi iniziali Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi, indipendentemente dall'avversità Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche.
Afidi dei cereali <i>(Rhopalosiphum padi, Metopolophium dirhodum, Sitobion avenae, Schizaphis graminum)</i>	<u>Interventi chimici</u> Soglia: Presenza di colonie sulle pagine inferiori	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Ravanello

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	
FITOFAGI Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)			Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono attivi anche contro questa avversità
Afidi	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Nottue fogliari	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (1) Clorpirifos methyle (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (1) Non ammesso in coltura protetta (2) Ammesso solo in coltura protetta; al massimo 2 interventi all'anno
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Piretro naturale	
Limacce (<i>Helix</i> spp.) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax</i> spp.) (<i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamenti con la barbabietola da zucchero - utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i>		

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE ORTICOLE VARIE***

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 ricaccio e Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1) Dicamba Oxadiazon	31,7 21 34,1	2 - 3 0,2 - 0,5 1,5	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (1) Rispettare 60 gg di carenza
Pre emergenza	Graminacee e e Dicotiledoni	Metribuzin	35	0,4 - 0,7	
Post raccolta	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	9,7 10,9	1 1,5 - 2,5	

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 Clomazone Clorprofam Linuron Pendimetalin	49 31,4 40 37,6 31,7	2 0,25 - 0,3 4 - 6 0,5 - 1 2 - 3	
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Linuron Metribuzin Pendimetalin	37,6 35 31,7	0,5 - 1 0,5 2 - 3	
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim	9,7 4,9 5 10,9	1 1 - 1,5 1 - 1,5 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) Clorprofam	34,1 31,7 36 40	1 - 1,5 2 - 3 0,30 4 - 6	(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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais dolce

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 (1)		Terbutilazina Flufenacet Isoxaflutole (1)	50 60 4,27	1,5 0,8 - 0,85 1,2	(1) Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon
Post emergenza		Nicosulfuron (1) Mesotrione	4 9,1	0,8 0,5 - 1	(1) Al massimo 1 intervento (1) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
		Sulcotrione Clopiralid Dicamba Fluroxipir	26 75 21 17	1 0,15 0,5 0,4 - 0,5	

**(1) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila.
L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie**

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
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1,5	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE
A BULBO***

Difesa Integrata di: Aglio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici Zolfo Azoxystrobin (1) Tebuconazolo	(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Peronospora (<i>Peronospora schleideni</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoigrometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	(Pyraclostrobin (1) + Dimetomorf) (1)	(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium</i> spp., <i>Helminthosporium</i> spp., <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium</i> spp.)	<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		Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini.
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>)	<u>Interventi chimici:</u> - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Azadiractina	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)		

Difesa Integrata di: Cipolla

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) Cimoxanil (2) Dodina Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Dimetomorf (4)) Iprovalicarb (4)	Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con fenilammidi (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno
Botrite <i>(Botrytis squamosa, Botrytis allii)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire , contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Pyrimetanil (1) (Fludioxonil + Cyprodinil) (1)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno
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 - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati		
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	

Difesa Integrata di: Cipolla

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

Difesa Integrata di: Porro

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti <u>Interventi chimici</u> - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisponenti (piogge persistenti, elevata umidità)	Prodotti rameici Azoxystrobin (1) Cymoxanil (2) Propamocarb	(1) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno
Septoria		Prodotti rameici	
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti <u>Interventi chimici</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole	Prodotti rameici Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate <u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)		Prodotti rameici Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Mosca (<i>Delia antiqua</i>)	Soglia: Primi danni	Deltametrina (1) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità.
Mosca (<i>Napomyza gymnostoma</i>)		Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 trattamenti indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Spinosad (1) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2) Azadiractina	(1) Al massimo 3 trattamenti indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità.
Tignola			
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Lunghe rotazioni		

Difesa Integrata di: Scalogno

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 di temperatura e umidità risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Dodina Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Dimetomorf)	Prodotti rameici efficaci anche contro la ruggine. (1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Botrite <i>(Botrytis squamosa)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani	Dodina	
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 o - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene 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	

Difesa Integrata di: Scalogno

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosche dei bulbi <i>(Delia antiqua, 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.		
Tripide <i>(Thrips tabaci)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza	Spinosad (1) Piretro naturale	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Afidi <i>(Myzus ascalonicus)</i>	<u>Soglia</u> Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretro naturale	
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)		

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE A BULBO***

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	34,1	1	
		Pendimentalin	31,7	2 - 3	
		Metazaclor	43,5	1 - 1,5	
Post emergenza	Graminacee invernali e Dicotiledoni annuali	Pendimentalin	31,7	1 - 1,5	(1) Da preferirsi dosaggi ridotti eventualmente ripetuti (10-12 gg)
		Oxyfluorfen (1)	22	0,1 - 0,5	
		Metazaclor	43,5	1 - 1,5	
	Dicotiledoni	Ioxinil	33,2	0,1 - 0,6	Intervenire precocemente
Graminacee	Propaquizafop	9,7	1		
	Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5		
	Quizalofop-etile isomero D	4,9	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	Cloridazon (1) Pendimentalin	65 31,7	1 2 - 3	(1) Non impiegabile nei terreni limosi (1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Ioxinil	33,2	0,1 - 0,6	Da usare in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse Indicato per cipolle autunnali
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Oxyfluorfen (1)	22	0,05 - 0,5	(1) Sconsigliato per le semine autunnali Intervenire sulla coltura dopo le 2 foglie (dosi proporzionate)
		Pendimentalin	31,7	1 - 1,5	(1) Non selettivo su cvs precocissime (1) Da preferirsi dosaggi ridotti eventualmente ripetuti
	Dicotiledoni perennanti	Clopiraldid	75	0,15	Da usare solo dopo la seconda foglia vera
Graminacee		Quizalofop-etile isomero D	4,9	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: Porro

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e e Dicotiledoni	Clortal dimetil	75	15	Non ammesse formulazioni classificate come Xn - R40
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21	1 - 2	

Controllo Integrato delle infestanti di: Scalogno

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE
CUCURBITACEE***

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITA'	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 + Cymoxanil) (1) Cyazofamide (2) Flupicolid (3) Propamocarb Fosetyl Al	(1) Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di varietà resistenti o tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione	Zolfo (1) Bitertanolo (2) Difenoconazolo (2) Fenbuconazolo (2) Miclobutanil (2) Penconazolo (2) Tebuconazolo (2) Tetraconazolo (2) Trifloxystrobin (3) Azoxystrobin (3) Meptyldinocap (4) Bupirimate	(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 per ciclo colturale (3) Tra Azoxystrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo due interventi all'anno
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		
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	
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		

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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. - Intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp.</i> . - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta. <u>Interventi biologici</u> - Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempervità alla comparsa dei primi individui	<i>Aphydius colemani</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> Fluvalinate (1) (2) Deltametrina (1) Pimetrozine Thiamethoxam (3) Imidacloprid (3) Acetamiprid (3) (4) Flonicamid (5)	E' da preferire per lanci nel periodo primaverile E' da preferire per lanci nel periodo estivo Si consiglia, quando possibile, di ricorrere a trattamenti localizzati (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in colture protette (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Ammesso solo in serra (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità I prodotti sono tossici per gli stadi mobili di <i>Phytoseiulus persimilis</i> , per <i>Encarsia formosa</i> e per <i>Orius spp.</i>
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. Soglia: 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 Spinosad (1)	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
Aleurodide <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i>	Soglia: 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 <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% buon controllo.	<i>Encarsia formosa</i> Piretro naturale Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) (2) Imidacloprid (1) Pimetrozine Pyriproxifen (2) Flonicamid (3)	(1) Al massimo 1 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Soglia: Presenza <u>Interventi biologici</u> -introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Trattamenti chimici</u> - Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Abamectina Bifenazate Exitiazox Fenazaquin Fenpiroximate	Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq Intervenire preferibilmente in modo localizzato.
Limacce e Lumache <i>(Deroceras reticulatum, Arion spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla presenza distribuire esche avvelenate	Methiocarb esca	
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina (1) Indoxacarb (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno
Nematodi galligeni <i>(Meloiodogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Azadiractina (1)	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate

Difesa Integrata di: Cetriolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	<ul style="list-style-type: none"> - evitare ristagni idrici - 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 		(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.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<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 - 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>Azadiractina</p> <p>Fenamifos (3)</p> <p>Oxamyl (4)</p>	<p style="text-align: center;">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. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha.</p> <p>(3) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet</p> <p>(3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(3) Ammesso solo distribuito per irrigazione.</p> <p>Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza.</p> <p>Al massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(4) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi.</p> <p>Al massimo 20 litri di formulato commerciale per ciclo.</p>

Difesa Integrata di: Cocomero

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)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 s.a. utilizzate <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre	Zolfo Azoxystrobin (1) Trifloxystrobin (1) Bupirimate Bitertanolo (2) Fenbuconazolo (2) Miclobutanil (2) Penconazolo (2) Tebuconazolo (2) Tetraconazolo (2) Quinoxifen (3) Meptyldinocap (4)	(1) Complessivamente Azoxystrobin e Tifloxystrobin non più di 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Non ammesso in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno
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>Trichoderma spp.</i>	
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 . - 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.		

Difesa Integrata di: Cocomero

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	Azadiractina Acetamiprid (1) Thiamethoxam (1) Imidacloprid (1) Pimetrozine Ciflutrin (2) Etofenprox (2) Fonicamid (3)	(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
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>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiullus persimilis</i> (2) Etoxazole Exitiazox Tebufenpirad Fenazaquin Abamectina	Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici :</u> - Presenza accertata	Teflutrin	La calciocianamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve. Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto
Liriomiza (<i>Liriomyza</i> spp.) Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche <u>Interventi chimici :</u> - Intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina Cromazina Spinosad	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno e solo nelle zone dell'Italia meridionale
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Lambdacialotrina (1)	(1) Con Piretroidi al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (2) <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	Azadiractina (1)	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	Azadiractina Fenamifos (3)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete (<i>T. erecta</i>) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha. (3) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet (3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (3) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza.

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Oxamyl (4)	Al massimo 1 intervento all'anno. (4) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo.
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1) (2) Metam K (1) (2) Dazomet (2)	In coltura protetta (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos.

Difesa Integrata di: Melone

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'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea <u>Interventi chimici</u> - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti rameici Fosetyl Al Propamocarb Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Azoxystrobin (3) Famoxadone (3) Fenamidone (3) Iprovalicarb (4) Dimetomorf (4) Mandipropamide (4) Cyazofamide (5)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Con QOI (Azoxystrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Con prodotti CAA al massimo 4 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - 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 del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Zolfo Bupirimate Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1) Penconazolo (1) Propiconazolo (1) Tetraconazolo (1) Tebuconazolo (1) Triadimenol (1) Azoxystrobin (2) Trifloxystrobin (2) Quinoxifen (3) Meptyldinocap (4)	(1) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE (2) Con QOI (Azoxystrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno
Cancro gommoso <i>(Didymella bryoniae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - 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)	(1) Con QOI (Azoxystrobin, Tryfloxistrobin, Fenamidone e Famoxadone) al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
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		
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra areggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.		

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	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 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) Fonicamid (5)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Non impiegabile in serra (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Soglia di intervento: 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> Imidacloprid (1) Thiacloprid (1) Thiametoxam (1) Acetamiprid (1) Etofenprox (2) Fonicamid (3) Pyriproxifen (4) Pimetrozine (5)	(1) Al massimo 1 neonicotinoide per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (2) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in coltura protetta (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliethrips haemorrhoidales</i>)	<u>Interventi chimici</u> <u>Soglia: presenza</u> <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 spp.</i> Spinosad (1) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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> Ciromazina (1) Spinosad (2) Azadiractina	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità e solo in coltura protetta (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiullus persimilis</i> (2) Clofentezine Tebufenpirad Fenazaquin Exitiazox Abamectina Etoxazole	Al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Teflutrin	Interventi localizzati alla semina o al trapianto
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina (1) Indoxacarb (2)	(1) Tra Piretroidi e Fluvalinate al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (2) <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	Azadiractina	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate (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.

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Azadiractina Fenamifos (3) Oxamyl (4)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ad esempio la miscela di olio di tagete (<i>T. erecta</i>) e alghe o estratti di piante. Trattamenti in drip irrigation ogni 15 gg. alla dose di 15-20 l/ha. (3) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet (3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (3) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza. Al massimo 1 intervento all'anno. (4) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo.
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 (2)	In coltura protetta (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos.
Afidi Elateridi Aleurodidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Zucca

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - da realizzare alla comparsa dei primi sintomi e ripetere ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione all'andamento stagionale	Zolfo Azoxystrobin (1) Penconazolo (2) Tebuconazolo (2) Bupirimate Myclobutanil (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - distruggere i residui della coltura infetti - sconsigliata l'irrigazione per aspersione <u>Interventi chimici:</u> - intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici Propamocarb Dodina	
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> In presenza di sintomi	Propamocarb	
Marciumi basali <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitareesti d'impianto troppo fitti		
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans, Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - evitare di irrigare per aspersione - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, SqMV, ZYMV, WMV-2)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare piantine sane - eliminare le piante virosate - utilizzare seme esente dallo SqMV 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 e virus del mosaico della zucca SqMV) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli afidi.		

