

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SERVIZIO CONTROLLI FITOSANITARI E PAN 21 marzo 2018, n. 113
NORME ECO SOSTENIBILI PER LA DIFESA FITOSANITARIA E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI DELLE COLTURE AGRARIE - Aggiornamento 2018

Il funzionario responsabile della PO "Miglioramento della qualità dei prodotti agricoli, agricoltura biologica, disciplinari di produzione integrata, uso sostenibile dei prodotti fitosanitari", riferisce :

Premesso che:

Le "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie" costituiscono un documento di riferimento per le produzioni agricole oggetto di valorizzazione del territorio produttivo Regionale nell'ambito di programmi attuati da diversi soggetti quali:

- la stessa Regione Puglia mediante l'applicazione del marchio collettivo dei Prodotti tipici pugliesi "Prodotti di Puglia", "Prodotti di Qualità Puglia", "OCM Ortofrutta", del Piano di Azione Nazionale, ecc.;
- altre Istituzioni Pubbliche e Scientifiche;
- gli Organismi di Certificazione impegnati nei controlli dei sistemi di produzione per la grande distribuzione organizzata, ecc.;
- le organizzazioni dei Produttori, Associazioni e consorzi di gestione DOP, IGP;
- le singole aziende che, con un proprio marchio, commercializzano la loro produzione.

Considerato che:

- con il D.M. MiPAAF n. 4890 dell'8 maggio 2014 è stato istituito il Gruppo Difesa Integrata (GDI), nell'ambito dell'Organismo Tecnico Scientifico di produzione integrata (OTS);
- il GDI elabora, annualmente, i criteri e i principi generali delle Linee Guida Nazionali (LGN) relative alla difesa fitosanitaria e al controllo delle infestanti;
- le norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie della Regione Puglia, predisposte annualmente dall'Osservatorio Fitosanitario, si basano sulle Linee Guida Nazionali di Difesa Integrata elaborate annualmente dal GDI;

Visti:

- le Linee Guida Nazionali di Difesa Integrata per il 2018, approvate dall'OTS in data 25 ottobre 2017;
- la conseguente proposta della Regione Puglia del 22 novembre 2017 di aggiornamento, per il 2018, delle norme eco-sostenibili Regionali;
- il relativo parere di conformità del GDI del 19 dicembre 2017;

Si propone:

di approvare e adottare, sul territorio regionale, le "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie" - Aggiornamento 2018 riportate nell'Allegato A, facente parte integrante del presente provvedimento.

**VERIFICA AI SENSI DEL D. Lgs 196/03
(Garanzie alla riservatezza)**

La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla legge 241/90 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto dal D. Lgs. 196/03 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal vigente regolamento regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.

Ai fini della pubblicità legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento a dati sensibili.

Adempimenti contabili
(di cui alla L.R. 28/2001 e s.m.i. e D.Lgs. 118/2011)

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

Il sottoscritto attesta che il procedimento istruttorio è stato espletato nel rispetto della vigente normativa comunitaria, nazionale e regionale alle risultanze istruttorie.

Il responsabile della PO (dott. Agostino Santomauro)

IL DIRIGENTE DI SERVIZIO

VISTA la proposta del funzionario istruttore;

VISTA la deliberazione della Giunta regionale n.3261 del 28/7/98 in attuazione della legge regionale n. 7 del 4/02/97 e del D.lgs. n. 29 del 3/02/93, che detta le direttive per la separazione dell'attività di direzione politica da quella di gestione amministrativa;

VISTI gli artt.4 e 16 del D.lgs 165/2001;

VISTA la D.G.R. 2514/2013;

RITENUTO, per le motivazioni sopra riportate, che vengono condivise, di adottare il presente provvedimento;

DETERMINA

- di prendere atto di quanto indicato nelle premesse e che qui si intendono integralmente riportate;
- di approvare e adottare, sul territorio regionale, le "Norme eco-sostenibili per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie" - Aggiornamento 2018 riportate nell'Allegato A, facente parte integrante del presente provvedimento;
- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia;
- di dare atto che il presente provvedimento è immediatamente esecutivo.

Il presente atto, composto da 3 (tre) facciate vidimate e timbrate e dall'Allegato A composto da 302 facciate, è redatto in unico originale che sarà custodito agli atti della Sezione. Copia sarà trasmessa al Segretariato Generale della Giunta Regionale. Non si invia copia all'Area Programmazione e Finanza - Servizio Ragioneria in mancanza di adempimenti contabili. Copia sarà inviata all'Assessore alle Risorse Agroalimentari.

IL DIRIGENTE DI SERVIZIO
(Dott. Benvenuto Cerchiarà)

ALLEGATO A



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

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



AGGIORNAMENTO 2018

I N D I C E

Premessa	
1 - Norme generali	
2 - Norme comuni di coltura	
3 - Schede di coltura	
3.1 - DIFESA FITOSANITARIA	
3.1.1 - Difesa colture frutticole	
Actinidia.....	
Agrumi.....	
Albicocco.....	
Ciliegio.....	
Mandorlo.....	
Melo.....	
Melograno.....	
Olivo.....	
Pero.....	
Pesco.....	
Susino.....	
Vite da tavola.....	
Vite da vino.....	
3.1.2 - Difesa Fragola	
Pre-Impianto.....	
Post-Impianto.....	
Produzione Autunnale.....	
Ripresa Vegetativa - Coltura Protetta.....	
Ripresa Vegetativa - Pieno Campo.....	
3.1.3 - Difesa Colture orticole	
Aglio.....	
Anguria o Cocomero.....	
Asparago.....	
Basilico.....	
Bietola da costa e Bietola da foglia.....	
Bietola rossa.....	
Carciofo.....	
Carota.....	
Cavoli a foglia.....	
Cavolo a infiorescenza.....	
Cavolo a testa.....	
Cavolo rapa.....	
Cece.....	
Cetriolo.....	
Cicoria.....	
Cime di rapa.....	
Cipolla.....	
Dolcetta in pieno campo.....	
Erbe fresche.....	
Fagiolino da consumo fresco e da industria.....	
Fagiolo.....	
Fava.....	
Finocchio.....	
Indivia e scarola.....	

Lattuga.....
 Melanzana.....
 Melone.....
 Patata.....
 Peperone.....
 Pisello.....
 Pomodoro.....
 Porro.....
 Prezzemolo.....
 Radicchio.....
 Ravanello.....
 Rucola pieno campo.....
 Scalogno.....
 Sedano.....
 Spinacio.....
 Zucchini.....

3.1.4 - Difesa Colture di IV Gamma

Bietola da foglia in coltura protetta.....
 Cicorino in coltura protetta.....
 Dolcetta in coltura protetta.....
 Foglie e germogli di Brassica in coltura protetta.....
 Lattughino.....
 Rucola in coltura protetta.....
 Spinacino.....

3.1.5 - Difesa Colture erbacee

Avena - Segale - Triticale.....
 Barbabietola da zucchero.....
 Colza.....
 Erba medica.....
 Favino.....
 Frumento.....
 Girasole.....
 Orzo.....
 Soia.....
 Sorgo.....
 Tabacco.....

3.2 – CONTROLLO DELLE ERBE INFESTANTI

3.2.1 - Diserbo Colture frutticole

Actinidia.....
 Agrumi.....
 Drupacee (Albicocco, Ciliegio, Mandorlo, Pesco,
 Susino).....
 Olivo.....
 Pomacee (Melo, Pero).....
 Vite (da tavola e da vino).....

3.2.2 - Diserbo Fragola

Fragola.....

3.2.3 - Diserbo Colture orticole

Aglio.....
 Anguria o Cocomero.....
 Asparago.....
 Basilico.....
 Bietola da costa e da foglia.....
 Carciofo.....
 Carota.....
 Cavoli a foglia.....
 Cavoli a infiorescenza.....
 Cavoli a testa.....
 Cavolo rapa.....
 Cece.....
 Cetriolo.....
 Cicoria.....
 Cipolla.....
 Fagiolino.....
 Fagiolo.....
 Fava.....
 Finocchio.....
 Indivia riccia.....
 Indivia scarola.....
 Lattuga.....
 Melanzana.....
 Melone.....
 Patata.....
 Peperone.....
 Pisello.....
 Pomodoro.....
 Porro.....
 Prezzemolo.....
 Radicchio.....
 Ravanello.....
 Rucola.....
 Sedano.....
 Spinacio.....
 Zucchini.....

3.2.4 - Diserbo Colture IV Gamma

Bietola da foglia in coltura protetta.....
 Brassica in foglie e germogli in coltura protetta.....
 Cicorino in coltura protetta.....
 Dolcetta in coltura protetta.....
 Lattughino.....
 Rucola in coltura protetta.....
 Spinacino.....

3.2.5 - Diserbo Colture erbacee

Avena - Segale - Triticale.....
 Barbabietola da zucchero.....
 Colza.....
 Erba medica.....
 Favino.....
 Frumento e Orzo.....
 Girasole.....
 Soia.....

Sorgo.....
Tabacco.....

3.3 - FITOREGOLATORI

4.3.1 - Fitoregolatori Frutticole.....
4.3.2 - Fitoregolatori Orticole.....
4.3.3 - Fitoregolatori Tabacco.....

