



REGIONE MOLISE

**PRESIDENZA DELLA GIUNTA REGIONALE
II DIPARTIMENTO
*SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE - TUTELA E
VALORIZZAZIONE DELLA MONTAGNA E DELLE FORESTE,
BIODIVERSITA' E SVILUPPO SOSTENIBILE***

**NORME TECNICHE APPLICATIVE
D.M. 4890 dell' 8/05/2014
L. n. 4 del 03/02/2011
*Sistema di Qualita' Nazionale Produzione Integrata***

***DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA
DIFESA INTEGRATA***

APRILE 2020

INDICE NORME GENERALI

PREMESSA	3
1. NORME GENERALI	5
2. NORME COMUNI DI COLTURA	6
2.1 Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione	6
2.2. Repellenti	6
2.3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari	6
2.4. Livello applicativo delle norme regionali di coltura	7
2.5. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica	8
2.6. Smaltimento scorte	8
2.7. Uso delle trappole	8
2.8. Contaminazioni accidentali	8
2.9 Vincoli da etichetta	10
2.10 Utilizzo del <i>Bacillus thuringiensis</i>	10
2.11 Utilizzo di Acaricidi	11
2.12 Utilizzo di sostanze microbiologiche	11
2.13 Miscele estemporanee	11
3. ALLEGATO I	13
3.1 Obiettivi	13
3.2 Norme Tecniche	13
3.3 Criteri	13
A)Necessità o meno di intervenire e scelta del momento ottimale	14
A.1) Criteri fondamentali per la difesa dai fitofagi	14
A.2) Criteri fondamentali per la difesa dalle malattie	14
A.3) Criteri fondamentali per il controllo delle infestanti	15
B) Individuazione dei mezzi di difesa	15
B.1) Selezione qualitativa dei mezzi di difesa	15
B.2) Ottimizzazione delle quantità e delle modalità di distribuzione	16
4.ALLEGATO II - Impostazione e modalità di lettura delle schede per la "difesa integrata delle colture" e per il "controllo integrato delle infestanti delle colture"	19
4.1 DIFESA INTEGRATA	19
4.2 Controllo delle Infestanti	21
5. ALLEGATO III - Obblighi connessi con il controllo funzionale delle macchine distributrici dei prodotti fitosanitari. (estratto del DM 22/01/2014)	22
6. ALLEGATO VII Sostanze attive classificate come "Candidati alla sostituzione" ai sensi del Reg 408/2015/UE e successive integrazioni (smi)	23
7. ALLEGATO VIII - Classificazione MoA	24
7.1 Meccanismo d'azione dei fungicidi disponibili per la difesa dai funghi patogeni (Classificazione FRASC modificata)	24
7.2 Meccanismi di azione e siti di azione primari delle sostanze attive disponibili per la difesa da insetti e acari (Classificazione IRAC modificata)	27
7.3 Meccanismo di azione dei diserbanti disponibili per il diserbo delle principali colture erbacee (aggiornato al 25/10/2017).	29
7.4 Elenco dei fungicidi e degli insetticidi con il relativo gruppo/famiglia chimica.	31

PREMESSA

Le “Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture: difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti” redatte dal Gruppo Difesa Integrata (GDI), e di seguito definite “Linee Guida”, rappresentano uno strumento di indirizzo volto ad una sempre più consistente armonizzazione delle “Norme Tecniche” regionali, nel rispetto delle peculiarità climatico/ambientali, colturali e fitosanitarie che contraddistinguono le diverse zone agrarie del territorio italiano.

Le “Linee Guida” indicano i criteri d’intervento e le strategie da adottare per la difesa delle colture ed il controllo delle infestanti, nell’ottica di un minor impatto verso l’uomo e l’ambiente, consentendo di ottenere produzioni economicamente sostenibili.

Le “Linee guida” sono state predisposte dal GDI tenendo conto di:

1. Direttiva n. 128/09/UE relativa all’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, con particolare riferimento a:
 - a. articolo n. 14, comma 1,2,3 e 4;
 - b. articolo n. 14, comma 5;
 - c. Allegato III;
2. DLgs n. 150 del 14/8/2012 con particolare riferimento:
 - a. all’Articolo 20, relativo al recepimento della Direttiva n. 128/09/UE;
 - b. all’Articolo 2 comma 4;
3. DM del 22 gennaio 2014 relativo al PAN (Piano d’Azione Nazionale sull’uso sostenibile dei prodotti fitosanitari) con particolare riferimento al punto A.7.3 relativo alla difesa integrata Volontaria;
4. Il Regolamento (CE) n. 1107/2009, e gli atti conseguenti, con particolare riferimento alla lista delle s.a. candidate alla sostituzione pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell’Unione EUROPEA Reg. n. 2015/408 dell’11/3/2015;

Inoltre si è tenuto conto di:

- Normativa fitosanitaria attualmente in vigore;
- Principi e criteri definiti nella “Decisione n. 3864” del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea;
- Linee guida Nazionali in vigore;
- Norme tecniche attualmente in uso da parte delle Regioni e valutate dal GDI stesso;
- Innovazioni tecniche recentemente messe a disposizione dalla ricerca pubblica e privata ed evoluzione della fitofarmacopea.
- delle indicazioni del FRAC, dell’IRAC e dell’HRAC e le indicazioni scientifiche acquisite sul territorio per la gestione delle resistenze ai prodotti fitosanitari.

Il documento si compone di:

NORME GENERALI

- Norme comuni di coltura
- Allegati alle “Norme Generali”:
 - Impostazione e modalità di lettura delle schede per la “difesa integrata delle colture” e per il “controllo integrato delle infestanti delle colture”
 - Principi e criteri definiti nella Decisione n. 3864” del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea
 - Articolo 14 della Direttiva n. 128/09/UE (La Difesa integrata)

- DLgs n. 150 del 14/8/2012 (Art. 20 Difesa integrata volontaria)
- Sintesi DM 22 gennaio 2014, relativamente agli obblighi per il controllo funzionale delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari
- DM 22 gennaio 2014 (A.3.7 - Regolazione o taratura strumentale effettuata presso Centri Prova (volontaria)
- DM 22 gennaio 2014 (A.7.3 - La difesa integrata volontaria)
- DM 22 gennaio 2014 (A.7.3.3 – Gli obblighi delle aziende agricole per l'applicazione della difesa integrata volontaria)
- Raggruppamenti dei prodotti fitosanitari in base alle modalità d'azione (MoA)

PARTE SPECIALE

- *Schede di coltura*
 - Norme tecniche per la difesa integrata e per il controllo delle infestanti relative a:
 - Colture arboree
 - Colture cerealicole
 - Colture industriali
 - Colture orticole
 - Leguminose da granella e da orto
 - Foraggiere

1. NORME GENERALI

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

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

In tal senso occorre tra l'altro:

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

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

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

Le presenti Norme tecniche sono riferite alle sole colture di pieno campo.

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

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

essere concesse solo su situazioni accertate e mai in modo preventivo rispetto al manifestarsi della problematica fitosanitaria.

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

In caso di nuove emergenze fitosanitarie, i provvedimenti adottati dai Servizi Fitosanitari competenti hanno effetto immediato anche sull'applicazione delle Norme tecniche regionali, senza l'esigenza di ulteriori provvedimenti.

Ove possibile, si dovrà consentire una applicazione su scala territoriale dei monitoraggi e della produzione integrata.

2. 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.

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

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

2.1. 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.

2.2. Repellenti

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

2.3. Criteri adottati nella scelta dei prodotti fitosanitari

Nel rispetto dei principi precedentemente richiamati la scelta delle sostanze attive/prodotti fitosanitari, nelle singole norme di coltura, viene effettuata escludendo o, in caso di mancanza di alternative valide, limitando i prodotti (miscele, così come definite dalla classificazione CLP) che:

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

Inoltre sarà opportuno favorire l'esclusione o, in caso di mancanza di alternative valide, la limitazione di prodotti con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo; (secondo il sistema di classificazione CLP, le frasi di rischio interessate sono ex DPD R40, R60, R61, R62, R63, R68):

- H350i Può provocare il cancro se inalato,

- H351 Sospettato di provocare il cancro;
- H340 Può provocare alterazioni generiche;
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto;
 - H360D Può nuocere al feto;
 - H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.
 - H360F Può nuocere alla fertilità.
 - H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
 - H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto
 - H361d Sospettato di nuocere al feto.
 - H361f Sospettato di nuocere alla fertilità
 - H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità; Sospettato di nuocere al feto.

L'esclusione o la sostituzione di alcuni prodotti inclusi nella lista delle sostanze attive candidate alla sostituzione risultano particolarmente problematiche in considerazione dell'assenza di validi prodotti alternativi a base di sostanze a minore rischio. Nei casi in cui la loro inclusione nella lista dei candidati alla sostituzione dipenda da caratteristiche di tossicità, bioaccumulo e/o persistenza nell'ambiente (PBT), nella valutazione delle sostanze ammesse per le strategie di difesa vengono considerate anche i seguenti parametri:

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

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

Per il controllo delle infestanti, in attesa di specifiche disposizioni del GDI, sono ammessi anche i formulati commerciali diserbanti che nella loro composizione, oltre alle sostanze attive inserite nel presente Disciplinare di Difesa Integrata, contengono sostanze attive espressamente indicate in etichetta come "Antidoto".

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

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

2.4. Livello applicativo delle norme regionali di coltura

L'applicazione delle norme regionali di coltura, che derivano dalle 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.

2.5. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dall'Allegato II del Reg. (CE) N. 889/2008, come modificato dal REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2019/2164 DELLA COMMISSIONE del 17 dicembre 2019, a condizione che siano regolarmente autorizzati in Italia.

2.6. Smaltimento scorte

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nel Disciplinare di Difesa Integrata Regionale approvato per l'annata agraria di riferimento, fino alla data di approvazione del Disciplinare Regionale dell'anno successivo.

Tale autorizzazione 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 dell'anno di riferimento, fatte salve diverse disposizioni riportate in etichetta.

2.7. 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).

Nelle tabelle seguenti si riportano alcune raccomandazioni relative al numero di trappole da utilizzare in base alla superficie da monitorare.

Le tabelle sono un primo contributo e non sono esaustive di tutte le trappole che sono citate nelle norme di coltura e che sono fondamentali ai fini della difesa integrata delle colture come, ad esempio, quelle utilizzate per il monitoraggio degli elateridi, dello scafoideo, delle nottue e della piralide.

2.8. Contaminazioni accidentali

La presenza di sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari non autorizzati o non ammessi dai disciplinari, si classifica come contaminazione accidentale, qualora riscontrata in quantità uguale o inferiore al limite di 0.01 mg/Kg così come stabilito al comma 1 lettera b dell'articolo 18 del Reg CE 396/2005

Trappole sessuali a feromoni

Senza confusione						
Parassita	<= 1 ha *	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	> 10,6 a 20 ha	Oltre **
<i>Cydia pomonella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Pandemis cerasana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Archips podanus</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia molesta</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Anarsia lineatella</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Cydia funebrana</i>	2	3	4	5	n° ha /2	1 ogni 10 ulteriori ha
<i>Lobesia botrana</i>	1	1	3	4	n° ha /3	1 ogni 10 ulteriori ha
Tignola patata	1	1	2	3	n° ha /4	1 ogni 10 ulteriori ha

Con confusione o distrazione				
Parassita	<= 1 ha	> 1,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	Oltre
<i>Cydia pomonella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Pandemis cerasana</i>				
<i>Archips podanus</i>				
<i>Argyrotaenia pulchellana</i>				
<i>Cydia molesta</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Anarsia lineatella</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Cydia funebrana</i>	1	2	3	n° ha /4
<i>Lobesia botrana</i>	1	2	3	n° ha /4
Tignola patata				

Trappole cromotropiche

Parassita	Colore	<= 1 ha	> 1,6 a 3 ha	> 3,6 a 6 ha	> 6,6 a 10 ha	Oltre
Mosca ciliegio ++++	rebell amarillo	1	2	3	4	n° ha /3
Tripidi per colture orticole	azzurro	1 - 2 per serra				

(*). Quando la dimensione di una coltura in un'azienda non supera i 3000 metri quadrati, deve intendersi decaduta l'obbligatorietà delle trappole a condizione che sia possibile utilizzare i dati di cattura relativi a trappole installate in appezzamenti o aziende limitrofe. In questo caso i dati dovranno essere riportati nelle schede aziendali o sui bollettini regionali.

(**) il dato va sempre corretto per eccesso o difetto: esempio con 13 ha si devono installare 6 trappole di *Cydia pomonella*

2.9. Vincoli da etichetta

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

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

2.10. 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. 3. 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.
- 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 Bordolese).
- Assicurare una completa e uniforme bagnatura della vegetazione da proteggere

Tabella n. 3

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		32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B. t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ³	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B. t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ²	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B. t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS - RAPAX	15	32.000 ²	+++	+++	+	++	++	++
		18,8	24.000 ²						
<i>B. t. aizawai/ku</i> <i>rstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ²	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B. t. aizawai</i> H7	- XENTARI - - FLORBAC	10,3	35,000 UP ⁴	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

1 Prodotti di fermentazione solidi e liquidi

2 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.

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

4 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

2.11. Utilizzo di Acaricidi

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

2.12. Utilizzo di sostanze microbiologiche

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di sostanze microbiologiche, si segnalano nella tabella n. 4 le attuali autorizzazioni all'impiego.

Nella tabella n. 7 si riporta una sintesi degli insetti utili consigliati nelle norme di coltura.

Tabella n. 4

Antagonista microbico	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Funghi
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	Botector	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Sottospecie <i>plantarum</i> , ceppo D747	Amylo-X	Funghi/Batteri
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	Serenade Max Serenade Aso	Funghi/Batteri
<i>Bacillus pumilus</i>	QST 2808	Sonata	Funghi
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	Contans WG	Funghi
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	Bioact Prime DC	Nematodi
<i>Pythium oligandrum</i>	M1	Polyversum	Funghi
<i>Streptomyces griseoviridis</i>	K61	Micostop	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 + ICC080	Patriot Dry Remedier	Funghi
<i>Trichoderma harzianum</i>	Rifai ceppo KRL-AG2	Rootshield Trianium G	Funghi

In aggiunta agli antagonisti microbici, sono attualmente autorizzati i seguenti prodotti ad attività insetticida a base di virus:

- Virus della poliedrosi nucleare di *Helicoverpa armigera* per il controllo delle larve della nottua gialla (*Helicoverpa armigera*) su pomodoro, peperone, melanzana, cucurbitacee, lattuga, fagiolino;
- Virus della poliedrosi nucleare di *Spodoptera littoralis* per il controllo della nottua mediterranea (*Spodoptera littoralis*) su fragola, pomodoro, peperone, melanzana, lattuga e spinacio in serra e in pieno campo.

2.13. Miscela estemporanee (fungicidi)

Nelle miscele estemporanee di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosfonato di disodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

Tabella 7 – Nella tabella seguente si riportano alcuni degli insetti utili segnalati nelle norme di coltura.

ausiliare	bersaglio	castagno	ceetriolo	ceetriolo seme	cicorino	cocomero	dolcetta	fragola C.P.	fragola P.C	kakki	lattuga	lattuga seme	lattughino	mais	melanzana	melo	melone	peperone C.P.	pero	pomodoro C.P.	prezzemolo	rucola	sedano	soia seme	zucca	zucchini
		colture di applicazione																								
Amblyseius andersoni	ragnetti ed eriofidi														X			X		X						X
Amblyseius californicus	ragnetti		X			X		X	X						X		X	X		X						
Amblyseius cucumeris	tripidi		X					X	X						X			X								
Amblyseius swirskii	aleurodide/tripide		X					X							X			X		X*						
Anthocoris nemoralis	cacopsilla pyri																		X							
Aphidius colemani	afidi piccoli		X	X		X		X	X						X		X	X								
Aphidoletes aphidimyza	aphys gossypii																									X
Chrysoperla carnea	afidi							X										X								
Diglyphus isaea	Liriomyza spp.				X		X				X		X		X					X	X	X	X			
Encarsia formosa	Trialeurodes vaporarium		X												X					X						X
Eretmocerus eremicus	Trialeurodes + Bemisia		X												X					X						X
Eretmocerus mundus	Bemisia tabaci														X					X						
H. bacteriophora	oziorrinco							X	X																	
Lysiphlebus testaceipes	afidi		X*	X*																						
Macrolophus caliginosus	aleurodidi e tuta assoluta														X					X						
Necremnus artynes	tuta assoluta																			X						
Orius laevigatus	tripidi		X	X				X	X						X			X								
Phytoseiulus persimilis	ragnetto rosso		X	X	X*	X		X	X				X*		X		X	X		X*		X*		X*	X	X
S. feltiae e carpocapsae	carpocapsa	X								X						X			X							
Trichogramma maidis	piralide													X												

X * consigliato, ma non sempre disponibile a livello commerciale

ALLEGATI

3. ALLEGATO I

L'attuale "Difesa integrata volontaria" deriva dalle attività che le Regioni, le Province Autonome e il Ministero dell'Agricoltura hanno avviato a partire dal 1997 con la costituzione del Comitato Nazionale Difesa Integrata e dall'applicazione della "Decisione della UE" - N. C(96) 3864 del 30/12/96. La Direttiva n. 128/09/UE e i relativi provvedimenti adottati a livello nazionale per la sua applicazione (DLgs 150/2012 e DM del 22/01/2014) hanno ripreso e sviluppato in vari punti i principi generali che erano presenti nella citata Decisione, ma complessivamente si ritiene che, pur obsoleta in alcuni passaggi (evidenziati in giallo), la citata Decisione sia ancora da considerarsi un valido punto di riferimento per la definizione degli interventi di difesa integrata in Italia e quindi si ritiene opportuno richiamarla e allegarla alle presenti Linee Guida.

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

3.1. 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.

3.2. 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 e Provincia Autonoma.

3.3. 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) Necessità 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 imperniate 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) 2092/91 e successive modifiche (834/2007).

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. 2092/91 e successive modifiche 834/2007, 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:

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).

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.

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 .

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 quantità e delle modalità 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 sé 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
<i>Principi generali:</i>	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> I problemi devono essere prevenuti per mezzo di meccanismi di regolazione naturali (= misure di protezione indiretta delle piante).	
Misure indirette	Cultivar o miscele di cultivar resistenti o tolleranti alle avversità devono essere selezionate e devono avere la maggior diffusione possibile.	
Organismi antagonisti	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>	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.
Stima dei rischi	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. <i>Per la gestione delle erbe infestanti:</i> - <i>previsione della composizione floristica;</i> - <i>valutazione della flora infestante effettivamente presente</i>	In assenza di soglie scientificamente valide, possono essere adottate soglie di intervento empiriche da sostituire con parametri scientificamente più validi appena possibile.
Misure dirette di difesa	Le misure di difesa dirette vengono applicate contro le avversità solo oltre i livelli di soglia critici (regionali, aziendali, di appezzamento) Sono da preferire i metodi di difesa ecologicamente più sicuri quali quelli biologici, biotecnologici, fisici ed agronomici a quelli chimici.	Sono raccomandate liste di metodi e di prodotti per la difesa selettivi.
Antiparassitari	E' permesso l'impiego dei soli prodotti ufficialmente registrati e selezionati nell'ambito dei disciplinari di produzione. 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). Le norme per l'impiego sicuro degli antiparassitari devono essere enfatizzate.	Riduzione della dose se possibile; riduzione dell'area trattata. 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.
Attrezzature per la distribuzione	La regolare taratura delle attrezzature da parte dell'agricoltore è un requisito basilare. 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> obsoleto!!!!	Taratura di campo delle attrezzature come parte dei programmi di formazione in produzione integrata. Dovrebbe essere incoraggiato l'impiego di attrezzature che provocano minore deriva e perdita di antiparassitari

4. ALLEGATO II

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

4.1 DIFESA INTEGRATA

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

- **Avversità:** vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; 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. Vengono inserite in questa colonna le indicazioni relative ai mezzi di monitoraggio segnalati o resi vincolanti.
- **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 le sostanze attive. Le sostanze attive sono raggruppate quando appartengono alla stessa MoA o quando, pur avendo meccanismi d'azione diversi, presentano limitazioni complessive di impiego.
- **Le limitazioni d'uso:** vengono riportate indicazioni con tre sotto colonne:
 - In tabella denominata come (1): Numero massimo di interventi per singola sostanza attiva
 - In tabella denominata come (2): Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive. Riguarda limitazioni d'uso complessive relative ad un gruppo di sostanze attive racchiuse con linee tratteggiate
 - Note e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa; riguarda ulteriori limitazioni da adottare; quando le indicazioni sono vincolanti sono evidenziate in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato.

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.

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.

Esempio:

S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Prodotti rameici Fosetil Al			
Fosfonato di K	5		
Dthianon Folpet Mancozeb	*	3	(*) Vedi limite epoca di impiego per i Ditiocarbammati (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno
Metiram Propineb	(*)(**)		
Pyraclostrobin Famoxadone Fenamidone		3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
Cimoxanil		3*	
Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Valiphenal Benthiavalicarb		4	
Benalaxil Benalaxyl-M Metalaxil-m Metalaxyl		3	
Zoxamide	4		
Fluopicolide	3		
Cyazofamid Amisulbrom		3	
Ametoctradina		3	

Le limitazioni vanno lette nel seguente modo

- Prodotti rameici: senza limitazioni
- Fosetil Al: senza limitazioni
- Fosfonato di K : al massimo 5 interventi in un anno
- Tra Dthianon, Folpet e Mancozeb complessivamente al massimo 3 interventi in un anno
- Per Mancozeb valgono anche i limiti temporali di intervento che sono indicati per Propineb e Metiram
- Per Propineb e Metiram (oltre a Mancozeb presentano il seguente limite applicativo: La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno.
- Propineb: dopo la fioritura impiegabile al massimo 2 volte all'anno
- Tra Pyraclostrobin Famoxadone e Fenamidone al massimo 3 interventi all'anno
- Cimoxanil: al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Dimetomorf, Iprovalicarb, Mandipropamide Valiphenal Benthiavalicarb, complessivamente al massimo 4 interventi in un anno
- Benthiavalicarb al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Benalaxil Benalaxyl-M Metalaxil-m Metalaxyl complessivamente al massimo 3 interventi all'anno
- Zoxamide al massimo 4 interventi all'anno
- Fluopicolide al massimo 3 interventi all'anno
- Tra Cyazofamid e Amisulbrom al massimo 3 interventi all'anno
- Ametoctradina al massimo 3 interventi all'anno

Coerentemente con quanto disposto al punto 5 della norma SQNPI "Adesione, Gestione e Controllo", nel caso in cui la coltura non sia prevista nel Disciplinary di Difesa Integrata della Regione Molise, può essere adottata la corrispondente parte del Disciplinary di una Regione confinante.

Sono ammessi, pertanto, interventi di difesa su colture non previste nel presente Disciplinary, sulla base di oggettivi e verificabili dati di monitoraggio fitosanitario, seguendo le indicazioni riportate nei Disciplinari di Difesa Integrata approvati dalle Regioni confinanti con la Regione Molise, senza il ricorso a specifiche procedure autorizzative, fatte salve diverse disposizioni nazionali e/o regionali.

Nel caso in cui la coltura non sia riscontrata nei Disciplinari delle Regioni confinanti, può essere adottata la corrispondente parte presente nelle Linee Guida Nazionali approvate per la campagna agraria di riferimento.

4.2. CONTROLLO DELLE INFESTANTI

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

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

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata nelle etichette. Solo per quei prodotti per i quali vi è una specifica indicazione nelle schede di coltura deve essere rispettato il limite massimo di impiego di sostanza attiva, 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".

Coerentemente con quanto disposto al punto 5 della norma SQNPI "Adesione, Gestione e Controllo", nel caso in cui la coltura non sia prevista nel Disciplinare di Difesa Integrata della Regione Molise, può essere adottata la corrispondente parte del Disciplinare di una Regione confinante.

Sono ammessi interventi di diserbo su colture non previste nel presente Disciplinare, sulla base di oggettive esigenze agronomiche e colturali, seguendo le indicazioni riportate nei Disciplinari di Difesa Integrata approvati dalle Regioni confinanti con la Regione Molise, senza il ricorso a specifiche procedure autorizzative, fatte salve diverse disposizioni nazionali e/o regionali.

Nel caso in cui la coltura non è riscontrata nei Disciplinari delle Regioni confinanti, può essere adottata la corrispondente parte presente nelle Linee Guida Nazionali approvate per la campagna agraria di riferimento.

5. ALLEGATO III

Obblighi connessi con il controllo funzionale delle macchine distributrici dei prodotti fitosanitari. (estratto del dm 22 gennaio 2014)

A.7.3.3 - Le aziende agricole

Le aziende agricole che attuano la difesa integrata volontaria sono tenute a:

1. rispettare le norme contenute nei disciplinari di produzione integrata volontaria definiti dalle Regioni e dalle Province autonome, secondo la procedura richiamata al punto 2 del paragrafo A.7.3.2;
2. effettuare la regolazione o taratura delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari presso i Centri Prova autorizzati, secondo le modalità previste al paragrafo A.3.7.

A.3.7 - Regolazione o taratura strumentale effettuata presso Centri Prova (volontaria)

1. Una regolazione o taratura strumentale dell'irroratrice può essere eseguita presso i Centri Prova autorizzati, a completamento delle operazioni di controllo funzionale, tramite idonee attrezzature (banchi prova). Tale operazione è da considerarsi sostitutiva della regolazione di cui al precedente paragrafo.

I principali parametri operativi dell'irroratrice sui quali è possibile intervenire con la regolazione strumentale, tutti strettamente correlati tra loro, sono:

- volume di distribuzione;
- tipo di ugello;
- portata dell'ugello;
- portata (rapporto di trasmissione ventilatore e inclinazione delle pale) e direzione dell'aria generata dal ventilatore (posizione dei deflettori se presenti);
- pressione di esercizio;
- altezza di lavoro (solo per le barre irroratrici);
- velocità di avanzamento (rapporto di trasmissione e numero di giri motore della trattrice).

2. Nell'eseguire la regolazione, il Centro Prova tiene conto delle indicazioni derivanti dalle disposizioni nazionali e regionali relativamente ai volumi di miscela da distribuire.

3. Durante le operazioni di regolazione della macchina irroratrice è necessaria la presenza del proprietario/utilizzatore abituale con la trattrice che viene normalmente utilizzata dall'azienda per i trattamenti, in quanto:

- consente di identificare le condizioni operative e le realtà aziendali nell'ambito delle quali la macchina irroratrice viene utilizzata (coltura e relativo sviluppo vegetativo, forma di allevamento, tipo di intervento, superficie trattata, ecc.); tali informazioni sono fondamentali per eseguire una corretta regolazione, adeguata alle specifiche esigenze aziendali;
- rappresenta un momento di confronto con l'utilizzatore, qualora utilizzi parametri operativi non corretti (volumi eccessivi, velocità insufficienti o eccessive, ecc.) e costituisce l'occasione per un approfondimento sulle tecniche per ottimizzare i trattamenti fitosanitari.