Difesa Integrata di: Zucca

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazioni generalizzate o focolai.	Flonicamid (1) Piretro naturale Imidacloprid (2) Acetamiprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici:</u> <u>Soglia:</u> Presenza Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Interventi chimici</u> Da effettuarsi in presenza di infestazione generalizzata o focolai.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Etoxazole (1) Exitiiazox (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi

Difesa Integrata di: Zucchini

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	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
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	Zolfo Bupirimate Bifertanolo (1) Fenbuconazolo (1) Miclubutanil (1) Penconazolo (1) Tebuconazolo (1) Tetraconazolo (1) Azoxytrobina (2) Trifloxytrobina (2) Meptyldinocap (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE (2) Al massimo 3 interventi all'anno con Azoxystrobin e Tryfloxystrobin indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici Cimoxanil (1) Mandipropamide (2) Azoxytrobina (3) Cyazofamide (4) Propamocarb	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno con Azoxystrobin e Tryfloxystrobin indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno
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		
Marciume molle (<i>Phytophthora e Pythium</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb (1) + Fosetil Al <i>Trichoderma spp.</i> (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 in coltura protetta (2) Ammesso solo contro <i>Phyium</i>
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, 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.		

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.	Azadiractina Lambdialotrina (1) Pimetrozine (2) Thiametoxam (3) Imidacloprid (3) Acetamiprid (3) Fonicamid (4)	In ogni caso non effettuare trattamenti in fioritura (1) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia di intervento: Presenza. <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Interventi chimici:</u> Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Bifenazate Fenazaquin Exitiazox	Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con prodotti chimici contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		Pimetrozine (1) Pyriproxyfen (2) Azadiractina Fonicamid (3) Imidacloprid (4) Thiametoxam (4) Acetamiprid (4) Lambdialotrina (5)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	Azadiractina Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Spinosad (1) Indoxacarb (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (2) <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	Azadiractina (1)	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate (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.

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Azadiractina Fenamifos (3) Oxamyl (4)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento 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) Da effettuarsi in alternativa a Metam K, Metam Na e Dazomet (3) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (3) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Fare attenzione ai 60 gg di tempo di carenza. Al massimo 1 intervento all'anno. (4) Intervenire in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. Al massimo 20 litri di formulato commerciale per ciclo.
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1) (2) Metam K (1) (2) Dazomet (2)	In coltura protetta (1) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (2) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos.
Afidi Elateridi Aleurodidi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE - CUCURBITACEE***

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	
Post emergenza (2)	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile	6,77	1 - 1,5	

(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 (2)	Graminacee				

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

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 (2)		Fenoxaprop-p-etile	6,77	1 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4,9	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9,7	1	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Zucca

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	

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	4,9 5	1 - 1,5 1 - 1,5	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
ORTICOLE SOLANACEE***

Difesa Integrata di: Melanzana

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	Bacillus subtilis Ciprodinil + Fludioxonil Fenexamide (Pyraclostrobin (1) + Boscalid)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi 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		
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 Tolclofos metile	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità. Irrorare accuratamente la base del fusto
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid)	(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Marciume pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	<u>Interventi agronomici</u> impegno 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	Prodotti rameici Propamocarb <i>Trichoderma</i> spp.	
Virosi (CMV, AMV) TSWV - tospovirus	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'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 clture 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		

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	<u>Soglia di intervento:</u> presenza di larve giovani <u>Interventi chimici</u> si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda; sulla terza generazione larvale, non sempre è necessario intervenire.	<i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>tenebrionis</i> Teflubenzuron (1) Lufenuron (1) (2) Azadiractina (3) Thiametoxam (4) Acetamiprid (4) Imidacloprid (4) Metaflumizone (5)	(1) Ammesso solo in coltura protetta (1) Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (3) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità con Thiametoxam, Acetamiprid, Imidacloprid e Thiacloprid (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> ,	<u>Soglia di intervento:</u> in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i>, più del 10% di piante infestate dagli altri afidi. In serra: limitare gli interventi chimici ai primi focolai di infestazione. <u>Interventi chimici:</u> si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari; intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del 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.	<i>Chrysoperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> Piretro naturale (1) Pirimicarb (2) Pimetrozine (3) Thiametoxam (4) Acetamiprid (4) Imidacloprid (4) Etofenprox (5)	(1) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide, <i>E. formosa</i> e <i>Orius spp.</i> (2) Buona selettività nei confronti degli ausiliari. Ridotta efficacia contro <i>Aphis gossypii</i> E' comunque consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità con Thiametoxam, Acetamiprid, Imidacloprid e Thiacloprid (5) Al massimo 1 intervento all'anno
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 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> Pymetrozine Azadiractina (1) Thiametoxam (2) Acetamiprid (2) Thiacloprid (2) Pyriproxyfen (3) Pymetrozine (4)	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio. (1) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi attacchi. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità con Thiametoxam, Acetamiprid, Imidacloprid e Thiacloprid (3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Bifentrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Spinosad (1) Metaflumizone (2) Lufenuron (3) Emamectina (5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i>
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 Acrinatrina (2) Lufenuron (3)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno. (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in coltura protetta
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i> Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione. Interventi biologici: Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico. Soglia: presenza 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>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Bifenazate Exitiazox Tebufenpirad Fenazaquin Fenpyroximate (1) Etoxazole Abamectina <i>Diglyphus isaea</i> Ciromazina Azadiractina Spinosad (1)	Al massimo 2 intervento all'anno contro questa avversità (1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 12 individui/mq (1) In coltura protetta fare attenzione al tempo di rientro (48 ore). (1) Al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p><u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti</p> <p><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</p> <p><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>)</p> <p>Soglia di intervento</p> <p>Presenza del fitofago</p> <p><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</p>	<p>Azadiractina (1)</p> <p>Indoxacarb (2)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Metaflumizone (4)</p> <p>Emamectina (5)</p>	<p>(1) Al momento impiego autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</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 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i></p>
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<p><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)</p> <p><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</p>	<p>Azadiractina (2)</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. (2) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate</p>
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</p> <p><u>Interventi fisici:</u> - 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> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulato o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura</p>	<p>Azadiractina</p> <p>Fenamifos (2)</p> <p>Oxamyl (3)</p>	<p>In coltura protetta</p> <p>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.</p> <p>(2) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (2) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (2) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Metam Na, Metam K e Dazomet (2) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida, 1 intervento localizzato per ciclo colturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza.</p> <p>(3) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.</p>

Difesa Integrata di: Melanzana

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2) Metam K (1) (2) Dazomet (1)	In coltura protetta (1) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Afidi Elateridi Aleurodidi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di tuberi-seme sicuramente sani - scelta di varietà poco suscettibili - eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno nelle annate precedenti - ampie rotazioni - concimazione equilibrata - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo <u>Interventi chimici:</u> Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Dodina Fosetil Al Fluazinam Cimoxanil (1) Metalaxil-M (2) Metalaxil (2) Benalaxil (2) Benalaxil-M (2) Dimetomorf (3) Iprovalicarb (3) Mandipropamide (3) Zoxamide (4) Mancozeb (5) (Pyraclostrobin (6) + Dimetomorf (3) Propamocarb (7) Flupicolide (8)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 3 interventi all'anno con Fenilammidi (3) Al massimo 4 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno. Sospendere gli interventi a 21 giorni dalla raccolta. (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno
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, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Prodotti rameici (Pyraclostrobin (1) + Dimetomorf (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Con Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 pregermogliamenti e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette	Tolclofos (1) Pencicuron (1)	(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		
BATTERIOSI Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno <i>(Ralstonia solanacearum)</i>	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>R. solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.		

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 (PVX, PVY, PLRV)	- 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		
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> (1) Novaluron (2) Clotianidin (3) Imidacloprid (3) Thiametoxan (3) Acetamiprid (3) Metaflumizone (4) Azadiractina Rynaxypyr (5)	(1) Da impiegare, preferibilmente, contro larve giovani. (2) Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani. (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 2 interventi all'anno
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi. <u>Interventi chimici</u> Soglia alla semina: Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.	Etoprofos (1) Thiametoxan (1) (2) Teflutrin (1) (3)	(1) Da impiegare alla semina (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Da impiegare alla rincalzatura
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	Deltametrina (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 (2) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	Piretro naturale Imidacloprid (1) Thiametoxan (1) Acetamiprid (1) Clotianidin (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 pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni		
Escluse le concie, tra Imidacloprid e Thiametoxam al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dalle avversità			

Difesa Integrata di: Peperone

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 spp.</i> Prodotti rameici Propamocarb Benalaxil (1) Metalaxil-M (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con Fenilammidi
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 (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici. Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre		
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	Zolfo Azoxistrobin (1) Boscalid+Pyraclostrobin (1) Miclobutanil (2) Tebuconazolo (2) Triadimenol (2) Penconazolo (2) Tetraconazolo (2)	(1) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Con gli IBE al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA'	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 subtilis</i> Ciprodinil + Fludioxonil Pirimetanil (1) Boscalid+Pyraclostrobin (2)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (1) Autorizzato solo in coltura protetta (2) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin 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> Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Lufenuron (2) Teflubenzuron (2) Metaflumizone (7) Imidacloprid+Ciflutrin (4)(1) Indoxacarb (5) Spinosad (6)	Installare trappole a feromoni a metà maggio. (1) Al massimo 1 intervento e solo in pieno campo (2) Ammesso solo in coltura protetta (2) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo in serra. (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi l'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 .	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Chrysoperla carnea</i> <i>Aphidius colemani</i> (1) Azadiractina Piretro naturale Pirimicarb Pimetrozine (2) Imidacloprid (3) Thiametoxam (3) Acetamiprid (3)	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. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera esigua</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Indoxacarb (2) Spinosad (2) Lambdacialotrina (3) Metaflumizone (4) Lufenuron (5) Emamectina (6)	(1) Intervenire ad inizio infestazione. (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi ed Etofenprox indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Impiegabile contro le giovani larve. (5) Ammesso solo in coltura protetta (5) Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Ammesso solo in coltura protetta. (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i>

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p><u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti</p> <p><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</p> <p><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>)</p> <p>Soglia di intervento</p> <p>Presenza del fitofago</p> <p><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</p>	<p>Azadiractina (1)</p> <p>Indoxacarb (2) Spinosad (3) Metaflumizone (4)</p> <p>Emamectina (5)</p>	<p>Interventi ammessi solo in coltura protetta</p> <p>(1) Al momento impiego autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione</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 3 in caso di presenza di <i>Tuta absoluta</i></p>
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<p><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</p> <p><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</p>	<p><i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius majusculus</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> Piretro naturale Spinosad (1) Lufenuron (2) Acrinatrina (3) Azadiractina</p>	<p>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p> <p>(2) Ammesso solo in coltura protetta</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</p>
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> Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili</p>	<p><i>Amblyseius andersoni</i> (1) <i>Phytoseiulus persimilis</i> (2) Exitiazox Bifenazate Tebufenpirad (1) Fenpiroximate (1) (2) Fenazaquin (3) Abamectina(3)</p>	<p>In pieno campo al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(1) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (2) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno</p> <p>(2) In coltura protetta fare attenzione al tempo di rientro (48 ore).</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</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</p> <p><u>Soglia di intervento chimico:</u> 10 stadi giovanili/foglia</p> <p><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.</p>	<p><i>Encarsia Formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> Azadiractina (1)</p> <p>Thiametoxam (2) Acetamidrid (2) Thiacloprid (2)</p> <p>Pyriproxyfen (3)</p> <p>Pymetrozine (4)</p>	<p>Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio.</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>(3) Al massimo 1 intervento all'anno e solo in coltura protetta</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</p>

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi 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 - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Azadiractina (2)	In pieno campo Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Azadiractina Fenamifos (2) Oxamyl (3)	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 interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (2) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (2) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Metam Na, Metam K e Dazomet (2) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida, 1 intervento localizzato per ciclo colturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza. (3) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1) Metam K (1) Dazomet (1)	In coltura protetta (1) Da effettuarsi prima della semina in alternativa al Fenamifos. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Afidi Elateridi Aleurodidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno. Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Dodina Fosetil Al Ditanon Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Benalaxil (1) Benalaxil-M (1) Mancozeb (2) Metiram (2) Cimoxanil (3) Azoxystrobin (4) (5) Pyraclostrobin (5) Propamocarb (6) Iprovalicarb (7) Dimetomorf (7) Mandipropamide (7) Zoxamide (8)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (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 (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Con i CAA al massimo 4 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Alternariosi <i>(Alternaria alternata, 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) (Pyraclostrobin (2) + Metiram (3)) Difenconazolo (4) Zoxamide-Mancozeb (5) (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (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 (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità Non ammesso su antracnosi
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. tomato, Xanthomonas campestris pv. vesicatoria, Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis, Pseudomonas corrugata)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme certificato per <i>X. campestris pv. vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis subs. 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
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		

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Leveillula taurica</i> , <i>Erysiphe</i> spp.)	Malattia poco diffusa al nord Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo <i>Ampelomyces quisqualis</i> Azoxystrobin (1) (Pyraclostrobin (1) + Metiram (2)) Difenconazolo (3) (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (4)) Ciproconazolo (3) Miclobutanil (3) Penconazolo (3) Tebuconazolo (3) Tetraconazolo (3) Triadimenol (3)	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. Non ammesse formulazioni classificate come Xn (4) Al massimo 3 interventi all'anno
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Teflutrin Clorpirifos etile (1)	Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. (1) Solo formulazioni granulari
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	Piretrine naturali Azadiractina Imidacloprid (1) Thiamethoxam (1) Acetamiprid (1) Fluvalinate (2) Pimetrozine Fonicamid (3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Autorizzato solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i>
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) Piretro naturale Clorpirifos etile (2)	Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila. (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Tra Clorpirifos etile e Clorpirifos metile al massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Solo al Sud da distribuire in alternativa ad 1 intervento con piretroidi
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piretro naturale	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Da impiegare contro larve giovani.