Premessa

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

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

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 relative a:
 - Colture frutticole
 - Fragola
 - Colture orticole
 - Colture di IV gamma
 - Colture erbacee
 - Norme tecniche per il controllo delle infestanti relative a:
 - Colture frutticole
 - Fragola
 - Colture orticole
 - Colture di IV gamma
 - Colture erbacee
- Norme tecniche relative a fitoregolatori di:
 - Colture frutticole
 - Colture orticole
 - Tabacco

1 - NORME GENERALI

Introduzione

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

Particolare importanza va, quindi, riposta nel rispetto della normativa vigente e all'applicazione dei principi generali indicati nel citato Allegato III della Direttiva n. 128/09/UE nonché di tutte le pertinenti prescrizioni relative all'uso dei prodotti fitosanitari riportate nel PAN, adottato con DI DM 22 gennaio 2014.

In tal senso occorre tra l'altro:

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

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

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

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

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

Ad esempio non rientrano nella tipologia di serre/coltura protetta le coperture anti-pioggia e i piccoli tunnel mobili.

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

Prima di autorizzare un uso o l'esecuzione di un trattamento in deroga, occorre verificare che la situazione fitosanitaria presenti condizioni problematiche straordinarie che non possano essere

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

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

2 - NORME COMUNI DI COLTURA

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

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

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

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

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

1. Concia delle sementi e materiale di moltiplicazione

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

2. Ratticidi

E' consentito l'impiego solo di ratticidi regolarmente registrati per questo impiego.

3. Vincoli e consigli nella scelta dei prodotti fitosanitari

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

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

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

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

Viene inoltre stabilito l'obbligo di dare preferenza alle formulazioni migliori quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (frasi di rischio CLP: H350, H351, H360 e H361; frasi di rischio con il vecchio DPD: R40, R60, R61, R62, R63, R68). Tale vincolo è sospeso per il 2016, 2017 e 2018.

4. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze previste dall'Allegato II del Reg. (CE) N. 889/2008, e ss.mm.ii., a condizione che siano regolarmente autorizzate in Italia. Il vincolo relativo alla regolare autorizzazione non si applica alle sostanze di base.

5. Smaltimento scorte

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

6. 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 diversa dal numero di catture di adulti nelle trappole.

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

Le tabelle non sono esaustive di tutte le trappole che sono fondamentali ai fini della difesa integrata delle colture.

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 provinciali.

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

7. Vincoli da etichetta

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

8. 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. 1. Modalità d'impiego:

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

Tabella n. 1

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	4	32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ²	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B.t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS - RAPAX	15 18,8	32.000 ¹	+++	+++	+	++	++	++
<i>B.t. aizawai/kurstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ¹	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B.t. aizawai</i> H7	- XENTARI - FLORBAC	10,3	35.000 UP ³	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

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

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

3 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

9. Utilizzo di Acaricidi

Nell'esecuzione dei trattamenti con acaricidi sono ammesse miscele tra le sostanze attive indicate nelle schede di coltura, a prescindere dalla limitazione dei trattamenti contro l'avversità (es. limite

di 1 trattamento all'anno, ma ammessa miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari).

10. Utilizzo di antagonisti microbici

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di antagonisti microbici si segnalano, nella tabella n. 2, quelli attualmente autorizzati all'impiego.

Tabella n. 2

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 firmus</i>	I-1582	Flocter	Nematodi
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	Serenade Max Serenade Natria	Funghi/Batteri
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	Contans WG	Funghi
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	Bioact WG	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 asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridae</i>	T25 + T11	Tusal	Funghi terricoli
<i>Trichoderma harzianum</i>	Rifai ceppo KRL-AG2	Rootshield Trianum 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.

11. Utilizzo di insetti utili

Al fine di ottimizzare l'utilizzo di insetti utili si segnalano, nella tabella n. 3, alcuni di quelli segnalati nelle norme di coltura.

Tabella n. 3

ausiliare	bersaglio	castagno	cectiolo	cectiolo seme	cicorino	cocomero	dolcetta	fragola C.P.	fragola P.C	kaki	lattuga	lattuga seme	lattughino	mais	melanzana	melo	melone	peperone C.P.	perero	pomodoro C.P.	prezzenolo	rucola	sedano	sola seme	zucca	zucchino
Amblyseius andersoni	ragnetti ed eriofidi														X			X		X						X
Amblyseius californicus	ragnetti		X			X		X	X								X	X		X						
Amblyseius cucumeris	tripidi		X					X	X									X								
Amblyseius swirskii	aleurodide/tripide		X					X	X									X		X*						
Anthocoris nemoralis	cacopsilla pyri							X	X								X									
Aphidius colemani	afidi piccoli		X			X		X	X								X	X								
Aphidioletes aphidimyza	aphys gossypii																									X
Chrysoperla carnea	afidi						X				X							X								
Diglyphus isaea	Liriomyza spp.			X			X				X									X	X	X	X			
Encarsia formosa	Trialeurodes vaporarium		X																	X						X
Eretmocerus eremicus	Trialeurodes + Bemisia		X																	X						X
Eretmocerus mundus	Bemisia tabaci																			X						
H. bacteriophora	oziorrinco							X	X																	
Lysiphlebus testaceipes	afidi		X*																							
Macrolophus caliginosus	aleurodidi e tuta assoluta														X											
Necernus arfynes	tuta assoluta																									
Orius laevigatus	tripidi		X					X	X									X								
Phytoseiulus persimilis	ragnetto rosso		X	X*		X		X	X			X*						X		X*		X*	X*	X*	X	X
S. feliae e carpocapsae	carpocapsa	X								X						X										
Trichogramma maidis	piralide													X												

X* consigliato, ma non sempre disponibile a livello commerciale

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

DIFESA INTEGRATA

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

- **Avversità:** vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito nazionale; la trattazione di specifiche avversità tipiche di ristretti ambiti territoriali viene rimandata alle norme delle singole regioni.
- **Criteri di intervento:** per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento. 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 prodotti fitosanitari. I prodotti sono raggruppati 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 limitazioni d'uso delle singole s.a. sono riportate nelle colonne (1) (2) e “Limitazioni d'uso e Note”.

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

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

Esempio:

S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Fosetil Al			
Fosfonato di K	5		
Dthianon Folpet Mancozeb	*	3	(*) Vedi limite epoca di impiego per i Ditiocarbammati
Metiram Propineb	* (*)(**)		(*) 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
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

- 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
- 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
Per le sostanze attive impiegabili nei confronti di più di una avversità, le limitazioni al numero degli interventi riportate nella colonna (2) sono da intendersi cumulative per tutte le avversità.

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".

13. Controlli delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari.

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

1. rispettare le norme contenute nelle presenti norme;
2. effettuare la regolazione o taratura delle attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari presso i Centri Prova autorizzati, secondo le modalità previste dalla DGR n. 257 dell'8 marzo 2016.

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).

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

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.

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.

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

14. Prevenzione della resistenza

Si riportano, di seguito, i meccanismi di azione delle sostanze attive disponibili per la difesa fitosanitaria e il diserbo.

Classificazione MoA**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 Fenilureee	pencicuron	sconosciuto	20
	B5 Benzamidi	fluopicolide	sconosciuto	43
<i>Respirazione</i>	C2 SDHI (inibitori della Succinato deidrogenasi)	fluopiram boscalid pentiopirad fluoxipiroxad	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 QoSI (inibitori del chinone sulla membrana esterna al sito di legame della stigmatellina)	ametotradina	MEDIO - ALTO	45
	C5	fluazinam metildinocap	BASSO	29
<i>Sintesi degli aminoacidi e proteine</i>	D1 Anilino pirimidine	ciprodinil mepanipirim pirimetanil	MEDIO	9
<i>Trasduzione di segnale</i>	E1 Aza-naftaleni	quinoxifen proquinazid	MEDIO	13
	E2 Fenilpirroli	fludioxonil	BASSO-MEDIO	12

<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 <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sottospecie <i>plantarum</i> ceppo D747	sconosciuto	44
<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

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
<i>Neurotossico</i>	Inibitori dell'acetilcolinesterasi (AChE)	1 A Carbammati	pirimicarb, formetanato, metomil	1
		1 B Organofosforici	clorpirifos, clorpirifosmetile, dimetoato, fosmet	
<i>Neurotossico</i>	Modulatori del canale del sodio	3A Piretroidi Piretrine	acrinatrina, cflutrin, beta-cflutrin, cipermetrina, alfacipermetrina, beta-cipermetrina, zetacipermetrina, deltametrina, esfenvalerate, etofenprox, lambdacialotrina, tauflualinate, teflutrin, piretrine (piretro),	3
<i>Neurotossico</i>	Acetilcolina mimetici, agonisti del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	4A Neonicotinoidi	acetamiprid, clotianidin, imidacloprid, thiacloprid, thiametoxam	4
<i>Neurotossico</i>	Attivatori allosterici del recettore nicotinico dell'acetilcolina (nAChR)	5 Spinosine	spinosad	5
<i>Neurotossico</i> <i>Paralisi muscolare</i>	Attivatori del canale del cloro	6 Avermectine, Milbemicine	abamectin, emamectina benzoato, milbemectina;	6
<i>Regolatore della crescita</i>	Analogo dell'ormone giovanile	7C iriproxifen	piriproxifen	7
<i>Neurotossico</i>	Inibitore dell'alimentazione specifico per omotteri (inibizione pompa salivare)	9B Pimetrozine	pimetrozine	9
		9C Fonicamid	fonicamid	
<i>Regolatore della crescita</i>	Inibitore della crescita degli acari	10A Clofentezine Exitiazox	clofentezine, exitiazox	10
		10B Etozazole	etozazolo	

<i>Citolisi endotelio intestinale</i>	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
<i>Regolatore della crescita</i>	Inibitori della biosintesi della chitina tipo 0	15 Benzoiluree	diflubenzuron, lufenuron, novaluron teflubenzuron, triflumuron	15
<i>Regolatore della crescita</i>	Interferente della mutaDitteri	17 Ciromazinc	ciromazina	17
<i>Regolatore della crescita</i>	Analoghi dell'ormone della muta ecdisone	18 Diacilidrazine	metossifenozone, tebufenozone	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, spirotramat	23
<i>Neurotossico 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	

Meccanismo di azione dei diserbanti disponibili per il diserbo delle principali colture erbacee (aggiornato ad agosto 2013).