4. Al termine delle operazioni di regolazione, il Centro Prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un documento nel quale vengono riportate il Centro Prova e il tecnico che ha effettuato la regolazione o taratura, la data, gli elementi identificativi della macchina irroratrice e i parametri operativi oggetto della regolazione. Vengono, altresì, riportate le modalità operative più idonee per la corretta esecuzione dei trattamenti sulle principali tipologie di colture, tenendo conto dei principali tipi di intervento effettuati in azienda.

5. Le regolazioni effettuate dai Centri Prova hanno una validità massima di 5 anni.

6. Le Regioni e le Province autonome possono incentivare il ricorso alla regolazione strumentale delle attrezzature presso i Centri Prova autorizzati.

6. ALLEGATO VII

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

Insetticidi, nematocidi e acaricidi candidati alla sostituzione

Dimethoate, Esfenvalerate, Ethoprophos, Etofenprox, Etoxazole, Fenamiphos, Lambda-Cyhalothrin, Lufenuron, Metam potassium, Metam sodium, Methomyl, Pirimicarb, Tebufenpyrad, Thiacloprid.

Diserbanti candidati alla sostituzione

Aclonifen, Amitrole, Chlortoluron, Diclofop methyl, Diflufenican, Diquat, Flufenacet, Glufosinate ammonium, Imazamox, Imazosulfuron, Lenacil, Linuron, Mecoprop, Metribuzin, Metsulfuron methyl, Nicosulfuron, Oxadiazon, Oxyfluorfen, Pendimethanil, Profoxydim, Propoxycarbazone, Prosulfuron, Sulcotrione, Tepraloxym, Tri-allate, Triasulfuron.

Fungicidi candidati alla sostituzione

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

7. ALLEGATO VIII - Classificazione MoA

7.1 Meccanismo d'azione dei fungicidi disponibili per la difesa dai funghi patogeni (Classificazione FRAC modificata)

Meccanismo di azione	Codice classificazione FAMIGLIA CHIMICA O GRUPPO	Sostanze attive	Rischio di resistenza	Codice FRAC
<i>Sintesi dell'acido nucleico</i>	A1 Fenilammidi	benalaxil benalaxil-M metalaxil metalaxil-M	ALTO	4
	A2 Idrossi- (2-amino-) pirimidine	bupirimate	MEDIO	8
<i>Mitosi e divisione cellulare</i>	B1 Metil Benzimidazoli Carbammati	tiofanate-metile	ALTO	1
	B3 Benzammidi	zoxamide	BASSO-MEDIO	22
	B4 Feniluree	pencicuron	sconosciuto	20
	B5 Benzamidi	fluopicolide	sconosciuto	43
<i>Respirazione</i>	C2 SDHI (inibitori della Succinato deidrogenasi)	fluopiram boscalid pentopirad fluxapyroxad isopyrazam benzovindiflupyr bixafen	MEDIO-ALTO	7
	C3 Qol (inibitori del chinone sulla membrana esterna)	azoxystrobin picoxystrobin pyraclostrobin kresoxim-metile trifloxystrobin famoxadone fenamidone	ALTO	11
	C4 Qil (inibitori del chinone sulla membrana interna)	ciazofamide amisulbrom	Sconosciuta ma presupposto MEDIO - ALTO	21
	C8 Qxl (inibitori del chinone in un punto sconosciuto)	ametoctradina	MEDIO - ALTO	45
	C5	fluazinam metildinocap	BASSO	29
<i>Sintesi degli aminoacidi e proteine</i>	D1 Anilinopirimidine	ciprodinil mepanipirim pirimetanil	MEDIO	9
<i>Trasduzione di segnale</i>	E1 Aza-naftaleni	quinoxifen proquinazid	MEDIO	13
	E2 Fenilpirroli	fludioxonil	BASSO-MEDIO	12
	E3 Dicarbossimidi	iprodione	MEDIO-ALTO	2

<i>Sintesi dei lipidi e integrità delle membrane</i>	F3 Idrocarburi aromatici		tolclofos-metile	BASSO-MEDIO	14
	F4 Carbammati		propamocarb	BASSO-MEDIO	28
	F6 Microbici (<i>Bacillus</i> spp.)		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713	sconosciuto	44
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sottospecie <i>plantarum</i> ceppo D747			
<i>Biosintesi degli steroli nelle membrane</i>	G1 IBS Class I	Piridine	pirifenox	MEDIO	3
		Imidazoli	imazalil procloraz		
		Triazoli	bromuconazolo ciproconazolo difenoconazolo epossiconazolo fenbuconazolo flutriafol metconazolo miclobutanil penconazolo propiconazolo tebuconazolo tetraconazolo triadimefon triadimenol triticonazolo		
		Triazolintioni	protioconazolo		
	G2 IBS Class II	Morfoline	fenpropimorf	BASSO-MEDIO	5
		Piperidine	fenpropidin		
		Spirochetalamine	spiroxamina		
	G3 IBS Class III	Idrossianilidi	fenexamid	BASSO-MEDIO	17
		Amino-pirazolinone	fenpirazamine		
	<i>Biosintesi della parete cellulare</i>	H5 CAA (amidi dell'acido carbossilico)	Amidi dell'acido cinnamico	dimetomorf	BASSO-MEDIO
carbammati			bentiavalicarb iprovalicarb valifenalate valinamide		
Amidi dell'acido mandelico			mandipropamide		
<i>Induzione delle difese nelle piante</i>	P1		acibenzolar-S-metile	sconosciuto	P1
<i>Modo di azione sconosciuto</i>	Cianoacetamide-oxime		cimoxanil	BASSO-MEDIO	27
	Fosfonati	fosetil-Al		BASSO	33
		sali di acido fosforoso			
	Fenil-acetamidi		ciflufenamide	sconosciuto gestione resistenza richiesta	U6
	Benzofenone		metrafenone	MEDIO	U8
Guanidine		dodina	BASSO-MEDIO	U12	

<i>Non classificato</i>	diversi	oli minerali e organici, bicarbonato di potassio, materiale di origine biologica	sconosciuto	NC
<i>Attività multisito</i>	inorganico	rame (differenti sali)	BASSO	M1
	inorganico	zolfo		M2
	Ditiocarbammati	mancozeb metiram propineb thiram ziram		M3
	Ftalimidi	captano folpet		M4
	Cloronitrili	clorotalonil		M5
	Chinoni	ditianon		M9

7.2 Meccanismi di azione e siti di azione primari delle sostanze attive disponibili per la difesa da insetti e acari (Classificazione IRAC modificata)

Meccanismo d'azione	SITO D'AZIONE PRIMARIO	Codice di classificazione SOTTOGRUPPO CHIMICO	SOSTANZE ATTIVE	CODICE
Neurotossico	Inibitori dell'acetilcolinesterasi (AChE)	1 A Carbammati	pirimicarb, formetanato, metomil	1
		1 B Organofosforici	clorpirifos, clorpirifos-metile, dimetoato, fosmet	
Neurotossico	Modulatori del canale del sodio	3A Piretroidi Piretrine	acrinatrina, ciflutrin, beta-ciflutrin, cipermetrina, alfacipermetrina, beta-cipermetrina, zetacipermetrina, deltametrina, esfenvalerate, etofenprox, lambdacialotrina, taufluvinate, teflutrin, piretrine (piretro),	3
Neurotossico	Acetilcolina mimetici, agonisti del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	4A Neonicotinoidi	acetamiprid, clotianidin, imidacloprid, thiacloprid, thiametoxam	4
Neurotossico	Attivatori allosterici del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	5 Spinosine	spinosad spinetoram	5
Neurotossico Paralisi muscolare	Attivatori del canale del cloro	6 Avermectine, Milbemicine	abamectin, emamectina benzoato, milbemectina;	6
Regolatore della crescita	Analogo dell'ormone giovanile	7C iriproxifen	piriproxifen	7
Neurotossico	Inibitore dell'alimentazione specifico per omotteri (inibizione pompa salivare)	9B Pimetrozine	pimetrozine	9
		9C Flonicamid	flonicamid	
Regolatore della crescita	Inibitore della crescita degli acari	10A Clofentezine Exitiazox	clofentezine, exitiazox	10
		10B Etoxazole	etoxazolo	
Citolisi endotelio intestinale	Interferente microbico delle membrane dell'intestino medio	11A <i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>tenebrionis</i>	11
Regolatore della crescita	Inibitori della biosintesi della chitina tipo 0	15 Benzoiluree	diflubenzuron, lufenuron, novaluron, teflubenzuron, triflumuron	15
Regolatore della crescita	Inibitori della biosintesi della chitina tipo 1	16 Buprofezin	buprofezin	16
Regolatore della crescita	Interferente della mutaDitteri	17 Ciromazinc	ciromazina	17
Regolatore della crescita	Analoghi dell'ormone della muta ecdisone	18 Diacilidrazine	metossifenozone, tebufenozide	18

<i>Inibizione respirazione e fosforilazione mitocondriale</i>	Inibitori del complesso I mitocondriale	21A METI acaricidi e insetticidi	fenazaquin, fenpiroximate, pirimidifen, piridaben, tebufenpirad	21
<i>Neurotossico</i>	Blocco dei canali del sodio	22A Indoxacarb	indoxacarb	22
		22B Metaflumizone	metaflumizone	
<i>Inibizione sintesi lipidica, regolatori di crescita</i>	Inibitore dell' acetyl CoA carboxylasi	23 Derivati degli acidi tetronico e tetramico	spirodiclofen, spiromesifen, spirotetramat	23
<i>Neurotossico</i> <i>Paralisi muscolare</i>	Modulatore agonista dei recettori rianodinici	28 Diamidi	clorantranilipolo	28
	MoA non conosciuto Composti con sito di azione non- conosciuto o incerto	Azadiractina	azadiractina	UN
		Bifenazate	bifenazate	

7.3 Meccanismo di azione dei diserbanti disponibili per il diserbo delle principali colture erbacee (aggiornato al 25 ottobre 2017).

Gruppo A – Inibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
clodinafop-propargil	graminacee	post-emergenza	X				
diclofop-metile	graminacee	post-emergenza	X				
pinoxaden	graminacee	post-emergenza	X				
tralcoxidim	graminacee	post-emergenza	X				
fenoxaprop-p-etile	graminacee	post-emergenza	X		X	X	
propaquizafop	graminacee	post-emergenza o pre-semina in riso			X	X	
quizalofop-p-etile isomero D	graminacee	post-emergenza			X	X	X
ciclossidim	graminacee	post-emergenza o pre-semina in riso			X	X	X
cialofop-butile	graminacee	post-emergenza					X

Gruppo B – Inibitori Acetolattato Sintasi (ALS)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
clorsulfuron	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X				
iodosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
piroxulam	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
tribenuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X				
florasulam	dicotiledoni	post-emergenza	X	X			
tifensulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	X		
metsulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X				X
foramsulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
nicosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
prosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza		X			
rimsulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
oxadiazone	dicotiledoni	post-emergenza			X		
triflusulfuron	dicotiledoni	post-emergenza				X	
azimsulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
bensulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza					X
bispiribac-sodio	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X
alosulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza					X
imazamox	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X
imazosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
penoxulam	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X

Gruppo C (C1, C2, C3) – Inibitori della fotosintesi							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
metribuzin	dicotiledoni	pre o post- emergenza	X				
clortoluron	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X				
isoproturon	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X				
bromoxinil	dicotiledoni	post-emergenza	X	X			
bentazone	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	X		
lenacil	dicotiledoni	post-emergenza	X			X	
terbutilazina	dicotiledoni	pre o post-emergenza		X			
fenmedifam	dicotiledoni	pre o post-emergenza				X	
desmedifan	dicotiledoni	pre o post-emergenza				X	
metamitron	dicotiledoni	pre o post-emergenza				X	
cloridazon	dicotiledoni	pre o post-emergenza				X	

Gruppo E – Inibitori della protoporfirinogeno-ossidasi(PPO)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
bifenox	dicotiledoni	post - emergenza	X				
oxadiazon	dicotiledoni e graminacee	pre – emergenza, pre-semine in riso			X		X

Gruppo F1 – Inibitori della fitoenedesaturasi (PDS)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
diflufenican	dicotiledoni	pre o post-em.precoce	X				
picolinafen	dicotiledoni	post-emergenza precoce	X				

Gruppo F2 – Inibitori del 4-HPPD							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
isoxaflutole	dicotiledoni	pre o post-emergenza precoce		X			
mesotrione	dicotiledoni e graminacee	pre o post- emergenza.		X			
sulcotrione	dicotiedoni e graminacee	pre o post-emergenza		X			
tembotrione	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza		X			

Gruppo F3 – Inibitori biosintesi dei carotenoidi							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
clomazone	dicotiledoni e graminacee	pre-emergenza		X	X		X
Aclonifen	dicotiledoni	pre-emergenza		X			

Gruppo G – Inibitori dell'EPSPS							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
Glifosate	dicotiledoni e graminacee	pre-semine	X	X	X	X	X

Gruppo K1 – Inibitori assemblaggio microtubuli							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
pendimetalin	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X	X	X		X

Gruppo K3 – Inibitori divisione cellulare							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
Flufenacet	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce, pre-semina in riso	X	X			X
s-metolaclor	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce		X	X	X	
dimetamid-p	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce		X			
fetoxamide	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce		X	X		

Gruppo O – Azione ormonosimile (auxine sintetiche)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
2,4-D	dicotiledoni	post emergenza	X	X			
2,4DB	dicotiledoni	post emergenza					X
MCPA	dicotiledoni	post emergenza	X	X			X
MCPP	dicotiledoni	post emergenza	X	X			
Clopiralid	dicotiledoni	post emergenza	X	X		X	
Dicamba	dicotiledoni	post emergenza	X	X			
Fluroxipir	dicotiledoni	post emergenza	X	X			
Triclopir	dicotiledoni	post emergenza					X

7.4 Elenco dei fungicidi e insetticidi con il relativo gruppo/famiglia chimica

FUNGICIDI:

S.A	GRUPPO CHIMICO		FRAC	FAMIGLIA
benalaxil	A1	Fenilammidi	4	acilalanine
benalaxil-M	A1	Fenilammidi	4	acilalanine
metalaxil	A1	Fenilammidi	4	acilalanine
metalaxil-M	A1	Fenilammidi	4	acilalanine
bupirimate	A2	Idrossi- (2-amino-) pirimidine	8	
tiofanate-metile	B1	Metil Benzimidazoli Carbammati	1	tiofanati
zoxamide	B3	Benzammidi	22	toluamidi
pencicuron	B4	Fenilureee	20	Fenilureee
fluopicolide	B5	Benzamidi	43	piridinimetil benzamidi
benzovindiflupir	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
bixafen	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
boscalid	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	piridine carbossamidi
fluopiram	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	piridinil-etil-benzamide

fluoxipiroxad	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
isopyrazam	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
pentiopirad	C2	inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
azoxystrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	metossi-acrilati
famoxadone	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Ossazolidina-dioni
fenamidone	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Imidazolinoni
kresoxim-metile	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Ossimmino-acetati
picoxystrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	metossi-carbammati
pyraclostrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Metossi-carbammati
trifloxystrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Ossimmino-acetati
amisulbrom	C4	inibitori del chinone membrana interna Qil	21	sulfamoil-triazolo
ciazofamide	C4	inibitori del chinone membrana interna Qil	21	ciano-imidazole
fluazinam	C5		29	dinitro- aniline
metildinocap	C5		29	Dinitrofenil crotonati
ametoctradina	C8	inibitore del chinone sulla membrana esterna-QoSI	45	Triazolo-pyrimidylamine
ciprodinil	D1	anilino-pirimidine	9	Anilino-pirimidine
mepanipirim	D1	anilino-pirimidine	9	Anilino-pirimidine
pirimetanil	D1	anilino-pirimidine	9	Anilino-pirimidine
quinoxifen	E1	Aza- naftaleni	13	Arilossichinolina
fludioxonil	E2	PP -fenilpirroli	12	fenilpirroli
iprodone	E3	dicarbossimidi	2	dicarbossimidi
tolclofos-metile	F3	AH-Fungicidi (idrocarburi aromatici)	14	Idrocarburi aromatici
propamocarb	F4	Carbammati	28	Carbammati
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	F6	Microbici <i>Bacillus</i> sp	44	produttori di lipopeptidi fungicidi
<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713	F6	Microbici <i>Bacillus</i> sp	44	produttori di lipopeptidi fungicidi
<i>olio di piante</i>	F7	Estratto vegetale	46	Idrocarburi, alcoli e fenoli terpenici
bromuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
ciproconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe	3	Triazoli

difenoconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
epossiconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
fenbuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
flutriafol	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
imazalil	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
metconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
miclobutanil	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
penconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
procloraz	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
propiconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
protioconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazolintioni
tebuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
tetraconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
triadimefon	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
triadimenol	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
triticonazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
fenpropidin	G2	Ammine - morfoline IBE- Classe II	5	Piperidine

fenpropimorf	G2	Ammine - morfoline IBE- Classe II	5	Morfoline
spiroxamina	G2	Ammine - morfoline IBE- Classe II	5	Spirochetalamine
fenexamid	G3	IBE-Classe III	17	Idrossianilidi
fenpirazamine	G3	IBE-Classe III	17	Ammino- pirazolinone
bentiavalicarb	H5	Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	40	Carbammati valinamide
dimetomorf	H5	Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	40	Ammidi dell'acido cinnamico
iprovalicarb	H5	Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	40	Carbammati valinamide
mandipropamide	H5	Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	40	Ammidi dell'acido mandelico
valifenalate	H5	Ammidi dell'acido carbossilico-CAA	40	Carbammati valinamide
captano	M	Ftalimmidi	M04	Ftalimmidi
clorotalonil	M	Cloronitrili (ftalonitrili)	M05	Cloronitrili (ftalonitrili)
ditianon	M	Chinoni (antrachinoni)	M09	Chinoni (antrachinoni)
folpet	M	Ftalimmidi	M04	Ftalimmidi
mancozeb	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
metiram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
propineb	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
rame	M	Inorganici	M01	Inorganici
thiram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
ziram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
zolfo	M	Inorganici	M02	Inorganici
bicarbonato di potassio,	NC		NC	
materiale di origine biologica	NC		NC	
oli minerali,	NC		NC	
oli organici,	NC		NC	
acibenzolar-S- metile	P1	Benzo- tiadiazolo (BTH)	P01	Benzo- tiadiazolo (BTH)
laminarina	P4	Composto naturale	P04	Polisaccaridi
ciflufenamide	U	Fenil- acetammide	U06	Fenil- acetammide
cimoxanil	U	Cianoacetammide- ossima	27	Cianoacetammide- ossima
dodina	U	Guanidine	U12	Guanidine
fosetil-Al	U	fosfonati	33	fosfonati di etile

metrafenone	U	Aril-fenil-chetone	U08	benzofenone
sali di acido fosforoso	U	fosfonati	33	

INSETTICIDI:

Sostanza attiva	Famiglia	Gruppo IRAC	Sottogruppo IRAC
FORMETANATO	Carbammati	1	1A
METIOCARB	Carbammati	1	1A
METOMIL	Carbammati	1	1A
CLORPIRIFOS	Organofosfati	1	1B
CLORPIRIFOS METILE	Organofosfati	1	1B
DIMETOATO	Organofosfati	1	1B
PHOSMET	Organofosfati	1	1B
ACRINATRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
ALFACIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
BETA-CIFLUTRIN	Piretroidi e piretrine	3	3A
CIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
DELTAMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
ESFENVALERATE	Piretroidi e piretrine	3	3A
ETOFENPROX	Piretroidi e piretrine	3	3A
FLUVALINATE	Piretroidi e piretrine	3	3A
LAMBDA-CIALOTRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
TEFLUTRIN	Piretroidi e piretrine	3	3A
ZETA-CIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
PIRETRINE	Piretroidi e piretrine	3	3A
ACETAMIPRID	Neonicotinoidi	4	4A
CLOTIANIDIN	Neonicotinoidi	4	4A
IMIDACLOPRID	Neonicotinoidi	4	4A
TIACLOPRID	Neonicotinoidi	4	4A
TIAMETOXAM	Neonicotinoidi	4	4A
SPINETORAM	Spinosine	5	
SPINOSAD	Spinosine	5	
ABAMECTINA	Avermectine	6	
EMAMECTINA BENZOATO	Avermectine	6	
PIRIPROSSIFEN	Ossipiridine	7	7C
PIMETROZINA	Derivati delle piridine azometrine	9	9B
FLONICAMID	Flonicamid	29	
EXITIAZOX	Exitiazox	10	10A
CLOFENTEZINA	Clofentezina	10	10A
DIFLUBENZURON	Benzoiluree	15	
LUFENURON	Benzoiluree	15	
NOVALURON	Benzoiluree	15	
TEFLUBENZURONE	Benzoiluree	15	
TRIFLUMURON	Benzoiluree	15	
BUPROFEZIN	Buprofezin	16	
TEBUFENOZIDE	Diacilidrazine	18	

METOSSIFENOZIDE	Diacilidrazine	18	
FENPIROXIMATE	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
TEBUFENPIRAD	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
FENAZAQUIN	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
INDOXACARB	Ossadiazine	22	22A
METAFLUMIZONE	Semicarbazoni	22	22B
SPIRODICLOFEN	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	
SPIROMESIFEN	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	
SPIROTETRAMMATO	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	
CLORANTRANILIPROLE	Diamidi	28	
AZADIRACTINA	Azadiractina	UN	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · Durante la potatura asportare le parti infette; · Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli ed eliminarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Mancozeb *	3	4	Massimo 4 tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon (***) Quando formulato da solo (*) Ditiocarbammati non oltre la fase di allegagione.	
		Folpet	3			
		Metiram *	3**			
		(Metiram * + Pyraclostrobin)		3		
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 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 <i>Cerevisane</i> Olio essenziale di arancio dolce			Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Fosetil Al			Massimo 10 interventi tra Fosfonati e Fosetil Al, escluso viti in allevamento	
		Fosfonato di potassio	5	10		
		Fosfonato di disodio	7			
		Dithianon	3		Massimo 4 tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam	
		Folpet	3	4		
		Mancozeb *	3			
		Fluazinam	3			
			Metiram *	3		(*) Ditiocarbammati ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi l'anno, indipendentemente dall'avversità e non oltre la fase di allegazione
			Pyraclostrobin			Massimo 3 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
			Famoxadone	1	3	
			Cimoxanil	3		
			Dimetomorf			4
			Iprovalicarb			
			Mandipropamide			
			Valiphenalate			
			Benthiavalicarb	2		
			Benalaxil			2
			Benalaxil-M			
	Metalaxil-M					
	Zoxamide	4				
	Fluopicolide	2		3		
	Cyazofamid					
	Amisulbrom					
	Ametoctradina	3				
	Oxathiapiprolin	2 ***		(***) Da usare in miscela con s.a. a diverso meccanismo d'azione		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	Interventi chimici - Zone ad alto rischio Fino alla pre fioritura Intervenire preventivamente con antioidici di copertura Dalla pre fioritura all'invaiaitura Intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura - Zone a basso rischio: Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura	Zolfo				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		COS-OGA				
		<i>Bacillus pumilis</i>				
		<i>Cerevisane</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bicarbonato di K	8			
		Laminarina				
		Bupirimate *	2			
		Trifloxystrobin				
		Azoxystrobin		3		Massimo 3 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Fenbuconazolo				I prodotti IBE vanno utilizzati in formulati misti a zolfo (miscela preconstituite o estemporanee)
		Penconazolo				
		Tetraconazolo				
		Flutriafol		3		
Difenconazolo						
Miclobutanil	1			Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra Difenconazolo, Miclobutanil e Tebuconazolo		
Tebuconazolo						
Proquinazid *	2					
Spiroxamina	3			(*) Massimo 2 interventi, in alternativa tra loro, tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone		
Meptyl-dinocap	2					
Metrafenone	2	2				
Pyriofenone *	2					
Boscalid						
Fluxapyroxad	2			max 2 interventi con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)		
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - corretta difesa contro la tignoletta e l'oidio; - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - eseguire equilibrate concimazioni azotate e razionali irrigazioni; - effettuare opportune sfogliature in prossimità della maturazione dell'uva per favorire l'arieggiamento e l'irraggiamento dei grappoli Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno, ad eccezione di prodotti biologici e terpeni.				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		Bicarbonato di K	6			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			Registrato anche su marciume acido
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*			(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		Solfiti alcalini in bentonite				
		<i>Cerevisane</i>				
		Fluazinam	2	4		Massimo 4 tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. Fluazinam massimo 3 complessivi
		Pyrimethanil	1			Pyrimethanil non oltre la fase di chiusura grappolo
		Cyprodinil	1	2		Cyprodinil in alternativa al fludioxonil da solo o in miscela con il fludioxonil
		Fludioxonil+Cyprodinil	1			
		Fenexamid	2			
		Boscalid	1			max 2 interventi con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)
		(Eugenolo+Geraniolo+Timolo)	4			
		Fenpirazamine	1			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i>) (<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, e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette. Le stesse vanno potate separatamente limitare l'ulteriore diffusione della malattia. Gli attrezzi da taglio vanno disinfettati con sali quaternari di ammonio o ipoclorito di sodio	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Trichoderma atroviride</i> Boscalid + Pyraclostrobin			Trattamento al bruno sui tagli di potatura. Non entra nel cumulo di SDHI e
Marciume acidi <i>Kloeckera apiculata</i> e altri	<u>Interventi agronomici</u> scelta di idonei vitigni, portinnesti poco vigorosi e sistemi di allevamento non molto espansi; -equilibrate concimazioni ed irrigazioni; -razionale difesa contro la tignoletta e l'oidio. - idonei interventi di potatura verde; E' consigliabile l'utilizzo del rame nella difesa antiperonosporica per la sua funzione collaterale nei confronti dei marciumi acidi	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	I vitigni maggiormente predisposti all'alterazione sono quelli a grappolo serrato, con buccia sottile quali: <i>Aglianico, Malvasia del Chianti, Moscato, Sangiovese, Pinot, Verdicchio, Barbera, Falanghina.</i>
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, tignoletta, ecc.	<i>Fludioxonil</i> + <i>Cyprodinil</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		1 6	Tra Pyrimethanil , (Ciprodinil+Fludioxonil) e Fludioxonil al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. Ciprodinil: da solo o in micela al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<u>Interventi agronomici</u> L'avversità è normalmente controllata dagli interventi antiperonosporici. Asportazione e bruciatura dei residui di potatura. Interventi dalla fase di gemma rigonfia solo in caso di accertata presenza	Mancozeb* Metiram* Cimoxanil + Mancozeb* Pyraclostrobin + Metiram* <i>Azoxystrobin</i> Folpet		3 3 3	*Ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità, non oltre la fase di allegagione. Massimo 3 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone Max 4 tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam, 3 per Folpet
FITOFAGI			Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.		
Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i> , <i>Franklinella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad Spinetoram Sali potassici acidi grassi 479,8 g/		3 1 3	Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram)