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici - Utilizzare <i>Phytoseiellus 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	Abamectina Clofentezine Exitiazox Fenazaquin Fenpiroximate Tebufenpirad Etozazole Bifenazate	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	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> Alfaccipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Cipermetrina (1) Spinosad (2) Metaflumizone (3) Clorpirifos metile (4) Indoxacarb Emamectina (5)	Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone (1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi 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 2 interventi all'anno (4) Tra Clorpirifos etile e Clorpirifos metile al massimo un intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Orius levigatus</i> <i>Beuvearia bassiana</i> Spinosad (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Avversità prevalentemente presente nelle aree del sud 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	Azadiractina Piretro naturale Pimetrozine Ciflutrin (1) Zetacipermetrina (1) Acetamiprid (2) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Fonicamid (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.

Difesa Integrata di: Pomodoro pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Azadiractina (2)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate
Afidi Elateridi Aleurodidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare bene la serra - evitare i ristagni di umidità <u>Interventi chimici:</u> - iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Prodotti rameici Fosetil Al Dithianon Metalaxil-M (1) Metalaxil (1) Benalaxil (1) Mancozeb (2) Metiram (2) Cimoxanil (3) Azoxystrobin (4) (5) Pyraclostrobin (5) Propamocarb (6) Iprovalicarb (7) Mandipropamide (7) Zoxamide (8)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi (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 (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin e Pyraclostrobin non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno (6) Al massimo 2 interventi all'anno (7) Con i CAA al massimo 3 interventi all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Alternariosi <i>(Alternaria spp.)</i> Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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)) Difenconazolo (4) Zoxamide-Mancozeb (5)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (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 (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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) Difenconazolo (4) Ciproconazolo (4) Miclobutanil (4) Penconazolo (4) Tebuconazolo (4) Triadimenol (4)	(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. Non ammesse formulazioni Xn.

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sestri di impianto troppo fitti	(Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2)) Azoxystrobin (1) (3) Difenconazolo (4) Ciproconazolo (4) Metiram (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. Non ammesse formulazioni Xn. (3) Al massimo 3 interventi all'anno con Metiram e Mancozeb indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.
Fusariosi radicolata (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>radicis-lycopersici</i>) Sclerotinia	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Trichoderma viride</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	
Radice suberosa (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente <u>Interventi fisici:</u> - 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		
Muffa Grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sestri di impianto troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Pyrimethanil Fenexamide Cyprodinil + Fludioxonil Mepanipyrim (Pyraclostrobin (1) + Boscalid (2))	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
Virosi (TYLCD, CMV, TMV, 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 (Afiti, Aleirodidi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti <u>Interventi meccanici:</u> - 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 corugata</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile (1)	(1) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITA'	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 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	Piretro naturale Imidacloprid (1) Thiamethoxan (1) Acetamiprid (1) Pymetrozine Etofenprox (2) Flonicamid (3)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Autorizzato solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila Soglia: 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Piretro naturale Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Alfacipermetrina (1) Clorpirifos etile (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità (2) Solo nelle regioni meridionali, da distribuire solo con prodotti commerciali granulari in alternativa ad un intervento con piretroidi
Minatori fogliari (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>	Ciromazina 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 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 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 (1) Clofentezine Exitiazox Fenazaquin Fenpiroximate Tebufenpirad Etozazole Bifenazate	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno 2 nelle regioni meridionali (1) Al massimo 1 intervento 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) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Spinosad (2) Metaflumizone (3) Indoxacarb (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova, prima che schiudano. (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi dell'infestazione	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosad (1) <i>Amblyseius swirskii</i>	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro Cultura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 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 aree a forte rischio di virosi, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Beauveria bassiana</i> Azadiractina Piretro naturale Pymetrozine Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) Thiamethoxan (1) Thiacloprid (1) Pyriproxyfen (2) Flonicamid (3)	(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
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>) <u>Soglia di intervento</u> 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	Azadiractina (1) Indoxacarb (2) Spinosad (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5)	(1) Al momento impiego autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione (2) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 4 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 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
Eriofide		<i>Amblyseius andersoni</i>	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - 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	Azadiractina Fenamifos (2) Fosthiazate (3) Oxamyl (4)	In coltura protetta Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (2) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (2) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (2) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa a: Metam Na, Metam K, Dazomet e Fosthiazate (2) Dopo il trapianto: uso di formulazione liquida, 1 intervento localizzato per ciclo culturale in alternativa all'Oxamyl e rispettando i 60 gg di carenza. (3) Prima del trapianto intervenire in modo localizzato, utilizzando la dose minima di etichetta. In alternativa al Fenamifos e al Metam Na e Metam K. (4) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo culturale.

Difesa Integrata di: Pomodoro Coltura Protetta

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2) Metam K (1) (2) Dazomet (1)	In coltura protetta (1) Da effettuarsi prima della semina in alternativa a Fenamifos e Fosthiazate. (2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Afidi Elateridi Aleurodidi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE - SOLANACEE***

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	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin	35	0,4 - 0,6	Non impiegare per le patate primaticcie se dopo si coltiva lo spinacio
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
		Metazaclor	43,5	1 - 1,5	
		Aclonifen	49	1,5 - 2	
		Clomazone Flufenacet	31,4 60	0,3 0,6 - 0,85	
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	9,7 21 6,77	1 0,75 1,25 1 - 1,5	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Carfentrazone	6,45	1	Intervenire entro 10 gg dalla raccolta e nel rispetto dei tempi di carenza

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 31,7	1,5 2 - 3	
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 coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	

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	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza (1) Localizzato	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen	35 49	0,15 - 0,25 1,5 - 2	Da soli o in miscela. Da escludere su terreni sabbiosi.
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen Flufenacet Metribuzin Oxadiazon Pendimetalin S-Metolaclor (1)	49 60 35 34,1 31,7 87,3	1,5 - 2 0,6 - 0,85 0,3 - 0,5 1 2 - 3 1 -1,5	(1) Impiegabile fra febbraio e agosto
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	salire fino a Kg 1 per ettaro
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop Cletodim	21 4,9 5 6,77 9,7 25	0,75 - 1,25 1 - 1,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1 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

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE
CAVOLI***

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

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 non adottare alte densità d'impianto .	Prodotti rameici Propamocarb	
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.	Tolclophos-metile (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (1) Non registrato contro <i>Phoma</i>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>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</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	Piretro naturale Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Teflubenzuron (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi (2) Ammesso solo in coltura protetta
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.	Piretro naturale	Al massimo 1 intervento per ciclo contro questa avversità
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Pirimicarb (1) Imidacloprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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 Peronospora <i>(Peronospora brassicae, Peronospora parasitica)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Metalaxil-M (1) Propamocarb Prodotti rameici	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
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.	Tolclofos metile (1) (Pyraclostrobin + Boscalid)(2)(3)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (1) Non registrato contro <i>Phoma</i> (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e comunque non più di 2 interventi all'anno. (3) Ammesso solo contro sclerotinia e solo su cavolo broccolo
Micosferella del cavolo <i>(Mycosphaerella brassicicola) (Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</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 Difenconazolo (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e comunque non più di 2 interventi all'anno. (2) 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 Difenconazolo (1) (Pyraclostrobin + Boscalid)(2) Azoxystrobin (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE (1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità e comunque non più di 2 interventi all'anno. (3) Ammesso solo su cavolfiore
Marciumi radicali <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb + Fosetil Al	
Oidio <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Difenconazolo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con IBE (1) Ammesso solo su cavolfiore
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi <i>(Brevicoryne brassicae, 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 (1) Lambdacialotrina (2)* Cipermetrina (2) Zeta cipermetrina (2) Ciflutrin (2) Deltametrina (2) Thiametoxam (3) (4) Imidacloprid (4) Acetamiprid (4) Azadiractina (5) Piretro naturale	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Ammesso solo su cavolo broccolo (4) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità * Non ammesso in coltura protetta (5) Ammesso solo su cavolfiore
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 (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Ammesso solo su cavolo broccolo (3) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue, Cavolaia <i>(Mamestra brassicae, Mamestra oleracea, Pieris brassicae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Teflubenzuron (1) Alfacipermetrina (2) (3) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2)(7) Cipermetrina (2) Zeta cipermetrina (2) Azadiractina (3) Spinosad (4) Indoxacarb (5) Emamectina (6) (7)	(1) Ammesso solo su cavolfiore e solo in coltura protetta. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Ammesso solo su cavolfiore (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Non ammesso in coltura protetta. Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i>
Tignola delle crucifere <i>(Plutella xylostella)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Deltametrina (2) Indoxacarb (3) Spinosad (4) Emamectina (5)(6)	(1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Al massimo 3 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) Non ammesso in coltura protetta
Aleurodidi <i>(Aleyrodes proletella)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Zeta cipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg.

Difesa Integrata di: Cavolo a Infiorescenza

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

AVVERSITA'	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; distruggere 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 per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (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) Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin (1)	Un solo trattamento al terreno se sulla coltura precedente si sono verificati problemi (1) Ammesso solo su cavolfiore
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Afidi Altica	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto Ammesso solo per cavolo broccolo

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora brassicae,</i> <i>Peronospora parassitica)</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici (1) Propamocarb Metalaxil	(1) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Marciumi basali <i>(Sclerotinia spp., Rhizoctonia spp.,</i> <i>Phoma lingam)</i>	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	Tolclofos metile (1) <i>Coniothyrium</i> <i>minitans</i> (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo (1) Non registrato contro <i>Phoma</i> (2) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Oidio <i>(Erysiphe cruciferarum)</i>	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
FITOFAGI <i>(Xanthomonas campestris, Erwinia carot,</i> <i>Brevicoryne brassicae,</i> <i>Myzus persicae)</i>	Interventi agronomici: Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Imidacloprid (2) Piretro naturale Pirimicarb	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno
Altica <i>(Phyllotreta spp.)</i>	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Tentredini <i>(Athalia rosae)</i>	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Nottue, Cavolaia <i>(Mamestra brassicae,</i> <i>Mamestra oleracea,</i> <i>Pieris brassicae)</i>	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Piretro naturale <i>Bacillus thuringensis</i> Teflubenzuron (3) Indoxacarb (1) Deltametrina (2) Ciflutrin (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno; non ammesso su cavolo nero (2) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo in coltura protetta

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici Propamocarb Metalaxil (1)	(1) Ammesso solo su cavolo verza
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.	Toclofos metile (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (1) Non registrato contro <i>Phoma</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>) (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erw</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 Azoxystrobin (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 Azoxystrobin (1)	(1) 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	
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
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	

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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
FITOFAGI Afidi <i>(Brevicoryne brassicae,</i> <i>Myzus persicae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Pirimicarb Piretro naturale Etofenprox (1) Azadiractina (3)	Al massimo 2 interventi contro questa avversità
	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Cipermetrina (2)(3) Zeta cipermetrina (2)(3) Lambdacialotrina (2) (4) Fluvalinate (2) (4) Ciflutrin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (3) Ammesso solo su cavolo cappuccio (4) Non ammesso in coltura protetta
		Imidacloprid (5) Acetamiprid (5)	(5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina (1) Acetamiprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Tra Acetamiprid e Imidacloprid al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa dei primi danni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (11) Deltametrina (1) Alfacipermetrina (1)(11) Cipermetrina (1)(11) Lambdacialotrina (1) (13) Zeta cipermetrina (1)(11) Etofenprox (2) Spinosad (3) Metaflumizone (4)(12) Indoxacarb (5)(11)(12) Lufenuron (6) (14) Teflubenzuron (14) Emamectina (7) (13)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità Al massimo 3 interventi solo per cicli sopra i 70 gg (2) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (7) Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i> (11) Ammesso solo su cavolo cappuccio (12) Non ammesso su cavolo verza (13) Non ammesso in coltura protetta (14) Non ammesso in pieno campo
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina (1) Deltametrina (2) Indoxacarb (3)(4)(5) Spinosad (6) Emamectina (7)	(1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità Al massimo 3 interventi solo per cicli sopra i 70 gg (3) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Non ammesso su cavolo di Bruxelles (5) Non ammesso su cavolo verza (6) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Non ammesso in coltura protetta. Ammesso solo contro <i>Pieris brassicae</i>
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin (1)	Al massimo 1 intervento localizzato per questa avversità. Non ammesso contro cavolo di Bruxelles
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova:	Teflutrin (1)	Al massimo 1 intervento contro questa avversità. (1) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulata. Non ammesso su cavolo di Bruxelles
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in caso di presenza	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)(2) Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg. (2) Ammesso su cavolo cappuccio
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi indipendentemente dall'avversità. 3 per cicli sopra i 70 gg.
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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE - CAVOLI***

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a Foglia

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	Clopiralid Oxifluorfen Pendimetalin	75 23,6 31,7	0,16 1,5 - 2,5 2 - 3	100 giorni di carenza
Post trapianto	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile (1) Metazaclor	6,77 43,5	1 - 1,5 1,5	(1) Non ammesso su cavolo nero Dicotiledoni e Graminacee

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a Infiorescenza

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	Oxifluorfen	23,6	1,5 - 2,5	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
		Oxadiazon (1)	34,1	1,2	
		Napropamide (2)	41,85	2 - 3	
		Pendimetalin (3)	31,7	2 - 3	
Post trapianto	Graminacee	Clopiralid	75	0,16	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Ammesso solo su cavolo broccolo
		Quizalofop p etile isomero	4,9	1 – 1,5	
		Propaquizafop (2)	9,7	1	Dicotiledoni e Graminacee
		Quizalofop-p-etile (1)	5	1 – 1,5	
		Cicloxdim (1)	21	0,75 – 1,25	
		Metazaclor	43,5	1,5	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli a Testa