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	
fluazifop-p-butyle	graminacee	post-emergenza			X	X	
propaquizafop	graminacee	post-emergenza o pre-semine in riso			X	X	
tepraloxidim	graminacee	post-emergenza			X	X	
quizalofop-p-etile isomero D	graminacee	post-emergenza			X	X	X
ciclossidim	graminacee	post-emergenza o pre-semine 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
amidosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza	X				
clorsulfuron	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X				
iodosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
piroxulam	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
mesosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
metosulam	dicotiledoni	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
etossisulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
alosulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza					X
imazamox	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X
imazosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
ortosulfamuron	dicotiledoni e graminacee	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
linuron	dicotiledoni	pre-emergenza	X		X		
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			
ioxinil	dicotiledoni	post-emergenza	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	
propanile	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X

Gruppo E – Inibitori della protoporfirinogeno-ossidasi(PPO)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
carfentrazone-etile	dicotiledoni	post - emergenza	X				
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-semina	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-metolaclo	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce		X	X	X	
Acetoclor	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce		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
MCPA	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

**3 - SCHEDE DI CULTURA
PUGLIA 2018**

Difesa integrata di: Actinidia Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)					
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici Interventi solo sugli impianti colpiti	Metabaxyl M Prodotti rameici	(*)	kg. 6	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Non ammesso in vegetazione
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici Disinettare accuratamente i grossi tagli di potatura . Asportare e distruggere i rami colpiti	Fosetyl AI			
Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae pv. actinidiae</i>)	Interventi agronomici - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaioliche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 2/14/2005 - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon areggiamento della chioma - effettuare i tagli da taglio con sai di ammonio - usare prodotti a base di rame (benzalcione cloruro) - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi - evitare irrigazioni sovrachiona - monitorare frequentemente gli impianti - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al disotto dell'area colpita	Prodotti rameici	(*)	kg. 6	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Non ammesso in vegetazione
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi chimici - interventi dopo la raccolta fino a fine inverno.				
	Soglia: Presenza	Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo.
Evulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)	Interventi agronomici Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interazioni edali per comprensori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Meteccia (<i>Meteccia pruinosa</i>)	Interventi chimici: Intervente solo in caso di infestazioni in atto	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox	1		
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i>)		Olio essenziale di arancio dolce			I trattamenti insetticidi effettuati contro altre aversità sono efficaci anche contro le cicaline.

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

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia rossa forte (<i>Aonidiella aurantii</i>)	Interventi agronomici - Ridurre le potature. - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.				Contro questa avversità, al massimo 2 interventi annuali con prodotti chimici
	Interventi chimici Intervente al raggiungimento della soglia: 10% di frutti infestati ad agosto e 20 % a settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Aphis melinus</i> Olio minerale Cupriflous Cupriflous metie (**) Fosmet (in attivazione con olio bianco) Pyriproxyfen	1*	4	(*) Contro questa avversità. (**) Impiego non ammesso su arancio e limone
Cotonello (<i>Panococcus citri</i>)	Interventi biologici Lanci di <i>Aphis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicimale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di infezioni agronomiche - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi biologici Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cyrtolaelmus montivrozleri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopi</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha), con temperatura media superiore a 18° C. Interventi chimici Intervento al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati in estate e 10-15% in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Leptomastix dactylopi</i> <i>Cyrtolaelmus montivrozleri</i> Olio minerale Sulcatolapini Acetamiprid	2 1*	1*	(*) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità (*) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
					(*) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid

(1) N. in numero di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo nocivo/ha nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. in numero di interventi anno per il gruppo/ha, indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Coccidi: Mezzo grano di pepe (Saissetia oleae)	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici - Trattare il sottile ingombro della foglia: 3-5 neadidi l'1 il etafoglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rameto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Intervente sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale			Severità di intervento di valutare con maggior grado l'attiva di contenimento dei parassitoidi <i>Metaphycus</i> spp., <i>Stenilalia</i> sp. e di altri entomofagi.
Cornioleste del fico (Carpoblastes ficus)	Interventi agronomici - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici - Trattare il sottile ingombro della foglia: 3-5 neadidi l'1 il etafoglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rameto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Intervente sulle formiche (vedi avversità).	Pyrethrin Spiridione Sulfolinossan	1 2		(1) Ammonizzato solo su <i>Saissetia oleae</i> . (2) Si consiglia di applicare l'acqua.
Cocciniglia platia e Cocciniglia mazzotta degli agrumi (Coccus hesperidum, Coccus)	Interventi agronomici - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervente al raggiungimento della soglia: 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche). Intervente sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale Pyrethrin Fosmet	1 2		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (1) Si consiglia di applicare l'acqua.
Atidi (<i>Aphis citricola</i> , A. gossypii, <i>Toxoptera aurantii</i>)	Interventi agronomici - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari (<i>Chrysopa</i> spp., <i>Coccinella</i> spp. e <i>Syrphus</i> spp). Intervente al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i> , 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> e <i>Aphis gossypii</i> , 25% di germogli infestati sulle formiche (vedi avversità).	Azetamiprid Imidacloprid Triametossan Fonicamide Spiridione Sulfolinossan	1 2		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Ammesso solo dalla post fioritura (**) Ammesso su arancio, clementine, limone e mandarino.

(1) N. in misero di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo coccinella nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. in misero di interventi anno per il gruppo s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Chiusetta verde (<i>Callosa trifaria</i>)	Interventi agronomici Con le potature riequilibrare le annate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica". Interventi chimici Intervene al raggiungimento della soglia: Solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di germogli infestati durante la fase di boccoli fiorali. Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per la rosca forte. Interventi chimici Intervento al superamento della seguente soglia: 2 % di frutti danneggiati.	Fosmet Acetamiprid	2*	4**	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (**) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (*) Si consiglia di acidificare l'acqua Non intervenire in presenza di boccoli fiorali di diametro superiori a 6 mm. C.Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
Fetola (<i>Empoasca decedens</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche	Etofenprox			Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno
Ailuroda fioccosa (<i>Aleurotrachelus flocosus</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Interventi biologici In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici Intervento al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/ foglia, campionando 8 foglie/planta in presenza di I e II età/ foglia. Intervene sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Acetamiprid Imidacloprid Spirotetramet		1*	C.Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid
Mesca bianca degli agrumi (<i>Dialeurodes citri</i>)	Interventi agronomici Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici Intervente al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lehorensis</i> . Arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/ foglia. Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/ foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lehorensis</i> .	<i>Encarsia lehorensis</i> Olio minerale		2	Contro questa avversità, massimo 1 trattamento all'anno

(1) N. in numero di interventi/anno per singola s.a. o per sottogruppo nocivo/area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. in numero di interventi/anno per il gruppo/ s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
<p>Forniche, argentina, carpenteria nera (<i>Utriculothrips hirsuta</i>, <i>Componechus rufiventris</i>, <i>Tapinoma erraticum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici - Potatura della chioma a contatto del terreno. - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma. - Lavorazione del terreno per disturbare i nidi.</p> <p>Interventi chimici Si consiglia d'intervenire nel caso in cui il 50% dei siti dove sono presenti insetti che producono melata è visitato dalle formiche.</p>	<p>Applicazioni di sostanze collanti al tronco a base di saponi o polibutene (Clorpirifos +)</p> <p>Olio minerale</p>	<p>(*)</p> <p>4</p> <p>(*)</p>	<p>(*) Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione di collanti al tronco a base di saponi o polibutene.</p> <p>(**) Tra Clorpirifos ethe, Clorpirifos metile, Fosmet e Malathion.</p> <p>(*) Solo su formica argentina (<i>L. humilis</i>) e al massimo 1 intervento all'anno utilizzando 500 l/ha di soluzione distribuita al tronco e avendo cura di non bagnare la chioma.</p>	
<p>Oziorrinco (<i>Othiorhynchus craticollis</i>)</p>	<p>Interventi meccanici Applicare preventivamente al punto di innesto un manico di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui rinneschi. Applicare intorno al tronco barriere di fibre sintetiche.</p> <p>Interventi agronomici Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di</p>	<p>Fasce in lana di vetro</p>			
<p>Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)</p>	<p>limbiata entità.</p> <p>Interventi meccanici Le foglie infestate non essere raccolte con reti "anti-insetti" o "tessuto non tessuto".</p> <p>Interventi chimici Intervento al raggiungimento della seguente soglia: 30% di gemogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.</p>	<p>Azadiractina</p> <p>Abamectina</p> <p>Milbermectina</p> <p>Acetamiprid</p> <p>Imidacloprid</p> <p>Metidatozolo</p> <p>Metidatozolo</p> <p>Triatiazotolo</p> <p>Clorantraniliprole</p> <p>Emanectina benzato</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti. (*) Alta dose di 0,5 kg/ha di sostanza attiva; utili anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate.</p> <p>Azadiractina: Ammesso su arancio, limone, mandarino e pompelmo.</p> <p>Abamectina: ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino.</p> <p>Milbermectina: ammesso su arancio e mandarino.</p> <p>Imidacloprid: Ammesso su arancio, clementine e mandarino.</p> <p>Metidatozolo: Ammesso solo dopo la fioritura.</p> <p>Metidatozolo: Ammesso su arancio, clementine e mandarino.</p> <p>Triatiazotolo: Ammesso su arancio, clementine, limone e mandarino.</p> <p>Clorantraniliprole: Ammesso solo in colture non in produzione.</p>	
<p>Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)</p>	<p>SOGLIA DI INTERVENTO Interventi preventivi: Per arancio = 40-50 adulti/trappole/settimana; Per clementine = 20 adulti/trappole/settimana. E' obbligatorio l'uso delle trappole cromotopiche in caso di interventi preventivi. 1-5% dei frutti colpiti 2-3% dei frutti colpiti</p> <p>INTERVENTI CHIMICI - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui frutti.</p>	<p>Esche proteiche attivate con Delanetina, Fosmet e Etofenprox</p> <p>Proteine idrolizzate</p> <p>Etofenprox</p> <p>Fosmet</p> <p>Sinossad - Esca attivata</p> <p>Acetamiprid</p> <p>Ulenuron</p> <p>Malathion</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>1</p>	<p>Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su apprezzamenti superiori a 2 ha.</p> <p>(*) Contro questa aversità</p> <p>(**) Tra Clorpirifos ethe, Clorpirifos metile, Fosmet e Malathion</p> <p>(*) Al massimo 1 contro questa aversità</p> <p>(*) Si consiglia di adificare l'acqua</p> <p>(*) Tra Acetamiprid, Thiametoxam e Imidacloprid.</p> <p>Da utilizzare con esca pronta all'uso, mediante appositi attractivi</p> <p>(*) Tra Clorpirifos ethe, Clorpirifos metile, Fosmet e Malathion</p>	
<p>Tripidi (<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i>, <i>Pezothrips Kellyanus</i>, <i>Frankliniella occidentalis</i>, <i>Thrips spp.</i>)</p>	<p>Interventi agronomici Ridurre le potature.</p>				