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus spp.</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione.				Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.	
	<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 bianco				
	<u>Interventi di lotta biologica</u> <i>Anagyrus pseudococci</i> distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti	Acetamiprid	1			
	<i>Cryptolaemus montrouzieri</i> distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie, indicativamente 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci	Pyriproxifen	1			
		Spirotetramat	2			
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	<u>Interventi chimici</u> Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. <i>Zone ad alto rischio (fascia Iltoranea)</i> Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e, ove disponibile, all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi e/o modelli previsionali. <i>Zona basso rischio (Mollse Interno)</i> Il danno è generalmente al di sotto della soglia economica.				Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti	
		Confusione sessuale				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			Il trattamento va fatto dopo 6-8 giorni dall'inizio delle catture nelle trappole a feromoni e ripetuto dopo 7-10 giorni.	
		Spinosad	3	3	Max 3 interventi con spinosine (Spinosad e Spinetoram)	
		Spinetoram	1			
		Indoxacarb	2		Trattare a distanza di 4-5 giorni dall'inizio delle catture	
		Metoxifenzide	1	2		
		Tebufenozide	1		Trattare alla schiusura delle prime uova	
		Clorantraniliprole	1		Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari	
		Emamectina	2			
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo				Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.	
	Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Zolfo				
	Impiego di fitofarmaci che non stimolano la fecondità dei ragnetti e che siano selettivi nei confronti dei loro nemici naturali.	Clofentezine				
	Nei vigneti solitamente infestati da acari si consiglia l'impiego dello zolfo (soprattutto in polvere) in funzione antioidica per la sua azione collaterale acarofrenante.	Exitiazox		1		
		Etoazole				
		Tebufenpirad				
		Fenpyroximate				
		Sali potassici acidi grassi				

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		Zolfo					
Scafoideo (<i>Scaphoideus titanus</i>)	Nelle aree delimitate dai Servizi Fitosanitari (in base a quanto stabilito nel Decreto di lotta obbligatoria alla Flavescenza dorata) eseguire gli interventi obbligatori previsti . In caso di presenza ammessi al massimo due interventi anche nelle altre zone. <u>Primo intervento (Rispettare il periodo della fioritura):</u> Con Indoxacarb intervenire tra la I e III età Con esteri fosforici intervenire in III-IV età (circa 35 giorni dopo la chiusura delle uova) <u>Secondo intervento:</u> Intervenire con un prodotto adulcicida dopo circa 15 - 25 giorni dal primo trattamento, a seconda dell'infestazione presente e della persistenza del prodotto impiegato precedentemente. Porre attenzione al rispetto delle api.	<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			Efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II e III età)		
		Acetamiprid	1		Acetamiprid presenta attività collaterale su fillossera		
		Flupyradifurone					
		Indoxacarb	2		Indoxacarb efficacia limitata alle forme giovanili (fino alla II - III età)		
		Taufluvinalate *	1		Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra Taufluvinalate, Acrinatrina ed Etofenprox (*) Possono influire negativamente sui fitoseidi		
		Acrinatrina *	1	1			
		Etofenprox *	1				
		Piretrine					
		Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamni</i>)	Intervenire solo in caso di forti infestazioni soglia: almeno 2 forme mobili per foglia	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
				Acetamiprid	1		
Flupyradifurone					Flupyradifurone autorizzato su Empoasca		
Taufluvinalate *	1			1	(*) Possono influire negativamente sui fitoseidi		
Etofenprox *	1				Massimo 1 intervento in alternativa tra loro tra Taufluvinalate, Acrinatrina ed Etofenprox		
Acrinatrina *	1						
Piretrine							
Erinosi (<i>Eriophyes vitis</i>)	Avversità generalmente non dannosa. E' ben controllato dai trattamenti anticrittogamici a base di zolfo.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		Zolfo			Per forti infestazioni su vigneti in fase di allevamento, alla ripresa vegetativa, è ammesso solo lo zolfo in polvere		
Fillossera <i>Viteus (=Dactulosphaira) vitifoliae</i>	Avversità generalmente non dannosa.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
Cocciniglia Comstokci	Interventi chimici presenza	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		Spirotetramat	1				
Nematodi	Acquisto di materiale di riproduzione certificato (munito di etichetta di colore blu) proveniente da vivai qualificati. Effettuare il reimpianto, in caso di necessità, in terreni coltivati in precedenza con cereali autunno-vernini.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.					
		Spirotetramat	1		Per i nuovi impianti viticoli preferire quei terreni che non hanno ospitato, negli anni immediatamente precedenti, colture arboree. Non sono ammessi applicazioni al terreno di fumiganti o geodisinfestanti ad azione nematocida.		

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti della Vite

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE	
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione ----- (2) Utilizzabile anche come spollonante (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida. Come spollonante la dose è di 0,3 litri diluiti in 80 - 100 litri di soluzione per km percorso ----- (4) Spollonante. Dose 0,8 L/ha per intervento. Prodotti in alternativa tra loro	
			Acido Pelargonico (2)		
		Dicotiledoni e spollonante	Carfentrazone (3)		
		Spollonante	Pyraflufen ethyle (4)		
	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Graminacee	Ciclossidim Cletodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
				Penoxsulam (5) Penoxsulam+Orizalin (6)	(5) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio (6) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio
			Flazasulfuron (7)	(7) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin	
			Isoxaben+ Orizalin (8)	(8) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme. In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin	
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Pendimetalin (1) Diflufenican (1, 9) Propizamide (1)	(1) Utilizzabili sul 30% della superficie, 1 solo intervento all'anno, in alternativa tra loro ----- (9) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento	
			Dicotiledoni	Isoxaben (10)	(10) Da fine inverno fino al germogliamento

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie per il glifosate e per i prodotti residuali Oxifluorfen, Pendimetalin, Diflufenican, Propizamide

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile non può superare il 50% (salvo indicazioni più restrittive di etichetta).

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 al 5%)

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Occhio di pavone o	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare varietà poco suscettibili				Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	- adottare sestri 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> Moraiolo, Paesana bianca, Ascolana, Frantoio e cv. da mensa - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare - Eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo, attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento. 2. <i>Nelle zone e per le cultivar poco suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare - Procedere successivamente come nel caso precedente	Prodotti rameici Dodina Fenbuconazolo	1		
Fumaggine	<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.				
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 esclusivamente nelle aree in cui è stata riscontrata la malattia e vanno programmati in relazione all'entità della malattia stessa. Con infezioni medio alte nell'annata precedente, effettuare un intervento prima della fioritura per devitalizzare i conidi presenti sulle olive residue. Nel corso dell'annata vegetativa, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegagione, in relazione al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	Prodotti rameici Mancozeb Pyraclostrobin (Trifloxystrobin + Tebuconazolo)	1* 1** 1***		Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Nel periodo autunnale (**) Dall'allegagione, entro luglio (***) Entro la fioritura, solo in caso di infestazioni medio-alte nell'annata precedente

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI Rogna <i>(Pseudomonas syringae pv. savastanoi)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Eliminare e distruggere i rami colpiti. Varietà più sensibili al batterio: <i>Moraiole, Frantoio e varietà da mensa</i> - 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.	Prodotti rameici			Max 28 kg in 7 anni di rame metallo. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	<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.					
FITOFAGI Tignola dell'olivo <i>(Prays oleae)</i>	<u>Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga).</u> - 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 %			2	Ammesso 1 trattamento all'anno nei confronti dell'avversità con prodotti di sintesi	
	<u>Interventi chimici: solo per la generazione carpofaga e per varietà a drupa grossa</u>	Fosmet				
	Intervenire quasi alla fine della curva di volo della generazione antofaga determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Acetamiprid		1		
		Spinetoram	1			
Mosca delle olive <i>(Bactrocera oleae)</i>	<u>Soglia di intervento</u> - Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-10% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve)	<i>Opius concolor</i>	(*)			
	<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 - <u>preventivi (adulticidi)</u> : con esche proteiche avvelenate intervenendo alle primissime infestazioni	<i>Beauveria bassiana</i>			Non sono ammessi più di 5 trattamenti adulticidi l'anno.	
	o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con deltametrina o lambdacialotrina, o installando trappole per la cattura massale	Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo attract and kill				
	- <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).	Spinosad	(*)			(*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso Non sono ammessi più di 2 trattamenti larvicidi all'anno in totale su olive da olio; su olive da mensa 4 trattamenti larvicidi all'anno in totale.
		Fosmet		2*		(*) si consiglia di acidificare l'acqua
		Acetamiprid		1		

Difesa integrata di: Olivo

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus cribricollis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> <u>Dannoso su piante in allevamento</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 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).				
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	<u>Soglia di intervento</u> 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)	Olio minerale			Ammesso 1 trattamento, a fine estate, bagnando molto bene la pagina inferiore delle foglie Temperature superiori ai 38 °C o inferiori a 0 °C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età
	<u>Interventi agronomici</u> - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova (orientativamente da luglio a agosto) La presenza della cocciniglia non è mai generalizzata, pertanto è preferibile limitare gli interventi alle zone più infestate dell'oliveto e prima di qualsiasi intervento chimico verificare la presenza di antagonisti naturali come il <i>Metaphichus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc.				
Fleotribo (<i>Phloeotribus scarabeoides</i>) Illesino (<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.				Non sono autorizzati interventi chimici
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Dannoso su piante in allevamento 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 al fine di ridurre l'umidità Durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate. L'insetto è normalmente controllato da numerosi antagonisti naturali che mantengono il suo livello di infestazione al di sotto della soglia di dannosità.				Non sono autorizzati interventi chimici
Cecidomia (<i>Prolasioptera bertiana</i>)	Agente vettore della lebbra dell'olivo	Acetamiprid		1	
Sputacchina (<i>Philaenus spumarius</i>)	Trattamenti da effettuare esclusivamente contro le forme adulte del vettore di <i>Xylella fastidiosa</i> , secondo le indicazioni fornite dall'Osservatorio Fitosanitario	Acetamiprid Deltametrina Fosmet		2* 3* 2*	(*) Al massimo 2 interventi l'anno sulla coltura

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivo 2020

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
			Pyraflufen ethyle (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha Prodotti in alternativa tra loro
Produzione		Graminacee	Fluazifop-p-butyle	
		Dicotiledoni	Tribenuron-metile (4)	(4) Un solo trattamento per stagione
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	(Florasulam + Penoxulam)(5)	(5) Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra ottobre e novembre
			Flazasulfuron (6)	(6) Massima dose impiegabile 0,07 l/ha
			Oxyfluorfen (7)	(7) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a diflufenican
		Diflufenican (8) Diflufenican+Glifosate (8)	(8) Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a oxyfluorfen	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza dell'interfila.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Interventi agronomici:

Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno

Interventi chimici:

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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 Negli impianti colpiti in forma grave negli anni precedenti o in concomitanza di primavere umide e piovose, si può intervenire anche nella fase di " bottone rosa".	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		Ziram	1		
		Captano	2		
		Difenoconazolo (Tebuconazolo +	2**	3*	(*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Zolfo)			
		Dodina Fosetyl Al	2		
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.	Captano	2		
		Dodina	2		
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
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. - per varietà più recettive (nettarine e percoche) poste in zone a rischio si consiglia di agire preventivamente nella fase fenologica di "scamicatura" e dopo 8-12 giorni; - per quelle meno recettive l'intervento va rimandato alla comparsa delle prime "macchie bianche" sui frutti.	Zolfo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bupirimate	2		
		Fenbuconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Futriafol		3*	(*) Numero massimo di interventi con IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Miclobutanil	2**		
		Tebuconazolo (Tebuconazolo +			
		Tryfloxistrobina)		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobina
		(Pyraclostrobin + Boscalid)			
		Fluopyram	1	2*	(*) Numero massimo di interventi con SDHI
Fluxapyroxad					
Penthiopirad	1				

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</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'arieggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati Effettuare l'ultima concimazione entro fine aprile -inizio maggio , per le cv. precoci ed entro i primi di giugno per le cv. tardive. <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>	4			
		Bicarbonato di K	6			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici				
		Fludioxonil+Ciprodinil	1			
		Fenbuconazolo				
		Difenconazolo	2**	3*	(*) Numero massimo di interventi con IBE	
		Myclobutanil			(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione	
		Tebuconazolo			(***) Solo trattamenti pre raccolta	
		Penconazolo***				
		Tetraconazolo***				
		(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
(Pyraclostrobin + Boscalid)						
Fluopyram	1	2*	(*) Tra Fluopyram, Fluxopyroxad, Penthiopirad e Boscalid			
Penthiopirad	1					
Fenpirazamina	2	3				
Fenexamid						
Cancro rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i> , <i>Cytospora spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione e bruciatura dei rametti colpiti; - Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti azotati e le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> Solo in presenza accertata della malattia: 1-3 trattamenti durante la caduta delle foglie 1-2 interventi primaverili	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
BATTERIOSI Cancro batterico o maculatura batterica delle drupacee (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni sin.</i> <i>X. campestris pv. pruni</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Costituire nuovi impianti solo con piante sane materiale vivaistico certificato - Bruciare i residui della potatura <u>Interventi chimici:</u> - Presenza 2-3- trattamenti durante la caduta delle foglie a cadenza di 8-10 giorni -eventuale trattamento subito dopo la potatura invernale e/o nella fase di ingrossamento delle gemme, se persiste l'alta umidità.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		Acybenzolar metile	6			
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spini</i>)	<u>Interventi agronomici</u> La difesa contro questa crittogama raramente si rende necessaria. <u>Interventi chimici</u> Sono giustificati solo in condizioni climatiche predisponenti (estati particolarmente umide e piovose), su percoche e pesche tardive.	Zolfo			Utilizzare lo zolfo (preferibilmente in polvere) contro l'oidio per l'azione collaterale antiruggine	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
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. Sospendere i trattamenti chimici quando il 50% degli individui delle colonie è in forma alata.	Sali potassici di acidi grassi			Contro gli afidi sono consentiti al massimo un intervento pre- fiorale e due post-fiorale (* A partire dalla scamicatura	
		Spirotetramat	2*			
		Acetamiprid	1			(* Ammesso solo contro afide verde
		Sulfoxaflor	(*)			(* Ammesso solo contro afide verde
		Fonicamid	1(*)			
		Pirimicarb	1			
Afide farinoso (<i>Hyalopterus spp.</i>)	Soglia: Presenza prime colonie	Sali potassici di acidi grassi			Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite (* Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta	
		Spirotetramat	2			
		Pirimicarb	1	(*)		
		Acetamiprid	1			
Afide bruno nero (<i>Brachycaudus spp.</i>)	Danno origine ad infestazioni saltuarie; compaiono prima dell'afide verde. Non sono ammessi trattamenti di difesa specifici , essendo indirettamente controllati dagli interventi effettuati nei confronti dell'afide verde.					
Afidone lignicolo (<i>Pterochloroides persicae</i>)	Provoca infestazioni solo in inverni particolarmente miti, a carico di piante isolate, producendo abbondante melata. Non sono ammessi trattamenti.					
Tripidi (<i>Frankliniella</i> , <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 su nettarine	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi;				
		Alfacipermetrina				
		Cipermetrina	1			
		Zetacipermetrina				
		Lambdacialotrina		2*		(* Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Deltametrina				
		Tau-Fluvalinate	1			
		Betacyflutrin				
		Acrinatrina	1			
		Formetanate	1	3*		(* Tra Fosmet e Formetanate
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad				
		Sali potassici acidi grassi	479,8 g/L			
Tripidi estivi <i>Thrips major</i> (<i>Frankliniella</i> ,	Soglia: Presenza	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi;				
		Etofenprox		2*		(* Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad				
				Sali potassici acidi grassi	479,8 g/L	
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi agronomici - eliminazione dei rami più infestati - spazzolatura delle branche Soglia: Presenza Intervenire alla fuoriuscita delle neanidi di prima generazione. Su varietà medio-tardive, solo dove si abbia esperienza di danno sui frutti, è ammesso un secondo intervento, in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi di seconda generazione	Olio minerale	(*)		(* Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo Utilizzare alla dose di 1-1,5 l/hl, solo contro la prima generazione; per evitare fenomeni di fitotossicità non usare nelle ore più calde e distanziare di almeno 20 gg da eventuali interventi con prodotti contenenti zolfo. Sulle nettarine si consiglia di provarlo su piccole superfici prima dell'impiego (* Tra Fosmet e Formetanate	
		Fosmet	2	3*		
		Sulfoxaflor				
		Pyreproxifen	1*			(* Entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*			(* A partire dalla scamicatura

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cocciniglia S. Josè (<i>Quadraspidiotus perniciosus</i>)	Soglia:	Olio minerale				
	Presenza	Fosmet	2	3*	(*) Tra Fosmet e Formetanate	
	Interventi chimici	Sulfoxaflor				
	Intervenire contro le forme svernanti al rigonfiamento delle gemme - bottoni rosa.	Pyriproxyfen	1*		(*) Entro la fase di pre-fioritura	
Cocciniglia comstockii	Intervenire alla fuoriuscita delle neanidi	Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura	
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamicatura Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Interventi chimici 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> . Soglia: - 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. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Negli impianti in fase di allevamento (al massimo 2 anni) si può intervenire in presenza del fitofago.	Confusione e Distrazione sessuale			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. Trappole aziendali o reti di monitoraggio	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Triflumuron	2	2		
		Metoxifenoziide	1			
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	1			
		Fosmet	2	3*		(*) Tra Fosmet e Formetanate
		Emamectina	2			
		Clorantraniliprole	2			Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari
		Indoxacarb	2			
		Acetamiprid	1			
		Etopenprox	2			(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamicatura. Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Interventi chimici: 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> . Soglia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane. Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Solo negli impianti in fase di allevamento si può intervenire anche contro la generazione svernante, in presenza del fitofago. Per innesti a dimora o impianti "a gemma dormiente", in presenza del fitofago, nella fase di ripresa vegetativa, effettuare trattamenti localizzati	Confusione e Distrazione sessuale			Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare sul lato esposto ai venti dominanti;	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Triflumuron	2	2		
		Metoxifenoziide	1			
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	1			
		Acetamiprid	1			
		Emamectina	2			
		Clorantraniliprole	2			Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari
		Indoxacarb	4			
		Etopenprox	2			(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.	E' ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno.			
		Etozazole			
		Abamectina			
		Tebufenpirad			
		Acequinocyl			
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Installare trappole cromotropiche gialle Soglia 2% di frutti con punture fertili 10 catture di adulti per trappola per settimana.	Sono ammessi 2 interventi all'anno.			
		Proteine idrolizzate	1		
		Alfacipermetrina			
		Zetacipermetrina	1		
		Cipermetrina		4*	
		Lambdacialotrina			
		Betaciflutrin	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Deltametrina	2		
		Etofenprox	2		
		Fosmet	1	3*	(*) Tra Formentanate e Fosmet
		Acetamiprid	1		
		Spinosad	8*		(*) In formulazione Spintorfly
		Attract and kill con: Deltametrina			
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)		Acetamiprid	1		
		Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
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 Evitare nuovi impianti in zone collinari siccitose e non irrigue. <u>Interventi chimici</u> Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad		3	
Miridi (<i>Calocoris spp.</i> , <i>Lygus spp.</i> , <i>Adelphocoris lineolatus</i>)	Soglia Presenza consistente	Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica <i>(halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid	1		
		Tau fluvalinate	2		
		Deltametrina	2	4*	(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Lambdacialotrina	1		
		Triflumuron	2		

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Pesco

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi Prodotti in alternativa tra loro
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle Propaquizafop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (5)	(5) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (6)	(6) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (7) Diflufenican (7) Oxyfluorfen (7)	(7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> In fase di impianto scegliere un sesto adeguato alla vigoria del portinnesto e della varietà: razionalizzare gli apporti azotati e idrici: asportare, con la potatura, i rami malati e i frutti mummificati per abbassare la massa d'inoculo <u>Interventi chimici:</u> E' opportuno trattare in pre-fioritura e , se la stagione è particolarmente umida, piovosa e fredda, ripetere il trattamento alla fine della fioritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.	Massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi con esclusione del trattamento con Polisolfuro di calcio			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Bicarbonato di K	6		
		<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>	6		
		Polisolfuro di calcio			Da impiegare nella fase di rigonfiamento gemme
		Fenbuconazolo		3*	(*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo	2**		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		1	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid
		Fluopyram	1	2*	
		Penthiopirad	1		
		Tebuconazolo+Fluopyram	1		
Fenexamid		2			
Fenpyrazamine					
Cyprodinil		1			
Fludioxonil+Cyprodinil					
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare la concimazione azotata e l'irrigazione - asportare e bruciare i rametti colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		Captano	2		
Mal bianco (<i>Podosphaera pannosa</i> <i>Podosphaera tridactyla</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			
		Bupirimate	2		
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo		3*	(*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Miclobutanil	2*		
		Tebuconazolo			
		(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)		2	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)			(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid
		Fluopyram	1	2*	
		Tebuconazolo+Fluopyram	1		
Penthiopirad	1				
Fluxapyroxad					
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	La difesa nei confronti di questa crittogama raramente si rende necessaria. <u>Interventi chimici:</u> Sono giustificati solo in condizioni climatiche predisponenti (estati particolarmente umide e piovose).	Zolfo			
		Captano	2		
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.	<i>Bacillus subtilis</i>		4	
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea Soglia: Solo su varietà tardive: trattare al superamento di una soglia di 7 catture di adulti per trappola o 10 catture per trappola in 2 settimane 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.	Distrazione e Confusione sessuale				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Metossifenozone	1		(*) Max 2 interventi l'anno tra Metossifenozone e Triflumuron	
		Triflumuron	2	2*		
		Acetamiprid			1	
		Etofenprox	1*			(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	1			
		Indoxacarb	2*			(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità
		Clorantprilprole	2			
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamicatura Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. Interventi chimici 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> Soglia: - 10 catture/trappola a settimana Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.	Confusione e Distrazione sessuale			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. Trappole aziendali o reti di monitoraggio	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Triflumuron	1	2*	(*) Max 2 interventi l'anno tra Metossifenozone e Triflumuron	
		Metossifenozone	1			
		Indoxacarb	2			
		Spinetoram	1	3		
		Spinosad	2			
		Etofenprox	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi	
		Emamectina	2			
		Clorantprilprole	2			
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	Olio Minerale				
	Interventi chimici Intervenire contro le forme svernanti	Pyriproxifen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura	
		Spirotetramat	1			
Cocciniglia comstockii	Soglia: Presenza Intervenire alla fuoriuscita delle neanidi	Spirotetramat 48 g/L	1			
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Interventi chimici: Soglia: 5% di germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>				

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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>			
Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i>) <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i>)	Soglia: 5% di getti infestati	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate Sospendere i trattamenti un mese prima della raccolta
		Pirimicarb	1		
		Acetamiprid		1	
		Tau fluvalinate	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia 1% di frutti con punture fertile 10 catture di adulti per trappola per settimana.	Proteine idrolizzate			
		Etofenprox	1		
		Lambdacialotrina	1	2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Deltametrina			
		Attract and kill con: Deltametrina			
		Acetamiprid		1	
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		3*	(*) Tra Spinosad e Spinetoram
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Spinetoram	1*		(*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti
		Deltametrina	1*		(*) Max 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità
		Acetamiprid		1	

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	<p>Monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. <p>Monitoraggio visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. <p>Monitoraggio con trappole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. <p>Mezzi fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto 	Acetamiprid		1	
		Etofenprox	1	2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Deltametrina			
		Etofenprox			
		Tau fluvalinate	1		
Triflumuron 480 g/L	2				
Cicaline	Soglia: presenza del fitofago	Etofenprox	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Albicocco

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (5)	(5) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (6)	(6) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (7) Diflufenican (7) Oxyfluorfen (7)	(7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	<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. - Asportare, con la potatura, i rami malati e i frutti mummificati <u>Interventi chimici:</u> Periodo fiorale: l'intervento è ammesso, qualora si verifichino condizioni favorevoli alla malattia, solo se indicato sul bollettino fitosanitario regionale - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta.	Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi, con esclusione del trattamento con Polisolfuro di calcio			
		Polisolfuro di calcio			* Da impiegare nella fase di "ingrossamento gemme"- "bottoni rosa"; i polisolfuri hanno azione anche nei confronti delle cocciniglie
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	
		Fenbuconazolo			
		Difenoconazolo			
		Tebuconazolo (Tebuconazolo + Fluopyram)	2**	3	(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		(Boscalid+ Pyraclostrobin)	1		(**) tra Boscalid e Fluopyram
		(Fludioxonil+Ciprodinil)		2**	
		Fenexamid	2	3	
Fenpyrazamine	2				
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Sulle varietà più sensibili (varietà europee) e in condizioni climatiche predisponenti (caldo-umido), intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole.	Zolfo			Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità.
		Tebuconazolo	2**	3	(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
			2		
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>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 gg durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme, se persiste l'umidità.	<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Soglia presenza Interventi chimici Intervenire contro le forme svernanti	Olio minerale			Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
		Fosmet	1	2*	(*) Max 2 interventi l'anno sulla coltura
		Spirotetramat	1*		(*) Solo dalla fioritura in poi
		Pyriproxyfen	1*		(*) Solo in pre-fioritura

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Parlatoria dei fruttiferi (<i>Parlatoria oleae</i>)	Soglia: presenza con danni sui frutti nelle annate precedenti Interventi chimici Intervenire, alla massima schiusura delle uova, nei confronti della prima (maggio) o di entrambe le generazioni (maggio, luglio), in funzione dell'epoca di maturazione dei frutti.	Olio minerale bianco Fosmet Flonicamid	1 1 1	2*	Utilizzare alla dose di 1,5 l/ha; per evitare fenomeni di fitotossicità non impiegare contro la generazione estiva (*) Max 2 interventi l'anno sulla coltura
Cocciniglia comstocki	Soglia: Presenza Intervenire alla fuoriuscita delle neanidi	Spirotetramat 48 g/L			
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helychrisi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Soglia: 3% di organi infestati	potassici acidi grassi 479,8 g/L Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid Spirotetramat	1 1 1 1		Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: presenza				Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate.
		Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid Sali potassici acidi grassi 479,8 g/L		1	Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.
Cidie (<i>Cydia funebrana</i>) (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegazione. II e III generazione In condizioni di normale allegazione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' obbligatorio l'uso di trappole a feromoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare alla scamicatura	Confusione e Distrazione sessuale Acetamiprid Beta-cyflutrin Deltametrina Fosmet Spinetoram Spinosad Clorantpriliprole Emamectina Triflumuron	1 2 2 2 1 3 2 2 2	3* 3	(*) Nel limite di 3 interventi con i piretroidi (*) solo nei confronti della Cydia funebrana.
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa rutilicornis</i>)	Soglia indicativa Sulle varietà caratterizzate da scarsa allegazione, intervenire alla caduta dei petali. 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali Si consigliano trappole cromotropiche bianche				Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Deltametrina Betacyflutrin		1	(*) Nel limite di 3 interventi con i piretroidi
FITOFAGI OCCASIONALI Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Soglia indicativa: presenza del parassita in fioritura, su produzioni destinate al consumo fresco Intervenire nella fase di "caduta petali"				Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Betacyflutrin Deltametrina Acrinatrina Lambdacialotrina Sali potassici acidi grassi 479,8 g/L		1	(*) Nel limite di 3 interventi con i piretroidi

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: 60% di foglie infestate	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Abamectina Etoxazole Fenpyroximate Tebufenpyrad		1	
Cimice asiatica (<i>halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid	1		
		Triflumuron	2		
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia di intervento Prime punture Si consigliano trappole cromotropiche gialle all'inizio della pre-maturazione	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (con esclusione di Spintor Fly).			
		Proteine idrolizzate Fosmet Deltametrina Acetamiprid Spinosad Attract and kill con: Deltametrina		1	1*

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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		3	(*) Tra Spinetoram e Spinosad

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Susino

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone	Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi Prodotti in alternativa tra loro
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle Propaquizafop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (5)	(5) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (6)	(6) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (7) Diflufenican (7) Oxyfluorfen (7)	(7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
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.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
		Captano		2		
Bolla (<i>Taphrina cerasi</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.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</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> al rigonfiamento gemme con polisolfuro e alla sfioritura con altri principi attivi	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità				Da impiegare nella fase di "rigonfiamento gemme"
		Polisolfuro di calcio	1			
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Fenexamid	2			
		Fenpirazamine	2			
		Fenbuconazolo				
		Tebuconazolo		2		
		(Tebuconazolo + Fluopyram)	1	2		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2	2		
Boscalid		2				
Fluopyram	1					
Fludioxonil+Cyprodinil	1					
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae pv. morsprunorum</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
Cancro batterico (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.				(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Cocciniglia di San Josè (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati.				
Cocciniglia a virgola (<i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i>)	Interventi chimici:	Olio minerale	(*)		(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo.
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	Spirotetramat	1*	(*)	(*) Ammessi solo contro Cocciniglia S. Josè e cocciniglia bianca
		Sulfoxaflor			
		Pyryproxifen	1*		(*) Amnesso solo in pre-fioritura
		Fosmet	1*		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Piretrine pure			Al massimo 1 intervento l'anno con prodotti di sintesi
		Acetamiprid	1	(*)	(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Sulfoxaflor			
		Pirimicarb	1		
		Spirotetramat	1		
		Tau-fluvalinate		(*)	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Mosca delle ciliege (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi chimici: Intervenire nella fase di "invaiaitura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle -Le varietà a maturazione precoce (entro maggio) in genere sfuggono all'attacco Soglia: Presenza.	Etofenprox	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Fosmet	1*		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
		Spinosad	5*		(*) In formulazione Spintorfly
Cheimatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>)	Soglia: presenza di organi infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tignola delle gemme (<i>Argyrestia ephippella</i>)	Interventi chimici: Intervenire in post-fioritura.	Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)					
Tignola dei fruttiferi (<i>Recurvaria nanella</i>)					
Archips podana (<i>Archips podanus</i>)					
Piccolo scoltide dei fruttiferi (<i>Scolytus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).				