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)	41,85	2 - 3	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
		Oxifluorfen	23,6	1,5-2,5	
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
Post trapianto	Graminacee	Clopiralid	75	0,16	
		Propaquizafop (1)	9,7	1	
		Quizalofop p etile isomero D (1)	5	1 – 1,5	
		Quizalofop p etile (1)	5	1 – 1,5	
		Cicloxdim (1)	21	1-1,5	
		Metazaclor	43,5	1,5	
					(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cavoli 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	Oxifluorfen Pendimentalin	23,6 31,7	1,5 – 2,5 2 - 3	
Post trapianto		Clopiralid Metazaclor	75 43,5	0,16 1, 5 - 2	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE
A FOGLIA***

Difesa Integrata di: Basilico

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) Azoxytrobina (2) Mandipropamide (3)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Non ammesso in serra (2) Tra Azoxytrobina 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
Alternaria		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		
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	Tolclofos-metile (1)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis squamosa</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. (Pyraclostrobin + Boscalid) (1)	(2) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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	

Difesa Integrata di: Basilico

AVVERSITA'	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 terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Methiocarb esca	
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Piretro naturale Spinosad (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
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 2 interventi per ciclo colturale
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretro naturale Imidacloprid (1) Azadiractina	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
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
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode		

Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

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</i> f.sp. <i>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 1 intervento all'anno
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		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>Trichoderma</i> spp. (1)	(1) Impiegabile solo contro sclerotinia
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp.	
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)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretro naturale Azadiractina Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Piretro naturale	
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretro naturale Azadiractina	

Difesa Integrata di: Bietola da coste e da foglia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Lambdacialotrina (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale indipendentemente dall'avversità. Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Soglia Presenza	Spinosad (2)	(2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia Presenza generalizzata	Metaldeide esca	
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.).	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Piretro naturale	

Difesa Integrata di: Cardo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
MALATTIE FUNGINE Peronospora <i>(Bremia luctucae)</i> Maculatura anulare, malattie delle macchie brune <i>(Ramularia cynarae)</i>		Prodotti rameici	
Oidio <i>(Leveillula spp.)</i>		Zolfo	
BATTERIOSI <i>(Erwinia carotovora var. carotovora)</i>		Prodotti rameici	
Afidi <i>(Capitophorus elaeagni)</i>		Piretro naturale	
Piralide <i>(Ostrinia nubilalis)</i> Nottue <i>(Gortyna spp., Hydroecia xanthenes)</i> Vanessa <i>(Vanessa cardui)</i> Depressaria <i>(Agonopterix spp.)</i>	Soglia di intervento - 6 - 10 mine / foglia	<i>Bacillus thuringensis</i>	
Altri fitofagi occasionali: Cassida <i>(Cassida deflorata)</i> Punteruoli <i>(Larinus cynarae)</i> Mosca <i>(Agromyza andalusiaca)</i> Altica <i>(Sphaeroderma ribudam)</i>		Piretro naturale	
Lumache e Limacce <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	Trattamenti localizzati	Metaldeide esca	

Difesa Integrata di: Erbe fresche

SALVIA *Salvia officinalis* ROSMARINO *Rosmarinus officinalis* ALLORO *Laurus nobilis*, *Cerfoglio*, *Erba cipollina*, *Timo*, *Dragoncello*, *Coriandolo*, *Aneto ecc.*

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 Azoxytrobina (1) Metalaxil-M (2) Mandipropamide (3)	(1) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale 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) (2) + Boscalid)	(1) Tra Azoxytrobina 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>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin (1) (2) + Boscalid) Fenexamid	(1) Tra Azoxytrobina e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Erysiphe</i> spp.) Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>) (<i>Puccinia</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi <u>Interventi agronomici:</u> eliminazione dei residui colturali infetti. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Zolfo	
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	
Nottue e altri lepidotteri (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Phalonia contractana</i> , <i>Autographa gamma</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Etofenprox (1) Spinosad (2) <i>Bacillus thuringensis</i>	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp)	<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>	Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo a pieno campo

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	Prodotti rameici Propamocarb Fosetil Al Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Iprovalicarb (3) Mandipropamide (3) Azoxystrobin (4) (Pyraclostrobin (4)+ Dimetomorf)(3) (Fenamidone + Fosetil Al)(4)(5) Propamocarb+Fosetil Al	° I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin: - in pieno campo al massimo 1 intervento per ciclo colturale (5) Al massimo 3 interventi all'anno
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor,</i> <i>Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare 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> (4) Tolclofos metile (1) (4) Pyrimetalin (5) Cyprodinil+Fludioxonil (2) (Pyraclostrobin+Boscalid) (3) Fenexamid	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) In pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Tra Azoxystrobin, Fenamidone e Pyraclostrobin: - in pieno campo al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Autorizzato solo contro Sclerotinia (5) Autorizzato solo contro Botrite.
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	Tolclofos-metile (1)	(1) Indipendentemente dall'avversità: - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>		<i>Trichoderma spp.</i> Propamocarb	
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	

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo a pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 dali 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) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Imidacloprid (3) (4) Thiamethoxam (3) (5) Acetamiprid (3) (6)	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 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità 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 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (6) Al massimo 2 interventi all'anno
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata. Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Metaflumizone (2) Spinosad (3) Indoxacarb (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin	Impiegabile prima di trapiantare la lattuga qualora sul ciclo colturale precedente siano stati osservati danni.
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)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Limacce (<i>Limax spp.</i> , <i>Helix spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.

Difesa Integrata di: Lattuga a Cespo a pieno campo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi biologici</u> Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. <u>Interventi chimici:</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina (1) Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Soglia</u> Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces liliacinus</i>	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.
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Prezzemolo

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 Azoxytrobin (1)	(1) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
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 (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 (Pyraclostrobin + Boscalid)(1)	(1) Tra Azoxytrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (1) Al massimo 2 interventi all'anno
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	Propamocarb <i>Trichoderma</i> spp.	
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		

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	
VIOSI (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> Spinosad (1) Azadiractina	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 generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (1) Azadiractina Etofenprox (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Azadiractina	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di forte infestazione	Piretro naturale Imidacloprid (1) Acetamiprid (1) Azadiractina	(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	
Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Spinosad (1) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) 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		(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'arieggiamento 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</i> spp.)	<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</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma</i> spp)	<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>Trichoderma viride</i> (1) <i>Coniothyrium minitans</i>	(1) Utilizzabile solo per rapa bianca e rossa.
RUGGINE BIANCA (<i>Albugo candida</i>)		Prodotti rameici	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>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 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 <u>Interventi chimici</u> - bagnare la base della pianta	Piretro naturale	

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.	Prodotti rameici (1) Azoxystrobin (2) (Pyraclostrobin (2) (3) + Dimetomorf (4) Mandipropamide (4) Iprovalicarb (4) Metalaxyl-M (5) (Propamocarb + Fostetil AI)	(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 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento per ciclo, 4 all'anno (5) Al massimo 2 interventi per taglio
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 - sedi 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) Fenexamid (Pyraclostrobin (2) (3) + Boscalid)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
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		

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - 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	(Pyraclostrobin (2) (3) + Boscalid) (1) (Ciprodinil + Fludioxonil) (4) (1) (Propamocarb + Fosetil Al)(5) Fenexamid (1)	(1) Autorizzato solo per Sclerotinia (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio
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) (Imidacloprid + Ciflutrin) (1)(2) Pimetrozine	(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 (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)
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp).	Soglia: Presenza	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	<u>Interventi meccanici:</u> - esporre pannelli gialli invischianti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - presenza	Piretro naturale Azadiractina (Imidacloprid (1)+ Ciflutrin) (2)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio con Piretroidi indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Phalonidia contractana</i> , <i>Autographa gamma</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Piretro naturale Deltametrina (1) Etofenprox (2) (Imidacloprid (3)+ Ciflutrin) (1) Spinosad (4)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dalle avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(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 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 ciclo colturale
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi chimici :</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Abamectina (1) Azadiractina Piretrine 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 taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera spp.</i>)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Rucola

A PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriosi (<i>Septoria apiicola</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 Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo e non più di 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 Difenoconazolo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo e non più di 4 all'anno indipendentemente dall'avversità
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		
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Difenoconazolo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo e non più di 4 all'anno indipendentemente dall'avversità
Moria delle piantine (<i>Pithium</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		
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	

Difesa Integrata di: Sedano

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 1 unico intervento dopo il trapianto (1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina (1) Ciromazina (2) Azadiractina	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio Al massimo 2 interventi contro questa avversità (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo in coltura protetta
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Abamectina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra</i> spp.) (<i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdacialotrina (1)(3) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
Afidi (<i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di forte infestazione	Pirimicarb Lambdacialotrina (1)(2) Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in coltura protetta I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca	
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 indipendentemente dall'avversità
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) 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		(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: Spinacio

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 - allontanamento 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 Ditianon Fosetyl AI Propamocarb Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
Botrite <i>(Botriotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin (1) + Boscalid)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Oidio <i>(Erysiphe betae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
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	
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 sesti d'impianto troppo fitti		
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
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti		
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Propamocarb	

Difesa Integrata di: Spinacio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI			
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Piretro naturale Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Azadiractina	(1) Tra Piretroidi e Etofenprox al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità. Per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi.
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Spinosad (2) Azadiractina Indoxacarb (3)	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. (2) Al massimo 3 all'anno indipendentemente dall'avversità. AmMESSO solo su <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis armigera</i> (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso su <i>Heliothis armigera</i> .
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia Presenza	Indoxacarb(1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia Infestazione generalizzata	Metaldeide esca	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Spinosad (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.		

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE ORTICOLE A FOGLIA***

Controllo Integrato delle infestanti di: Basilico

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg /ha	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola a Costa e da Orto

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Cloridazon (1)	65	3	20 giorni di carenza
		S-Metolaclor (2)	87,3	0,50	(1) Non ammesso su bietola da foglia (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni Graminacee	Clopiralid (3)	75	0,16	(3) Ammesso solo su bietola da orto

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cardo

CARDO

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Erbe fresche

ERBE FRESCHE

**Non sono ammessi interventi con
prodotti chimici**

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
	Dicotiledoni	Benfluralin	19,2	6,5	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34,1	1	
		Propizamide	35,5	2,5 - 3,5	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	1 - 1,5	
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop	9,7	1	
		Quizalofop etile isomaro D	5	1 - 1,5	
		Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
		Quizalofop - p - etile	5	1 - 1,5	
	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40	6	

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezzemolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorpropam	40	4 - 6	

Controllo Integrato delle infestanti di: Rapa Bianca e Rapa Rossa

DISERBO DI RAPA BIANCA, ROSSA E RAFANO

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	19,2	5 - 6	
		Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9,7	1	
		Quizalofop etile isomaro D	5	1 - 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e	Glifosate	30,4	1,5 - 3	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Linuron + Clorprofam Linuron	37,6 + 40 37,6	1 + 4 0,5 - 1	Intervenire, preferibilmente, 10 giorni dopo il trapianto Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
	Graminacee	Fluazifop-p-butile	13,3	1 - 1,5	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

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	Lenacil	81,48	0,5-0,7	
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclo (1) Lenacil	87,3 81,48	1 -1,5 0,4 - 0,8	(1) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam Fenmedifam + Lenacil	15,9 15,9 + 81,48	1 - 2,5 1-2 + 0.3-0.5	
	Graminacee	Propaquizafop	9,7	1	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4,9	1 - 1,5	
		Ciclossidim	10,9	1,5 - 2,5	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ORTICOLE
INSALATE***

Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	<u>Interventi chimici</u> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	<u>Interventi chimici</u> 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) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb + Fosetil AI (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 non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	
Septoriosi (<i>Septoria petroselini</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>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>Trichoderma spp.</i> Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid <i>Bacillus subtilis</i> (3)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro la Sclerotinia
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) Non ammesso in serra. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	

Difesa Integrata di: Cicoria

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azadiractina Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Deltametrina (4) Zetacipermetrina (4) Lambdacialotrina (4)(3) Pimetrozine	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 giorni. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Spinosad (1) Etofenprox (2) Lambdacialotrina (2)(3) Deltametrina (2) Indoxacarb (4) Emamectina (5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in coltura protetta. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i> (5) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e solo in pieno
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo indipendentemente dall'avversità
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotropiche in serra	Azadiractina Spinosad (1) Abamectina (2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Ferro	
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Indivia Riccia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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) Metalaxil-M (2) Iprovalcarb (3) Propamocarb + Fosetil Al (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 non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale; non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> : - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp.	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>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>Trichoderma</i> spp. Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid <i>Bacillus subtilis</i> (3)	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro la Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> sesti d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u>	Zolfo Azoxystrobin (1) (2)	(1) Divieto d'impiego in serra. (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	comparsa primi sintomi <u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azadiractina Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Deltametrina (4) Zetacipermetrina (4) Lambdacialotrina (4) (3) Pimetrozine	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 giorni. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Indivia Riccia

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> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
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) Zetacipermetrina (2) Lambdacialotrina (2) (3) Spinosad (4) Emamectina (5)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (1) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e Heliothis</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e solo in pieno campo</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: accertata presenza	Deltametrina (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) Con Piretroidi 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 3 all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Ferro	
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Indivia Scarola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Mandipropamide (4) Propamocarb + Fosetil Al (5)	(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 (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale non ammesso in coltura protetta (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale in pieno campo. (4) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale in coltura protetta (5) Al massimo 2 interventi all'anno.
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti culturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> : - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp.	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · limitare le irrigazioni · ricorrere alla solarizzazione · effettuare pacciamature Interventi chimici · durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> (4) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid <i>Bacillus subtilis</i> (3)	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo contro la Sclerotinia (4) Non autorizzato su <i>Botrytis cinerea</i>
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - sestri 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</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	