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

(2) N. in massimo di interventi anno per il gruppo f.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tignola della zagara (<i>Prays citri</i>)			Z ⁽¹⁾		
Regnotti rossi (<i>Panonychus ulmiae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervente al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2 % di frutti infestati per <i>Tetranychus urticae</i> . - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e ibisefidi superiore a 2:1.	Olio minerale Abamectina Mifenacetato Ciflutrizina Etoxazole Etilazox Tebufenpirad Pyridaben		1	(*) Solo su limone comunque non più di 2 all'anno (†) Si consiglia di acidificare l'acqua
Altri acari: Acaro delle meraviglie (<i>Eriophyes sheldoni</i>) Eufelto rugginoso (<i>Aculops pelekassi</i>) Acaro dell'argenteratura (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervente al raggiungimento delle seguenti soglie: - 30 % di gemme infestate per <i>Eriophyes sheldoni</i> . Campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per apprezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20X) la presenza dell'acaro. - Alta presenza di frutti infestati per <i>Aculops pelekassi</i> e <i>Polyphagotarsonemus latus</i>.	Olio minerale			Su <i>Eriophyes sheldoni</i> si consiglia di intervenire a gemme ferme entro dicembre.
Lumache e limacce Mai secco (<i>Phoma tracheiphila</i>)	Interventi agronomici - Asportare e bruciare le parti infette, comprese le ceppelle. - Limitare le lavorazioni allo strato superficiale del terreno per contenere le femite alle radici ed evitare di intervenire in autunno. Interventi chimici Solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	Oribofato di Ferro Prodotti rameici	*	**	(†) Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti. (*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Interventi ammessi solo su limone.
Marciumi al colletto e alle radici (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici. - Praticare la rotazione delle colture e l'uso di terreni fertili. - La circolazione dell'aria nella zona del colletto. Tenere Interventi chimici I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi, nei seguenti periodi: maggio-luglio e agosto-settembre	Indipendentemente dai prodotti rameici Prodotti rameici Fenilamidi Metilaxam			Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. 6 Kg (*) Sigillatura al tronco: clementino, mandarino (†) Ammessi su arancio, limone, clementino e mandarino. Solo formulati autorizzati (**) Distribuire al terreno interessato alla proiezione della choma.

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

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Alupatura dei frutti (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti. Interventi chimici Intervente solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si protrarrà a lungo. In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fumadine. Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi agronomici Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.) Evitare concimazioni azotate tardive. Interventi chimici Intervente in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	Prodotti rameici			Irrigazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1.200 l/ha di soluzione. Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale.
Fumaggine	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi agronomici Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.) Evitare concimazioni azotate tardive. Interventi chimici Intervente in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).				
Picchia batterica (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.) Evitare concimazioni azotate tardive. Interventi chimici Intervente in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).				
Tristeza (CTV) (Citrus Tristeza Virus)	Interventi agronomici - effettuare controlli periodici - in applicazione del D.M. 22/11/1996 di lotta obbligatoria contro CTV, segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio - applicare rigorosamente le prescrizioni previste nel D.M. 22/11/1997	Prodotti rameici		6 Kg	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Con esteri fosforici (Clorpirifos, Clorpirifos metile, Fosmet e Malathion) sono ammessi complessivamente al massimo 4 interventi all'anno, escludendo quelli con esche protiche per il contenimento delle mosca della frutta e quello contro formica argentina.					
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in fase post florale					

(1) N. in esente di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. in esente di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: **Albicocco Foglia 2018**

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO ENOTE	
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	<p>INTERVENTI AGRONOMICI</p> <p>Al impianto scegliere appropriati semi tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva crescita vegetativa. L'irrigazione durante l'espansione della pianta creano condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati.</p> <p>INTERVENTI CHIMICI</p> <p>E' opportuno trattare in pre-fioritura.</p> <p>Se durante la fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.</p>	Bacillus subtilis Bacillus amyloferocetone Bicarbonato di K Bupirimate Fenbuconazolo Fenpropazone Clorconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo+ Trifloprossibin) (Pyraclostrobin Boscalid) Fenpropazone Fenbuconazolo Fenpropazone Fenoxazone Fenoxone Cyproconil Fludioxonil+Cyproconil	4 6 5 5 3 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 1	4 6 5 5 3 2 2 2 2 3 2 2 2 2 2 1	Limitazioni d'uso enote: (*) In un anno al massimo 3 interventi, al massimo con prodotti di infel. (**) In un anno al massimo 6 Kg di s.a./ha (***) In un anno al massimo 4 trattamenti	
		INTERVENTI AGRONOMICI Apportazioni equitative. Asportazione e bruciatura dei rametti colpiti.	Prodotti rameici Thiuram Captano Zolfo	1 2	1 2	(*) In un anno al massimo 6 Kg di s.a./ha (**) In un anno al massimo 4 trattamenti
		INTERVENTI CHIMICI Interventi a caduta foglie. Negli impianti colpiti da Corneo si può intervenire anche nella fase di scamicatura.	Bupirimate (Boscalid + Pyraclostrobin) (Trifloprossibin + Tebuconazolo) Fenbuconazolo Fenpropazone Fenoxazone Fenoxone Fenbuconazolo Fenpropazone Fenoxone Fenoxone Fenoxone	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	(*) Tre Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad e Boscalidi, indipendentemente dall'avversità. (*) Tre trifloprossibin e pyraclostrobin, indipendentemente dall'avversità. In alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
		INTERVENTI CHIMICI Interventi chimici: Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio.	Fenbuconazolo Fenpropazone Fenoxazone Fenoxone Fenbuconazolo Fenpropazone Fenoxone Fenoxone	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2	(*) Tre Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad e Boscalidi, indipendentemente dall'avversità. In alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
		BATTERIOSI (<i>Xanthomonas pruni</i> , <i>Pseudomonas syringae</i>)	Sottile: Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Interventi chimici: Interventi a ingrossamento gemme.	Bacillus subtilis Prodotti rameici	4 6 Kg	(*) In un anno al massimo 6 Kg di s.a./ha (**) In un anno al massimo 4 trattamenti

(1) N. massimo di interventi anno per avversità, a o per fotografo iscritta in verde, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata di: Albicocco Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracni (<i>Aransia lireata</i>)	SCOGLIA 7 culture per trappola a settimana o 10 culture per trappola in 2 settimane Trattare al superamento di una soglia di catture di adulti o alle prime penetrazioni sui frutti Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - installano i dispositivi per la "Confusione o il Disorientamento sessuale" al inizio del volo. INTERVENTI CHIMICI Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorni. Seguire comunque le indicazioni dei bollettini tecnici fitosanitari	Diaterazione e Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Thioproprid Etofenprox Spiromesifen Spiridolifen Indoxacarb Clorantraniliprole Emanectina Triflumuron	2 2 1 1 3 1 2 2 2 2		(1) Tra i metiloxifenozidi, Acetamiprid, Clofentazina e Thiofantril
Elia (<i>Aspidiotetranychus ulmi/ulmivora</i>) = (<i>Apyrodactia juglandis</i>)	Soglia: Confusione. Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggio interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione EPOCA D'INTERVENTO Intervento nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Forficule	Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.	Clorpirifos etile esca			
Cocciniglia di San José (<i>Comstockiopsis perniciosae</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Presenza INTERVENTI CHIMICI: Interventare sulle forme svernanti	Olio Minerale Imidacloprid Spiromesifen	1*		(1) Impossibile sotto la fase di paracatarsi
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Soglia: 5% di germogli infestati Interventi chimici:	<i>Bacillus thuringiensis</i>	1		
Tignoa delle gemme (<i>Recurvura nana</i>) Tignoa (<i>Oncophanes brumata</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	Intervente solo in presenza di danni diffusi	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Atidi (<i>Hyaleborus amygdali</i>) <i>Myzoc persicae</i> <i>Apinis grossyoli</i>	Soglia: 5% di getti infestati	Prinpiact Imidacloprid Spiromesifen Clofentazina Spirotetramat Abamectina	1 1 1 1 1 2		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate (*) Ammesso contro l'elide femmine e affide verde (**) Ammesso contro affide verde e affide grasse (*) Ammesso solo dopo la fioritura
Ragnetto rosso		Abamectina	2		
Cicaline		Etofenprox	1		
Tignola del pesco (<i>Cydia molesta</i>)		Etofenprox Triflumuron	1 2		