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili 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				
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
		Acetamidrid	2*		(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
		Deltametrina	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Spinetoram	1		
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia: presenza del fitofago	Deltametrina	1	2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Etofenprox	1		
		Acetamidrid	2*		(*) Max 2 interventi indipendentemente dall'avversità
Cimicetta (<i>Monosteira unicastata</i>)					(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Etofenprox	1	2*	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia 60% di foglie infestate	Olio minerale	1	2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Acrinatrina	1		
Rodilegni (<i>Zeuzera pyrina</i>) (<i>Cossus cossus</i>)	Interventi agronomici: Uncinamento delle larve all'osservazione delle rosura Trappole e feromoni per cattura massale				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Cilegio

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle Propaquizafop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (5)	(5) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (6)	(6) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (7) Diflufenican (7) Oxyfluorfen (7)	(7) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

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.

Difesa Integrata di: Mandorlo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. <u>Interventi chimici</u> Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici (*)		(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Ziram	*	* Solo nel periodo autunno-invernale.	
Monilia <i>(Monilinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> all'impianto scegliere appropriati sestri tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. eliminare e bruciare i rametti colpiti dalla monilia <u>Interventi chimici</u> trattare in pre-fioritura. se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici (*)		(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Tebuconazolo	*	2	* Indipendentemente dall'avversità
		<i>Bacillus amyloliquefaciens sbs. plantarum</i> <i>Bacillus subtilis ceppo QST 713</i>		6	
Ruggine del mandorlo <i>(Tranzsechelia pruni-spinosa)</i>		Mancozeb Miclobutanil		1*	* Indipendentemente dall'avversità
Cancro dei nodi <i>(Fusicoccum amygdali)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto. <u>Interventi chimici</u> Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo.	Prodotti rameici (*)			(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

Difesa Integrata di: Mandorlo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicostata</i>)	<u>Soglia</u> In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.	Piretrine pure Deltametrina		Al massimo 1 trattamenti all'anno contro questa avversità * Indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie Cocciniglia bianca <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> Cocciniglia S. Josè <i>Quadraspidiotus perniciosus</i>	Interventi agronomici: - eliminazione dei rami più infestati Interventi chimici: trattamenti nei confronti delle neanidi di prima generazione.	Olio minerale bianco		Utilizzare alla dose di 1-1,5 l/ha, solo contro la prima generazione; per evitare fenomeni di fitotossicità non usare nelle ore più calde e distanziare di almeno 20 gg da eventuali interventi con prodotti contenenti zolfo
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp., (<i>Myzus persicae</i> , (<i>Hyalopterus pruni</i>)	<u>Soglia</u> Presenza	Thiacloprid		* Indipendentemente dall'avversità
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere gli adulti			
Ragnetto Rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	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).			

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Mandorlo

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Graminacee	Propaquizafop	Max 1 intervento l'anno
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ oryzalin (2)	(2)max 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, max 3,75 L/ha impianti in produzione da dormienza a pre-fioritura
Allevamento fino a 3 anni			Oxifluorfen (3)	(3) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l 0,3 - 0,45 per intervento) in miscela con i prodotti sistemici

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Interventi chimici:

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.

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Mal dello stacco ed altre malattie del legno (<i>Cytospora corylicola</i>)	Interventi agronomici -sostituire i vecchi impianti debilitati -preferire l'allevamento monocoltura -effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate -effettuare un'adeguata sistemazione del terreno -durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette Interventi chimici -in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa -proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde				
		Prodotti rameici		**	**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno
		Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati (Boscalid + Pyraclostrobin)			2
Necrosi grigia					
BATTERIOSI Necrosi batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>corylina</i>)	Interventi agronomici -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 Interventi chimici -un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili				
		Prodotti rameici		**	**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno
Cancro batterico Moria del nocciolo (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Avellanae</i> , <i>Erwinia amylovora</i>)	Interventi agronomici -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 Interventi chimici - <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		**	**28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno
		Acibenzolar-S-metil	4*		(*) Ammesso solo nei confronti di <i>Pseudomonas avellanae</i>

Difesa Integrata di: Nocciolo

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Eriofide delle gemme (<i>Phytocoptella avellanae</i>)	Interventi agronomici - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella) Campionamento Alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. Soglia: 15-20% delle gemme infestate				
	Interventi chimici - 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		(*)	
Balanino (<i>Curculio nucum</i>)	Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. Soglia: 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.	Al massimo 2 intervento all'anno contro questa avversità			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Deltametrina	2	3*	(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdacialotrina
		Etofenprox	1		
Cimici (Pentatomidi Coreidi: <i>Gonocerus acuteangulatus</i> , <i>Palomena prasina</i>)	Interventi agronomici -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. Soglia: 2 individui per pianta.	Piretrine pure			
		Lambdacialotrina	2	3*	(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdacialotrina
		Etofenprox	1		
Cimice asiatica (<i>halyomorpha halys</i>)		Deltametrina	2	3*	(*) Tra Deltametrina, Etofenprox e lambdacialotrina
		Etofenprox	1		

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Nocciolo

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1) Glifosate (1)+ 2,4 D(6)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione (6) Al massimo 1 intervento all'anno, solo dopo il terzo anno
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Fluazifop-p-butyle	
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+oryzalin (4)	(4) max 5 l/ha in allevamento da dormienza a fine fioritura, max 3,75 L/ha impianti in produzione da dormienza a pre-fioritura
			Pendimetalin(7) Oxyfluorfen(7) Diflufenican(7)+Glifosate(1) (5)	(5) da utilizzarsi entro la fioritura o dopo la raccolta (7)Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican e oxyfluorfen sono in alternativa tra di loro

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a., non limitate al 30% la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

È permesso un intervento chimico sull'intera superficie in pre-raccolta .

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- vi sia, sulle file, una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4;
- vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici;
- vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%).

Agronomico:

operare con gli inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura <i>(Venturia inaequalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> adottare un turno fisso o allungato in funzione della varietà, dei diversi microclimi, dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. In assenza di infezioni in atto, interrompere i trattamenti anticchiolatura dopo la fase del frutto "noce".	<i>Aureobasidium pullulans</i>		*	*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo
		Prodotti rameici			
		Zolfo			
		Bicarbonato di K	6		
		Polisolfuro di Ca			
		Fosfonato di K			
		Fosetil Al		10*	(*) Tra Fosetil e Fosfonato di K massimo 10 interventi l'anno.
		Laminarina			
		Ditianon			4
		Captano	3		
	<u>Interventi chimici:</u> Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Dodina	2		
		Trifloxystrobin	(*)		(*) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		Pyraclostrobin	(*)	3	
		Boscalid			
		Penthiopyrad			
		Fluopyram		2	
		Fluxapyroxad			
		Fluazinam	4		Fare attenzione al tempo di carenza (60 giorni)
		Metriam	2		Impiegabile solo fino a "frutto noce"
		Pyrimethanil		4	
Ciprodinil	2				
Miclobutanil	2				
Tebuconazolo					
Penconazolo		4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi		
Flutriafol					
Fenbuconazolo					
Tetraconazolo					
Difenconazolo					
Mal bianco <i>(Podosphaera leucotricha, Oidium tarinosum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme oiidate ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti	Polisolfuro di Ca			
		Zolfo			
		Bicarbonato di K	6		
	<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	Miclobutanil	2		
		Tebuconazolo			
		Penconazolo		4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Flutriafol			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Difenconazolo			
		Trifloxystrobin			
		Pyraclostrobin		3	
		Boscalid			
		Penthiopyrad			
		Fluopyram		2	
Fluxapyroxad					
Meptydinocap	2				
Cyflufenamide	2				
Bupirimate	2				

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> nel corso della potatura asportare e bruciare i rami colpiti <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			*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Eeguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente <u>Interventi agronomici:</u> Nel caso 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.	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i> <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6 4 6	*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite sulla chioma, nel periodo primaverile e al colletto sia in primavera che in autunno. <u>Interventi chimici:</u> impiegare portinnesti tolleranti, effettuare drenaggi,	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno			
		Prodotti rameici			*28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetil Al			Ammesso solo l'impiego di formulati granulari.
		Metaxyl-m			
Patina bianca (<i>Tilletiopsis spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Limitare gli apporti di azoto, in particolare nelle concimazioni fogliari durante il periodo di accrescimento dei frutti. Utilizzare sesti di impianto favorevoli all'arieggiamento degli impianti. Effettuare la potatura durante il periodo di riposo funzionale alla limitazione della densità vegeto-produttiva. Integrare eventualmente la potatura invernale con interventi di potatura verde utili ad incrementare l'arieggiamento della chioma <u>Interventi chimici:</u> Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio intervenire durante il periodo estivo	Zolfo			attenzione alle registrazioni
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>)	<u>Soglia</u> - Presenza <u>Interventi chimici</u> Intervenire preferibilmente contro le forme svernanti e, solo in caso di forti infestazioni, anche alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Fosmet Pyriproxyfen Spirotetramat Sulfoxaflor		2 1 1	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo Impiegabile entro la fase di pre-fioritura Impiegabile solo dopo la fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantaginea</i>)	<u>Soglia</u> Presenza vista la difficoltà di controllare l'insetto dopo la fioritura, si consiglia di intervenire cautelativamente prima della comparsa dei "bottoni rosa".	Azadiractina Tau-fluvalinate Acetamiprid Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi Sulfoxaflor Flupyradifurone		1 1 1 1 1 1	Solo in pre-fioritura. (*) Fra tutti i piretroidi compreso etofenprox Ammesso solo dopo la fioritura

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozone	
	Soglia	Metoxifenozone		3		
	- Generazione svernante	Tebufenozide				
	20 % degli organi occupati dalle larve	Spinosad		3		
	- Generazioni successive	Spinetoram	1			
	15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.	Emamectina	2			
		Clorantraniliprole	2		Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>	
		Indoxacarb	4			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale	Confusione e distrazione sessuale				
	- 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
	- Per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica	Virus della granulosa				
	- 0,5 - 1% di fori iniziali di penetrazione (verifiche su almeno 100 - 500 frutti/ha)	Metoxifenozone	2			
	Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale	Triflumuron	2	3		
	Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Tebufenozide				
		Spinosad		3		
		Spinetoram	1			
		Etofenprox	1	3*		Consigliato l'uso in pre-raccolta (*) Fra tutti i piretroidi compreso etofenprox
		Fosmet	2			
	Emamectina benzoato	2				
	Clorantraniliprole	2				
	Acetamiprid	2*	2	(*) non può essere impiegato su due generazioni consecutive.		
Sesia (<i>Synanthedon typhiaeformis</i>)	Interventi agronomici:				I trattamenti contro la carpocapsa sono efficaci anche nei confronti di questa avversità.	
	asportare le parti infestate e favorire la rapida cicatrizzazione dei tagli utilizzando paste cicatrizzanti					
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia :	Confusione sessuale			Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°	
	Presenza di attacchi larvali	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	Effettuare la cattura massale, installando non meno di 10 trappole per ettaro entro la prima metà di maggio e l'uncinamento delle larve all'osservazione della rosura.	Trappole a feromoni				
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Soglia: presenza del fitofago.	Confusione sessuale			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.	
	Obbligo dell'uso di trappole a feromoni.					
	Effettuare la cattura massale, installando 5-10 trappole per ettaro, entro la prima metà di maggio	Triflumuron	2	3		Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozone. Intervenire 3 settimane dopo l'inizio del volo e ripetere l'intervento dopo 20 giorni.
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia : Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno. Non sono ammessi trattamenti dopo la raccolta				
	- 90% di foglie occupate dal fitofago.	Abamectina			Per la sua azione acarofrenante si raccomanda l'uso dello zolfo in polvere nei trattamenti contro l'oidio.	
	Prima di trattare verificare la presenza di predatori.	Clofentezina				
	(indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Etozazole				
		Exitiatox				
		Mylbectina				
		Pyridaben				
		Tebufenpirad				
		Acequinocyl				
		Fenpiroximate				
		Bifenazate				
		Cyflumetofen				
		Sali potassici acidi grass				
				1		

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia :	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno con prodotti di sintesi.			
	Presenza di danni da melata.	Azadiractina			
	Le infestazioni sono generalmente controllate dai trattamenti nei confronti dell'afide grigio	Acetamiprid	1		
		Flonicamid	1		Si consiglia l'impiego in pre-fioritura
		Spirotetramat	1		Impiegabile solo dopo la fioritura
		Sulfoxaflor			
Flupyradifurone					
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Soglia :	Pirimicarb	1		
	- 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto.	Acetamiprid	1		
	Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Spirotetramat	1		Impiegabile solo dopo la fioritura
	Interventi localizzati	Sulfoxaflor			
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.			
	2% di frutti con punture fertili	Proteine idrolizzate			
	10 catture di adulti per trappola per settimana	Etofenprox	1		(*) Piretroidi: al massimo 3 interventi complessivi l'anno
		Deltametrina	1	3*	
		Betaciflutrin	1		
		Acetamiprid	1		
		Attract and kill con: Deltametrina			
Pieride del melo (<i>Aporia crataegi</i>)	Interventi agronomici: soppressione dei nidi con la potatura invernale.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			La presenza del parassita si verifica spesso nelle zone interne, in presenza di biancospino, melo selvatico, boschi ecc.
	Interventi chimici: alla schiusura delle uova.				
Antonomo (<i>Anthonomus pomorum</i>)	Negli impianti a rischio (zone collinari vicino a boschi) o dove vi sono stati danni nell'anno precedente si consiglia il controllo, per scuotimento, nella fase di gemme gonfie.				
Ragna del melo (<i>Hyponomeuta malinellus</i>)	Interventi agronomici: soppressione dei nidi con la potatura invernale.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			La presenza del parassita si verifica spesso nelle zone interne, in presenza di biancospino, melo selvatico, boschi ecc.
	Interventi chimici: alla schiusura delle uova.				
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)		Indoxacarb	4		
		Etofenprox	1	3	Fra tutti i piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia: presenza del fitofago	Acetamiprid	1		
		Piretrine pure			
		Deltametrina	1		
		Lambda cialotrina	1	3	(*) Piretroidi: al massimo 3 interventi complessivi l'anno
		Tau-fluvalinate	1		
		Etopenrox	1		
		Triflumuron	2	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Melo

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi Prodotti in alternativa tra loro
		Fluroxypir MCPA (5)	Al massimo 1 applicazione (5) Impiegabile in alternativa a 2,4 D	
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Produzione		Dicotiledoni e graminacee	Glifosate(1)+2,4 D (6)	(6) Impiegabile in alternativa a MCPA e al massimo 1 intervento
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (7)	(7) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (8)	(8) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (9) (10) Pendimetalin (10) Diflufenican (10)	(9) Impiegabile solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio e solo su astoni e non su piante innestate (10) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide sono in alternativa tra di loro

Non ammessi:

- Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

- Interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2
- Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero)
- 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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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. <u>Interventi agronomici:</u> - negli impianti attaccati si consiglia interrare le foglie colpite, trattate preventivamente con urea (dose massima di 1q/ha); - dalla fioritura in poi, distruzione delle erbe infestanti; nei frutteti inerbiti eseguire frequenti trinciature fino alla fase di frutto noce.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Zolfo			
		Bicarbonato di K	6		
		Fosfonato di K	6		
		Laminarina			
		Polisolfuro di Ca			
		Fluazinam	4*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Ditiano	4		
		Dodina	2		
		Trifloxystrobin		3	
		Pyraclostrobin			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	
		Penthiopirad	2		(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluopyram	1		
		Fluxapyroxad	3		
		Difenconazolo		4	
Penconazolo					
Fenbuconazolo					
Tetraconazolo					
Tebuconazolo	2				
Pyrimethanil		4			
Ciprodinil	2				
Metiram	2	2*	(*) Impiegabile fino alla fase di frutto "noce"		
Mancozeb	2				
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> solo in presenza accertata della malattia, effettuare trattamenti dalla fase di caduta petali fino alla pre-raccolta, con turni fissi, variabili in funzione dell'intensità della malattia. Nei pereti indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	
		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetil Al			
		Tebuconazolo	2	3*	(*) Max 3 IBE
		Trifloxystrobin		3	
		Pyraclostrobin			
		Penthiopirad	2	4*	
		Boscalid	3		(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluopyram	1		
		Fluxapyroxad	3		
		(Ditiano + Pirimetanil)	2*	2	(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno
		Pirimetanil	2		
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2*	2*	(*) Tra Cyprodinil e Fludioxonil: al massimo 2 interventi all'anno
Fludioxonil	2				
Cyprodinil	2				
Fluazinam	4*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> nel corso della potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire ad inizio caduta foglie e nella fase di ingrossamento delle gemme.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)	<u>Soglia:</u> presenza accertata della malattia. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire sulla chioma, nel periodo primaverile, e al colletto sia in primavera che in autunno. <u>Interventi agronomici:</u> - evitare l'impianto in zone soggette a ristagni di acqua o in terreni poco permeabili; - impiegare portinnesti tolleranti;	Fosetil Al			Interventi localizzati Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
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, - Intervenire preferibilmente contro le forme svernanti in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale Fosmet Sulfoxaflor Pyriproxyfen Spirotetramat		(*) 2 1* 2*	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	<u>Soglia</u> presenza diffusa del fitoago e danni da melata Si consigliano lavaggi della vegetazione per ridurre i danni da melata e controllare lo sviluppo del fitoago. Preferire i principi attivi più selettivi per gli interventi contro carpopapsa, ricamatori e cocciniglie	Olio minerale Abamectina Spirotetramat Spinetoram		2 1 2*	(*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura (*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	<u>Soglia</u> presenza di danni da melata	Sali potassici di acidi grassi Acetamiprid Flupyradifurone Fonicamid Spirotetramat		1 2 1 2*	(*) Max 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	<u>Soglia</u> E' obbligatorio l'uso delle trappole a ferormoni, in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nella fase di caduta petali Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane - Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% . Si consiglia l'applicazione del metodo della confusione sessuale Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Virus della granulosa Triflumuron Tebufenozide Metoxifenozide Spinosad Spinetoram Fosmet Acetamiprid Clorantraniliprole Emamectina			Trappole aziendali o reti di monitoraggio
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	<u>Soglia:</u> - Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura Trappole aziendali o reti di monitoraggio

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	dalle larve - Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati	Tebufenozide Metoxifenozone Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantropilprole Emamectina	3 3 1 4 2*	3*	(*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide (*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Installare, entro l'inizio di marzo, almeno 2 trappole cromotropiche bianche per appezzamento Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid	1		Trappole aziendali o reti di monitoraggio Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura
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 installate entro la prima metà di maggio.	Catture massali con trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi biotecnologici: - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha entro la prima metà di maggio	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2	3*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide Intervenire 3 settimane dopo l'inizio del volo e ripetere l'intervento dopo 20 giorni.
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia - 60% di foglie occupate.	Bifenazate Clofentezine Etozazole Exitiazox Fenpyroximate Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso (<i>Epirimerus pyri</i>)	Soglia - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale Abamectina	(*) 1	2	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo entro la fine di giugno
Eriofide vescicoloso (<i>Eryophis pyri</i>)	Soglia : - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo proteinato Olio minerale	(*)		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia 2% di frutti con punture fertili; 10 catture di adulti per trappola per settimana	Proteine idrolizzate con Deltametrina Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina	1		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Intervenire irrorando su filari alterni la parte più soleggiata delle piante, utilizzando 200 litri/ha di soluzione
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia - Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	Bacillus thuringiensis		(*)	Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i> ,)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice.	Piretrine pure Tau-fluvalinate Deltametrina Lambdacialotrina Etofenprox	1 1*	2**	(*)Tra tau-fluvalinate, deltametrina, lambdacialotrina, etofenprox (*) non applicare sulle cultivar di Pero a buccia liscia

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	<p>Monitoraggio visivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. <p>Monitoraggio con trappole:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. <p>Mezzi fisici</p> <ul style="list-style-type: none"> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <p>Interventi chimici</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto 		1		
Agrilo (<i>Agrilus sinuatus</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportare e bruciare i rami infestati dalle larve 				
Cecidomia fogliare (<i>Dasineura pyri</i>)	<p>Negli impianti in produzione gli attacchi di cecidomia sono indirettamente controllati dagli interventi effettuati nei confronti della tentredine</p>				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Pero

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Impiegabile come spollonante o come sinergizzante di altri erbicidi Prodotti in alternativa tra loro
		MCPA (5)	(5) Impiegabile in alternativa a 2,4 D	
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Produzione		Dicotiledoni e graminacee	Glifosate(1)+2,4 D (6)	(6) Impiegabile in alternativa a MCPA e al massimo 1 intervento
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (7)	(7) 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (8)	(8) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (9) (10) Pendimetalin (10) Diflufenican (10)	(9) Impiegabile solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio e solo su astoni e non su piante innestate (10) Utilizzabili in produzione al max sul 30% della superficie e solo per un intervento; nell'impiego in produzione pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide sono in alternativa tra di loro

Non ammessi:

- Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

- Interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2

- Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero)

- 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.

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> nel corso della potatura asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> intervenire ad inizio caduta foglie e nella fase di ingrossamento delle gemme.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
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, - Intervenire preferibilmente contro le forme svernanti in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale Sulfoxaflor		(*)	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	Soglia trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Sulfoxaflor			
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Soglia E' obbligatorio l'uso delle trappole a ferormoni, in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nella fase di caduta petali Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane - Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% . Si consiglia l'applicazione del metodo della confusione sessuale 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 Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Virus della granulosi Spinosad			Trappole aziendali o reti di monitoraggio
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 installate entro la prima metà di maggio. Uncinamento delle larve all'osservazione della rosura.	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 entro la prima metà di maggio Uncinamento delle larve all'osservazione della rosura.	Catture massali con trappole a feromoni			
Agrilo (<i>Agrilus sinuatus</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> asportare e bruciare i rami infestati dalle larve				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del NASHI

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari;

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie.

Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Difesa Integrata Actinidia

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Contenere lo sviluppo vegetativo e favorire l'areggiamento dei frutti				
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> evitare l'impianto in zone soggette a ristagni di acqua o in terreni poco permeabili; - effettuare interventi di drenaggio Intervenire solo sugli impianti colpiti	Prodotti rameici Metalaxil-M Fosetyl AI	(*)		* Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Sospendere i trattamenti almeno 180 giorni prima della raccolta
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</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 areggiamento della chioma - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternari (benzalconio cloruro) - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi - evitare irrigazioni sovrachioma - monitorare frequentemente gli impianti - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al disotto dell'area colpita	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Acibenzolar-S-metile	(*) 6*		* Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (* Da impiegare preferibilmente in fioritura
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione dei rami più infestati - spazzolatura delle branche Soglia: Presenza in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi di prima generazione. Solo dove si abbia esperienza di danno sui frutti è ammesso un secondo intervento.	Olio minerale Spirotetramat	(*) 1		(* Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)	Nessun trattamento				
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Soglia: presenza del fitofago.	Deltametrina Etofenprox	2 1	3	

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	LIMITAZIONI E NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	(1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Pyraflufen ethyle (2) Carfentrazone (3)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha (3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante Prodotti in alternativa tra loro
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ oryzalin (4)	(4) Impiegare nella fase di dormienza non oltre il germogliamento

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

(1) Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila; la larghezza della banda non deve superare il 30% della larghezza della superficie. Per tutte le altre s.a. la superficie massima diserbabile rimane il 50%, (salvo vincoli di etichetta).