Difesa Integrata di: Indivia Scarola

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 lactucaae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Prime fasi di infestazioni	Azadiractina Pimetrozine Acetamiprid (1) Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Deltametrina (4) Zetacipermetrina (4) Lambdacialotrina (4) (3)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 giorni. (2) Al massimo 1 intervento all'anno non ammesso in coltura protetta (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Indoxacarb (1) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2)(3) Spinosad (4) Etofenprox (5) Emamectina (6)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (1) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e Heliothis</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo 2 interventi all'anno (6) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e</i> solo in pieno campo
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Deltametrina (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) Con Piretroidi 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 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Ferro	
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porrii f.sp. cichorii</i>)	<u>Interventi chimici</u> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	Conciare il seme di produzione aziendale
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	<u>Interventi chimici</u> alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium f.sp. spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Interventi chimici: - intervenire alla semina	Tolclofos-metile (1)	(1) Indipendentemente dall'avversità: - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - 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) Metalaxil-M (2) Iprovalicarb (3) Propamocarb + Fosetil Al (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 non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi all'anno.
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>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 piantine	<i>Trichoderma spp.</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (4) Cyprodinil + Fludioxonil (1) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenexamid Tolclofos metil (3)(4) <i>Bacillus subtilis</i> (4)	Contro questa avversità al massimo 3 interventi per ciclo colturale (1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Indipendentemente dall'avversità: - in pieno campo: al massimo 1 intervento all'anno - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno (4) Ammesso solo contro Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici 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
Tracheopitiosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - irrigazioni equilibrate	Propamocarb + Fosetil Al	Solo in semenzaio e contenitori alveolari

Difesa Integrata di: Radicchio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia : presenza	Pimetrozine Imidacloprid (1) (2) Thiametoxam (1) Imidacloprid (1) + Ciflutrin (4) Acetmiprid (1) Zetacipermetrina (4) Lambdacialotrina (4)(3) Deltametrina (4)	(1) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno Al massimo 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 giorni. (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Non ammesso in serra (4) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>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) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (2) Spinosad (3) Indoxacarb (4) Emamectina (5)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e Heliothis</i> (5) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Ammesso solo contro <i>Spodoptera e solo in pieno campo</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia : inizio infestazione	Deltametrina (1) Etofenprox (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Lumache e limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Ortofosfato di Ferro	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 1 intervento nel numero complessivo di 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: 4 - 6 individui per foglia	<i>Beauveria bassiana</i>	
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 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) 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
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE - INSALATE***

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina o Pre trapianto Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	30,4 19,20	1,5 / 3 6,50	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34,10	1,00	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	35,5	3 - 4	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	1 - 1,5	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40	4	Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop - p - etile Propaquizofop	21 5 5 9,7	2 1 - 1,5 1 - 1,5 1	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

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 Benfluralin	30,4 19,20	1,5 / 3 6,50	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	34,1	1,5	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	35,5	3 - 4	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	1 - 1,5	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40	4	Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop - p - etile Propaquizofop	21 5 5 9,7	2 1 - 1,5 1 - 1,5 1	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 / 3	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	19,20	6,50	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	35,50	3 - 4	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	1 - 1,5	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40	4	Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni

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	30,4	1,5 / 3	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	19,20	6,50	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	35,5	3 - 4	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	1 - 1,5	
Post emergenza	Graminacee	Clorprofam	40	4	Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3
		Ciclossidim	21	2	
		Quizalofop etile isomero D	5	1 - 1,5	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
		Quizalofop - p - etile	5	1 - 1,5	
		Propaquizofop	9,7	1	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE PROTETTE
IV GAMMA***

Difesa Integrata di: Bietola a foglia

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	
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Propamocarb	
Phoma betae	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare semente certificata		
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	
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	Propamocarb	
Rhizoctonia (<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		
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin + Boscalid) (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Bietola a foglia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Azadiractina Piretro naturale	
Altiche (<i>Chaetocnema tibialis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Piretro naturale	
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Azadiractina Piretro naturale	
Mosca (<i>Pegomyia betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione	Piretro naturale Azadiractina	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>)	<u>Soglia</u> Presenza	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 intervento 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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate

Difesa Integrata di: Cicorino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Distruggere i residui delle colture ammalate; - ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - aerare serre e tunnel; - utilizzare varietà resistenti <u>Interventi chimici:</u> - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	Prodotti rameici Propamocarb (Propamocarb + Fosetil Al)	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Zolfo	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>) Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</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	
Septoria (<i>Septoria lactucae</i>) Antracnosi (<i>Marssonina panatoniana</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	
Rizoctonia (<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		
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	Propamocarb	
Marciume basale (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative. <u>Interventi agronomici:</u> arieggiare le serre e i tunnel; utilizzare varietà poco suscettibili; eliminare le piante ammalate.	Boscalid + Pyraclostrobin (1) Cyprodinil + Fludioxonil (2) Fenexamid	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cicorino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas cichorii,</i> <i>Erwinia carotovora subsp.</i> <i>carotovora)</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate e potassiche equilibrate, - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. Interventi chimici: da effettuare dopo operazioni che possono 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) i trattamenti aficidi diretti sulla sula coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus.		Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
FITOFAGI Afidi <i>(Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon spp.,</i> <i>Aphis intybi,</i> <i>Acythosiphon lactucae)</i>	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Estratto di piretro Zeta cipermetrina (1) Deltametrina (1) Thiametoxam (2) (3) Imidacloprid + Ciflutrin (1) (2) Imidacloprid (2) (4) Acetamiprid (2)(5)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalla avversità
Nottue fogliari <i>(Heliothis armigera,</i> <i>Autographa gamma)</i>	Interventi chimici: Soglia: Infestazione generalizzata. Intervenire su larve giovani.	Deltametrina (1) Etofenprox (2) (Imidacloprid + Ciflutrin (1) (3)) Indoxacarb (4) Spinosad (5) <i>Bacillus thuringiensis</i>	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: Soglia: Infestazione generalizzata.	Deltametrina (1) Etofenprox (2) <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad (3)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	

Difesa Integrata di: Cicorino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità
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 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	Piretro naturale Imidacloprid + Ciflutrin (1)(2) Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità
Minatori fogliari (<i>Lyriomiza 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 ovideposizioni	<i>Dygliphus isaea</i> Abamectina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca (<i>Ophiomya pinguis</i>)	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali.	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio 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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)	<i>Paecilomyces liliacinus</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq

Difesa Integrata di: Dolcetta c.p

(Valerianella locusta, Songino)			
AVVERSAITA'	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 cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	Prodotti rameici (Propamocarb + Fosetil Al)	
Patogeni tellurici <i>(Thielaviopsis basicola)</i> <i>(Chalara elegans)</i>		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gomsii</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		
Marciume basale e Rizoctonia <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor,</i> <i>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 suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Boscalid + Pyraclostrobin (1)(4) Ciprodinil + Fludioxonil (2)(4) Iprodione (3) Fenexamid (4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità (3) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 interventi per ciclo - al massimo 4 interventi in un anno (4) Autorizzato solo su Sclerotinia
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		

Difesa Integrata di: Dolcetta c.p

(Valerianella locusta, Songino)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite <i>(Botriotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta -esti 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) Iprodione (2) Ciprodinil + Fludioxonil (3) Fenexamid	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Indipendentemente dall'avversità: - al massimo 1 interventi per ciclo - al massimo 4 interventi in un anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
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 - non irrigare per aspersione	Prodotti rameici	
FITOFAGI Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri, Myzus persicae, Uroleucon sonchi, Acyrthosiphon lactucaae)</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.	Deltametrina (1) (Imidacloprid (2) + Ciflutrin (1)) Thiamethoxam (2) (3) Imidacloprid (2) (4) Acetamiprid (2) (5) Piretro naturale	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 g di formulato commerciale) (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Nottue fogliari <i>(Mamestra brassicae, Autographa gamma, Spodoptera, Heliothis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine Etofenprox (1) Deltametrina (2) Spinosad (3) Emamectina (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 dalle avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera</i>
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>Dygliphus</i> Abamectina (1) Deltametrina (2) Spinosad (3)	(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 dalle avversità
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Acrinatrina (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

Difesa Integrata di: Dolcetta c.p

(Valerianella locusta, Songino)			
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	<i>Dygliphus</i> Piretro naturale (Imidacloprid (2) + Ciflutrin (1))	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con Piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per ciclo con neonicotinoidi indipendentemente dalle 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
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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>	<u>Interventi chimici:</u> - 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq

Difesa Integrata di: Foglie e germogli di brassica

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

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate - non adottare alta densità d'impianto	Prodotti rameici (Propamocarb + Fosetil Al)	
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	(Propamocarb + Fosetil Al)	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampie rotazioni - arieggiare le serre e i tunnel - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Coniothyrium minitans</i> (1) Boscalid + Pyraclostrobin (1) (2) Cyprodinil + Fludioxinil (1) (3) Fenexamid (1)	(1) Ammesso solo per Sclerotinia
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri 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) Cyprodinil + Fludioxinil (2)	dall'avversità dall'avversità
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Deltametrina (1) Imidacloprid (2) (3) Thiamethoxam (2) (4) Acetamiprid (2)(5) Piretro naturale Pimetrozine (Imidacloprid + Ciflutrin) (2)(1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 g di formulato commerciale) (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in caso di presenza	Deltametrina (1) Piretro naturale Abamectina (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio

Difesa Integrata di: Foglie e germogli di brassica

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse	Deltametrina (1) Acetamiprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dalle avversità
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina (1) Piretro naturale	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Soglia</u> Presenza	Deltametrina (1) Piretro naturale <i>Bacillus thuringensis</i> Emamectina (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro <i>Spodoptera</i>
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; <u>Interventi chimici</u> Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina (1) Piretro naturale	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per taglio indipendentemente dalle avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)	<i>Paecilomyces liliacinus</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</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq

Difesa Integrata di: Lattuga c.p

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 - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute	Prodotti rameici Propamocarb Fosetil Al Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Mandipropamide (3) (Pyraclostrobin (4)+ Dimetomorf)(3) (Fenamidone + (4)(5) Fosetil Al) Propamocarb+Fosetil Al	° I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi Efficace anche contro <i>Pythium</i> (1) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (3) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale (4) Tra Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 3 interventi all'anno
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor,</i> <i>Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare 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> (4) Tolclofos metile (1) (4) Cyprodinil+Fludioxonil (2) (Pyraclostrobin+Boscalid) (3) Fenexamid	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (1) In coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno (3) Tra Fenamidone e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Autorizzato solo contro Sclerotinia
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	Tolclofos-metile (1)	(1) Indipendentemente dall'avversità: - in coltura protetta: al massimo 2 interventi all'anno
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>		<i>Trichoderma spp.</i> Propamocarb	
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	

Difesa Integrata di: Lattuga c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Acetamiprid (2) (3) Imidacloprid (2) (4) Thiamethoxam (2) (5)	Al massimo 3 interventi per ciclo culturale contro questa avversità (1) Si consiglia di impiegare i Piretroidi fino a che le piante presentano le foglie aperte (1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio/ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale)
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata. Nelle varietà come Trogadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1) Lambdacialotrina (1) Indoxacarb (2)(4) Spinosad (3)(4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (2) Al massimo 3 interventi all'anno (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Ammessi solo contro l' Heliothis
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi Affinchè i prodotti siano efficaci devono essere distribuiti prima che la vegetazione copra l'interfila.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)			
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)	Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") (1) Al massimo 2 interventi per ciclo culturale in coltura protetta
Limacce (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca	Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi biologici</u> Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche.	<i>Diglyphus isaea</i>	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per

Difesa Integrata di: Lattuga c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. <u>Interventi chimici:</u> Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Abamectina (1) Spinosad (2)	ciclo colturale (2) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per ciclo indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Soglia</u> Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Emamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Azadiractina (1)	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. (1) Impiegabile in coltura protetta
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Lattughino c. p

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 cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	Prodotti rameici Cimoxanil (1) Benalaxyl (2) Metalaxil-M (2) Propamocarb Fenamidone (3) (Pyraclostrobin + (3) Dimetomorf (4)) Mandipropamide (4) Fosetil Al	(1) Al massimo 2 interventi per taglio (2) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi per taglio con QOI indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 4 interventi all'anno, 1 per ciclo
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> <i>(Sclerotinia minor)</i> <i>(Botrytis cinerea)</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 suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Cyprodinil+fludioxinil (1) Tolclofos (2) Boscalid+Pyraclostrobin (3) <i>Bacillus subtilis</i> (4) <i>Tricoderma</i> spp (4)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Interventi in pre-semina o pre-trapianto (2) Al massimo 1 intervento per taglio e solo per applicazioni al terreno. Non ammesso su botrite (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità in alternativa a Fenamidone (4) Ammesso solo contro Sclerotinia
Rizoctonia <i>(Rhizoctonia spp.)</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 suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Tricoderma</i> spp Pencicuron (2) (1) Tolclofos (2) (3)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio e solo applicazione al terreno (2) Interventi in pre-semina o pre-trapianto (3) Al massimo 1 intervento per taglio e solo per applicazioni al terreno (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Lattughino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	
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	Metalaxil-M (1) Propamocarb	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con fenilammidi indipendentemente dall'avversità
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Fusarium	Utilizzare seme sano		
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici - non irrigare per aspersione	Prodotti rameici	
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.		Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
TSWV – Tospovirus	Verificare la presenza di tripidi al momento del trapianto		

Difesa Integrata di: Lattughino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Zeta cipermetrina (1) Thiamethoxam (2) (3) Acetamiprid (2) (4) Imidacloprid (2) (5) Pymetrozine Azadiractina	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo/taglio per cicli brevi; Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento con neonicotinoidi per taglio indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 g di formulato commerciale) (4) Al massimo 2 interventi all'anno (5) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin
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) Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera, Heliotis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Alfacipermetrina (1) Zeta cipermetrina (1) Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Etofenprox (2) Indoxacarb (3) Spinosad (4) Emamectina (5)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo/taglio per cicli brevi; Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi all'anno e solo contro Spodoptera
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata.	Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Etofenprox (2)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo/taglio per cicli brevi; Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 trattamento per taglio indipendentemente dall'avversità
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>			