(1) N: massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo iscritta o nella s.a. indipendentemente dall'avversità
(2) N: massimo di interventi anno per singolo s.a. o per sottogruppo iscritta o nella s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di Albicocco Foglia 2018

AVVERSITA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Mesca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)</p>	<p>Società 1% di frutti con punture fertite</p> <p>INTERVENTI CHIMICI Uso di trappole al limoncello per il monitoraggio dei voli da fine aprile fino alla raccolta.</p> <p>Per interventi su base comprensoriale si consiglia il metodo delle "esche avvelenate". Irrorare le esche avvelenate su parte di chioma ogni tre filari e sulle fasce frangivento</p>	<p>Perdite idrolizzate Ectenopax Lambdacialotina</p>	1	1	
<p>Capode (<i>Capriole tenerifensis</i>)</p>	<p>Insetticidi acropomici -trattare materiale di propagazione che risponde alle norme di qualità -garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi -evitare stress idrici e nutrizionali -migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate -accelerare la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve 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</p> <p>Insetticidi chimici Intravagante nel periodo primavera-estivo alla presenza degli adulti</p>	<p>Deltamethina Atract and kill con: Deltamethina Acetamiprid</p> <p>Synovad</p>	3	1*	<p>(*) Tra imidacloprid, Thiacloprid, Acetamiprid e Cloflandrin</p>
<p>Moscione dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)</p>	<p>Insetticidi acropomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di saccro di melo. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.</p>				<p>I piretroidi previsti per la difesa da altre aversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i></p>
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)</p>	<p>Insetticidi acropomici - evitare il ristagno - controllare lo stato fitosanitario delle radici - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).</p>				
<p>(*) Imidacloprid e Cloflandrin: impiegabili solo in fase post fiorale</p>					

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo iscritta in rete area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per singolo p.a. s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Ciliegio Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Corinco (<i>Coryneum blakei/mckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Occasionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e sgranatura.	Prodotti rameici Ziram Tiram	6 1	6 Kg* 1	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche nella fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	Bacillus amyloliquefaciens Bacillus subtilis Fenoxam Fenoxizamide Fenbutossazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxestrobil) (Eprufenstrobil + boscalid) Fenpropatrin Fenbuconazolo+Ciprodinil	6 2 3 3 2 2 2 3 1	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità	
Nebbia o seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Clinodsporiosi (<i>Cylindrosporium pauci</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici Dodria Fenbutossazolo	6 2* 2*	6 Kg* 2* 2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Impiegabile solo in post fioritura (*) Non impiegabile contro <i>Gnomonia erythrostoma</i>
BATTERIOSI Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae</i> p.v. <i>musprunorum</i>)	Scaglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati Interventi agronomici: - Utilizzare piante certificate per i nuovi impianti - Eliminare i residui di potatura INTERVENTI CHIMICI - Gli interventi vanno effettuati solo negli impianti in cui è stata accertata la presenza della malattia INTERVENTI AGRONOMICI - Al momento dell'impianto impiegare materiale di propagazione sano - Sostituire da evitare magli e ricci spaccati in terreni pesanti - Limitare gli apporti irrigui - Operare una sconcatura delle piante malate	Prodotti rameici Bacillus subtilis	6	6 Kg* 2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Miercurio del colletto o delle radici (<i>Phytophthora spp</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Scaglia: Interventi agronomici: Interventi chimici: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti Ramo precorrotto. Interviene a rotura gemme in casi di accertata presenza, contro le nealiti svernanti	olio minerale Spiridimetil Fenpropatrin Fenbutossazolo Cosmet	(1) 1(1)	(1) 1(1)	(1) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo. (1) Ammesso solo contro <i>Cocciniglia S. Jose</i> e <i>Cocciniglia bianca</i>
FTOFAGI Cocciniglia di San Jose (<i>Comstockaspis perniciosae</i>) Cocciniglia a Virgola (<i>Myllococcus = Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pernigosa</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: Scaglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Primitab Acetamiprid Imidacloprid Thiametoxam	1 1* 1* 1*	1 2	(*) Ammesso solo in post fioritura (*) Per attenzione a possibili rischi di fitotossicità
Afido nero (<i>Myzus cerasi</i>)		Piretrine pure			

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

Difesa Integrata di: Ciliegio Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI USO E NOTE
Masca della ciliegia (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi chimici: Intervento nella fase di "involatura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotopiche gialle e di punture sul frutto. Seguire anche l'indicazione dei bollettini fitosanitari provinciali Soglie: Presenza di adulti e di punture	Eifenox Eifenox Thiametoxam Acetamiprid Fosmet Spinosad Spinosad	1 2 1* 2* 3*	Colore: si applica con attenzione alla luce di aprile. (1) Ammesso solo in post-floritura (*) Fare attenzione ai possibili rischi di fitotossicità. Si consiglia di acidificare l'acqua. (1) Solo con formulazione SpinoRi-Fly
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Thrips major</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglie: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervento in post-floritura.	Spinosad	3*	(1) Non più di 2 trattamenti consecutivi; al massimo 3 interventi fra Spinosad e Spinosad, indipendentemente dall'avversità.
Chermidini o Falena (<i>Caperophthra bromata</i>) Tignola delle gemme (<i>Prionoxystus robiniae</i>) Tignola dei fruttiferi (<i>Recurviana nana</i>)	Soglie: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervento in post-floritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Indoxacarb Indoxacarb	2 2 2	(1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid (1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid
Archips podana (<i>Archips podanus</i>)	Interventi chimici: Soglie: - 5% di organi infestati - 5% di organi infestati Eseguire il trattamento osservato statico dell'ortica sostituita	<i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Indoxacarb Indoxacarb	2 2 2	(1) Non più di 2 trattamenti consecutivi; al massimo 3 interventi fra Spinosad e Acetamiprid, indipendentemente dall'avversità.
Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	SOGGIA D'INTERVENTO Zone a bassa infestazione 5% di organi infestati Zone alta infestazione presenza di ovaiole e placche	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2 2	(1) Tra Imidacloprid, Thiametoxam e Acetamiprid
Elia (<i>Aspidiotera pulchellana</i>)= (<i>Aspidiotera longana</i>)	Soglie: Cospirazione; non sono ammessi interventi Il Generazione; presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervento nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Indoxacarb	2	
Piccolo scottico (<i>Scalopus rugosus</i>)	Interventi agronomici: Interventi agronomici (fori dell'infestazione e brucati prima della fuoriuscita degli adulti capolle).			
Tropinola (<i>Tropinota nuda</i>)	Interventi agronomici: L'insetto è sensibile al riverbero della luce per cui ponendo della plastica bianca sul terreno si limita fortemente l'inserimento dell'insetto nel ciliegio La semina di fave consente di spostare la presenza dell'insetto su quest'ultimo senza interessare il ciliegio. Anche il passaggio a volo con la soia verde dell'atomizzatore in funzione disturba l'inserimento e la permanenza dell'insetto sulle piante.			
Cimicetta (<i>Monosterna unicolorata</i>)	Interventi agronomici: Intervento nel periodo in cui le nascite sono più frequenti	Thiaciprid	1	
Craudo (<i>Empoasca</i> spp.)	Interventi per gli imoziati in allevamento	Imidacloprid Thiametoxam	1	Al massimo 2 interventi all'anno con imidaclopridi, indipendentemente dall'avversità.

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

Difesa Integrata di: Ciliegio Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) - (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Capoda (<i>Capnodis tenabrionis</i>)</p> <p>Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coltello, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando l'ultima - 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 fruttiferi di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti</p>	<p>L'intervento è giustificato dal fatto che le ciliege sono molto sensibili allo spacco (cracking), dov'è l'arrivo alle piogge nel periodo prossimo alla maturazione. Gli interventi vanno effettuati nelle fasi di ingrossamento del frutto.</p> <p>INTERVENTI AGRONOMICI Utilizzare alla base del tronco solfato di ferro per evitare le ovideposizioni delle femmine</p>			<p>Sono ammessi trattamenti fogliari con Sali o Chetali di calcio.</p>
<p>Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)</p>	<p>Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.</p>	<p>Acetamiprid Deltamethrina Fosmet Spinetoram</p>	<p>2* 1*</p>	<p>I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (*) Tra Imidacopirid, Thiametoxam e Acetamiprid (*) trattamento da effettuare in pre-raccolta, solo se giustificato dal monitoraggio effettuato con trappole (*) Al massimo 3 interventi fra Spinetoram e Spinetoram, indipendentemente dall'avversità</p>
<p>Moscero dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.</p>	<p>Acetamiprid Deltamethrina Fosmet Spinetoram</p>	<p>2* 1*</p>	<p>I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (*) Tra Imidacopirid, Thiametoxam e Acetamiprid (*) trattamento da effettuare in pre-raccolta, solo se giustificato dal monitoraggio effettuato con trappole (*) Al massimo 3 interventi fra Spinetoram e Spinetoram, indipendentemente dall'avversità</p>
<p>(*) Imidacopirid e Thiametoxam: impiegabili solo in fase post fiorale</p>				