Difesa Integrata di: Avena Segale Triticale

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

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena-Segale-Triticale

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledon	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledon	Prosulfocarb (1)	consentito una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento (1) Non ammesso su avena utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Flufenacet (1) (2)	
		Diflufenican	
		Pendimetalin	
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledon		(1) Non ammesso su avena
		Prosulfocarb (1)	
		Pendimetalin Diflufenican	
Post-emergenza	Graminacee	Clodinafop (1)	(1) Non ammesso su avena
	Dicotiledoni	Mecoprop-P	(1) Da solo impiegabile esclusivamente su segale ed avena (2) Da solo non ammesso su avena (3) Impiegabile come erbicida solo in miscela (4) Ammesso esclusivamente in miscela (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato
		Amidosulfuron (1)	
		Clopiralid	
		Florasulam (2)	
		MCPA	
		Diclorprop-p (3)	
		Tifensulfuron - metile (4)	
		Metsulfuron-metile	
		Tribenuron-metile	
		Tritosulfuron (4)	
		Bifenox (4) (5)	
		Halaoxifen-metile	
		Fluroxipir	
		Graminacee e Dicotiledon	
	Mesosulfuron-metile (*) (**) (1)		(**) Ammesso esclusivamente in miscela
Propoxycarbazone-sodium (*) (**) (2)	(1) Non ammesso su avena		
Pyroxsulam (*) (**) (1)	(2) Impiegabile solo su triticale		

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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 Evitare interventi su bietolai ad estirpazione precoce (entro luglio). Per semine primaverili e estirpazioni tardive, si consiglia l'impiego di varietà resistenti o tolleranti.	<i>Bacillus subtilis</i>			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno - Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi Gli IBE (^) sono efficaci anche contro il mal bianco. Si consiglia di impiegare i prodotti IBE in miscela con prodotti con diverso meccanismo d'azione. Si consiglia di non impiegare gli IBE da soli più di 1 volta all'anno. (***) Solo in miscela con Difenonazolo.
		Prodotti rameici	(*)		
		Difenonazolo^	1	3	
		Procloraz^	1		
		Tetraconazolo^	1		
		Fenpropidin ***	1		
		Mancozeb	2		
Mal Bianco <i>(Erysiphe betae)</i>	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica	<i>Bacillus subtilis</i> Zolfo			
Marciume dei fittoni <i>(Rhizoctonia violacea, R. solani, Phoma betae, Sclerotium rolfsii)</i>	- Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti 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 <i>(BNYVV)</i>	Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali				
FITOFAGI					- Se si usano sementi conciate con insetticidi: sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno, senza considerare gli interventi con <i>Bacillus thuringiensis</i>
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	Conce industriali con insetticidi		(*)	(*) Uso in concia; L'uso di sementi conciate con insetticidi è alternativo all'impiego dei geodisinfestanti 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. Nei confronti dell'avversità al massimo 1 intervento l'anno con Piretroidi.
		Alfacipermetrina		1**	(**) Tra Alfacipermetrina, Cipermetrina e Zetacipermetrina.
		Zeta-cipermetrina			
		Cipermetrina		1	(*) Max 3 interventi con insetticidi di sintesi l'anno sulla coltura (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Betacyflutrin		1***	
		Lambdacialotrina		1	
		Deltametrina		1	

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m².	Lambdacialotrina	*		Localizzati alla semina, in alternativa all'uso di conce insetticide.
	Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Zetacipermetrina	*		(*) L'impiego di tale prodotto non è computato nel numero complessivo di interventi ammessi con piretroidi
Cleono (<i>Conorrhynchus 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			Ammesso 1 trattamento all'anno contro questo fitofago.
	Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti	Cipermetrina	1		
		Zetacipermetrina		(*)	(*) Max 3 interventi con insettici di sintesi l'anno sulla coltura
		Betacyflutrin			
		Deltametrina			
Lisso <i>Lixus junci</i>	Intervenire contro gli adulti prima dell'ovodeposizione solo in caso di forte infestazione.	Lambdacialotrina		1**	(**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
		Tau-Fluvalinate			
		Alfacipermetrina		1	
		Cipermetrina			(*)
		Betacyflutrin			(*) Max 3 interventi con insettici di sintesi l'anno sulla coltura
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Cipermetrina	1		
		Zetacipermetrina		(*)	(*) Max 3 interventi con insettici di sintesi l'anno sulla coltura
		Betacyflutrin		(**)	(**) Con piretroidi al massimo 1 intervento contro questa avversità
		Deltametrina			
		Lambdacialotrina	1***		(***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacialotrina
Afade nero (<i>Aphis fabae</i>)		Etofenprox		3	
		Indoxacarb			Non sono ammessi trattamenti chimici
Nottua fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2		
		Cipermetrina	1	(*)	(*) Max 3 interventi con insettici di sintesi l'anno sulla coltura
		Zetacipermetrina			
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Betacyflutrin			
		Deltametrina			
		Tau-Fluvalinate			
		Alfacipermetrina	1**		(**) Tra Alfacipermetrina, Cipermetrina e Zetacipermetrina.
		Cipermetrina		(*)	(*) Max 3 interventi con insettici di sintesi l'anno sulla coltura

Difesa Integrata di: Barbabietola

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematode a cisti <i>(Heterodera schachtii)</i>	Interventi agronomici: Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, soia, Liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i>); da realizzare: <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) Nei terreni poco o moderatamente infestati (fino a 200-250 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria) coltivare cvs di Barbabietola da zucchero tolleranti al nematode.				Si sconsiglia di usare in rotazione crucifere (colza, ravizzone, ravanello da seme, cavolo) poichè suscettibili al nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca Porre attenzione nelle successioni con 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 essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.

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

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Barbabietola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non
Pre emergenza	Dicotiledoni	Metamitron	Localizzato sulla fila, su una superficie di terreno non superiore a 1/3 del etichettaotale, con 1/3 della dose riportata in a.
	Graminacee e Dicotiledoni	Ethofumesate	Localizzato sulla fila, su una superficie di terreno non superiore a 1/3 del totale, con 1/3 della dose riportata in etichetta.
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee	Ethofumesate Fenmedifam Foramsulfuron (1) Thiencarbazono methyl (1)	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni. <div style="background-color: yellow;">(1) Ammessi coformulati solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree.</div>
	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopia	Metamitron	
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i>	Lenacil	
	Problemi di <i>Cirsium</i> <i>Abutilon</i> , <i>Ammi majus</i> , Crucifere, Girasole	Clopiralid Triflusulfuron-methyl (2)	(2) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid.
	Graminacee	Cicloxdim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Colza

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Malattie crittogamiche					
Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici Evitare l'avvicendamento con soia girasole e barbabietola	<i>Bacillus subtilis</i> *			(*) Ammesso contro <i>Sclerotinia</i> sp.
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi chimici				
Alternaria (<i>Alternaria brassicae</i>)	Non ammessi				
Fitofagi					
Meligete (<i>Meligethes aeneus</i>)	Soglia: 3 individui per pianta Intervenire prima dell'apertura dei fiori.	Tau-Fluvalinate Cipermetrina Acetamiprid	1 1 1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Afide (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	Soglia: 2 colonie/mq	Deltametrina Tau-Fluvalinate Esfenvalerate Labdacialotrina		1	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp. <i>Psylliodes</i> spp.)	Soglia: Presenza accertata	Cipermetrina Deltametrina Labdacialotrina Acetamiprid	1 1 1*		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Tra Labdacialotrina e Esfenvalerate
Punteruoli (<i>Ceuthorrhynchus</i> spp. <i>Baris</i> spp.)		Deltametrina			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Nottue fogliari		Labdacialotrina	1*		Al massimo 1 intervento all'anno e solo contro le nottue defogliatrici (*) Tra Labdacialotrina e Esfenvalerate
Indipendentemente dall'avversità e dalle sostanze attive utilizzate, al massimo 3 interventi all'anno					

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni. (*) Autorizzato solo se coformulato.
		Clomazone (*) Pendimethalin (*)	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni. (3) Ammesso solo su varietà tolleranti.
		Imazamox (3)	
	Graminacee	Ciclofidim (4) Propaquizafop Quizalofop etile isomero Quizalofop - p-etile	(4) Applicare solo una volta ogni 3 anni.
	Dicotiledoni	Clopiralid	

Difesa Integrata di: Farro

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Farro

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Girasole

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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				
Elateridi <i>Agriotes</i> spp.	<u>Interventi agronomici</u> Sarchiature. Maggiore densità di semina. Evitare la coltivazione in successione a prati di leguminose. E' ammessa solo la concia delle sementi				Ammessa solo la concia del seme
Nottue <i>Scotia</i> spp.	Non sono ammessi trattamenti Sarchiature. Maggiore densità di semina.				
Afidi <i>Aphis fabae</i>	Generalmente non dannosi. Non ammessi trattamenti.				
Piralide del girasole	Non ammessi trattamenti. Interramento residui colturali. Rotazione almeno triennale.				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclo (2)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
		Aclonifen (2) Oxyfluorfen (*) Pendimetalin	(*) Impiegabile solo localizzato lungo le file; non impiegabile dopo la prima decade di maggio.
Post emergenza	Graminacee	Cicloxidim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Aclonifen (2) Tribenuron metile (3)(4) Tifensulfuron metile (3)(4)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, (3) Impiegabile solo su cv resistenti. (4) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (5) Solo coformulato con Tribenuron metile.
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox (4)(6)	(4) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (6) Impiegabile solo su cv resistenti.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa integrata: Frumento duro- Frumento tenero

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Sostanza attiva	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CARBONE (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme					
CARIE (<i>Tilletia spp.</i>)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme					
FUSARIOSI (<i>Fusarium spp.</i>)	Interventi fungicidi previsti solo per le Regioni del Centro Nord in numero di 2 indipendentemente dall'avversità				Interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini Fitosanitari e solo su frumento duro e frumento tenero. Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi con anticrittogamici all'anno.	
	Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate Interventi da realizzare in base alle indicazioni di bollettini di assistenza tecnica Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità	Pyraclostrobin		2		
		Tetraconazolo				
		Protioconazolo				
		Difenoconazolo			ammesso solo in miscela con Tebuconazolo	
		Procloraz		2		
		Tebuconazolo				
Metconazolo						
NERUME (<i>Alternaria spp.</i> , <i>Cladosporium herbarium</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>)						
OIDIO (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi fungicidi previsti solo per le Regioni del Centro Nord in numero di 2 indipendentemente dall'avversità				Interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini Fitosanitari e solo su frumento duro e frumento tenero. Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi con anticrittogamici all'anno.	
	Soglia di intervento: 10-12 pustole uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie	Pyraclostrobin		2		
		Azoxistrobin				
		Bixafen		1	ammesso solo in miscela con altre s.a.	
		Fluxapyroxad				
		Procloraz				
		Tebuconazolo				
		Interventi agronomici: Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate Varietà resistenti e tolleranti	Metconazolo		2	
			Protioconazolo			
Tetraconazolo						
Flutriafol						
Zolfo						
Spiroxamina		1	ammesso solo in miscela con altre s.a.			

Difesa integrata: Frumento duro- Frumento tenero

<p>RUGGINI (<i>Puccinia graminis</i>, <i>Puccinia recondita</i>, <i>Puccinia striiformis</i>)</p>	<p>Interventi fungicidi previsti solo per le Regioni del Centro Nord in numero di 2 indipendentemente dall'avversità</p>				<p>Interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini Fitosanitari e solo su frumento duro e frumento tenero. Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi con anticrittogamici all'anno.</p>
	<p>Soglia vincolante d'intervento: comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie</p>	Pyraclostrobin		2	
		Azoxistrobin			
	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate Varietà resistenti e tolleranti Varietà precoci (P.graminis)</p>	Metconazolo		2	ammesso solo in miscela con Tebuconazolo e solo contro la Ruggine bruna
		Difenoconazolo			ammesso solo in miscela con altre s.a.
		Procloraz			
		Tebuconazolo			ammesso solo in miscela con altre s.a.
		Protioconazolo			
		Tetraconazolo			
		Flutriafol			
		Bixafen		1	ammesso solo in miscela con altre s.a.
		Benzovindiflupyr			
Fluxapyroxad					
	Isopyrazam				
<p>SEPTORIA <i>Staganospora nodorum</i>, <i>Septoria tritici</i></p>					<p>Interventi da realizzare in base alle indicazioni dei Bollettini Fitosanitari e solo su frumento duro e frumento tenero. Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi con anticrittogamici all'anno.</p>
	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare le semine fitte Concimazioni azotate equilibrate</p>	Pyraclostrobin		2	
		Azoxistrobin			
		Difenoconazolo		2	ammesso solo in miscela con Tebuconazolo
		Procloraz			
		Tebuconazolo			ammesso solo in miscela con altre s.a.
		Propiconazolo			
		Metconazolo			
		Protioconazolo			
		Tetraconazolo			
		Flutriafol			
	Benzovindiflupyr		1	ammesso solo in miscela con altre s.a.	
	Bixafen				
Isopyrazam					
	Fluxapyroxad				

Difesa integrata: Frumento duro- Frumento tenero

<p>AFIDI (<i>Rhopalosiphum padi</i>, <i>Metopolophium dirhodum</i>, <i>Sitobion avenae</i>)</p>	Nessun intervento chimico. Le infestazioni possono essere ostacolate evitando semine precoci				
	Non sono ammessi trattamenti. Non è ammessa la concia delle sementi con insetticidi.				
	<u>Interventi agronomici:</u>				
	Evitare le semine fitte				
	Concimazioni azotate equilibrate				
	Lotta biologica: esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, Propylaea quatordecimpunctata, Crisope, Imenotteri)				
	Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e ,specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoforacee)				
					Valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bifenox (1) (2)	(1) Dicotiledonica
		Diflufenican (4)	(2) impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato
		Prosulfocarb	(3) Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Pendimetalin (3)	
			(4) dicotiledonica con azione secondaria su graminacee
Post emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile (*) (1)	(1) Non efficace su Lolium
		Pinoxaden (*)	(*) formulato con antidoto
		Diclofop-metile	(2) Non ammesso su orzo
		Clodinafop (*) (2)	
	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile (**)	(**) ammesso esclusivamente in miscela
		Metsulfuron metile	(1) Impiegabile come erbicida solo in miscela
		Tribenuron-metile	
		Mecoprop-P	
		Diclorprop-p (1)	
		Tritosulfuron	
		Tritosulfuron + Dicamba (**)	In presenza di diffuse infestazioni di composite e ombrellifere
		Fluroxipyr	
		Florasulam	
		Amidosulfuron	
		MCPA (***)	(***) ammesso esclusivamente in miscele precostituite
		Clopiralid	
		Halaoxifen-metile	
	Metribuzin	In presenza di diffuse infestazioni di papavero, veronica, viola.	
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium (*) (**)	(**) ammesso esclusivamente in miscela
		Thiencarbazone	(1) Impiegabile come erbicida solo in miscela
Mesosulfuron-metile (*) (**) (1)			
Propoxycarbazone-sodium (*) (**) (1)		(*) formulato con antidoto	
Pyroxsulam (*) (**)			

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

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

Difesa Integrata di: Mais

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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				
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	L'uso della concia con insetticidi è ammessa solo, in alternativa e nei limiti previsti per la difesa dagli elateridi con geodisinfestanti.				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia</u> - Presenza accertata <u>Interventi agronomici:</u> Evitare la coltura in successione a prati stabili per almeno 2 anni. In caso di successione a medica e patata operare nel seguente modo: - rompere i medicai 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.	Cipermetrina Lambdacialotrina Teflutrin Zetacipermetrina		(*)	(*) Limitazioni per l'impiego dei geodisinfestanti: (A) L'applicazione dei geodisinfestanti deve essere sempre localizzata. (B) Tranne che nei terreni in cui il mais segue se stesso, l'erba medica, prati, erbai e patata, la geodisinfestazione può essere eseguita solo alle seguenti condizioni: - la geodisinfestazione non può essere applicata su più del 30% dell'intera superficie aziendale investita a mais. - tale superficie può essere aumentata al 50% nei seguenti casi: - monitoraggio con trappole: cattura cumulativa di 1000 individui; - monitoraggio larve con vasetti: presenza consistente; L'uso dei geodisinfestanti è in alternativa ai semi concati
Diabrotica (<i>Diabrotica virgifera virgifera</i>)	La rotazione colturale è sufficiente a contenere la diabrotica. In altre situazioni installare trappole cromotropiche gialle e seguire le indicazioni dei bollettini per eventuali trattamenti - Soglia Catture di 50 adulti settimanali consecutive per due settimane e solo nel caso si preveda la coltura del mais anche nell'anno successivo Segnalare l'eventuale presenza ai Servizi Fitosanitari	Alfacipermetrina Betacyflutrin Deltametrina Lambdacialotrina Indoxacarb		1 2	Si consiglia il monitoraggio con trappole

Difesa Integrata di: Mais

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

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (2)(3)(4) Pendimetalin Isoxaflutole (**) (5)	Fare attenzione allo sviluppo di infestanti resistenti. Si raccomandano interventi localizzati (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%). In alternativa si può intervenire a pieno campo sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais. Sul resto interventi solo in post emergenza.
		Thiencarbazone-methyl (*) (**) (6) Pethoxamide Aclonifen (7)	(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antidoto.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Flufenacet Dimetenamide-P S-Metolaclor (8) Mesotrione Sulcotrione	(2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais. (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (8) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.
		Terbutilazina (*) (2)(3)(4) Pendimetalin Isoxaflutole (**) (5) Dimetenamide-P Thiencarbazone-methyl (*) (**) (6) S-Metolaclor (7) Clomazone (*) Mesotrione	(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antidoto. (2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais. (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (2)(3)(4) Pendimetalin Isoxaflutole (**) (5) Dimetenamide-P Thiencarbazone-methyl (*) (**) (6) S-Metolaclor (7) Clomazone (*) Mesotrione	(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa. (**) Può essere coformulato con antidoto. (2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza. (4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais. (5) Impiegabile solo in pre o post emergenza. Interventi ammessi solo nelle aziende che negli anni precedenti hanno riscontrato la presenza di Abutilon. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o sul 50% della superficie a mais. Oppure impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.

Controllo Integrato delle infestanti di: Mais

Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron Nicosulfuron Terbutilazina (*) ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾ Sulcotrione Mesotrione Tembotrione (**) Foramsulfuron (**)	<p>(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa.</p> <p>(**) Può essere coformulato con antidoto.</p> <p>(2) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina.</p> <p>(3) Impiegabile solo in pre emergenza o in post emergenza precoce o in post emergenza.</p> <p>(4) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o al massimo sul 50% della superficie coltivata a mais.</p>
	Dicotiledoni	Florasulam (*) Prosulfuron (9) Tifensulfuron - metile Tritosulfuron Clopiralid Dicamba Fluroxipir Piridate	<p>(*) Ammesso solo coformulato con altre ss.aa.</p> <p>(9) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.</p>
	Dicotiledoni e Ciperacee	Halosulfuron metile	
	Equiseto	MCPA (6)	(6) Al massimo sul 10% della superficie aziendale investita a mais.

In pre-emergenza si raccomandano interventi localizzati (di fatto per ogni ettaro si ha una riduzione del 50%).

In alternativa sono raccomandati interventi a pieno campo sul 50% della superficie aziendale coltivata a mais, sul resto sono raccomandati interventi solo in post emergenza.

I trattamenti in post emergenza precoce sono alternativi a quelli in pre-emergenza.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Orzo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate				Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Sorgho

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carbone <i>Sphacelotheca sorghi</i>	<u>Interventi agronomici</u> -concimazioni equilibrate -ampie rotazioni				Si consiglia di utilizzare ibridi resistenti. Ammissa la concia del seme.
Marciame delle plantule e del mais (MDMV) <i>Fusarium, Pythium, ecc</i>	<u>Interventi agronomici</u> - evitare semine troppo fitte - evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti				Si consiglia di utilizzare ibridi resistenti. Ammissa la concia del seme.
FITOFAGI Afidi dei cereali <i>(Rhopalosiphum padi, Metopolophium dirhodum, Sitobion avenae, Schizaphis graminum)</i>	Non sono previsti interventi specifici				
Elateridi <i>Agrotis spp</i>	<u>Interventi agronomici</u> Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali ripetute lungo la fila. Non è ammissa la geodisinfestazione				
Piralide <i>Ostrinia nubilalis</i>	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone per identificare l'inizio del volo. A trebbiatura avvenuta effettuare un'accurata sfibratura degli stocchi. Soglia di intervento Intervenire alla comparsa delle prime larve.	Bacillus thuringiensis var. Kurstaki			
Nottue terricole <i>Agrotis spp</i>	Non sono ammessi interventi chimici				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (2) Pendimethalin	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (4) (5) S-Metolaclor (*) (6)	(*) Ammesso solo coformulato. (4) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura (6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
	Dicotiledoni	Bentazone (7) Dicamba Prosulfuron (*) (9) Fluroxypir	(*) Ammesso solo coformulato. (7) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga (9) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
VIROSI (AV1, AV2)	Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-esenti					
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 ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale Trattamenti solo dopo la raccolta	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Mancozeb		3		
		Difenoconazolo Tebuconazolo		2		Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)		2		
		Fluopyram		1		Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo 1 solo intervento l'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 Difenoconazolo		2	Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.	
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)		2		
		Fluopyram		1		Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo 1 solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. asparagi) (<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					
FITOFAGI						
Afide (<i>Brachycorynella asparagi</i>)	- Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione - Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti	Piretrine pure				

Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca grigia (<i>Delia platura</i>)	Interventi chimici: Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti	Teflutrin	1		Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.
	Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni				
Minatrice dei fusti (<i>Ophiomyia simplex</i>)	Interventi agronomici: bruciare i residui colturali infestati				
FITOFAGI OCCASIONALI Criocere (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris duodecimpunctata</i>)	Interventi chimici: Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.	Deltametrina	1	2	Massimo 2 interventi con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Intervenire dopo la raccolta dei turioni
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati negli avvicendamenti inserire il carciofo, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi limitare l'apporto di fertilizzanti organici	<i>Paecilomices lilacinus</i> ceppo 251			
Limacce e Chioccioline (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi agronomici Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne.	Fosfato ferrico			
	Interventi chimici Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio	Graminacee e		
e/o Post raccolta	Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido Pelargonico	
Pre ricaccio		Dicamba	(1) Rispettare 60 gg di carenza E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe
Pre ricaccio		Pendimetalin (1)	
Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	
Pre emergenza	Graminacee e e Dicotiledoni	Metribuzin Metobromuron	
Post raccolta	Graminacee	Propaquizafop	
Post emergenza Post trapianto Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	

Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 litri per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo (2 l/ha x n. ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate, nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici Evitare gli impianti fitti. Distruocere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Interventi chimici Solo in concomitanza di primavera ed autunni piovosi. Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotropiche in miscela con s.a. di contatto.	Al massimo 3 interventi all'anno contro avversità, escluso l'impiego del rame			
		Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetyl di Al			
		Cymoxanil			
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)	2	2	
		(Metalaxil M + Rame)	2		
Oidio (<i>Leveillula taurica f.sp. cynarae</i> - <i>Ovulariopsis cynarae</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti. Interventi chimici Limitatamente ai mesi autunnali con condizioni di clima favorevoli allo sviluppo delle infezioni, alla comparsa dei primi sintomi. In presenza di attacchi intensi utilizzare una s.a. sistemica+zolfo.	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego di zolfo			
		Zolfo			
		Miclobutanil	1	2	
		Tebuconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici -Curare il drenaggio e evitare ristagni idrici; -Effettuare appropriate sistemazioni del terreno; -Evitare impianti troppo fitti Interventi chimici intervenire in caso di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia	(Pyraclostrobin + Boscalid) (*)	1	2	(*) indipendentemente dall'avversità controllata
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2	
		Difenconazolo + Fluxapyroxad		1	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)(*)	2		(*) indipendentemente dall'avversità controllata
Marciumi (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici Estirpare le piante sospette o infette. Evitare l'impianto in terreni già infetti. Evitare di prelevare carducci da carciofaie infette. Curare il drenaggio dei terreni. Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Ampliare le rotazioni. Impiegare materiale di propagazione sano.	<i>Trichoderma asperellum</i>			(*) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i> e <i>Sclerotinia s.</i>
		<i>Trichoderma gamsii</i> + <i>Trichoderma asperellum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Solo contro le Sclerotinie.
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis cynarae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Campionamenti controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno Interventi agronomici sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. Interventi chimici Intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentono il parziale rispetto della fauna utile.	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Piretrine pure Maltodestrina			
		Pirimicarb	(*)	(1)	(*) Trattamenti precoci e localizzati (1) Ammesso solo su <i>Aphis fabae</i> e <i>Myzus persicae</i>
		Cipermetrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Deltametrina			
		Lambdacialotrina	1		
		Acetamiprid	1		
		Spirotetramat	2		

Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Gortina (<i>Gortyna xanthenes</i>)	Interventi agronomici Eliminare le vecchie ceppaie nelle quali si annidano le larve mature e le crisalidi. Prima dell'impianto, nei casi sospetti di infestazione dei carducci, immergere gli stessi in acqua, per favorire la fuoriuscita delle larve. Interventi chimici Vanno effettuati: alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità				Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti. (*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Alfa-cipermetrina	1			
		Cipermetrina		2*		
		Deltametrina				
		Lambdacialotrina	1			
Spinosad	3					
Depressaria (<i>Depressaria erinacella</i>)	Interventi agronomici Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici Intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Deltametrina			2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Spinosad	3			
		Emamectina	2			(*) Max 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole (<i>Scotia ypsilon</i> , <i>Scotia segetum</i> ,	Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia. Campionamenti Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione Interventi agronomici Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)			(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.
		Cipermetrina	1		2*	
		Deltametrina				(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Spinosad	3			
Nottue fogliari <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Plusia gamma</i> . <i>Plusia Chalcites</i>	Campionamenti Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a feromoni. Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni. Interventi chimici Intervenire solo in caso di forti attacchi	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i>				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)			(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani,
		Deltametrina			2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1			
		Spinosad				
		Indoxacarb	2(*)			(*) solo su <i>Spodoptera littoralis</i>
Emamectina			2*	* 2 l'anno interventi indipendentemente dall'avversità		
Chioccioline e Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi agronomici Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. Interventi chimici Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni. Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata	Fosfato ferrico				

Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i> Nematodi da lesioni <i>(Pratylenchus spp.)</i>	Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es <i>Tagetes patula</i>) - non avvicendare con altre Compositae o con Solanaceae - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere - porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus ceppo 251</i>			
Cassida del carciofo <i>Cassida deflorata</i>	Interventi chimici: intervenire in caso di infestazione diffusa	Piretrine pure			
Arvicole					

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Carciofo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto	Dicotiledoni		
Trapianto	e	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre ricaccio	Graminacee	Acido Pelargonico	
Pre trapianto Pre ricaccio	Dicotiledoni	Aclonifen	
Post-trapianto Pre-ricaccio Post-ricaccio	Dicotiledoni e	Oxifluorfen (1) (2)	(1) Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file
		Pendimethalin	(2) Se utilizzato in post trapianto proteggere la coltura con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella.
		Metazaclor	
		Aclonifen	
		Glifosate (*)	(*) evitare il contatto con la coltura, tramite l'uso di attrezzature schermanti
Post - trapianto e Post - ricaccio	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee		
		Quizalofop etile isomero D	
		Quizalofop-p-etile	
		Clethodim	

Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 litri per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo (2 l/ha x n. ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate, nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>Plasmopara nivea</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante <u>Interventi chimici:</u>				
	- Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Fitoftora <i>Phytophthora syringae</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>T. asperellum, T. gamsii</i>			
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum, 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 rinalzatura	<i>Coniothyrium minitans (Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i>			
		(Boscalid + Piraclostrobin)	2		Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
		(<i>Trichoderma harzianum T22</i>) (Cyprodinil + Fludioxonil)		2	Utilizzare il prodotto commerciale registrato per l'avversità
		Fluxapyroxad + Difenconazolo	1(*)		(*) Con difenoconazolo max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Ramularia <i>(Ramularia foeniculi)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo		2*	(*) Per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità
		(Boscalid + Piraclostrobin)	2		Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
Septoriosi <i>(Septoria spp.)</i>	Utilizzare seme sano	(Boscalid + Piraclostrobin)	2		Max 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
	Evitare impianti eccessivamente fitti	Prodotti rameici	(*)		(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
BATTERIOSI Marciume batterico <i>(Erwinia caratovora</i> <i>subsp. caratovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni				
	- concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette <u>Interventi chimici:</u> - trattamenti pre-rinalzatura	Prodotti rameici	(*)		* Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI Afidi <i>(Dysaphis foeniculus, Hyadaphis foeniculi, Cavariella aegopodi, Dysaphis apiifolia, Dysaphis crataegi)</i>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni				Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
		Lambdacialotrina		1	
		Piretrine pure Maltodestrina			

Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Spinosad			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp) <i>Mamestra brassicae</i>	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Lambdacialotrina		1	
		<i>Bacillus thuringiensis sub. Kurstaki</i> o su. <i>Aizawai</i>			
		Azadiractina			
Tripidi <i>Thrips tabaci</i>	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Lambdacialotrina	1		
Elateridi	Interventi chimici: ammessa la geodisinfezione solo in caso di accertata presenza con specifici monitoraggi.	Teflutrin	(*)		(*) Localizzato alla semina Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Finocchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e		
	Graminacee	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido Pelargonico	
Pre trapianto Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2) Clomazone (1)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) Da utilizzare subito dopo la semina
	Dicotiledoni	Aclonifen	
Post emergenza	Dicotiledoni	Metribuzin	
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione Al massimo 1 intervento l'anno.
	Graminacee	Propaquizafop	Al massimo 1 intervento l'anno.