Difesa Integrata di: Lattughino c. p

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 sulle giovani larve	Deltametrina (1) Ciflutrin (1) Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abametina (3)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo/taglio per cicli brevi; Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiate 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 Imidacloprid+Ciflutrin (1)(2) Azadiractina	(1) Al massimo 1 intervento per ciclo/taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi con Piretroidi per ciclo/taglio per cicli brevi; Al massimo 3 per cicli lunghi indipendentemente dall'avversità
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici:</u> - lanciare <i>Phitoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	<i>Phitoseiulus persimilis</i>	
Limacce (<i>Helix</i> spp.) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax</i> spp.) (<i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)	<i>Paecilomyces liliacinus</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</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq
Afidi Elateridi	<u>Interventi chimici:</u> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Rucola c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Phytophthora brassicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Prodotti rameici (Pyraclostrobin (1)+ Dimetomorf)(2)(3) (Propamocarb + Fosetil Al) Mandipropamide (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Attenzione e a possibili fenomeni di fitotossicità (3) Al massimo 4 interventi all'anno, 1 per ciclo
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</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Ciprodinil + Fludioxonil (1) (Boscalid + Pyraclostrobin (2)) Iprodione (3) Fenexamid	(1) Al massimo 3 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
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</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 suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp.</i> Boscalid + Pyraclostrobin (1) Ciprodinil + fludioxonil (2) Iprodione (3) Fenexamid	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Rucola c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Propamocarb (1) + Fosetil Al	(1) Ammesso solo contro Pythium
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.	Deltametrina (1) Thiamethoxam (2)(3) Imidacloprid (2) (4) (Imidacloprid (2) + Ciflutrin (1)) Acetamiprid (2)(5) Azadiractina Pymetrozine (6)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 4 interventi all'anno (all'anno non più di 800 gr di formulato commerciale) (4) Al massimo 1 intervento all'anno se impiegato non in miscela coformulata con Ciflutrin (5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (6) Al massimo un intervento per taglio
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp).	<u>Soglia:</u> Presenza.	Deltametrina (1) Acetamiprid (2)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio con neonicotinoidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Piretro naturale Deltametrina (1) Etofenprox (2) Spinosad (3)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp)	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazione generalizzata.	Emamectina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
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 dalle avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Acrinatrina (1) Spinosad (2) Abamectina (3)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità (2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Rucola c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici:</u> - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	<i>Phytoseiulus persimilis</i>	
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 taglio indipendentemente dall'avversità
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi biologici</u> Lanci di 0,2 individui/mq. alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. <u>Interventi chimici :</u> <u>Soglia:</u> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina (1) Azadiractina Piretro naturale Spinosad (2)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Contro questa avversità al massimo 2 interventi per taglio (1) Al massimo 1 intervento per taglio 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	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp. <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
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 impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiate 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		

Difesa Integrata di: Rucola c.p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)	(1) Da effettuarsi prima del trapianto

Difesa Integrata di: Spinacino c. p

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 - allontanamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti <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 Metalaxil-M (1) Cimoxanil (2) Ditanon Propamocarb Fosetil Al	(1) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio indipendentemente dall'avversità
Antracnosi <i>(Colletotrichum dematium f.sp. spinaciae)</i> Cercosporiosi <i>(Cercospora spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili <u>Interventi chimici:</u> - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	
Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <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		
Botrite <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin + Boscalid) (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Oidio <i>(Erysiphe betae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
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	Propamocarb	
VIROSI <i>(CMV)</i>	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti		

Difesa Integrata di: Spinacino c. p

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI			
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Azadiractina Piretro naturale Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza diffusa di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox (1) Deltametrina (2) Indoxacarb (3) Spinosad (4)	(1) Al massimo 1 intervento per taglio indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 3 interventi all'anno. Non ammesso su <i>Heliothis</i>
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 dalle avversità
Mosca (<i>Pegomyia betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Nelle aziende ove sono ricorrenti gli attacchi del fitofago e per le colture realizzate nei periodi di rischio	Deltametrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi per taglio con piretroidi indipendentemente dalle avversità
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - 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 (3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
ORTICOLE IN COLTURA PROTETTA
IV GAMMA***

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola a foglia c.p.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre - semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate	30,1	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (1)	87,3	0,50	(1) Ammesso solo tra febbraio e agosto

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicorino c.p.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	30,1 19,2	1,5 - 3 5 - 6	Assenza di coltura
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Clorprofam	40,8	4	
Pre e Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni	Propizamide	35,5	2,5 - 3,5	Attenzione alle colture in successione
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Clorprofam	40,8	4	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	9,7 10,9	1 2,5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Dolcetta c.p

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Propizamide Benfluralin	30,40 36,5 19,02	1,5 - 3 2,5 - 3,5 5 - 6	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	36,5	2,5 - 3,5	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide	36	2,5 - 3,5	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	10,09	3	

Controllo Integrato delle infestanti di: Foglie e germogli di brassica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,40	1,5 - 3	
		Benfluralin	19,02	5 - 6	
		Propizamide	36	2,5 - 3,5	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattughino e lattuga a cespo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	30,1 19,2	1,5 – 3 5 - 6	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	36,5	2,5 - 3,5	Entro 15 gg dalla semina
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	25,5	1,5	
Pre trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni	Propizamide	36,5	2,5 - 3,5	Attenzione alle colture in successione
Pre emergenza Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	40,8	4	
Post trapianto	Graminacee Graminacee	Propaquizafop Cicloxdim Fluazifop-P-Butile	9,7 10,9 13,4	1 2,5 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola c.p.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide Benfluralin Glifosate	36,5 19,02 30,4	4 5 - 6 1,5 - 3	
Post emergenza	Graminacee	Cicloxidim	21	1 - 1,5	

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o Kg / ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate	30,1	1,5 - 3	
Pre semina pre emergenza	Dicotiledoni	Lenacil	81,48	0,5 - 0,7	Non controlla Amaranto, Veronica e Solanum
Pre emergenza	Graminacee e Dicotil.	S-Metolaclo (1)	87,3	1 - 1,5	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifan	15,09	1 - 2,5	
	Graminacee	Quizalofop p etile isomero D	5	1 - 1,5	
		Ciclossidim	21	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9,7	1	

***DIFESA INTEGRATA DELLE
ORTICOLE LEGUMINOSE***

Difesa Integrata di: Arachide

AVVERSITA'	Criteri di Intervento	S.a. e Ausiliari	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME Patogeni tellurici	Impiegare seme conciato		
Peronospora Antracnosi	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato. <p>Interventi chimici:</p> <p>Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7 - 8 giorni</p>	Prodotti rameici	

Difesa Integrata di: Cece

DIFESA INTEGRATA DEL CECE

Ammessa solo la concia delle sementi.

Difesa Integrata di: Cicerchia

DIFESA INTEGRATA DELLA CICERCHIA

Ammessa solo la concia delle sementi.

DIFESA INTEGRATA DEL FAVINO

Ammessa solo la concia delle sementi.

Difesa Integrata di: Fava

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI CMV - virus del mosaico del cetriolo BBWV - virus della maculatura clorotica BYMV - virus del mosaico grave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	<u>Interventi agronomici</u> · programmare la coltura lontano da altre suscettibili; · eliminare le erbe infestanti dai bordi degli appezzamenti; · distruggere le piante infette.		
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. · evitare le semine fitte		
Ascochitosi (<i>Mycosphaerella pinodes</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente; · adottare ampie rotazioni; · distruggere le piante infette · limitare le irrigazioni.		
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · scegliere varietà poco recettive; · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> · intervenire in presenza di sintomi.	Prodotti rameici	
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · eliminare le piante erbacee spontanee. <u>Interventi chimici</u> · Intervenire solo in caso di gravi infestazioni.	Piretro naturale Pirimicarb Etofenprox Acetamiprid	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità

Difesa Integrata di: Fagiolino

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		
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 Dodina	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 Azoxystrobin (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 (1) Pirimetanil (1)	(1) Ammesso solo in coltura protetta
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		

Difesa Integrata di: Fagiolino

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	Fluvalinate (1) (3) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(3) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (1) Cipermetrina (1) Acetamiprid (2) Imidacloprid (2)	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 (3) Non ammesso 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) Cipermetrina (1) Lambdacialotrina (1)(2) Spinosad (3) Emamectina (4)	(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) Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mosca (<i>Delia platura</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
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	Exitiazox Fenpiroximate	E' ammesso 1 intervento all'anno contro questa avversità
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea,</i> <i>Polia pisi,</i> <i>Autographa gamma</i>)	<u>Soglia di intervento</u> Presenza accertata	Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(3) Zetacipermetrina (1) Etofenprox (1) Emamectina (2)(3)	(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo contro Autographa (3) Non ammesso in coltura protetta
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.	Fluvalinate (1)(2) Lambdacialotrina (1)(2) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Acrinatrina (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 (2) Non ammesso in coltura protetta
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.		I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

Difesa Integrata di: Fagiolo

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		
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 Azoxytrobin (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	
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		

Difesa Integrata di: Fagiolo

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	Alfacerpermetrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (2) Imidacloprid (2)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento 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	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Acrinatrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità
FITOFAGI OCCASIONALI Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: 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
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia pisi</i> , <i>Autographa gamma</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Infestazione diffusa	Spinosad (1) Emamectina (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Ammesso solo contro Autographa
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Acrinatrina (1) Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1)	Contro questa avversità 1 intervento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i 2 interventi nel corso dell'annata. (1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità

Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo culturale

DIFESA INTEGRATA DI LENTICCHIA

Ammessa solo la concia delle sementi.

DIFESA INTEGRATA DEL LUPINO

Ammessa solo la concia delle sementi.

Difesa Integrata di: Pisello

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Impiegare seme conciato.		
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti.	Prodotti rameici Azoxystrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.
	<u>Interventi chimici:</u> solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Ditianon Cimoxanil (2)	(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)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno. Non ammesse formulazioni classificate come Xn.
VIOSI (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.	Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
			(2) Al massimo 3 interventi all'anno

Difesa Integrata di: Sulla

DIFESA INTEGRATA DI SULLA

Non sono ammessi interventi con prodotti chimici

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
LEGUMINOSE***

Controllo Integrato delle infestanti di: Arachide

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	38,72	2 - 2,5	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni				Interventi meccanici Intervenire con almeno 2 sarchiature

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	

Non sono ammessi interventi chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1 - 2	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone	31,7 36	2 0,2 - 0,3	
Pre emergenza o Post emergenza precoce	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Imazamox	3,70	0,75	
Post emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile Propaquizafop	6,6 9,7	1 1	

Controllo Integrato delle infestanti di: Fava

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o kg/ha	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni Monocotiledoni	Glifosate	30,4	1 - 2	
Pre emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox	3,7	0,75	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Pendimetalin	31,7	2	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Imazamox + Pendimetalin	1,6 23,5	3	
Post emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imaxamox	3,7	0,75	
	Monocotiledoni (graminacee)	Fenoxaprop-p-etile	6,77	1-1,5	
		Fluazifop-p-butile	13,3	1	

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	Linuron	37,6	0,5 - 1	
		Clomazone	36	0,2 - 0,3	
		Pendimetalin	31,7	1,5 - 2,5	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	4,9	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Fenoxaprop-p-etile	6,77	1 - 1,5	
		Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
	Dicotiledoni	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75	

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	Clomazone	36	0,2 - 0,3	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
		Linuron	37,6	0,5 - 1	
		Pendimetalin	31,7	1,5 - 2,5	
		S-Metolaclor (1)	86,49	1	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	21	0,75 - 1,25	
		Propaquizafop	9,7	1	
	Dicotiledoni	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75	

Controllo Integrato delle infestanti di: Lenticchia

Non sono ammessi interventi chimici

Controllo Integrato delle infestanti di: Lupino

Non sono ammessi interventi chimici

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 Clomazone Pendimentalin + Aclonifen	31,7 36 31,7 + 49	2 - 3 0,2 - 0,3 1,5 - 2 + 1,5 - 2	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 Propaquizafop	4,9 9,7	1 - 1,5 1	
	Graminacee e Dicotiledoni	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75	

Controllo Integrato delle infestanti di: Sulla

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di s.a.	l o kg /ha	NOTE
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	36	2 - 2,5	
	Graminacee				

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 15% dell'intera superficie

Es. in un ettaro non si possono utilizzare più di litri 0,55 all'anno

***DIFESA INTEGRATA DELLE
COLTURE ERBACEE***

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> - amnessa 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)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di evitare il ristoppio <u>Interventi chimici</u> - amnessa 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		

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cercospora <i>(Cercospora beticola)</i>	- Interventi agronomici: Scelta di cv resistenti o tolleranti - Interventi chimici: Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie	Prodotti rameici (1) Difenconazolo(3) + Fenpropidin (2) Bitertanolo (3) Difenconazolo (3) Fenbuconazolo (3) Flutriafol (3) Propiconazolo (3) Tetraconazolo (3) Procloraz (3) (Ciproconazolo(3) +Procloraz (3)) Azoxystrobin	(1) Senza nessuna delle limitazioni seguenti - Per le cv raccolte entro il 20 agosto ammesso al massimo 1 intervento all'anno - Per le cv raccolte entro il 10 settembre ammessi al massimo 2 interventi all'anno - Per le cv raccolte dopo il 10 settembre ammessi al massimo 3 interventi all'anno 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 (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Mal Bianco <i>(Erysiphe betae)</i>	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	Zolfo	
Marciume dei fittoni <i>(Rhizoctonia violacea, R. solani, Phoma betae, Sclerotium rolfsii)</i>	- 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		
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali		
FITOFAGI Altiche <i>(Chaetocnema tibialis, Longitarsus spp., Phyllotreta vittula)</i>	Soglia: - fori su foglie cotiledonari - 2 fori/foglia su piante con 2 foglie - 4 fori/foglia su piante con 4 foglie	Teflutrin Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)	(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. (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità
Atomaria <i>(Atomaria linearis)</i>	Temibile solo in casi di risemine		