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

Difesa integrata di: Mandorlo Puglia 2018

AVVERSTIA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici	** 6 Kg	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • all'impianto scegliere appropriati, sedi tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. Successivamente 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 INTERVENTI CHIMICI • E' opportuno 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) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici Ciproconazolo	** 6 Kg 2	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura
Cancro dei nodi (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	Su varietà recettive (Tuono, Fragiolo) intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo. Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto.	Prodotti rameici	** 6 Kg	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura
Gommosi parassitari (<i>Stigmina carpophila</i>)	Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura, pari a 15-20 °C			
Virosi Complesso virale del Mosaico (ApMV, PNRV, PDV, ACLSV)	La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.			
BATTEROSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • Usare materiale di propagazione certificato			
Marciumi radicali (<i>Armillaria mellea</i> e <i>Rhizoctonia necatrix</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • Accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente. Eventuale coltivazione con cereali per alcuni anni. • Irrigazioni non eccessive.			La malattia è difficilmente sanabile. Si tratta di eliminare e bruciare le piante infette e disinfectare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro. Non rimpiazzare le piante eliminate.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

Difesa integrata di: Mandorlo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Hyalopernis pruni</i>)	SOGLIA Presenza	Thiacloprid Imidacloprid	*	1	(*) Ammesso solo in post fioritura
Cimicetta (<i>Monosiera unicostata</i>)	SOGLIA: presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile	Thiacloprid Imidacloprid Pirifene pure		1	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) Ammesso solo in post fioritura
Nematodi (<i>Meloidogyne</i> spp)	Il mandorlo è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate, di controllare lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il ristoppio. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				
Capnodi (<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				
	(*) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in fase post florale				

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

Difesa integrata di Melo Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia inaequalis</i>)	Interventi chimici: Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti antitocchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Bicarbonato di K	3		
Mela bianca (<i>Podospheera leucotricha</i> , <i>Oidium tarinosum</i>)	Interventi chimici: di norma si prevede una applicazione autunnale poco prima della defogliazione ed una primaverile, ad ingrossamento gemme. Nei frutteti giovani od in quelli gravemente colpiti è opportuno intervenire in autunno anche a metà caduta foglie.	Zolfo			
		Lamprina			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Prodotto di Ca			
		(Bicarbonato di potassio + diluanti)	4		
		Difilanon			
		Etossyl-AI			
		Dodina	3		
		Trioxystrobin	(*)		
		Pyraclostrobin	(*)		
		(Pyradistrobin + Boscalid)	3		
		Penthiopyrad	2		
		Fluxapyroxad	3		
		Fluopyram	2**		
		Fluazinam	4		
		Mefenram	3 (*)		
		Propineb	3(**)		
Pyrimethanil					
Ciprodinil	2				
Ciproconazolo					
Penconazolo	2				
Miclobutanil					
Tebuconazolo					
Fenbuconazolo					
Tetraconzolo					
Difenconzolo					
Zolfo					
Bicarbonato di potassio					
Ciproconazolo					
Penconazolo	2				
Miclobutanil					
Tebuconazolo					
Fenbuconazolo					
Tetraconzolo					
Difenconzolo					
Trioxystrobin					
(Pyradistrobin + Boscalid)	3				
Penthiopyrad	2				
Fluxapyroxad	2				
Fluopyram	2*				
Quinoxifen	2				
Acetyl-jinospir	2				
Cyfluprodil	2				
Suprimate	2				
Prodotti rameici	6 Kg*				
Difilanon	4				
Cancro e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)					* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Non utilizzabile dopo la fase del frutto noce

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

Difesa integrata di Melo Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici: Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla distruzione degli ammassi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le forchiture secondarie. Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	Prodotti rameici Achenzatic-S-melle <i>Bacillus subtilis</i> <i>Beauveria brachybotrys/afensis</i> Fosetyl AI	6 Kg* 6 4 6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici: Intervente in modo localizzato solo nelle aree colpite Intervente dopo la ripresa vegetativa. Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.	Fosetyl AI Prodotti rameici Metalaxyl-M			Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno 6 Kg* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Interventi chimici: Solo in pre raccolta	(E) Trifloxystrobin + Boscalid Fludioxonil	3* 3 4** 2		3* (E) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin (**) Tra Penthiopyrad, Boscalid e fluopyram
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	Scalita - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Clorpirifos metile Fosmet Pyriproxyfen Spirotetramat	(*) 1 2 1(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (*) Implegabile entro la fase di pre-floritura (*) Implegabile solo dopo la fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantagineae</i>)	Scalita Presenza	Azadiractina Fluvalinate Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Clothianidin Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	1* 1* 1* 2 1* 2 1* 1*		(*) Solo in pre-floritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura (*) Ammesso solo dopo la fioritura

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

Difesa integrata di Melo Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasaria</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	<p>Soglia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generazione svernante - 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive <p>15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti, come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.</p>	3 3* 3 1 2 4 1	3* 3 3 1 2 4 1	<p>(C) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide</p> <p>Max 3 interventi all'anno con spinosino, indipendentemente dall'avversità</p> <p>(C) Non ammesso contro <i>Archips podanus</i></p> <p>Altro anche contro la piralide</p> <p>(C) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p>	
Etilia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia junghiana</i>)	<p>Soglia</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 (generazione: 5% di getti infestati - 1 e il (generazione : 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati). 	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Tebufenozide Indoxacarb Clorpirifos metile Clorpirifos etile Epinastrol Clorantimiprole Spiromesifen Spiromesifen Spirosad	3 3 4 1 4 2 1 1 3	3* 3 4 4 2 2 1 1 3	<p>(C) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide</p> <p>Altro anche contro la piralide</p> <p>(C) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p> <p>Max 3 interventi all'anno con spinosino, indipendentemente dall'avversità</p> <p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p>
	Carposcapa (<i>Cydia pomonella</i>)	<p>Soglia</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - Per la 1 e la II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica - 0,5 - 1% di forti iniziali di penetrazione (verifiche su almeno 100 - 500 frutti/ha) Soglie non vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale <p>Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale</p> <p>Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i reopolatori di crescita (**) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto</p>	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosa Metoxifenozide Triflumuron Tebufenozide	3 2 3* 2	3* 2
Cida del Peaco (<i>Cydia molesta</i>)= <i>Grapholita molesta</i>)	<p>Soglia</p> <p>Ovideposizioni o 1% di forti di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.</p> <p>Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i reopolatori di crescita (**) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale Metoxifenozide Triflumuron Etofenprox Fosmet Epinastrol Clorantimiprole <i>Bacillus thuringiensis</i> Confusione e Distrazione sessuale	3 2 1* 2	3* 1* 4* 2	<p>(C) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide</p> <p>(*) Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta</p> <p>Max 3 interventi all'anno con spinosino, indipendentemente dall'avversità</p> <p>(C) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p> <p>Max 3 interventi all'anno con spinosino, indipendentemente dall'avversità</p>

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

Difesa integrata di Melo Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Licolette (<i>Phylloxera</i> spp.)	Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Imidacloprid	1*	3**	Trattamenti ammessi solo contro la seconda e la terza generazione (*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Fra acetamiprid, imidacloprid, clothianidin e thiametoxam Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità
		Thiametoxam	1*	3**	
		Acetamiprid	2	3	
		Spinosad	1	2	
		Spinetoram	1	2	
		Emamectina	2	2	
		Clorantropilprole	2	2	
		Imidacloprid	1*	3**	
		Thiametoxam	1*	3**	
		Acetamiprid	1	3	
Spinosad	1	3			
Spinetoram	1	2			
Emamectina	2	2			
Clorantropilprole	2	2			
Trappole a feromoni					
Trappole a feromoni					Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
Trappole a feromoni					Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
Confusione sessuale					
Triflumuron		2	3*		(*) Tra Metosifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia : - 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori. (indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> con 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Abamectina			Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
		Ciflutrine			
		Clofentezina			
		Etoxazole			
		Exifiazole		1	
		Mulsazectina			
		Pirifosfato			
		Pirifosfido			
		Tebufenozide			
		Acetamiprid			
		Acetamiprid			
		Acetamiprid			
		Bifenazate			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia : Presenza di danni da melata.	Sali potassici di acidi grassi			(*) Ammessi solo dopo la fioritura (**) Fra acetamiprid, imidacloprid, clothianidin e thiametoxam (***) Si consiglia l'impiego in pre-fioritura
		Imidacloprid	1*	3***	
		Thiametoxam	1*	3***	
		Acetamiprid	2	2	
		Clothianidin	1*	2**	
		Fipronil	2	2	
		Pirimorfin	1*	2	
Spinetoram	1*	2			

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

Difesa integrata di Melo Puglia 2018

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Scalza: - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto. Verificare la presenza di <i>Aphis</i> spp. nei meli che può contenere efficacemente le infestazioni	Sali potassici di acidi grassi Imidacloprid Imidacloprid Imidacloprid Acetamiprid Spiromesifen	4* 4* 4* 2	2 3** 1*	(1) Ammesso solo dopo la fioritura (2) Fra acetamiprid, imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam (3) Ammesso solo dopo la fioritura
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Scalza Presenza di prime punture fertili	Proteine liofilizzate Deltamettina Acetamiprid Attract and kill con: Deltamettina Beta-ciflutrin	1* 2**	1*	(1) Contro questa avversità (2) Fra acetamiprid, imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam, max 3 interventi/anno
Eritofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)	Interventi acaricidi: Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi.	Abamectina	2	1*	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (1) Da fine caduta petali e alla comparsa delle forme mobili