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

Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree: ogni azienda per singolo anno (1 gennaio-31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 litri per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo (2 l/ha x n. ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate, nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Difesa Integrata di: SAEDANO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Difenoconazolo	4	2*		(*) Per ciclo
		Azoxystrobin Pyraclostrobin+boscalid	1	2		
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	Azoxystrobin		2	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Prodotti rameici	(*)			
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	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	4			
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)				
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo		1		
		Pyraclostrobin+boscalid	1	2		
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			(*) Per ciclo	
		Difenoconazolo	4	2*		
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			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

Difesa Integrata di: SAEDANO

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	Piretrine Olio minerale			
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>	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina Piretrine Olio minerale			Al massimo 2 interventi contro l'avversità Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Abamectina Spinosad	1(*) 3		(*)Per ciclo colturale
Afidi (<i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysa dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo In caso di infestazione	Piretrine Maltodestrina Lambdacialotrina Azadiractina Olio minerale	(*)	2**	Al massimo 2 interventi contro l'avversità I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Tra tutti i Piretroidi
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina	1(*)		(*)Per ciclo colturale

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido pelargonico	
Pre ricaccio Pre trapianto	Graminacee Dicotiledoni e	Pendimetalin	

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

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

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

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: in caso di andamento climatico particolarmente umido	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713	4			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi				
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	2			
		Fenexamid	2			Stesso meccanismo di azione, limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2*			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Penthiopyrad	1	2				
Tracheovercilliosi (<i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali utilizzare piante innestate raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			(1) Impiegabile su <i>Verticillium dahliae</i>	
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali raccolta e distruzione dei residui infetti accurato drenaggio concimazioni equilibrate utilizzare piante innestate sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: Irrorare accuratamente la base del fusto intervenire dopo la comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			Irrorare accuratamente la base del fusto (*) Solo su <i>Sclerotinia</i>	
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Penthiopyrad	1	2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad Solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>Thielaviopsis basicola</i>	
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			(**) Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo				
		Bicarbonato di potassio				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>	4			
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2*		(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad	
		Azoxystrobin		2		
		(Azoxystrobin + Difenoconazolo)	1			
		Tetraconazolo		2		
		(Difenoconazolo + Fluxapyroxad)	1			
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad	
		Cyflufenamide	2		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
Marciume pedale (<i>Phytophthora capsici</i>) (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: impiego di seme sano impiego di acque di irrigazione non contaminate disinfezione dei terricci per semenzai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possano essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. Impiego di varietà poco suscettibili Interventi chimici: irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		<i>Trichoderma spp.</i> <i>Trichoderma gamsii</i>				
		(Propamocarb + Fosetil-Al)	2		solo per irrigazione a goccia	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + atroviride (T11))		5		

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
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 cture 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					
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.	Acetamiprid Metafumizone Azadiractina Clorantraniliprole Deltametrina Lambda-cialotrina		1 2 2 2 1 1		
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</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.	Maltodestrine <i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Chrysoperla carnea</i> Azadiractina Piretrine pure Pirimicarb Acetamiprid Sulfoxaflor Spirotetramat Flupyradifurone				
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 culturale, 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.	Maltodestrine <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Encarsia formosa</i> <i>Paecilomyces funosorozeus</i> Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Acetamiprid Sulfoxaflor Pyriproxifen				- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq); (*) Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i>

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <u>Interventi biotecnici:</u> - Esporre trappole insettate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti <u>Interventi biologici:</u> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Soglia di intervento 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	Confusione sessuale			Si raccomanda l'uso di reti antinsetto	
		Azadiractina				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Metaflumizone	2			
		Indoxacarb	4			
		Emamectina	2	3*	Fra abamectina ed emamectina benzoato	
		Clorantraniliprole	2			
		Spinosad		3*	* Limite tra spinosine	
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	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Estratto d'aglio				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Melanzana

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Napropamide	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Cimoxanil	2			
		Fluazinam	2			
		Fosetil Al	2(**)			(**) impiegabile solo in miscela con rame
		Metalaxil-M			2	
		Benalaxil				
		Metiram			3*	* Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.
		Dimetomorf				
		Mandipropamide			3*	* Limite per tutti i CAA
		(Dimetomorf +				
		Pyraclostrobin)			3*	(*) Tra Famoxadone, Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Famoxadone		1		
		Propamocarb				
		Zoxamide		4		
		Cyazofamide			3	
		Amisulbron				
		Oxathiapiprolin		3		
Fluopicolide		1		Solo in miscela con Propamocarb		
Ametoctradina		3				
(Dimetomorf +			(*)	(*) Con il limite di tutti i CAA		
Ametoctradina)		3				
(Ametoctradina +						
Metiram)			3*	(*) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.		
Alternariosi <i>(Alternaria solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - impiego di tuberi-seme sani <u>Interventi chimici:</u> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poichè i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
					3*	(*) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone
		(Pyraclostrobin +			3*	(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide
		Dimetomorf)				
Zoxamide		4				
Antracnosi <i>(Colletotrichum coccodes)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata					
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 pregermogliamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette	<i>Pseudomonas spp.</i> ceppo DSMZ 13134				
		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713				
		Flutolanil	1		come concia dei tuberi oppure spray nel solco durante la semina	
		Pencicuron	(*)		(*) Concia dei tuberi	
		Azoxyastrobin		3*	(*) Tra Famoxadone, Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone	
		Tolclofos-methyl	(*)		(*) Concia dei tuberi	
Fluxapyroxad		2*	* Tra Fluopyram e Fluxapyroxad			
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					

Difesa Integrata di: Patata

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno (Ralstonia solanacearum)	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.				
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	Azadiractina			
		Acetamiprid		1*	Da impiegare, alla schiusura delle uova e contro larve giovani.
		Deltametrina		2*	(*) Con tutti i Piretroidi max 2 trattamenti l'anno sulla coltura
		Lambdacialotrina	1		
		Metaflumizone	2		
		Clorantraniliprole		2	
		Spinosad		3	
Elateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi agronomici: Evitare irrigazioni tardive in prossimità della raccolta per limitare la risalita degli elateridi. Interventi chimici: Soglia alla semina: Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.				Da impiegare alla semina
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Teflutrin		(**)	(**) Impiegabili anche alla rincalzatura
		Lambdacialotrina		(**)	
					I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: Presenza diffusa delle prime larve giovani	Etofenprox		2*	(*) Con tutti i Piretroidi max 2 trattamenti l'anno sulla coltura
		Deltametrina			
		Alfacipermetrina		1*	
		Cipermetrina			
		Zetacipermetrina			
Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)	Soglia: Presenza Interventi agronomici Utilizzare tuberi sani per la semina Effettuare frequenti rincalzature distruggere subito dopo la raccolta i residui colturali Trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione	<i>Bacillus thuringiensis var. Kurstaki</i>			
		Deltametrina		2*	(*) Con tutti i Piretroidi max 2 trattamenti l'anno sulla coltura
		Betacyflutrin			
		Cipermetrina	1		
		Etofenprox			
		Lambda-cialotrina	1		
		Spinosad		3*	(*) Fra tutte le spinosine
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	Maltodestrine			Contro questa avversità massimo 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi
		Azadiractina			
		Piretrine pure			
		Sulfoxaflor			
		Acetamiprid		1	

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Patata

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
		Acido Pelargonico Napropamide	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin Clomazone Flufenacet (2) Pendimetalin Metobromuron Prosulfocarb Aclonifen (3)	(2) Al massimo 1 volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento
			(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	
	Dicotiledoni	Metribuzin	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Clethodin Quizalofop etile isomero D Quizalofop p- etile	
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-ethyle (4) Carfentrazone (5) Acido Pelargonico	(4) Al massimo 1,6 litri/ha/anno (5) Al massimo 2 litri all'anno (4) (5) Prodotti in alternativa tra loro

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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 con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metalaxyl-m	1		
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
Sclerotinie <i>Sclerotinia</i> spp.	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni; - evitare irrigazioni per scorrimento; - asportare e bruciare le piante ammalate.	<i>Trichoderma asperellum</i> (T25) + <i>Trichoderma atroviride</i> (T11) (1) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 (2)		5 4	I trattamenti con prodotti rameici eseguiti contro <i>Xanthomonas campestris</i> possono aiutare a contenere e/o prevenire la malattia
Virosi (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici. Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre				

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 – 10 giorni	<i>Ampelomyces quisqualis</i>					
		Zolfo					
		<i>Bacillus pumilus</i>					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6				
		Miclobutanil	1*			(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione	
		Tebuconazolo					
		Difenoconazolo (*)		2		(*) Solo in miscela con azoxystrobin o con cyflufenamid o con fluxapyroxad	
		Flutriafol					
		Tetraconazolo					
		Penconazolo					
		Fluxapyroxad (Boscalid +	1	2*		(*) Fra tutti gli SDHI. Fluxapyroxad solo in miscela con difenoconazolo	
		Pyraclostrobin)					
		Azoxystrobin (Tryfloxistrobin +		2*		(*) Fra azoxystrobin, pyraclostrobin e tryfloxistrobin	
Tebuconazolo)	1(*)	2		(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione			
Bupirimate	2			Max 2 interventi perché H351			
Cyflufenamid	2						
Metrafenone	2						
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Allontanare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma Interventi chimici: Intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			Al massimo 2 interventi contro questa avversità con prodotti di sintesi		
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1					
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Ciprodinil + Fludioxonil)		2			
		Fenexamid		2			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2*			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
				2			
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi agronomici: - importante allontanare e distruggere le bacche infestate Soglia di intervento Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali Interventi chimici: - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale dopo ogni raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio. Prodotto efficace anche nei confronti delle larve dei Lepidotteri nottuidi		
		Spinosad	3				
		Indoxacarb	4				
		Clorantraniliprole	2				
		Metaflumizone	2				
		Emamectina		2			(*) Fra Abamectina e Emamectina benzoato
		Deltametrina					
		Lambda-cialotrina		1*			* Limite tra piretroidi
		Zetacipermetrina					

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae, 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 .	Azadiractina			Al massimo 2 interventi contro questa avversità con prodotti di sintesi. Si consiglia con raccolte in atto, in caso di forte attacco
		Maltodestrine			
		Acetamiprid	1		
		Flupyradifurone	1		
		Sulfoxaflor			
		Piretrine pure			
		Olio minerale			
Spirotetramat	2				
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera Spodoptera exigua Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i>			(*) Ammessi solo su Heliothis/Helicoverpa Non ammesso su Mamestra brassicae (*) Fra abamectina e emamectina benzoato (*) Ammesso solo su Spodoptera
		Virus Hear NPV	(*)		
		Metaflumizone	2		
		Indoxacarb	4		
		Spinosad	3		
		Clorrantraniliprole	2		
		Emamectina		2*	
		Metossifenozone		2	
<i>Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SpliNPV)</i>		(*)			
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	Confusione sessuale			Si raccomanda l'uso di reti antinsetto (*) Fra abamectina e emamectina benzoato
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Azadiractina			
		Indoxacarb	4		
		Spinosad	3		
		Clorrantraniliprole	2		
		Emamectina		2	

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Intervento chimico:</u> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <u>Intervento biologico:</u> - installare trappole cromotropiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo - con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq	<i>Orius laevigatus</i> <i>Orius majusculus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Beauveria bassiana</i> Piretrine pure Azadiractina			Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)	
		Spinosad	3			
		Acrinatrina		1*		* Tra tutti i piretroidi
		Sali potassici di acidi grassi				
Ammessi al massimo 2 trattamenti contro l'avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica						
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate <u>Interventi biologici</u> Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili	Sali potassici di acidi grassi				
		<i>Amblyseius andersoni</i>				
		<i>Amblyseius californicus</i>		(*)	(*) Lanci ripetuti, in base alle infestazioni, 8-12 predatori/mq	
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>)				
		Maltodestrine				
		Abamectina		2*	* Fra abamectina ed emamectina benzoato	
		Bifenazate				
Exitiazox	(*)		(*) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi.			
Olio minerale						
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti <u>Soglia di intervento chimico:</u> 10 stadi giovanili/foglia <u>Soglia intervento biologico</u> - Installare trappole cromotropiche gialle . - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Maltodestrine				
		<i>Encarsia formosa</i>				
		<i>Macrolophus caliginosus</i>				
		<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>				
		<i>Eretmocerus mundus</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Piretrine pure				
		Azadiractina	*		(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi	
		Acetamiprid	1			
Sulfoxaflor						
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Lambda-cialotrina				
		Deltametrina		1*	* Tra tutti i piretroidi	
		Zetacipermetrina				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia:</u> In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Teflutrin	1			
		Zetacipermetrina	1		I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi	
		Lambda-cialotrina	1			

Difesa Integrata di: Peperone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nematodi galligeni <i>(Meloïdogyne spp.)</i>	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	Estratto d'aglio			I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.	
		<i>Paecilomyces lilacinus 251</i> (1)			(1) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	Impiego localizzato sulla fila; infestanti in pre-emergenza e fino a due foglie vere;
	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Pomodoro da industria

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi chimici:</u> al verificarsi delle condizioni favorevoli per lo sviluppo delle infezioni intervenire con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto In condizioni di elevata umidità e ad infezione avvenuta (massimo tre giorni) impiegare prodotti ad azione preventiva antisporulante e curativa o con attività curativa e persistenza prolungata	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	*		*28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno Sconsigliati in piena fioritura	
		<i>T. asperellum, T. gamsii</i>				
		Fosetil Al	(*)		(*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco	
		Metalaxyl-M				
		Benalaxyl		3		
		Fluazinam		2		
		Cimoxanil			3*	* Da usare preferibilmente in miscela con altre sostanze attive
		Dimetomorf				
		Mandipropamide			4	
		(Dimetomorf + Ametoctradina)			3	
		(Ametoctradina + Metiram)				
		Metiram			3*	* Da usare preferibilmente in miscela con altre sostanze attive
		Metiram				Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.
		Ametoctradin	(*)			(*) massimo 3 interventi, se impiegata da sola
		Azoxystrobin	2			
		Famoxadone	1	3		
Pyraclostrobin						
(Pyraclostrobin + dimetomorf)			3*	*Indipendentemente dall'avversità		
Oxatiapiprolin		3				
Zoxamide			4			
(Zoxamide + dimetomorf)		3				
Cyazofamide						
Amisulbrom			3			
Alternariosi <i>(Alternaria alternata,</i> <i>Alternaria porri f.sp. solani)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiego di seme sano; • Ampie rotazioni colturali; • Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. INTERVENTI CHIMICI Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso queste avversità. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	*		*28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno	
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, trifloxystrobin e Famoxadone	
		(Pyraclostrobin + Metiram)			3	
		Metiram				Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.
		(Pyraclostrobin + dimetomorf)			3*	
		Isopyrazam	*			
		Difenoconazolo			1	(*) (Difenoconazolo+fluxapyroxad) autorizzato solo contro alternariosi
		(Difenoconazolo + fluxapyroxad)	*			
		Zoxamide		4*		

Difesa Integrata di: Pomodoro da industria

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiego di seme sano; • Ampie rotazioni colturali; • Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. INTERVENTI CHIMICI Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso queste avversità. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	
		Prodotti rameici	*		*28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno	
		(Pyraclostrobin + Metiram)			3	Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.
		Metiram			3	
		Difenconazolo			1	
Oidio <i>(Leveillula taurica, Erysiphe spp.)</i>	Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	
					Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	
		Zolfo				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)			3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin trifloxystrobi e Azoxyystrobin
					3*	(*) Tra Boscalid e Pentyhopirad
		Flutriafol				
		Tebuconazolo	1			
		Difenoconazolo	1			
		Miclobutanil	1		2	
		Penconazolo				
		Tetraconazolo				
		(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)				
Azoxyystrobin	2		3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxyystrobin		
(Pyraclostrobin + metiram)				Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. Miscela pyraclostrobin+metiram consigliato con contemporanea presenza di peronospora		
Bupirimate	2					
Cyflufenamid			2			
Metrafenone			2			
Marciumi del colletto <i>(Pythium spp., Phytophthora spp.)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; preferire metodi d'irrigazione a goccia.					
		<i>Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride</i>	5			
Marciumi radicali <i>(Pyrenochaeta lycopersici)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI - scelte di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate.					

Difesa Integrata di: Pomodoro da industria

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tracheomicosi <i>(Fusarium oxysporum f.sp. Lycopersici)</i> <i>(Verticillium dahliae)</i> <i>(Verticillium albo-atrum)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Distruggere i residui della vegetazione infetta. • Effettuare lunghe rotazioni (almeno 4 anni) con qualsiasi coltura nel caso di tracheofusariosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheovorticilliosi. • Impiego di cultivar tolleranti o resistenti.	<i>Trichoderma asperellum</i>	*		(*) Solo contro <i>Verticillium</i>	
		<i>Trichoderma harzianum</i>	**		(**) Solo contro <i>Fusarium</i>	
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	*		(*) Solo contro <i>Verticillium</i>	
Cladosporiosi <i>(Cladosporium fulva fulvum)</i>		Prodotti rameici	*		*28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno	
		Pyraclostrobin + Boscalid)		3*	3**	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin (**) Tra Boscalid e Penthypirad
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> (M1)		6		
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. tomato, Xanthomonas campestris pv. vesicatoria, Clavibacter michiganensis subsp. michiganensis, Pseudomonas corrugata)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiegare seme sano • Impiegare piantine sane • Evitare eccessi di umidità e metodi di irrigazione ad aspersione. • Effettuare rotazioni di almeno 2-3 anni. • Eliminare erbe infestanti • Bruciare i residui colturali INTERVENTI CHIMICI Dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	*		*28 Kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 Kg di rame per ettaro all'anno	
		Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i>		4		
FITOPLASMI STOLBUR <i>(Virescenza ipertrofica)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • eliminare le piante infette • ampie rotazioni • lotta ai vettori (cicaline) • accurato controllo delle infestanti					
VIROSI <i>(CMV, PVY, ToMV)</i> TSWV	Interventi agronomici: - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo - Accurato controllo delle erbe infestanti					
Uso dei fungicidi					Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.	

Difesa Integrata di: Pomodoro da industria

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	INTERVENTI AGRONOMICI In caso di attacchi consistenti evitare la successione della coltura. Le lavorazioni superficiali modificano le condizioni igrometriche del terreno e favoriscono l'approfondimento delle larve. Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. INTERVENTI CHIMICI Intervenire in modo localizzato al trapianto ove è stata accertata la presenza o nei terreni in cui, da osservazioni precedenti, si è certi della presenza	Teflutrin Zetacipermetrina Cipermetrina			Da applicare al terreno solo al momento della semina o trapianto localizzato lungo la fila I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
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 pure <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Pirimicarb Sulfoxaflor Acetamiprid Olio minerale Maltodestrina Flupyradifurone Alfacipermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Lambdacialotrina Esfenvalerate Deltametrina Flonicamid Spyrotetramat		1 1 1 2* 2*	Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi. (*) Tra tutti i Piretroidi; 2 max sulla coltura (*) Ammessi solo su <i>Myzus persicae</i>
Mosca minatrice (<i>Liriomyza trifolii</i> <i>Liriomyza huidobrensis</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • allontanare e distruggere i resti della vegetazione dopo la raccolta INTERVENTI CHIMICI • intervenire solo in caso di infestazione diffusa e tale a compromettere la produzione.	Azadiractina Spinosad Acetamiprid		3 1	Valutare con attenzione la presenza di tale dittero al fine di evitare la confusione con la Tuta assoluta ed effettuare interventi non idonei al controllo
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.	Piretrine pure Alfacipermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Deltametrina		1 1*	Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila. (*) Tra tutti i Piretroidi; 2 max sulla coltura
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piretrine pure		1	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halis</i>)		Lambdacialotrina Deltametrina		2	(*) Tra tutti i Piretroidi; 2 max sulla coltura

Difesa Integrata di: Pomodoro da industria

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi biotecnici: Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita.					
	Interventi biologici: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Azadiractina				
		Emamectina		2		
		Spinosad		3		
		Metaflumizone		2		
		Indoxacarb		4		
		Clorantprilprole		2		
	Soglia di intervento					
	Presenza del fitofago			1		(*) Tra tutti i Piretroidi; 2 max sulla coltura
	Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza					
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Interventi chimici	<i>Orius laevigatus</i>				
	Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Beauveria bassiana</i>				
		<i>Metarhizium anisoplae</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Spinosad		3		
		Acetamiprid		1		
		Azadiractina				
		Formentanate		1		
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		Sali potassici di acidi grassi				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Maltodestrina				
	Interventi chimici	Piretrine pure				
	Nelle aree a forte rischio di virusi Intervenire all'inizio delle infestazioni	Azadiractina	*		(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi	
	Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Pyreproxifen	1			
		Acetamiprid	1			
		Zetacipermetrina		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi; 2 max sulla coltura	
		Esfenvalerate		2		
	Flonicamid					
	Sulfoxaflor				Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici:	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251				
	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili	Estratto d'aglio				
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	Fluopyram		1		
	- 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						

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da industria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza (* Localizzato)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen (3)	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Flufenacet (2)	(2) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
		Aclonifen (3)	(3) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
		Metribuzin	Non utilizzare nei terreni sabbiosi
		Pendimetalin S-Metolaclor (4)	(4) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro
Post-trapianto (**)	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	
	Dicotiledoni	Metribuzin	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Clethodim	

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

() Per il diserbo di post-trapianto si consigliano interventi localizzati**

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: CICORIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Dimetomorf		2	
		Mandipropamide		6	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	
		Azoxystrobin	**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin
		Fosetyl Al	3		
Metalaxyl-m		1*	(*) Per ciclo colturale		
			2		
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	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Septoriosi <i>(Septoria spp)</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	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor, Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> • limitare le irrigazioni • ricorrere alla solarizzazione • effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> • durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp</i>	*		Max 3 interventi nei confronti di questa avversità con prodotti di sintesi (*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>(Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride</i>	5		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		(Cyprodinil + Fludioxonil)		2	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin (*) Ammessi solo contro sclerotinia
		Fluxapyroxad+difenconazolo		1*	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		Fenexamid	2		
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> sestri d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	Zolfo			
		Azoxystrobin	**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin
Batteriosi <i>(Pseudomonas cichorii, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa Integrata di: CICORIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi			
	Soglia: presenza	Maltodestrina			
		Azadiractina			
		Lambdacialotrina			(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Zetacipermetrina	1	2*	
		Tau-fluvalinate			
	Piretine				
		Spirotetramat	2		
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi			
	Soglia: presenza	Acrinatrina			
		Etofenprox	2	2*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Abamectina	1*		(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma ,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera littoralis)</i>	Interventi chimici	<i>B. thuringiensis var. kurstaki</i>			
	Soglia: presenza	Azadiractina			
		Etofenprox	2	2*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2*		(*) ammesso solo su <i>Spodoptera spp</i>
		Indoxacarb	3*		(*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S.littoralis</i> . Ammesso solo in pieno campo
		Tebufenozide	1*		(*) ammesso solo su <i>Spodoptera exigua</i>
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici				
Soglia: accertata presenza	Zeta-cipermetrina	1	2*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox	
Lumache e limacce <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	Interventi chimici				
	solo in caso di infestazione generalizzata	Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Interventi chimici:				
	Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina	1*		
		Teflutrin			
Nematodi <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici - adottare ampie rotazioni - impiegare varietà resistenti - ricorrere alla solarizzazione				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: INDIVIA - INDIVIA RICCIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		Azoxystrobin	**	2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Metalaxyl-M		1*		(*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Fosetyl Al				
		Dimetomorf	2*	2**		(**) Per ciclo colturale (*) Non ammesso per indivia riccia
		Ametoctradin	2			
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	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum , Sclerotinia minor , Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> • limitare le irrigazioni • ricorrere alla solarizzazione • effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> • durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp (T. asperellum + T. gamsii)</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		Bacillus subtilis ceppo QST 713	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		<i>Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride</i>	5			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1*	2**		(**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Azoxystrobin	*		(*) Ammesso solo contro sclerotinia e solo in pieno campo	
		Fluxapyroxad+difenoconazolo		1*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	*	3		(*) Tra Cyprodinil e Pyrimetanil al massimo 3 interventi
		Fludioxonil	2			
Fenexamid	2					
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> sestri d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	olio essenziale di arancio				
		Zolfo				
Batteriosi <i>(Pseudomonas cichorii, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Azoxystrobin	**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone	
		Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

Difesa Integrata di: INDIVIA - INDIVIA RICCIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Maltodestrina		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Sali potassici di acidi grassi			
		Lambdacialotrina			
		Tau-fluvalinate			
		Zeta-cipermetrina	1		
		Spirotetramat	2		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Acrinatrina			
		Tau fluvalinate			
		Etofenprox	2		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Azadiractina			
		Etofenprox	2		
		Lambdacialotrina			
		Zetacipermetrina	1		
		Clorrantraniliprole	2		
		Emamectina	2*		
Indoxacarb	3*				
Tebufenozide	1*				
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Zeta-cipermetrina	1		
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin		2*	Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità; intervento localizzato. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Lambdacialotrina			
		Zeta-cipermetrina			
Nematodi (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici - adottare ampie rotazioni - impiegare varietà resistenti - ricorrere alla solarizzazione				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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 - 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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Laminarina	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici	*		(*) massimo 3 trattamenti per anno e massimo 2 per ciclo
		Oxathiapiprolin		1*	(*) Per ciclo colturale
		Metalaxyl-M			
		Fosetyl Al			
		Cimoxanil	1*		(*) Per ciclo colturale.
		Ametoctradin	2		*sia da sola che in miscela
		Metiram	3		
		Mandipropamide		3*	(*) 1 intervento per ciclo colturale
		Dimetomorf			
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)			
		Azoxystrobin	2	3	
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)	3		
		Propamocarb	2	*	(*) Per ciclo colturale
(Fluopicolide+Propamocarb)	1				
Almisulbron	3				
Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale					
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	*		(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5*		(*) Autorizzati solo su Sclerotinia
		<i>Trichoderma spp</i>			
		Pyrimethanil	2*		(*) Autorizzato solo su Botrite
		(Fluopyram + Trifloxystrobin)	1		
		Azoxystrobin	*	3(**)	(*) Autorizzato solo su Sclerotinia.
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1		(**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxystrobin
		Boscalid		1*	(*) in alternativa a altri SDHI
		Penthiopirad	1		
		Fluxapyroxad+difenoconazolo		1*	(*) Ammesso solo su sclerotinia spp.
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	2		
		Fludioxonil	2	3	
		Fenexamid	2		