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglie: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² . Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Teflutrin (1)	(1) Localizzati alla semina Evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Soglie: - 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) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1) Lambdacialotrina (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
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	Ciflutrin (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
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Pirimicarb (1)	Intervento nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi (1) Al massimo 1 intervento all'anno
Nottua fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i> Cipermetrina (1)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis Ipsilon</i>)	Soglie: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1)	Intervenire soltanto in coltivazioni con investimento non ottimale (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Casside <i>(Cassida vittata, Cassida nobilis)</i>	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Fluvalinate (1)	Limitare il trattamento ai soli focolai di infestazione (1) Al massimo 3 interventi all'anno con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità
Nematode a cisti <i>(Heterodera schachtii)</i>	<p>Interventi agronomici:</p> Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, Liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i>); da realizzare: <ul style="list-style-type: none"> - 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). Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiezione dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside)		Si sconsiglia di usare in rotazione Crucifere (colza, ravizzone, ravanella da seme, cavolo) poiché suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cv resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca Porre attenzione nelle successioni con il pomodoro Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova/larve per 100 g di terreno è sconsigliata la coltura di cv sensibili in quanto ne viene compromessa la produzione

☐ "Sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con *Bacillus thuringiensis*"

Difesa Integrata di: Colza

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Malattie crittogamiche 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.	Fluvalinate Acetamiprid (1)	Al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	<u>Soglia:</u> 2 colonie/mq	Deltametrina Fluvalinate	Al massimo 1 intervento all'anno
Altiche	<u>Soglia:</u> Presenza accertata	Deltametrina Acetamiprid (1)	Al massimo 1 intervento all'anno (1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Punteruolo Ceutorrinchi		Deltametrina	
Nottue fogliari		Lambdacialotrina	Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le nottue defogliatrici
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno			

Difesa Integrata di: Farro

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

Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Consigliata la concia del seme		
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Consigliata la concia del seme		
Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Soglia di intervento per gli interventi chimici Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità	Tebuconazolo Procloraz Propiconazolo (Ciproconazolo + Procloraz)	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>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 Soglia di intervento: 10 - 12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Triadimenol Tetraconazolo Flutriafol (Ciproconazolo + Propocloraz)	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (S. graminis) Soglia vincolante di intervento: Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Azoxystrobin Propiconazolo Tebuconazolo Triadimenol Tetraconazolo Flutriafol (Ciproconazolo + Procloraz)	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.
Septoria (<i>Septoria nodorum</i> , <i>Septoria tritici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	Azoxystrobin Propiconazolo Tetraconazolo (Ciproconazolo + Procloraz)	Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno.

Difesa Integrata di: Frumento

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI	Non ammessa la concia con insetticidi		
Afidi <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolosiphum dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae)</i>	<p style="background-color: yellow;">Soglia: 80% di culmi con afidi</p> <p><u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate</p> <p><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 (entomoforacee).</p>	Pirimicarb	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

Difesa Integrata di: Girasole

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	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 di: Loiessa

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Consigliata la concia del seme		
Carie (<i>Tilletia</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Consigliata la concia del seme		

Difesa Integrata di: Mais

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		
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	<u>Interventi preventivi:</u> - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)		
FITOFAGI Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia - Presenza accertata <u>Interventi agronomici:</u> Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medicaie operare nel seguente modo: - rompere i medicaie 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 al superamento delle prime fasi critiche della coltura. Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Teflutrin (1) Clorpirifos (1)	Concia delle sementi non ammessa. (1) Interventi localizzati alla semina
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari		Si consiglia il monitoraggio con trappole a feromoni
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva. Soglia: Solo in caso di presenza accertata sulla II e III generazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Alfacipermetrina (2) Ciflutrin (2) Cipermetrina (2) Deltametrina (2) Lambdacialotrina (2) Zetacipermetrina (2) Etofenprox (2) Rynaxypyr (3)	Contro questa avversità al massimo un intervento all'anno Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. (2) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Mais

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i> <i>(Heliothis armigera)</i> (Spodoptera spp.)	Soglia: Presenza diffusa di attacchi iniziali Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.	Alfacipermetrina (1) Ciflutrin (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Etofenprox (1) Lambdacialotrina (1) Rynaxypyr (2)	Danni soprattutto alle colture in primo raccolto, con infestazioni cicliche. (1) Al massimo 1 intervento all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Ammesso solo contro Heliothis armigera e Spodoptera spp.
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: Erba Medica

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Apion <i>(Apion pisi)</i>	<u>Soglia di intervento</u> In caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sflalcio	Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con insetticidi indipendentemente dall'avversità
Fitonomo <i>(Metopolosiphum dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae,</i> <i>Hypera variabilis)</i> Tichio <i>(Tichius flavus)</i>	<u>Soglia di intervento</u> In caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura del primo sflalcio	Lambdacialotrina (1) Acetamiprid (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno con insetticidi indipendentemente dall'avversità

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.		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		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 Virosi 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

Non sono ammessi interventi chimici

Difesa Integrata di: Riso

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> ammessa solo la concia delle sementi		
Elmintosporiosi (<i>Drechslera oryzae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Interventi ammessi nella fase tra piena botticella e fine spigatura	Azoxystrobin	Sulla coltura è ammesso soltanto 1 intervento anticrittogamico all'anno
Brusone (<i>Pyricularia oryzae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> si consiglia di intervenire nei terreni sciolti tra la fase di botticella e la spigatura al verificarsi delle condizioni idonee alle infezioni: - bagnatura da pioggia o rugiada di almeno 12 ore, - temperatura superiore a 24° C, - umidità relativa dell'aria superiore al 90%. Interventi ammessi nella fase tra piena botticella e fine spigatura <u>Interventi agronomici:</u> - fare uso di varietà tolleranti; - evitare somministrazioni eccessive di azoto; - evitare semine troppo ritardate; - evitare semine troppo fitte.	Azoxystrobin	Sulla coltura è ammesso soltanto 1 intervento anticrittogamico all'anno
FITOFAGI CROSTACEI Coppette (<i>Triops cancriformis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> asciutta.		Non sono ammessi interventi chimici.
INSETTI Ditteri Chironomidi (<i>Chironomus</i> spp., <i>Cricotopus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> asciutta.		Non sono ammessi interventi chimici.
Ditteri Efidridi (<i>Hydrellia griseola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> asciutta.		Non sono ammessi interventi chimici.
VERMI Vermi di risaia (Anellidi)	<u>Interventi agronomici:</u> asciutta.		Non sono ammessi interventi chimici.

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: Soia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Ragnetto rosso comune o bimaculato <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Irrigazione - Eliminazione anticipata (autunno) della vegetazione sui bordi degli appezzamenti e lungo i fossi <u>Lotta biologica:</u> Il lancio del predatore deve essere effettuato in misura di 0,5-1 esemplare per mq, una volta individuato il tetranychide nell'appezzamento Soglia: 0,1-0,2 acari per foglia (campione di 100 foglie/ha) <u>Interventi chimici:</u> Soglia: - 2 forme mobili per foglia (campione di 100 foglie/ha) Si sconsigliano interventi tardivi	 <i>Phytoseiulus persimilis</i> Exitiazox	 Curare la dispersione del materiale biologico utilizzando apposite macchine a "flusso d'aria", oppure distribuendo il contenuto della confezione del fitoseide lungo le file della coltura (distanza massima tra le file 15 m)
Mosca <i>(Deltia platura)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Effettuare semine su terreni ben preparati, a giusta profondità, utilizzando seme con buona energia germinativa		

Difesa Integrata di: Sorgo

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

Difesa Integrata di: Tabacco

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-AI + Cymoxanil + Mancozeb) (1) (Fosetil-AI + Fenamidone) (1) (Acibenzolar-S-metil + Metalaxil-M) (2)	(1) Al massimo 3 interventi all'anno (2) Al massimo 2 interventi all'anno (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 coltura precedente -effettuare la sbranciolatura <u>Interventi chimici:</u> -intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Penconazolo (1) Zolfo	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
Rizophus spp	<u>Interventi agronomici:</u> - Limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - 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 culturali 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: - frangivento; siepi; reti antiafidiche; pacciatura.		
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 culturali adeguate		

Difesa Integrata di: Tabacco

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 Kentuchy) previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Ciflutrin (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Deltametrina (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> , <i>Macrosiphum euforbiae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp. <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> -in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie -in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1) Pirimicarb Pymetrozine Imidacloprid (2) Acetamiprid (2) Thiamethoxam (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno
Nottue (<i>Agrotis</i> spp.)	<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 -effettuare trattamenti localizzati	Ciflutrin (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1) Zetacipermetrina (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<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) Teflutrin (2)	(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.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - effettuare ampie rotazioni - 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 <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata. Interventi solo su terreni sabbiosi.	Azadiractina (2) Fenamifos (3) (4)	(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) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate (3) Intervenire in modo localizzato prima del trapianto solo ad anni alterni (4) Da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio

***CONTROLLO INTEGRATO
DELLE INFESTANTI DELLE
COLTURE ERBACEE***

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	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican (1)	42	0,3	
Post emergenza	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Triasulfuron (Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr) (1) Amidosulfuron (1) Fluroxipyr (1)	20 (1,8 + 18,2 + 3,6) 75 17,16	0,037 4 0,02 - 0,04 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	Dicotiledoni	Cloridazon (1)	65	2	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)
Si consiglia la localizzazione		Metamitron	70	2	
		Lenacil	80	0,25	
		Ethofumesate	44,64	1	

(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	15,9	0,5 - 1	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni
		Ethofumesate	21,1	0,5	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate)	(5,9 + 1,5 + 12,2)	0,6 - 1	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate)	(7,58+2,53+ + 15,15)	0,7	
		Metamitron	70	0,5	
		Cloridazon (1)	65	0,5	
Post emergenza con dosi crescenti (Programma B)	Dicotiledoni e Graminacee Prevalenza <i>Poligonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopi	Fenmedifam	15,9	1 - 2	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)
		Ethofumesate	21,1	0,7	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate)	(5,9 + 1,5 + 12,2)	1,0 - 1,5	
		(Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate)	(7,58+2,53+ + 15,15)	1,2	
		Metamitron	70	0,6 - 1,5	
		Cloridazon (1)	65	0,6 - 1,5	
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, Ammi m., Cruc., Girasole	Lenacil	80	0,1 - 0,2	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 gramincidi e con clopiralid
		Propizamide	35	1,0 - 1,5	
		Clopiralid	75	0,15	
		Triflusaluron-methyl (1)	50	0,04	
	Graminacee	Ciclossidim	10,9	1,5 - 2,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4,9	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) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

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	
		Ciclossidim	21	1 - 1,5	
		Fenoxaprop- p-etile	6,77	1 - 1,5	
		Quizalofop - p-etile	5	1 - 1,5	
		Quizalofop etile isomero D	4,9	1 - 1,5	
	Dicotiledoni	Clopiralid	75	0,13	

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

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 precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Bifenox Diflufenican	40,8 42	2,0 0,3	(1) Su alcune cvs possono provocare leggere fitotossicità
Post emergenza	Graminacee	(Fenoxaprop-p-etile+ Mefenpir-dietile) (2)	5,24 2,86	0,7 - 1,5	(2) Non ammesso su orzo
		Tralkoxidim	34,67	1	
		Pinoxaden	10,0	0,4 - 0,45	
		Diclofop	27,0	2 - 2,5	
		Clodinafop (2)	22,2	0,2 - 0,25	(2) Non ammesso su orzo
	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile	75	0,050 - 0,080	
		Metsulfuron metile	20	0,015 - 0,020	
		Tribenuron-metile	50	0,020 - 0,025	
		Tribenuron-metile + MCP-P	1 + 73,4	1,09	
		Triasulfuron	20	0,037	
Dicotiledoni con <i>Galium</i> e graminacee	(Iodosulfuron+Fenoxaprop-p-etile Mefenpir-dietile) (2)	(0,78+6,22 + 2,33)	1,25	(2) Non ammesso su orzo	
	(Pyroxulam + Florasulam)(2)	(70,8 + 14,2)	0,265		
	(Tritosulfuron + Dicamba)				
	(Iodosulfuron-metil sodium + Mesosulfuron metile) (2)	0,6 3	0,5	(2) Non ammesso su orzo	
Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Florasulam	4,84	0,1 - 0,125		
	(Clopiralid + MCPA + Fluroxipyr)	(1,8 + 18,2 + 3,6)	4		
	Amidosulfuron Fluroxipyr	75 17,16	0,02 - 0,04 0,8 - 1,0		

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

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-Metolacloclor (1)	86,49	1,25	(1) Graminici integrativi degli altri prodotti qui indicati
		Oxyfluorfen	22,9	0,5 - 0,7	
		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
		Oxadiazon	34,1	1,5	
		Aclonifen	49	2	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	10,9	1,5 - 2,5	
		Fenoxaprop-p-etile	6,77	1 - 1,5	
		Quizalofop-p-etile	5	1 - 1,5	
		Quizalofop-etile isomero D	4,9	1 - 1,5	
		Propaquizafop	9,7	1	
	Dicotiledoni	Aclonifen	49	1 - 1,5	
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75	