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

Difesa integrata di: Melograno Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe quercus</i>)		Zolfo			
Antirraciosi (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ; <i>Sclerotinia purpurea</i>)		Prodotti rameici	kg. 6	in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Cancri rameali (<i>Boryspira</i> sp.)		Prodotti rameici	kg. 6	in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Tripidi (<i>Thrips major</i>)		Piretrine pure			
Cimici (<i>Palomena prasina</i>)		Piretrine pure			
Cotonello (<i>Planococcus citri</i>)	Interventi agronomici Effettuare opportune potature per l'aeraggio della chioma Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Interventi biologici Si consiglia di collocare trappole bianche (13 x18 cm) al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture sulle trappole, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui ad ettaro. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui ad ettaro) quando la temperatura media è di almeno 18 °C. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati in estate e 10 % in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati per frutto.	<i>Leptomastix dactylopii</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Olio minerale			
Afidi (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis punicea</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche	Piretrine pure			
Mosca mediterranea (<i>Ceratitis capitata</i>)		Piretrine pure Deltametrina (*) Spinosad (**)			(*) Solo con metodo "Attract and kill" (**) Solo con interventi localizzati
Metcalfa (<i>Metcalfa prunosea</i>)		Piretrine pure			

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

Difesa integrata di: Olivo Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Occhio di pavone o Ciccoconio (<i>Splachaea oleagina</i>)	Interventi agronomici - Impiegare varietà poco suscettibili - adottare sedi di impianto non troppo fitti; - favorire l'areggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma - effettuare concimazioni equilibrate. Interventi chimici 1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare - 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 Dofina 6 Kg 1		La "diagnosi precoce" consiste nell'immergere il campione di foglie in una soluzione con soda caustica (NaOH) al 5% per 2-3 minuti a temperatura ambiente per le foglie giovani e alla temperatura di 50-60 ° C per le foglie vecchie. In presenza di attacco, si noteranno sulla pagina superiore delle foglie delle macchioline circolari scure (esaminandole controllate le macchie da Ciccoconio sono opache, mentre quelle di altra natura sono traslucide).
Carcosporiosi o Piombatura (<i>Mycocentrospora chydosporioides</i>)	Interventi agronomici Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura Interventi chimici Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno)	Prodotti rameici 6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Fumaggine	Interventi agronomici E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma Interventi chimici Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità, ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.			
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	Interventi agronomici - Effettuare operazioni di rimonda e di areggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta Interventi chimici 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 deacidificare 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 Pyraclostrobin (Trioxystrobin + Tebuconazolo) 6 Kg* 1 1**		Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'occhio di pavone. * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Dal allegazione, entro luglio (**) Entro la fioritura, solo in caso di infestazioni medio-alte nell'annata precedente

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

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

Difesa integrata di: Olivo Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI Rogna (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i>)	Interventi agronomici - Eliminare e distruggere i rami colpiti - Eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - Evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Interventi chimici Interventi chimicamente esclusivamente in presenza di fonte inoculo sulle piante, soprattutto ai verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta. Interventi agronomici - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee	Prodotti ramici 5 Kg		In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Verticillosi	Interventi agronomici - Evitare consociazioni con solanacee			
Carie	Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti ramici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.			
FITOFAGI Tigriola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Soglia di intervento: <u>lascio per la generazione carpofaga.</u> - Per le olive da olio: 10 - 15% di uova o di larvette in fase di penetrazione nelle olive. - Per le olive da tavola: 5 - 7 % Interventi chimici: <u>solo per la generazione carpofaga e per varietà a drupa grossa</u> Interventi quasi alla fine della curva di volo della generazione antofaga determinata con le trappole imnescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento	Fosmet Bacillus thuringiensis Acetamiprid Spinetoram 2 2 1		
Mosca delle olive (<i>Dacrocera oleae</i>)	Soglia di intervento - Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in funzione delle varietà 10-15% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve) Interventi chimici Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi - preventivi (adultici): con esche proteiche avvelenate intervenendo alle primissime infestazioni o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole imnescate con feromone e imnescate con deltametrina o lambdacialotrina, o installando trappole per la cattura massale - curativi (nei confronti delle larve), al superamento della soglia interveniente, nelle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di prima età).	Opus concobor (*) Beauveria bassiana Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo attract and kill Spinosad (*) Dimetato 2 Fosmet 2* Imidacloprid 1(*) Acetamiprid 2	(*) lanci da programmare con i centri di assistenza tecnica (*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso (*) si consiglia di acidificare l'acqua (*) Ammesso solo dopo la fioritura	

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

Difesa integrata di: Olivo Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oziornico (<i>Otiornynchus cribricollis</i>)	Interventi agronomici Sui 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 manico di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).			
Cocciniglia mezzo grano (<i>Saissetia oleae</i>)	Soglia di intervento 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo) Interventi agronomici - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. Interventi chimici Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e l'uscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto). La presenza della cocciniglia non è mai generalizzata, pertanto è preferibile limitare gli interventi alle zone più infestate dell'olivo e prima di qualsiasi intervento chimico verificare la presenza di antagonisti naturali come il <i>Metepeplus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc.	Olio minerale Fosmet	2 ⁽¹⁾	Temperature superiori ai 38 °C o inferiori a 0 °C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età 2 ⁽²⁾ (*) si consiglia di acidificare l'acqua
Fioritubo (<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>) Itesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	Interventi agronomici Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'olivo in buono stato vegetativo. Subito dopo la potatura lasciare nell'olivo "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.			Non sono autorizzati interventi chimici
Margarotia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma al fine di ridurre l'umidità. Durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate.			Non sono autorizzati interventi chimici
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi agronomici Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami. In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie. In caso di galleria appena iniziata, utilizzare un fili di ferro. Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. Interventi biochimici Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha	Confusione sessuale Catture massali con trappole a feromoni		
Spatacchina (<i>Philaenus spumarius</i>)		Acetamiprid	2	

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverata

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverata

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia pirina</i>)	Interventi chimici. Cadenzare i trattamenti a turno biologico, oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti anticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici	6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Bicarbonato di K	Kg*	5	
		Polsolfuro di Ca			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		Zolfo			
		Laminaria			
		Ditanon			
		(Ditanon + fosfonato di potassio)		4	
		Dodina		3	
		Trifloxystrobin			
		Pyrisostrobin		3	
		Boscalid		3	(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram, indipendentemente dall'avversità
		Penthiopyrad		2	
		Fluxapyroxad		3	
		Fluopyram		2**	(**) Fluopyram, solo in miscela con tebuconazolo
		Difenconazolo			
		Tebuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Pencconazolo		2	
		Tebuconazolo			
		Pyrimethanil		2	
		Ciprodinil		4	
		Mefiram		3*	(*) impiegabile fino al 15 giugno
		Propineb		(*)	(**) Sospendere i trattamenti subito dopo la fioritura
		Thiram		4	
		Fosetyl-AI		4	
		Ziram		2*	

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti Interventi chimici: Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	<i>Bacillus amyloqueliciens</i>		6		
		Fosetyl Al	6			
		Prodotti rameici	Kg*			
		Tebuconazolo	2*	4*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Al massimo 2 IBE candidati alla sostituzione, escluso il Difencnazolo. Max 4 IBE
		Trifloxystrobin			3	
		Pyraclostrobin				
		Penthiopyrad	2			(*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluxapyroxad e Fluopyram, indipendentemente dall'avversità
		Fluxapyroxad	3			
		Boscalid	3		3*	
		Fluopyram	2**			(**) Fluopyram, solo in miscela con tebuconazolo
		Cyprodinil	2*	2	2	(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno
		Fludioxonil	2			
		Tiram			4	
Ziram			2*			
Fluazinam			3*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco	

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

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)		Prodotti rameici	6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
			Kg*		
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		(Pyraclostrobin + Boscalid) Fludioxonil	3	3*	(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin, al massimo 3 interventi (*) Tra Boscalid e Penthiopyrad
			3	4*	
			2	2	
			2	2	
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)		Fosetti AI			Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
BATTERIOSI Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: Interventi agronomici Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metil <i>Bacillus subtilis</i>	6	6	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
			6	6	
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti. INTERVENTI AGRONOMICI: Bruciare il legno di potatura	<i>Bacillus amyloquelciens</i> Fosetyl AI	6	6	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
			6	6	

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia di San José (<i>Constockaspis perniciosus</i>)	- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante. - A completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.	Olio minerale	1	(1)	(1) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo.
		Clorpirifos metile Fosmet	2 4*	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	Soglia Prevalente presenza di uova gialle Si consigliano lavaggi della vegetazione	Pyriproxyfen	1*	(*)	(*) Entro la fase di pre-floritura
		Spirotetramat	2*	2*	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Bicarbonato di K			
		Olio minerale			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Abamectina	2*	(*)	(*) Trattamenti da eseguire entro la fine di giugno. Si consiglia di posizionare Abamectina in prevalenza di uova bianche e primissime neanidi.
		(Abamectina + acrinatrina)	1	(*)	Contro le neanidi di seconda generazione - non oltre il mese di maggio
		Spirotetramat	2*	(*)	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Spinetoram	1	1	Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità		
Afide Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite	Acetamiprid	1		
		Flonicamid	2		
		Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi	2*	2*	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura

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

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSA':	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei Bollettini di assistenza tecnica	Confusione e disorientamento sessuale			Trappole aziendali o reti di monitoraggio
	- Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%.	Virus della granulosi			
	Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.	Nematodi			
	Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.	entomopatogeni (*)			(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steinernema feltiae</i>
	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	Triflumuron	2	3	
		Chifenozide		3	
		Metoxifenozide		3	
		Spinosad		3	Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità
		Spinetoram	2	1	
		Fosmet	1	4*	(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
	Clorpirifos etile		2	Clorpirifos etile da impiegare prima della fioritura	
	Clorantraniliprole		2		
	Emamectina		2		