Difesa Integrata di: LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza dei sintomi	Zolfo Azoxystrobin	*	3(**)	(**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxystrobin	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è sconsigliabile irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non siano periodicamente ripuliti dai residui organici - evitare l'irrigazione per aspersione <u>Interventi agronomici</u> Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
FITOFAGI		Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità				
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.	Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Alfacipermetrina Zetacipermetrina Deltametrina Lambdaialotrina Tau-Fluvalinate Sulfoxaflor Acetamiprid Spyrotetramat		1 1 2 2	2*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox
					(*) Per ciclo colturale	

Difesa Integrata di: LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Heliothis harmigera Spodoptera spp. Spodoptera littoralis)</i>	Interventi chimici: Infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
	Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano		Alfacipermetrina	1	2*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox
			Zetacipermetrina			
			Deltametrina			
			Metaflumizone	2		
			Spinosad	3	3	
			Spinetoram	2		
			Indoxacarb	3*		(*) ammesso su <i>H. harmigera</i> e <i>Spodoptera spp</i>
			Clorantraniliprole	2		
			Tebufozide	*	1	(*) ammesso solo in alternativa al Metossifenozone, ammesso solo su <i>Spodoptera spp</i>
			Metossifenozone			
			Emamectina	2		
	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)					
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: Infestazione	Alfacipermetrina	1	2*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox	
		Zetacipermetrina				
		Deltametrina				
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin			(**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità	
		Zetacipermetrina		(**)		
		Lambdacialotrina				
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza.				Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")	
		Etofenprox	(*)	3*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox	
Limacce <i>(Limax spp., Helix spp.)</i>	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.				Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.	
		Fosfato ferrico				
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitoago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici : Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<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 ciclo colturale				
		Abamectina	1*		(*) Per ciclo	
		Spinosad	3	3		
		Azadiractina				

Difesa Integrata di: LATTUGA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi			
		Spinosad	3	3	
		Etofenprox	2	2*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox
		Spinetoram	2	3	
		Abamectina	1*		(*) per ciclo colturale. Max 3 all'anno
		Acetamiprid		1*	(*) per ciclo colturale
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	*		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: RADICCHIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 <u>Interventi chimici:</u> - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
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				
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Ametoctradin	2*		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Metalaxyl-m		1*	(*) Per ciclo colturale
		Dimetomorf		2	
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				Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità con prodotti di sintesi
		<i>Trichoderma spp.</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		Bacillus subtilis ceppo QST 713 (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1**	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	3		
		Fluxapyroxad+difenconazolo		1*	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		Fenexamid	2		
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> sesti d'impianto ampi	Zolfo		1*	
	<u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	Azoxystrobin	**	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
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	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa Integrata di: RADICCHIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi			
	Soglia : presenza	Maltodestrina			
		Zetacipermetrina	1	2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Lambdacialotrina			
		Spirotetramat	2		
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Heliolithis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Interventi agronomici	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>			
	monitorare le popolazioni con trappole a feromoni				
	Interventi chimici	Zetacipermetrina	1	2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
	Intervenire nelle prime fasi di infestazione	Etofenprox	1**		(**) Per ciclo colturale
	Soglia : 5% di piante colpite	Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2*		(*) Solo per Spodoptera
		Indoxacarb	3*		(*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S.litoralis</i>
		Tebufenozide	1		(*) Solo per Spodoptera
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici	Etofenprox	1	2	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
	Soglia : inizio infestazione	Zeta-cipermetrina	1		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi			
	Soglia: presenza	Etofenprox	1	2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Acrinatrina			
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici				
	solo in caso di infestazione generalizzata	Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici:				Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità; intervento localizzato. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
	Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina			
		Teflutrin			
Nematodi (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici - adottare ampie rotazioni - impiegare varietà resistenti - ricorrere alla solarizzazione				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Pre trapianto Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop p etile	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		Azoxystrobin	**	2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Metalaxyl-M		1*		(*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
		Fosetyl Al				
		Madipropamide	2*	2**		(**) Per ciclo colturale
		Dimetomorf				(*) Non ammesso per indivia riccia
		Ametoctradin	2			
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	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum , Sclerotinia minor , Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici</u> • limitare le irrigazioni • ricorrere alla solarizzazione • effettuare pacciamature <u>Interventi chimici</u> • durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp (T. asperellum + T. gamsii)</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		Bacillus subtilis ceppo QST 713	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		<i>Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride</i>	5			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1*	2**		(**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone
		Azoxystrobin	*		(*) Ammesso solo contro sclerotinia e solo in pieno campo	
		Fluxapyroxad+difenoconazolo		1*		(*) Ammessi solo contro sclerotinia
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	*	3		(*) Tra Cyprodinil e Pyrimetanil al massimo 3 interventi
		Fludioxonil	2			
Fenexamid	2					
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> sestri d'impianto ampi <u>Interventi chimici</u> comparsa primi sintomi	olio essenziale di arancio				
		Zolfo				
Batteriosi <i>(Pseudomonas cichorii, Erwinia carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Azoxystrobin	**	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone	
		Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

Difesa Integrata di: SCAROLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Lambdacialotrina		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Tau-fluvalinate			
		Spirotetramat	2		
		Azadiractina			
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi			
		Acrinatrina			
		Tau fluvalinate		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Etofenprox	2		
		Formentanate	1		
		Abamectina	1*		(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>			
		Azadiractina			
		Etofenprox	1		
		Lambda-cialotrina		2*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
		Tau fluvalinate			
		Clorrantraniliprole	2		
		Emamectina	2*		(*) Solo per Spodoptera
Indoxacarb	3*		(*) ammesso su H. armigera e S.littoralis		
		Tebufenozide	1*		(*) Solo per Spodoptera
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza	Zeta-cipermetrina	1		(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
				2*	
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata				Distribuzione sulla fascia interessata.
		Fosfato ferrico			
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin			
		Lambdacialotrina	1*		Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità; intervento localizzato. I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Nematodi (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici - adottare ampie rotazioni - impiegare varietà resistenti - ricorrere alla solarizzazione				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Scarola

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile (1)	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante. (1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

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

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

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

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

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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 delle piante <u>Interventi chimici:</u> si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (* Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi)
		Cyazofamide	2		
		Ametoctradina		3*	
		(Ametoctradina + Metiram)	2		sospendere a 21 giorni dalla raccolta
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Metalaxyl-M		2	
		Mandipropamide		4	
		Zoxamide	3		
		Fosetyl Al			
		Cymoxanil	2		
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - 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	<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		Bicarbonato di K	6		
		Zolfo			
		<i>Cerevisane</i>	8		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Trifloxystrobin		2	
		Azoxystrobin			
		Bupirimate	2		
		Fluxapyroxad	1*		(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Ciflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
		Fenbuconazolo			
		Penconazolo			
Tetraconazolo					
Tebuconazolo		2			
Miclobutanil	1	(*)	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad		
Difenconazolo		(*)	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam		
Isopyrazam		(*)	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam		
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	(Fluxapyroxad+ Difenconazolo)	1	(*)	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Ciflufenamid+Difenconazolo			
		Azoxystrobin	2*		(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - areggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride)</i>	5		
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. Lachrymans, Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa Integrata di: Cocomero

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI 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	<i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Acetamiprid Sulfoxaflor Flupyradifurone Fonicamid Spirotetramat Maltodestrine		1 1 2* 2 2	(*) Non consecutivi
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici</u> Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. <u>Interventi chimici</u> - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi			Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza accertata	Teflutrin Lambdacialotrina		(*) 1(*)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Da usare in modo localizzato 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 exigua</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Indoxacarb Clorantraniliprole		3 2	

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Cocomero

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea</p> <p><u>Interventi chimici</u> - 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</p>	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Fosetyl Al	(*)		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>	
		Cimoxanil	2		Da utilizzare in miscela con altre s.a.	
		(Metriam + Ametoctradina)		2	sospendere a 21 giorni dalla raccolta	
		Ametoctradina (Ametoctradina + (Dimetomorf)+ Dimetomorf			2	
		Mandipropamide (Dimetomorf + Pyraclostrobin)			4*	
		Azoxystrobin			2*	(*) Tra Azoxystrobin, Tryfloxistrobin e Pyraclostrobin
		Zoxamide	3			
		Cyazofamide	2			
		Metalaxyl-M		2		
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1			
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	<p><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</p>	Zolfo				
		Bicarbonato di K	6			
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Cerevisane				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bupirimate	2			
		Isopyrazam		(*)		(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Miclobutanil	1			
		Tebuconazolo			3	
		Difenconazolo				
		Tetraconazolo				
		Penconazolo				
		Fenbuconazolo				
Fluxapyroxad	1	1*		(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam		
Trifloxystrobin			2	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin		
Azoxystrobin						
Meptyldinocap	1					
Cylufenamid	1					
Metrafenone	2					
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia</p> <p><u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno</p>	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin	
		(Fluxapyroxad+ Difenconazolo)	1	(*)	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam	
		(Cilfufenamid+Difenconazolo)				

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>melonis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale	<i>Trichoderma spp</i>			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra arrieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>) <i>Coniothyrium minitans</i>	5		
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 culturali (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 i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
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 vivai con sicura protezione dagli afidi.				
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Intervento chimico</u> Soglia: - 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 oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidinya</i> <i>Aphidius colemani</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Flonicamid Spirotetramat Acetamiprid Sulfoxaflor	2* 2 1 1		(*) Non consecutivi
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> <u>Soglia</u> Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius californicus</i> Abamectina Clofentezine Exitiazox Etoxazole Bifenazate Sali potassici di acidi grassi	1 1	2	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità

Difesa Integrata di: Melone

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia					
	Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.				Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto	
		Teflutrin Zetacipermetrina Cipermetrina Lambdacialotrina		1(*)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
	Presenza generalizzata .	Indoxacarb	3			
		Clorantraniliprole	2			
		Lambdacialotrina			1	
		Cipermetrina	(*)			(*) Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>
Coccinella del melone <i>Epilachna chrysomelina</i>	Interventi chimici: i trattamenti effettuati contro gli afidi permettono di contenere anche questa avversità.					

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Melone

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Zucca

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Bicarbonato di potassio				
		Zolfo				
		Ceravisane				
		Azoxystrobin (Tryfloxistrobin +			2	
		Tebuconazolo)				
		Isopyrazam		(*)		(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Tebuconazolo	1			
		Miclobutanil				
		Difenconazolo	(*)	2		(*) Impiegabile solo in miscela con Fluxapyroxad
Penconazolo						
Fluxapyroxad	1	2*		(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam		
Bupirimate	2					
Ciflufenamid	2					
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra trifloxystrobin e azoxystrobin	
		Metiram	3			
		Dimetomorf			2	
		Mandipropamide				
		Ametoctradin				
		Cyazofamide	3			
		Zoxamide	3			
		Cymoxanil	2			
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> In presenza di sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)				
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sestri d'impianto troppo fitti	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)	5			
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

Difesa Integrata di: Zucca

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.				
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazioni generalizzate o focolai.	Maltodestrina			
		Flonicamid	2		
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
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 afidica. <u>Interventi chimici</u> Da effettuarsi in presenza di infestazione generalizzata o focolai.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno			
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Exitiazox			
		Etoxazole			
		Bifenazate			
		Abamectina			
		Clofentezine			
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 .	Clorraniliprole	2		
		Indoxacarb	3		
		Emamectina	2		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia</u> Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Lambdacialotrina	(*)		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Non ammesso in coltura protetta

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Zucca

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	Al massimo 1 intervento l'anno.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità				
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	4			
		Fenexamid (Cyprodinil + Fludioxonil)		2 1		
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	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Zolfo				
		Bicarbonato di potassio				
		<i>Cerevisane</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Isopyrazam			(*)	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Miclobutanil	1			
		Tebuconazolo		(*)	2	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Penconazolo				
		Fenbuconazolo				
		Tetraconazolo				
		Fluxapyroxad	1		*	(*) Al massimo 1 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
Azoxystrobin			3*	(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin		
Trifloxystrobin						
Meptyldinocap	2					
Bupirimate	2					
Ciflufenamid	2					
Metrafenone	2					
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Cimoxanil	1		(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin	
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)			3*	
		Mandipropamide			2	
		Dimetomorf				
		(Ametoctradina + Metiram)			2 2	
		Zoxamide	3			
		Cyazofamid	2			
		Propamocarb	1			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	4			
		<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		<i>Trichoderma asperellum</i> (T25)+ <i>Trichoderma atroviride</i> (T11)	5			
		Propamocarb			2	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
Marciume molle (<i>Phytophthora</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb			2	
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cladosporiosi (<i>Cladosporium cucumerinum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni colturali; - eliminare le piante infette; - limitare le irrigazioni	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
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, senza interrirla - 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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del 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.				
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 Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti. Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico.	<i>Chrisoperla carnea</i> <i>Beauveria baussiana</i> Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina	1		
		Acetamiprid			
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone	1		
	In ogni caso non effettuare trattamenti infioritura	Lambdacialotrina		1	
		Deltametrina			
		Fonicamid	2*		(*) Non ammessi interventi consecutivi
		Spirotetramat	2		
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>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi			
					Al massimo 2 intervento contro questa avversità
		Bifenazate			
		Exitiatozox			
		Tebufenpyrad	(**)		(*) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni delle etichette
		Pyridaben			
		Abamectina			

Difesa Integrata di: Zucchini

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq);
		<i>Encarsia formosa</i>			
		<i>Amblyseius swirskii</i>			
		<i>Eretmocerus eremicus</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina	1		
		Pyriproxifen	1		
		Lambda-cialotrina		1	
		Flonicamide	1		
Acetamiprid					
Sulfoxaflor					
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	<i>Amblyseius cucumeris</i>			
		<i>Orius spp</i>			
		Azadiractina			
		Spinosad		3	
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	Solo in pieno campo			
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>		(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchini

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza e post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Pre trapianto e Post trapianto			
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>				
		Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Metalaxil-m		2*	(*) Per ciclo	
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(*) per ciclo	
		Dimetomorf		2*	(*) Per ciclo	
		Mandipropamide (Fluopicolide + Propamocarb)	1***		3	
		Mancozeb			3	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)		Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Bicarbonato di potassio				
				8		
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	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)				
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	*		(*) Solo contro sclerotinia	
		(Pyraclostrobin +boscalid)		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per ciclo	
		Fenexamide Cyprodinil+fludioxonil	2 2			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis = Helicoverpa</i> <i>armigera</i>)	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Spinosad	3*		(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>	
		Clorantraniliprole	2			
		Deltametrina	1*		(*) Solo contro <i>Spodoptera</i>	
		Metossifenozide	1*			

Difesa Integrata di: BASILICO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	3	3	
		Acetamiprid	1		
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Maltodestrina			
		Piretrine pure			
		Azadiractina			
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Deltametrina	1		
		Acetamiprid	1		
		Piretrine pure			
		Spinosad	3		

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Basilico

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

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

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

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

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

Difesa Integrata di:PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Peronospora (<i>Plasmopara petroselini</i> , <i>Plasmopara nivea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>			
	- distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante	Metalaxyl M +	1*		(*) Per ciclo colturale
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici (Fluopicolide + Propamocarb)	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)	1	3	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Mal bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti	olio essenziale di arancio			
	<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	Metalaxyl M +	1		(*) Per ciclo colturale
		Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
	- evitare eccessi di azoto	<i>Pythium oligandrum</i>			
	- evitare elevate densità d'impianto	<i>Ceppo M1</i>			
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Coniothyrium minitans</i>			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Fenexamide		2	
	(Fludioxonil + Cyprodinil)		2		

Difesa Integrata di:PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Ceppo M1</i>			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2*	(*) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin
		Fenexamide		2	
		(Fludioxonil + Cyprodinil)		2	
Ruggine (<i>Puccinia petroselini</i>) (<i>Puccinia apii</i>)	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma</i> spp			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i>			Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
		Spinosad		3	
		Azadiractina			
Nottue fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Spinosad	3	3	
		Azadiractina			
		Deltametrina		1	
		Clorantraniliprole		2	
		Metossifenozide		1	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - in caso di infestazione	Piretrine pure			
		Acetamiprid		1	
		Azadiractina			
		Maltodestrina			
Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Spinosad		3	
		Azadiractina			
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Spinosad	3	3	

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

Difesa Integrata di:PREZZEMOLO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
------------	-----------------------	------------------	-----	-----	--------------------------

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezzemolo

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

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

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

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

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

Difesa Integrata di: RUCOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>) (<i>Peronospora parasitica</i>) (<i>Bremia</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti Interventi chimici In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Azoxystrobin		2*	(*) Efficaci anche contro le batteriosi (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo ammesso solo su bremia	
		Mandipropamide	1		4*	(*) 1 per ciclo
		Dimetomorf				
		Ametoctradin	2			
		Metalaxyl-M	2*			(*) solo in miscela con rame
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Metalaxyl-M	2*		(*) solo in miscela con rame	
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - sestì d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1				
		Ciprodinil + Fludioxonil		3		
		Fludioxonil	1			
		Fenexamid		2		
		(Pyraclostrobin+	*	2		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
		Boscalid)			1**	(**)in alternativa a altri SDHI
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	(Propamocarb + Fosetil Al)	**	2*	(*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzaio	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - 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 Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	4			
		Ciprodinil + Fludioxonil		3		
		Fludioxonil	1			
		Fenexamid		2		
		(Pyraclostrobin+	*	2		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo
		Boscalid)			1**	(**)in alternativa a altri SDHI
		Penthiopirad				
Boscalid						
Fluxapyroxad+difenconazolo						

Difesa Integrata di: RUCOLA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>)	Interventi chimici:	Maltodestrina			
	Soglia: Presenza.	Azadiractina			
	Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Sali potassici di acidi grassi			
		Deltametrina	2	2*	(*) Per ciclo
		Acetamiprid	1*		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
		Spyrotetramat		2	
Altiche (<i>Phyllotreta</i> spp).		Acetamiprid	1*		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
	Soglia: Presenza	Deltametrina	2	2*	(*) Per ciclo
		Lambdacialotrina			
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici	Acetamiprid	*		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
	Soglia: presenza	Acrinatrina		3*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox
		Etofenprox	2		
		Sali potassici di acidi grassi			
		Abamectina	1*		(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
		Spinosad		3	
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale			
	Interventi chimici :				
	Soglia:	Azadiractina			
	Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Piretrine			
		Spinosad		3	
		Abamectina	1*		(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
	Acetamiprid	*		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno	
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., (<i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola

IN PIENO CAMPO

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arb
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o conciat - 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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) max 2 trattamenti l'anno
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	
		Mandipropamide	*	3	
		Fosetyl AI			
		Cimoxanil		2*	(*) Per ciclo colturale
		(Fluopicolide + Propamocarb)	2*		
Botrite (<i>Botriotinia 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 dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
		Bacillus subtilis ceppo QST 713			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2	
		Penthiopirad		1	
		Fludioxonil	2		
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 spp</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>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	<i>Coniothyrium minitans</i>		*	(*) Impiegabile su Sclerotinia
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		*	
		Fludioxonil		2 *	
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 - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa Integrata di: SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	Maltodestrina Azadiractina Piretrine naturali Sulfoxaflor Lambdacialotrina Acetamiprid			
			1		
			2		Al massimo 3 interventi l'anno con Piretroidi e Etofenprox
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helycoverpa armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spinosad Metossifenozide <i>SpliNVP (Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox Lambda-cialotrina Clorantranilprole Indoxacarb	3* 1		(*) Ammesso solo per S. littoralis e H.armigera
					Solo su S. littoralis
				3	Al massimo 3 interventi l'anno con Piretroidi e Etofenprox
			1		
			2		
			1*		(*) Ammesso solo per S.littoralis e A. gamma
Nottue terricole (<i>Agrotis spp</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Piretrine pure <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox			
				3	Al massimo 3 interventi l'anno con Piretroidi e Etofenprox
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Indoxacarb	1		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Spinosad Acetamiprid Sali potassici di acridi grassi	3		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	<u>Interventi chimici</u> Inizio infestazione	Spinosad Acetamiprid	3 1		
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	AGRONOMICOM:-Questo fitofago viene controllato da numerosi nemici naturali, si può ricorrere alla cattura degli individui adulti con vasche trappola contenenti acqua zuccherata avvelenata (con deltametrina).CHIMICO:-Intervenire solamente in presenza di infestazione generalizzata, nelle prime fasi di sviluppo delle piante.				
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	-Infestazione generalizzata sui bordi dell'appezzamento; dell'avversità. -Adottare strategie di difesa che non favoriscono lo sviluppo				

Difesa Integrata di: SPINACIO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia	Fosfato ferrico			
	Infestazione generalizzata				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclor(2) Metamitron	(2) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
	Graminacee	Triallate	
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	
	Graminacee	Propaquizafop Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: Aglio

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine <i>(Puccinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Zolfo			
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin +	2	2	
		Boscalid)	2	2	
		Mancozeb Tebuconazolo	2	3	
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 +		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Dimetomorf)	2		
		Zoxamide	3		
		Metiram	3		
Marciume dei bulbi <i>(Fusarium spp., Helminthosporium spp., Sclerotium cepivorum, Penicillium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i ristagni idrici - lunghe rotazioni - zappature tra le file - utilizzare aglio "da seme" sano - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite				Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini Ammessa solo la disinfezione dei bulbi.
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				
Muffa grigia <i>Botrytis squamosa</i>	<u>Interventi chimici:</u> intervenire alla comparsa dei sintomi.	Fludioxonil + Cyprodinil	1		
Mosca <i>(Suillia univitata)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - Interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Deltametrina		2	
		Étofeprox	1		
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)				
Tripidi		Azadiractina			
Nematodi galligeni <i>Meloidogyne spp.</i>	<u>Interventi chimici:</u> soglia: presenza del fitofago	<i>Paecilomices lilacinus 251</i>			

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Aglio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arb
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Metazaclor (2)	(2) tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Metazaclor (2)	(2) tra pre e post-emergenza al massimo 1 intervento
	Dicotiledoni	Aclonifen Piridate Clopiralid	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoigrometriche 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 + rame Metalaxil-M Cymoxanil Azoxyastrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenal (Fluopicolide + Propamocarb) Zoxamide Mancozeb Metiram		(*) 2 3 2 3 1 3 3 3	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire , contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità		
		Pyrimethanil (Fludioxinil-Cyprodinil) (Boscalid + Pyraclostrobin) Fenexamid		2 2 3* 2	(*) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> <i>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 asciutti quando vengono immagazzinati				
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 Etofenprox		1 2*	(*) Max 2 interventi con i Piretroidi
			1		
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	<u>Soglia:</u> Intervenire alla presenza		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità		
		Acrinatrina Spinosad Spirotetramat	1 3 2	(*) 	(*) Max 2 interventi con i Piretroidi
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Soglia:</u> Infestazione larvale diffusa a pieno campo.		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità		
		Cipermetrina Deltametrina	1	1*	(*) Max 2 interventi con i Piretroidi
Nottue (<i>Spodoptera exigua</i>)	<u>Soglia:</u> Infestazione diffusa a pieno campo.		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità		
		Etofenprox Lambdacialotrina Betacyflutrin	1 1	1*	(*) Max 2 interventi con i Piretroidi

Difesa Integrata di: Cipolla

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Cipermetrina	1		
Afiti (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure			(*) Max 2 interventi con i Piretroidi
				1*	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare sementi o bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil Piridate Clopiralid	Trattamenti ripetuti finché prosegue l'emergenza delle infestanti. Per migliorare l'azione è consentito l'aggiunta di olio minerale bianco (da evitare nelle prime fasi della coltura).
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Porro

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Dimetomorf)	3	2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Pyraclostrobin + Boscalid		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Mosca dei bulbi (<i>Delia antiqua</i>)	<u>Soglia:</u> <u>Primi danni</u>	Piretrine naturali			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Mosca minatrice (<i>Napomyza</i> <i>gymnostoma</i>)	<u>Soglia:</u> <u>Prime forme mobili</u>	Spinosad	3		
			3		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	<u>Interventi chimici</u> Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce			
		Spinosad Deltametrina Lambdacialotrina	3	2	
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> Lunghe rotazioni				
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Porro

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza/pre-trapianto Post-emergenza/post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni		
Post-emergenza Post-trapianto	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

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	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici	X	X		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Metalaxil-M	X	X	2			
		(Azoxystrobin +			X	2*	3**	(*)Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi l'anno
		Difenconazolo)			X	2	3**	(**)Per colture con cicli superiori ai 120 giorni, con raccolta primaverile, al massimo 3 interventi.
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp. <i>Rizoctonia solani</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.	<i>Trichoderma asperellum</i>	X	X				
		<i>Trichoderma harzianum</i>	X	X				
		<i>Coniothyrium minitans</i>	X	X	(*)			(*) Solo contro Sclerotinia
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici				(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Difenconazolo	X	x	2	3	Difenconazolo: max 3 interventi all'anno Per colture con	
		Fluxapiroxad+Difenconazolo	X	X	2			cicli superiori ai 120 giorni, con raccolta primaverile, al
		(Boscalid +	X	X	3			
		Pyraclostrobin)	X	X				(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin. Per colture con cicli
		Azoxystrobin	X		2*	3*		superiori ai 120 giorni, con raccolta primaverile, al massimo
(Azoxystrobin+ Difenconazolo)			X	2	3	3 interventi.		
Ruggine bianca (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

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	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> impiegare seme sano ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta. Evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per aspersione	Prodotti rameici	X	X		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Distruocere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Azadiractina	X	X			Ammessi 2 interventi complessivi all'anno con prodotti di sintesi.	
		Piretrine pure	X	X				
		Maltodestrine	X	X				
		Tau-Fluvalinate	X					
		Betacyflutrin	X	X	2	3* Tra tutti i Piretroidi		
		Cipermetrina	X	X	1			
		Deltametrina	X	X	2			
		Lambdacialotrina	X	X	2			
		Sulfoxaflor	X	X				
		Acetamiprid	X	X	1			
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	2	3* Tra tutti i Piretroidi		
		Deltametrina	X	X	2			
		Acetamiprid	X	X	1			
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>	X	X				
		Azadiractina	X	X				
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità						
		Deltametrina	X	X	2	3* Tra tutti i Piretroidi		
		Alfacipermetrina	X		1			
		Lambdacialotrina	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	1			
		Zetacipermetrina	X	X				
		Betacyflutrin	X	X	2			
		Tau-Fluvalinate	X		3			
		Spinosad	X	X	3			
		Indoxacarb	X	X	3			
		Emamectina	X	X	2			
		Clorantraniliprole	X	X	2			
		Piretrine	X	X				
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione accertata negli anni precedenti	Cipermetrina	X	X	1*		(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi	
		Teflutrin	X					
		Lambdacialotrina	X	X				
		Zetacipermetrina	X	X				