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza		Terbutilazina (1)	50	1,5	Interventi localizzati utilizzando i prodotti e le dosi riportate (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%)
		Pendimetalin	31,7	1,5 - 3	
		Acetoclor	36,7	4 - 5	
		Isoxaflutole (2)	4,27	1,2 - 1,5	
		Pethoxamide	60	2	
		Aclonifen	49	1,5 - 2	In alternativa interventi a pieno campo a dosi piene sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais Sul resto interventi solo in post emergenza
		Flufenacet	60	0,80	
		Dimetenamide-P	63,9	1 - 1,3	
		S-Metolaclor	86,49	1,50	
Terbutilazina (1) + Sulcotrione (mesotrione - Terbutilazina - S-Metolaclor)	8,5 + 15 (3,39-16,94-28,23)	2 - 2,5 4,5	(2) Impiegabile solo in pre o post emergenza		
Post emergenza		Rimsulfuron	25	Un trattamento 0,040 - 0,060 Due trattamenti 0,030 + 0,030	
		Nicosulfuron	4	Un trattamento 0,8 - 1,2 Due trattamenti 0,5 + 1	
		Tifensulfuron - metile	75	0,01	Con Isoxaflutolo intervenire in post emergenza precoce
		(Florasulam + Fluroxipir)	(0,10 + 14,57)	1	
		Prosulfuron	75	0,025	
		Acetoclor	36,7	3 - 4	
		Isoxaflutole (2)	4	1,2	
		Sulcotrione	26	1	
		Mesotrione	9,1	0,5 - 1	
		(Mesotrione - S-Metolaclor)	5,58 + 46,5	2,00	
		Clopiralid	75	0,15	
		Foramsulfuron	2,33	2 - 2,7	
		Tritosulfuron + Dicamba)			
		(Pendimetalin + Dicamba)	(23,8 + 4,8)	3 - 3,5	
Dicamba	21	0,8 - 1			
Fluroxipir	17	0,4 - 0,8			
Equiseto	MCPA	25	0,25 - 0,45	Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais	

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 l 1 di Aclonifen, l 1,5 di Pendimetalin, kg 1 di Terbutilazina (di fomulato commerciale

(1) In un anno al massimo 750 g 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

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (1)	35	4
	Dicotiledoni	Imazamox	3,7	0,5 - 0,75
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D (2)	4,9	1 - 1,5
Quizalofop-p-etile (2)		5	1 - 1,5	

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 15% dell'intera superficie

Es. in un ettaro di erba medica non si possono utilizzare più di litri 0,55 all'anno

(2) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo 1 intervento all'anno

Controllo Integrato delle infestanti di: Riso

DISERBO DEL RISO - Semina in acqua

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
	Dicotiledoni	Clomazone	31,4	1	
Altre fasi	Alghe	Prodotti rameici			
	Riso crodo	Flufenacet	60	0,6 - 0,7	
		Ciclossidim	10,9	4	
		Propaquizafop	9,7	1	
		Glifosate	37,7	0,8 - 1,5	
	Eterentera	Oxadiazon	34,1	0,65 - 1,3	Impiegare quando nell'anno precedente si siano avuti consistenti infestazioni di eterentera. Prodotto parzialmente attivo anche su <i>Giavone</i> , <i>Scirpus</i> e <i>Cyperus</i> da seme. Dopo 1-2 gg dal trattamento sommergere il terreno.
	Giavone	Azimsulfuron Clomazone Cyalofop-butile	50 31,40 20,92	0,04 - 0,05 0,5 - 0,7 1 - 1,5	Post emergenza precoce
	Graminacee	Penoxsulam Profoxidim (1) Bispyripac-sodium (Fenoxaprop-p-etile + isoxadife-etile)	2,19 19,8 35 (6,77 + 7,28)	2 0,4-0,6 0,060 -0,075 1,25	(1) Al massimo 1 intervento all'anno solo sul 50% della superficie investita a riso.
	Ciperacee Alismatacee e Butomacee	Bensulfuron-metile Imazosulfuron Etoxysulfuron Halosulfuron	60 10 60 75	0,1 0,7 - 0,8 0,1 0,03 - 0,05	
	Eterentera	(Bensulfuron-metile + Metsulfuron-metil)	(50 + 2)	0,1	Interventi localizzati
Ciperacee Alismatacee e Butomacee	MCPA Orthosulfamuron	25 50	1,5 0,12 - 0,15		

Controllo Integrato delle infestanti di: Riso in asciutta

DISERBO DEL RISO - In asciutta con seme interrato

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee Dicotiledoni	Clomazone	31,4	1	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	31,7	3 - 4	
		Oxadiazon	34,1	0,65 - 1.3	
Dalla prima foglia		Pendimetalin	31,7	2 - 3	
		Etoxysulfuron	60	0,1	
		Clomazone	31,40	0,5 - 0,7	
		Profoxidim (2)	19,8	0,4-0,6	(2) Al massimo 1 intervento all'anno solo sul 50% della superficie investita a riso.
		Cyalofof-butile	20,92	1 - 1,5	
		Penoxsulam	2,19	2	
		(Fenoxaprop-p-etile+ isoxadife-etile)	(6,77 + 7,28)	1,25	
		Imazosulfuron	10	0,7 - 0,8	
		Halosulfuron	75	0,03 - 0,05	
		Orthosulfamuron	50	0,12 - 0, 15	
	Bensulfuron-metile	60	0,1		
	MCPA	25	1,5		

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	% di S.a.	l o kg /ha	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Oxadiazon Metribuzin Clomazone S-Metolaclor	60 31,7 34,1 35 31,4 86,49	2 1 - 2,5 1,5 0,5 0,25 - 0,30 1,25	Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> e <i>Abutilon</i>
Post emergenza	Dicotiledoni (1)	Bentazone Tifensulfuron metile Oxasulfuron Imazamox (2)	87 75 75 3,7	1 - 1,5 0,01 0,1 0,6 - 1	Dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i> Dominanza di Amaranzo, <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
	Graminacee (1)	Ciclossidim Fenoxaprop-p-etile Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Cletodim	10,9 6,77 5 4,9 9,7 25	1,5 - 2,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1 - 1,5 1 0,6	E' preferibile che i gramincidi 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

Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	30,4	1,5 - 3,0	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Terbutilazina (1)	49 50	1 - 1,5 1,5	
Post emergenza	Dicotiledoni	Dicamba + Prosulfuron Terbutilazina (1) + S-Metolaclo 2,4-D + MCPA	50 + 5 17,4 + 28,9 31 + 25	0,3 - 0,4 2 - 3,5 0,3 - 0,5	A 4-6 foglie

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

(1) No impiegabile da solo, ma solo formulato in miscela con altre sostanze attive.

Controllo Integrato delle infestanti di: Prati e foraggere

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Controllo Integrato delle infestanti di: Farro

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Controllo Integrato delle infestanti di: Loiessa

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

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	2,5	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
Pre trapianto (in superficie localizzato sulla fila)	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Ethofumesate Oxadiazon	49 31,7 21,1 34,1	2,5 1 2 1,5	
Post trapianto		Clomazone	31,4	0,5	
	Dicotiledoni	Oxyfluorfen	48,0	0,75 - 1	
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop Fluazifop-p-butile Fenoxaprop-p-etile Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop isomero D	9,7 13,3 6,77 10,9 5 4,9	1 2 1 - 1,5 2 1,5 1,5	

FUNGHI

Difesa Integrata di: Agaricus bisporus

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Marciume secco <i>(Verticillium fungicola)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Isolare dall'ambiente esterno le stanze di coltivazione; filtrare l'aria; pulire e disinfettare i locali di coltivazione e le attrezzature; abbattere la polvere durante le fasi di carico di composto e terra di copertura, controllare i Ditteri; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione; curare l'igiene del personale.	Procloraz	
Marciume umido <i>(Mycoqone pernicioso)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Vedi marciume secco.	Procloraz Tiabendazolo	
Tela di ragno <i>(Cladobotryum dendroides)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Vedi marciume secco.	Tiabendazolo	
Muffe verdi <i>(Trichoderma spp.)</i>	Difesa agronomica: Selezionare le materie prime; eseguire un'accurata fermentazione e pastorizzazione del composto; isolare la sala semina; filtrare l'aria dei tunnel di pastorizzazione ed incubazione; abbattere le polveri; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione; curare l'igiene del personale.	Tiabendazolo Procloraz	
BATTERIOSI Maculatura batterica <i>(Pseudomonas tolaasi)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Controllare l'umidità e la velocità dell'aria; eliminare gli sbalzi di temperatura. Trattare l'acqua di annaffiatura con Cloro (ipoclorito di sodio o cloruro di calcio) o Iodio (PVP 179)		
Mummy <i>(Pseudomonas spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione; non bagnare il composto alla semina.		
VIROSI Watery stipe, die back, virus X	<u>Interventi agronomici</u> Filtrare l'aria dei tunnel di pastorizzazione incubazione; raccogliere i funghi chiusi; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.		

Difesa Integrata di: *Agaricus bisporus*

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Sciaridi <i>(Lycoriella spp., Bradysia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; filtrare l'aria in entrata ed uscita; mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Nemasys <i>Steinernema feltiae</i> Deltametrina	
Foridi <i>(Megaselia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Azadiractina Deltametrina Imidacloprid + Ciflutrin	
Cecidomidi <i>(Heteropeza pigmaea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Deltametrina Imidacloprid + Ciflutrin	
Acari <i>(Pygmephorus spp. Tarsonemus myceliophagus)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Curare la fermentazione e la pastorizzazione del composto; eliminare le muffe del composto stesso.		
Nematodi <i>(Aphelenchoides composticela, Ditylenchus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Curare la pastorizzazione del composto; lavare e disinfettare macchine ed attrezzi; sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.		
Limacce	<u>Interventi agronomici</u> Isolare le stanze di coltivazione dall'ambiente esterno.		

Difesa Integrata di: Pleurotus spp. Agrocybe aegerit

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Tela di ragno <i>(Cladobotryum dendroides)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Pulire e disinfettare accuratamente le serre di coltivazione; abbattere le polveri . Abbattere le polveri durante le operazioni colturali; curare l'igiene del personale, controllare i ditteri.	Tiabendazolo	
Muffe verdi <i>(Trichoderma spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Selezionare le materie prime; eseguire un'accurata fermentazione e pastorizzazione	Tiabendazolo Procloraz	
BATTERIOSI Maculatura batterica <i>(Pseudomonas tolaasi)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Controllare l'umidità e la velocità dell'aria; eliminare gli sbalzi di temperatura. Trattare l'acqua di annaffiatura con Cloro (ipoclorito di sodio o cloruro di calcio) o Iodio (PVP 179)		
FITOFAGI Sciaridi <i>(Lycoriella spp., Bradysia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Nemasis <i>Steinernema feltiae</i> Deltametrina Ciromazina	
Cecidomidi <i>(Heteropeza pigmea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Deltametrina Imidacloprid + Ciflutrin	
Limacce	<u>Interventi agronomici</u> Isolare le stanze di coltivazione dall'ambiente esterno.		
Foridi <i>(Megaselia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Isolare i locali di pastorizzazione, semina ed incubazione eliminando ogni fessura; - filtrare l'aria in entrata ed uscita; - mantenere la fungaia libera da detriti organici di ogni tipo; - sterilizzare le stanze prima dello scarico del composto a fine coltivazione.	Ciromazina Deltametrina	

FITOREGOLATORI

Fitoregolatori: Frutticole

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Actinidia	aumenta la pezzatura del frutto	Forchlorfenuron	
Actinidia	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico	
Agrumi	allegante	acido gibberellico	Clementino - Mandarino
Agrumi	aumenta la pezzatura del frutto	Triclopir	Usi particolari sul tarocco
Ciliegi	allegante	acido gibberellico	
Melo	allegante	acido gibberellico	
Melo	Allegante	NAA	
Melo	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Melo	allegante	NAD + NAA	
Melo	allegante - anticascola - brachizzante	Prohexadione calcium	
Melo	Anticascola	NAA	
Melo	Anticascola	NAA + Acido gibberellico	
Melo	Anticascola	NAD	
Melo	Antiruggine	acido gibberellico	
Melo	Diradante	6-benziladenina - NAA	
Melo	Diradante	NAA	
Melo	Diradante	NAD	
Melo	Diradante	Etefon	
Melo	favorisce l'uniformità dei frutti - Antiruggine	Gibberelline A4 e A7	
Melo	Diradante	6-benziladenina	
Pero	allegante	acido gibberellico	

Fitoregolatori: Frutticole

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pero	Allegante	NAA	
Pero	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Pero	allegante	NAD + NAA	
Pero	allegante - anticascola - brachizzante	Prohexadione calcium	
Pero	Anticascola	NAA	
Pero		Gibberelline A4 e A7 + 6- benziladenina	
Pero	Anticascola	NAA + Acido gibberellico	
Pesco	Anticascola	NAA	Per percoche
Vite	Allungamento rachide	Acido gibberellico	
Vite da tavola	Uva apirene	Acido gibberellico	

Fitoregolatori: Orticole

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Aglio	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Cipolla	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Zucchino	allegante	acido gibberellico	In serra con le basse temperature
Melanzana	Allegante	acido gibberellico	In serra con le basse temperature
Pomodoro pieno campo	Maturante	Etefon	
Pomodoro pieno campo	Maturante	NAA	
Pomodoro p.c. e pomodoro coltura protetta	Allegante	acido gibberellico	
Pomodoro p.c. e pomodoro coltura protetta	Allegante	NAA + Acido gibberellico	
Carciofo	Allegante	acido gibberellico	

Fitoregolatori: Tabacco

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tabacco	Antigermogliante	Idrazide maleica	
Tabacco	Antigermogliante	N-decanolo	
Tabacco	Maturante	Etefon	