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	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Punteruoli (<i>Baris</i> spp.) <i>Ceuthorrhyncus</i> spp.							
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	Fosfato ferrico	X	X			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli a Infiorescenza

CAVOLFIORI, CAVOLI BROCCOLI (Cavoli broccoli, Broccoli cinesi, Cime di rapa)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
Post trapianto Post emergenza	Dicotiledoni	Clopiralid (1) Piridate	(1) Verificare registrazione FC (solo cavolfiore o anche broccoli)
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	(1)	(2)	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			X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Metaxil			X	2			
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)		X	X	2**		(**)Per colture con cicli superiori ai 120 giorni, con raccolta primaverile, al massimo 3 interventi.	
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.	<i>Trichoderma harzianum</i>	X	X	X				
		<i>Trichoderma asperellum</i>	X	X	X				
		<i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X	X	X			(*) Ammesso solo contro Sclerotinia	
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	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Difenconazolo	X	X	X	2			
		Azoxystrobin	X	X	X	2	2	(**)Per colture con cicli superiori ai 120 giorni, con raccolta primaverile, al massimo 3 interventi.	
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)		X	X	2			
	Fluxapirroxad+Difenconazolo				2		Massimo 2 interventi con Difenconazolo da solo o in miscela		
Ruggine bianca (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Marciume molle (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - nei periodi particolarmente umidi evitare di lasonare le piante con le lavorazioni colturali - eliminare le crucifere infestanti - eliminare e distruggere le piante ammalate. <u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</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	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Distruggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità							
		Maltodestrina	X	X	X				
		Piretrine pure	X	X	X				
		Azadiractina	X	X	X				
			X	X	X	2			
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X				
		Zeta cipermetrina		X	X	1	3*		
		Lambdaialotrina	X	X	X	2			
		Tau-Fluvalinate		X	X	1			
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Spirotetramat	X	X	X	2			
		Sulfoxaflor	X	X	X				
Acetamiprid	X	X	X			1			

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa

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

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Altica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	X	2	*3		
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Acetamiprid	X	X	X			1	
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X				
		Azadiractina		X	X				
		Piretrine pure							Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità
		Etofenprox	X	X	X	2	1	3*	
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X				
		Alfacipermetrina		X	X				
		Zeta cipermetrina		X	X				
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Labdacialotrina	X	X	X	2			
		Clorantpriliprole		X	X			2	
		Spinosad	X	X	X	3			
		Metaflumizone	X				2**		(**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> .
Indoxacarb					3				
Emamectina	X	X	X	2					
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin							
		Zetacipermetrina	X	X	X	1		(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi	
		Cipermetrina	X	X	X				
		Labdacialotrina		X	X				
Punteruoli <i>Baris spp.</i> , <i>Ceuthorrhyncus spp.</i>									
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico						Distribuire le esche lungo le fasce interessate	

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli a Testa

CAVOLETTI DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Napropamide (1)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
		Pendimetalin (2)	(2) 100 giorni di carenza
Post emergenza Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	
	Graminacee	Propaquizafop (1) Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop-p-etile Ciclossidim	(1) Solo cappuccio. Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento. Verificare registrazione su C. di Bruxelles

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea acephala gongyloides*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	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 non adottare alte densità d'impianto .	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
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		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Tricoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>		(*)	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rizoctonia</i>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per asperione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Nottue, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Deltametrina		2	
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Deltametrina	2	3*	Tra tutti i Piretroidi
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrina Deltametrina		2	

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea acephala gongyloides*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.				
Punteruoli (<i>Baris</i> spp.) <i>Ceuthorrhyncus</i> spp.					
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	Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli Rapa

Cavolo Rapa (*Brassica oleracea* var. *gongyloides*)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin	
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	
	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento. Verificare impiego formulati commerciali.
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile	Fino al raggiungimento del 30% del diametro finale del fittone

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata CECE

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Antracnosi (<i>Ascochyta rabiei</i>)	Interventi agronomici impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	(Boscalid+ Pyraclostrobin) Pyraclostrobin Prodotti rameici (*)	2 2 1	2	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Oidio (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici -impiego di cultivar resistenti. Interventi chimici - intervenire alla comparsa di sintomi diffusi.	Zolfo			
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi chimici - intervenire alla comparsa di sintomi diffusi.	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Fusariosi (<i>Fusarium spp.</i>) Rizoctoniosi (<i>Rhizoctonia spp</i>) Verticilliosi <i>Verticillium spp.</i>	Interventi agronomici impiego di seme conciato				
FITOFAGI					
Tonchio (<i>Callosobruchus chinensis</i>)	impiegare seme non infestato				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cece

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metribuzin Aclonifen	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop Quizalofop-p-etile	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata CICERCHIA

AVVERSAITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Oidio	preferire gli ecotipi locali più resistenti alla malattia;		
Altre crittogame	Interventi agronomici : impiego di ecotipi locali più resistenti; evitare terreni asfittici o pesanti; impiego di seme conciato		
FITOFAGI			
Tonchi	impiego di seme non infestato.		

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicerchia

CICERCHIA

Non sono ammessi interventi chimici

Difesa Integrata FAGIOLINO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>) <i>Ascochyta pisi</i> <i>Ascochyta pinodes</i> <i>Ascochyta pinodella</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)	(Cyprodinil + fludioxonil)	1		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici (*)			
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto	Fludioxonil	1		
		Boscalid + Pyraclostrobin)	2 2	2	
Fusariosi-Rizoctoniosi <i>Fusarium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto	<i>T. asperellum</i> , <i>T. gamsii</i>			Ammesso solo su R. solani.
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 (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	2 2	2	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	4		
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2 2	2	
		(Cyprodinil + fludioxonil) fludioxonil	1 1 2	2	
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 (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

Difesa Integrata FAGIOLINO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti					
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>) <i>Acyrtosiphon pisum</i>	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virosi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina			Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale	
		Deltametrina	2	2*		
		Lambdacialotrina	1			
		Zeta-cipermetrina	1			(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale
		Cipermetrina	1			
		Betacyflutrin	2			
		Acetamiprid	1			
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i>				Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale
		Etofenprox	1	2*		
		Deltametrina	2			
		Zeta cipermetrina	1		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale	
		Cipermetrina	1			
		Lambdacialotrina	1			
		Betacyflutrin	2			
		Emamectina	2			
		Spinosad	3			
		Clorantraniliprole	2			
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin				
FITOFAGI OCCASIONALI						
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia				Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno	
		Maltodestrina				
		Abamectina	1	Non utilizzare in serra nel periodo compreso tra ottobre e febbraio		
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea</i>)	Soglia di intervento Presenza accertata				(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale,	
		Cipermetrina	1	2*		
		Betacyflutrin	2			
		Spinosad	3			

Difesa Integrata FAGIOLINO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide <i>(Frankliniella intonsa)</i>	Soglia indicativa				
	8-10 individui per fiore.	Etofenprox	1	2*	
		Lambdacialotrina			
	Interventi chimici:	Deltametrina	2		
	Intervenire solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.	Cipermetrina			
	Acrinatrina	2			
					(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciclossidim Fluazifop-p-butile	
	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata FAGIOLO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>) <i>Ascochyta pisi</i> <i>Ascochyta pinodes</i> <i>Ascochyta pinodella</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato				
	<u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)		Fludioxonil	1		
		Boscalid + Pyraclostrobin)	2 2	2	
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 (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2		(**) Ammesso solo pieno campo
		Azoxystrobin	2	2	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		(Fludioxonil + Cyprodinil)	1*		* Autorizzato solo su fagiolo da granella (raccolto secco)
		(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2		
			2	2	
Fusariosi-Rizoctoniosi <i>Fusarium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego seme sano o conciato	<i>T. asperellum</i> , <i>T. gamsii</i>			Ammesso solo su R. solani.
	- ampi avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto				
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseolii</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	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi				
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 FAGIOLO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>) <i>Acyrtosiphon pisum</i>	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Maltodestrina			
		Betacyflutrin			
		Alfa-cipermetrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina			
		Deltametrina			
		Tau-fluvalinate			
		Lambdacialotrina	1		
Acetamiprid	1				
Mosca (<i>Delia platura</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina Interventi chimici 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	Maltodestrina			
		Tau-fluvalinate	1		
		Olio minerale			
Nottue fogliari (<i>Mamestra oleracea</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa	Cipermetrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
			1		
		Betacyflutrin			
		Spinosad	3		
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare i 2 interventi nell'anno			
		Betacyflutrin			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	1		
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale					

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Pendimetalin S-Metolaclor	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butile Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Imazamox Piridate Bentazone	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata FAVA

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. · evitare le semine fitte - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	(Boscalid+	2		
		Pyraclostrobin)	2		
Antracnosi <i>Ascochyta fabae</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.				Non ammessi trattamenti
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp)	<u>Interventi chimici</u> · intervenire in presenza di sintomi.	(Boscalid+	2		
		Pyraclostrobin)	2		
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · scegliere varietà poco recettive; · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni.	(Boscalid+	2		
		Pyraclostrobin)	2		
	<u>Interventi chimici</u> · intervenire in presenza di sintomi.	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · eliminare le piante erbacee spontanee.	Piretrine pure Maltodestrine			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
	<u>Interventi chimici</u> · intervenire solo in caso di gravi infestazioni.	Acetamidrid			Non sono ammessi interventi durante le fioritura.
Tonchio (<i>Bruchus rufimanus</i>)	impiegare seme non infestato intervenire a fine fioritura basandosi sulla dannosità del fitofago nella zona e in anni precedenti	Piretrine pure			Non sono ammessi interventi durante le fioritura.
			1		Amnesso 1 trattamento a fine fioritura

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Fava

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
	Monocotiledoni	Acido pelargonico	
Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox Aclonifen Pendimetalin Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Imaxamox Bentazone	
	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Propaquizafop Quizalofop-p-etile	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata FAVINO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. · evitare le semine fitte				Non ammessi trattamenti
Antracnosi <i>Ascochyta fabae</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.				Non ammessi trattamenti chimici
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · scegliere varietà poco recettive; · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni.				Non ammessi trattamenti chimici
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> · eliminare le piante erbacee spontanee.				Non ammessi trattamenti chimici
Tonchio (<i>Bruchus rufimanus</i>)	impiegare seme non infestato intervenire a fine fioritura basandosi sulla dannosità del fitofago nella zona e in anni precedenti				Non ammessi trattamenti chimici

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino

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

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata Lenticchia

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio <i>Erysiphe polygoni</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili				
Ruggine <i>Uromyces fabae</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili				
Marciumi radicali <i>Sclerotinia spp</i> <i>Fusarium spp.</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente	(Fludioxonil + Cyprodinil)	1 1		
Ricamatrice dei legumi <i>Etiella zinckenella</i>					
Tonchio <i>Bruchus ervi</i> <i>Callosobruchus chinensis</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme non infestato				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lenticchia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

Difesa Integrata PISELLO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici <i>Rhizoctonia</i> spp. <i>Fusarium</i> spp.	Si consiglia di impiegare seme conciato.				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Prodotti rameici (*) Cymoxanil (Pyraclostrobin+ Boscalid)	 1 2 2	 2 2	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Antracnosi <i>Ascochyta</i> spp.	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: solo in caso di attacchi precoci. Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Prodotti rameici (*) Azoxytrobina (Pyraclostrobin+ Boscalid) (Fludioxonil + Cyprodinil) Fluzapiraxad+Difenconazolo Tebuconazolo	 2 2 2 1 1	 2 2 1 1	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Azoxytrobina (Fludioxonil + Cyprodinil) (*) Fludioxonil (*)	 1* 2	2	(*) Autorizzato solo su pisello fresco con baccello o mangiatutto (o taccola) in pieno campo (*) Ammesso solo in pieno campo; autorizzato su pisello fresco senza baccello e taccola
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.	Prodotti rameici (*) Tebuconazolo Azoxytrobina (Pyraclostrobin+ Boscalid)	 1 2 2 2	 2 2	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggini (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi chimici: intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Tebuconazolo Azoxytrobina (Pyraclostrobin+ Boscalid)	 1 2 2 2	 2 2	
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae</i>	Interventi agronomici - impiego di seme sano. - ampie rotazioni - trinciare senza interrare la vegetazione infetta. Interventi chimici Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI Afide verde e Afide nero (<i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Maltodestrina Acetamiprid Betacyflutrin Deltametrina Cipermetrina Lambdacialotrina Tau-Fluvalinate	 1	 2	Non sono ammessi interventi durante la fioritura. Non sono ammessi trattamenti su coltura da granella secca.

Difesa Integrata PISELLO

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue Fogliari <i>(Mamestra brassicae, ecc.)</i>	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Betacyflutrin		2	Non sono ammessi interventi durante la fioritura.
		Deltametrina			
		Cipermetrina	1		
		Lambdacialotrina			
		Spinosad	3		
Tonchio <i>(Bruchus rufimanus)</i>	Interventi agronomici -impiegare seme non infestato. Interventi chimici -intervenire a fine fioritura basandosi sulla dannosità del fitofago nella zona e in anni precedenti.	Emamectina	2	2	Non sono ammessi interventi durante la fioritura.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin Clomazone Aclonifen Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone Piridate	
	Dicotiledoni e Graminacee	Imazamox	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Fluazifop-p-butile	

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Erba Medica

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal bianco - Oidio <i>Erysiphe pisi</i>	Interventi agronomici -scelta di varietà resistenti; -sfalci tempestivi;				Non sono ammessi trattamenti.
Marciumi radicali <i>Fusarium</i> <i>Verticillium</i> <i>Pythium</i> <i>Phytophthora</i>	Interventi agronomici -non effettuare la coltura in terreni soggetti a ristagni; -ampie rotazioni; -cultivar resistenti; -impiego di seme conciato;				Ammissa solo la concia del seme.
Maculatura fogliare <i>Pseudopeziza medicaginis</i>	Interventi agronomici -sfalcio tempestivo del prato; -impiego di cultivar resistenti;				Non sono ammessi trattamenti.
Antracnosi <i>Colletotricum trifolii</i>	Interventi agronomici -impiego di cultivar resistenti;				Non sono ammessi trattamenti.
Ascochitosi <i>Ascochita trifolii</i>	Interventi agronomici -concia del seme; -cultivar resistenti;				Non sono ammessi trattamenti.
Ruggine <i>Uromyces striatus</i>	Interventi agronomici -sfalcio anticipato del prato; -cultivar resistenti;				Non sono ammessi trattamenti.
BATTERIOSI <i>Clavibacter michiganensis</i> , ecc.	Interventi agronomici -impiego di seme certificato e risanato; -ampie rotazioni; -evitare gli sfalci con elevata umidità; -preferire le semine primaverili;				Non sono ammessi trattamenti.
Afidi <i>Aphis</i> spp.	Fitofagi generalmente non dannosi				Non sono ammessi trattamenti.
Cecidomia dei fiori <i>Cantarinia medicaginis</i>	Fitofago dannoso su coltura da seme ma non a livelli tali da richiedere interventi di difesa.				Non sono ammessi trattamenti.
Larve di lepidotteri <i>Hypera variabilis</i> , <i>Nyssia florentina</i> , <i>Chloridaea viriplaca</i>					Non sono ammessi trattamenti.
Nematodi <i>Ditylenchus</i> spp.	Interventi agronomici -ampie rotazioni -impiego di seme sano				Non sono ammessi trattamenti.

Difesa Integrata di: Erba Medica

Altri fitofagi (<i>Apion pisi</i>) (<i>Sitona lineatus</i>)				Non sono ammessi trattamenti.
---	--	--	--	-------------------------------

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Post emergenza	Cuscuta	Propizamide (2)	con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente, non potranno superare il 50% dell'intera superficie.
	Dicotiledoni	Imazamox (3) Metribuzin (4) Tifensulfuron metile	(3) Ammesso solo il primo anno d'impianto. (4) Impiegabile al massimo sul 50% della superficie e non al primo anno.
		Pyridate	
	Romice	2,4DB (6)	(6) Ammesso solo per il controllo del romice.
	Graminacee	Clethodim (7) Propaquizafop (7) Quizalofop-etile isomero D (7) Quizalofop-p-etile (7)	(7) Non ammesso il primo anno di impianto. Ammesso al massimo 1 intervento all'anno.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Difesa Integrata di: Erbai misti

ERBAI MISTI (graminacee + leguminose)

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Crittogame	Interventi agronomici -preferire gli ecotipi locali più resistenti; -impiegare seme conciato; -eliminare le zone di ristagno con adeguati drenaggi;				Non sono ammessi trattamenti.
Fitofagi	Interventi agronomici -preferire gli ecotipi locali più resistenti; -impiegare seme conciato; -eliminare le zone di ristagno con adeguati drenaggi;				Ammessa solo la concia del seme.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Erbai Misti

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Lupinella

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal bianco - Oidio	Interventi agronomici -preferire gli ecotipi locali più resistenti alla malattia; -sfalci tempestivi;				Non sono ammessi trattamenti.
Sclerotinia <i>Sclerotinia trifoliorum</i>	Interventi agronomici -evitare i terreni argillosi o umidi; -è opportuno che la coltura non torni sullo stesso terreno prima di due anni;				Ammessa solo la concia del seme.
Altre crittogame	Interventi agronomici -impiego di seme conciato.				Non sono ammessi trattamenti.
Tonchi <i>Bruchus spp.</i> <i>Acanthoscelides</i>	Dannosi solo sulla coltura da seme. Interventi agronomici -evitare di ritardare in modo eccessivo la trebbiatura onde impedire lo sfarfallamento in campo; -impiego di seme non infestato per la semina. Interventi chimici -disinfestazione del seme in magazzino dopo la raccolta.				Non sono ammessi trattamenti.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Lupinella

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata di: Prati polifiti

PRATI POLIFITI

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Crittogame	Interventi agronomici -preferire gli ecotipi locali più resistenti; -impiegare seme conciato; -eliminare le zone di ristagno con adeguati drenaggi;				Non sono ammessi trattamenti.
Fitofagi	Interventi agronomici -preferire gli ecotipi locali più resistenti; -impiegare seme conciato; -eliminare le zone di ristagno con adeguati drenaggi;				Ammessa solo la concia del seme.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Prati polifiti

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

Difesa Integrata SULLA

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME			
Oidio	<p><u>Interventi agronomici:</u> -preferire gli ecotipi locali più resistenti alla malattia; -pascolamento durante l'inverno per contenere lo sviluppo vegetativo; -sfalcio non tardivo.</p>		Non sono ammessi trattamenti.
Altre crittogame	<p>Interventi agronomici : impiego di ecotipi locali più resistenti; evitare terreni asfittici o pesanti; impiego di seme conciato</p>		Non sono ammessi trattamenti.
FITOFAGI			
Tonchi <i>Bruchus spp.</i> <i>Acanthoscelides spp</i>	<p>Interventi agronomici -evitare di ritardare in modo eccessivo la trebbiatura onde impedire lo sfarfallamento in campo; -impiego di seme non infestato per la semina. Interventi chimici -disinfestazione del seme in magazzino dopo la raccolta.</p>		Non sono ammessi trattamenti.

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti di: Sulla

DISERBO CHIMICO NON AMMESSO

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora schleideni</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati sulla base delle indicazioni dei bollettini provinciali, quando le condizioni termoigrometriche 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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Benalaxil + rame Metalaxil-M		3	
		Cymoxanil	3		
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf)		3	
		Valifenal (Fluopicolide + Propamocarb)		1	
		Zoxamide	3		
		Mancozeb		3	
		Metiram			
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire, contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
		Pyrimetanil (Fludioxonil-Cyprodinil)		2	
		Fenexamide (Pyraclostrobin + Boscalid)		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
			3		
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cepae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni oppure ricorrere a varietà tolleranti - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>Delia platura</i>)	<u>Interventi chimici:</u> 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			
		Etofenprox	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui per pianta	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità.			
		Spinosad	3		
		Spirotetramat	2		
		Formetanato	1		
		Acrinatrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi

DIFESA INTEGRATA CIPOLLA DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Deltametrina Cipermetrina	 1	 2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Nottue (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Lambdacialotrina Etofenprox Betacyflutrin	1 1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure			
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi secondo le modalità indicate nella Tabella B (Norme Generali)	Cipermetrina			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
Nematodi (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso di seme o di piante esenti dal nematode				

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA CULTURA DI CIPOLLA DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	Attenzione ai formulati autorizzati dopo la semina della coltura (entro 3 giorni dalla semina) (1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimentalin (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil Piridate Clopiralid	
	Graminacee	Clethodim Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

DIFESA INTEGRATA CORIANDOLO DA SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto				
Alternariosi (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato				
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto - ampi avvicendamenti colturali - evitare ristagni idrici	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Calcidide (<i>Systole albinennis</i> , <i>Systole coriandri</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - raccolta precoce	Acetamiprid	1		
Depressaria (<i>Depressaria marcella</i>)	<u>Interventi agronomici :</u> - ampi avvicendamenti colturali				
Carabidi (<i>Carterus fulvipes</i> e altri carabidi entomopatogeni)	<u>Interventi agronomici:</u> Lavorazione immediata dopo la trebbiatura del seme per abbattere la popolazione ancora presente in campo				
Nottue fogliari (<i>Heliotis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza	Metossifenoziide	1		
Afidi (<i>Hyadaphis coriandri</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - concimazioni azotate equilibrate				
Limacce (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali. Impiego di esche	Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti colturali				I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI CORIANDOLO DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	

Difesa Integrata di Cavolo a Infiorescenza da SEME
CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	(1)	(2)	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	X	X		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Metalaxil-M	X	X	2			
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)		X	2*	3*		
				X	2	3		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; <u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative.							
		<i>Trichoderma asperellum</i>	X	X				
		<i>Trichoderma harzianum</i>	X	X				
		<i>Coniothyrium minitans</i>	X	X	(*)		(*) Solo contro Sclerotinia	
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				(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Difenoconazolo: max 3 interventi all'anno	
		Difenoconazolo	X	x	2	3		
		Fluxapiraxad+Difenconazolo	X	X				
		(Boscalid + Pyraclostrobin)	X	X	3			(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Azoxystrobin	X		2*	3*		
		(Azoxystrobin+ Difenconazolo)		X	2	3		
				X				
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire durante le prime fasi vegetative Trattamenti ammessi solo in vivaio Evitare ristagni idrici nel terreno							
Ruggine bianca (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	

Difesa Integrata di Cavolo a Infiorescenza da SEME
CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo Cime di rapa	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Cipermetrina	X	X	1*		(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
		Teflutrin	X				
		Lambdacialotrina	X	X			
		Zetacipermetrina	X	X			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico	X	X			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cavoli a testa da SEME

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici			X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Metaxil (Azoxytrobin + Difenoconazolo)		X	X		2	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</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.	<i>Trichoderma harzianum</i>	X	X	X			(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X	X	X			
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Difenoconazolo	X	X	X		2	
		Azoxytrobin (Azoxytrobin + Difenoconazolo) Fluxapirad+Difenoconazolo	X	X	X		2	
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X*	X*	X*			(*) Solo in vivaio
		<i>Trichoderma spp.</i>						
Ruggine bianca (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Marciume molle (<i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - nei periodi particolarmente umidi evitare di lasonare le piante con le lavorazioni colturali - eliminare le crucifere infestanti - eliminare e distruggere le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della vegetazione infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperzione.	Prodotti rameici	X	X	X	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI Afidi (<i>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.	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità						
		Maltodestrina	X	X	X			
		Piretrine pure	X	X	X			
		Deltametrina	X	X	X		2	
		Cipermetrina	X	X	X			
		Zeta cipermetrina	X	X	X		1	3*
		Lambdacialotrina	X	X	X		2	
		Tau-Fluvalinate	X	X	X		1	
		Betaciflutrin	X	X	X		2	
		Sulfoxaflor	X	X	X			
		Acetamiprid	X	X	X			1

Difesa Integrata di: Cavoli a testa da SEME

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavolo cappuccio appuntito, Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	X	X	X	2	*3		
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Acetamiprid	X	X	X			1	
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X				
		Azadiractina	X	X	X				
		Esclusi i prodotti biologici - Al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità							
		Etofenprox	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X				
		Alfacipermetrina		X	X	1			
		Zeta cipermetrina		X	X				
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Lambdacialotrina	X	X	X	2			
		Clorantraniliprole		X	X			2	
		Spinosad	X	X	X	3			
		Metaflumizone	X			2**			(**) Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> .
Indoxacarb				3					
Emamectina	X	X	X	2					
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin							
		Zetacipermetrina	X	X	X	1			
		Cipermetrina	X	X	X				
		Lambdacialotrina		X	X				(*) L'uso dei geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni sui piretroidi
Cecidomia delle silique (<i>Dasyneura brassicae</i>)									
Punteruoli (<i>Baris</i> spp.) <i>Ceuthorrhyncus</i> spp.	Interventi chimici alla comparsa degli adulti prima delle ovodeposizioni								
		Teflutrin		X		1			
Limacee (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa								
		Fosfato ferrico							Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità

CONTROLLO INTEGRATO DELLE INFESTANTI DELLA COLTURA DI CAVOLI DA SEME

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	Note
Pre-semina e Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide (2)	(1) Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
			(2) Ammesso solo su cavolfiore e cavolo cappuccio
Pre-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (3)	(3) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor (4)	(4) Non ammesso su cavolo rapa Trattare su terreno privo di infestanti nate o su malerbe che non abbiano superato la fase di
Post-emergenza post-trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid	
	Graminacee	Propaquizafop (6) Quizalofop etile isomero D (7) Quizalofop-p-etile (8) Ciclossidim (9)	(6) Autorizzato solo su cavolo broccolo, cavolfiore e cavolo cappuccio (7) Ammesso su cavoli cappuccio (8) Ammesso su cavolo a testa, cavolfiore, broccolo (9) Autorizzato solo su cavolo a testa e a foglia

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree nel rispetto della etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - al verificarsi di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	<i>Trichoderma</i> spp			(*) Per la difesa dei semenzai
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alle prime infezioni	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma harzianum</i>		(*)	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
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	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Nottue, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Spinetoram		2	
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin Deltametrina Acetamiprid			
Punteruoli (<i>Baris</i> spp.) <i>Ceuthorrhyncus</i> spp.					
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrina Azadiractina			

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides) da SEME

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> eseguire lavorazioni superficiali nell'interfila che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.				
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.				
Cecidomia delle siliquie (<i>Dasyneura brassicae</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	Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

(2) Numero massimo di interventi per gruppo di sostanze attive, indipendentemente dall'avversità