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha. Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto	Bacillus thuringiensis Confusione e disorientamento sessuale Triflumuron Metoxifenozide Fosmet Spinosad Spinetoram Clorantraniliprole Emamectina	2 3 2 3 3 1 2	3*	Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirrifos etile, Clorpirrifos metile e Fosmet Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	- Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di <i>Pandemis</i> catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali	Bacillus thuringiensis Tebufenozide Metoxifenozide Clorpirrifos metile Spinosad Spinetoram Clorantraniliprole Emamectina	3 1 3 4 1 2	3* 4* 3 2	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirrifos etile, Clorpirrifos metile e Fosmet Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità Attivo anche nei confronti della piralide (*) Non ammesso contro <i>Archips</i>
Tentredine (<i>Hopllocampa brevis</i>)					

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Euilia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) = <i>Argyrotaenia (jungiana)</i>	<u>Soglia</u> - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione : Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		Tebufenozide	3*		
		Metoxifenozide	3		
		Clorpirrifos metile	1		
		Emamectina	2		
		Spinosad	3		
		Spinetoram	4		
		Indoxacarb	4		
		Clorantriliprole	2		
					Max 3 interventi all'anno con spinosine, indipendentemente dall'avversità
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con trappole a feromoni	Catture massali con trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	non meno di 5-10 trappole/ha <u>Interventi biotecnologici:</u> - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire dopo 3 settimane dall'inizio del volo, rilevato per mezzo di trappole sessuali. - in alternativa, intervenire seguendo le indicazioni derivanti dai dati raccolti da una rete di monitoraggio di almeno 20 trappole sessuali distribuite sul territorio provinciale Eventualmente ripetere il trattamento dopo 20 giorni	Trappole a feromoni sessuale Confusione Triflumuron	2 3		Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide 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
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	<u>Soglia</u> - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot o Butira precoce Morettini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Bifenazate Clofentazine Etofosfolo Etofosfolo Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità 1	
Eriofide rugginoso	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	

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

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<i>Epirimerus pyri</i>		Zolfo			
		Olio minerale Abamectina	(*)	2	(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Eriofide vescicoso (<i>Eryophis pyri</i>)	- Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo			
		Olio minerale Abamectina	(*)	2	(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi Fonicamid		2*	(*) Non più di 1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura
Mosca delle frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertili	Proteine idrolizzate Aceianiprid Beta-ciflutrin Attract and kill con: Deltametrina		1	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Miride	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Tau-fluvalinate Deltametrina Acetamiprid Ciorpirifos metile		2	
Orgia (<i>Orygia antiqua</i>)	- Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.	Bacillus thuringiensis		1	Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi. Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima

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

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITOGAME <i>Bolla del pesco</i> (<i>Taphrina deformans</i>)	<p><u>INTERVENTI AGRONOMICI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Scelta di semi idonei in funzione del portinnesto e della cultivar. • Somministrazioni equilibrate di concimi azotati e di apporti idrici. <p><u>INTERVENTI CHIMICI</u></p> <p>Effettuare interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alla caduta delle foglie (novembre - dicembre); • verso la fine dell'inverno alla rottura delle gemme. <p>Ove la malattia si è manifestata in forma grave negli anni precedenti e con andamento climatico umido o piovoso può essere giustificato un ulteriore intervento nella fase di bottone rosa.</p>	Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
		Ziram Thiram Captano Difenconazolo	1 2 2**	2 4*	(*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo Zolfo Dodina	2** 2	4* 2	
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>Nei pescheti colpiti limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti.</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.</p>	Dodina		2 6 Kg*	
		Prodotti rameici	**	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>Ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. Eseguire concimazioni equilibrate</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Vanno limitati ad un massimo di 1-2 nel caso delle pesche e di 4-5 nel caso delle nettarine (a partire dall'allegazione).</p> <p>Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antifolici in assenza della malattia.</p>	Zolfo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bupirimate	2		
		Fenbuconazolo			
		Tebuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Miclobutanil			4*
		Ciproconazolo			
		Propiconazolo	2**		
		Tebuconazolo			
Tebuconazolo					
Tyloxystrubin		3*			
Fluxapyroxad	3				
Penthiopyrad	1				
Quinoxifen	2				

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i>)	Interventi agronomici: All'impianto scegliere appropriati semi, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. Curare il drenaggio. L'esecuzione di potature verdi migliora l'aeraggio della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati Interventi chimici: Periodo florale: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia. Pre-raccolta: su varietà 'suscettibili' eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	<i>Bacillus amyloquelicifaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Fludoxonil+Ciprodinil Bicarbonato di K Fenbuconazolo Difenconazolo Ciproconazolo Cilofenazolo (Tebuconazolo Tryfloxistrobil) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fenpirazamin Fenhexamid	6 4 1 5 4* 2**	Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità	
Cancrî rameali (<i>Fusicoccum amygdali</i> , <i>Cytospora spp.</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI: - Ricorrere a varietà poco suscettibili. - Limitare gli apporti di fertilizzanti azotati. - Raccogliere e bruciare i rami infetti. INTERVENTI CHIMICI Vanno effettuati solo in caso di accertata presenza nel periodo di: - da bottini rosa a fine scamicatura - fase di diradamento dei frutti (infezioni di <i>Botryosphaeria dothidea</i>) - inizio e metà caduta foglie.	Tiofanate metile Prodotti rameici	2* **	6 Kg*	(*) Dopo la raccolta e solo su percoche. Interventi ammessi anche su pesco e nectarine in impianti con oltre il 15% di piante colpite * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui della potatura <p>Interventi chimici:</p> <p>La lotta va effettuata solo negli impianti in cui è stata accertata la malattia</p> <p>Il trattamento sono consigliati nel periodo di caduta foglie con intervalli di 8-10 giorni, dopo la potatura e/o nella fase di ingrossamento gemme</p>	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i> Acbenzolar metile	** 4 6	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (***) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Starkia (<i>Plum pox virus</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari 				
FITOFAGI Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigarato (<i>Myzus varians</i>)	<p>Soglia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>INTERVENTI CHIMICI</p> <p>In vegetazione si consiglia di intervenire prima dell'accartocciamento delle foglie alternando i principi attivi in caso di più interventi.</p>	Sali potassici di acidi grassi Fluvalinate Spirotetramat Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Clothianidin Fonicamid	1* 1(*) 1(*)/2*) 2 1(*)/2*)	1* 2	(*) Solo in pre fioritura e solo a partire dalla scamicciatura (**) A partire dalla scamicciatura (***) Ammessi solo contro afide verde (*) Solo dopo la fioritura (*) Amnesso solo contro afide verde
Afide farinoso (<i>Hyalopterus spp.</i>)	<p>Soglia:</p> <p>Presenza</p>	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Imidacloprid Acetamiprid Spirotetramat	(*) 1* 1* 1(*)	1* 1*	(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (***) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Thiametoxam e Clothianidin (*) Solo dopo la fioritura (*) A partire dalla scamicciatura Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite

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

Difesa integrata di: **Pesco Puglia 2018**

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i> , <i>Thrips major</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<p>Soglia: Presenza</p> <p>INTERVENTI CHIMICI</p> <p>Sulle nettarine intervenire alla caduta dei petali dopo aver verificato la presenza in fioritura.</p> <p>Sulle pesche i danni da tripidi sono molto rari per cui gli interventi vanno effettuati solo dopo aver riscontrato le infestazioni.</p>	<p>Alcipermetrina</p> <p>Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdaclotioirina Zetacipermetrina (Abamectina + acrinatrina) Clorpirifos metile Formetanate Fosmet Spinetoram Spinosad</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1(**) 3*</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi;1 ulteriore intervento per il tripide</p> <p>(**) (*)</p> <p>(*) Al massimo 1 in post fioritura (*) Tra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate</p> <p>(*) Tra Spinosad e Spinetoram, al massimo 3 interventi, Indipendentemente dall'avversità</p>
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciososa</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	<p>Soglia: Presenza</p> <p>Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle</p> <p>neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite .</p>	<p>Olio minerale Clorpirifos metile Fosmet Pyriproxyfen Spirotetramat</p>	<p>(*)</p> <p>1 2 1*</p> <p>1</p> <p>4*</p> <p>1*</p> <p>1*</p>	<p>(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo</p> <p>(*) Tra Clorpirifos metile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate</p> <p>(*) Entro la fase di pre-fioritura</p> <p>(*) A partire dalla scamicciatura</p>

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

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	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> . Soglie: - 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. Dove disponibili i modelli previsionali Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si sconsiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron Metossifenozide Spirosad Spinetoram Fosmet Clorpirifos etile Thiacloprid Emamectina Clorantropiridate Indoxacarb	2 2 1 1* 1 1 2 2 4	4* 3* 1* 4* 1* 2 2 4	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 (*) Tra Triflumuron e Metossifenozide al massimo 4 interventi (*) Tra Spirosad e Spinetoram, al massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità (*) Non oltre il 30 giugno (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate (*) Impiegabile a partire dalla II generazione. Non ammesso contro la 1° generazione; solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: - impiegabile anche in prima generazione e in altre epoche - impiegabile 2 volte all'anno
Cidia (<i>Cydia molesta</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Esteri fosforici	(*)		(*) Il limite complessivo degli interventi viene portato a 6 interventi per gli impianti in allevamento (2 anni)

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

Difesa integrata di: **Pesco Puglia 2018**

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	<p>Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale, valido anche per il contestuale controllo della <i>Cydia</i>, ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.</p> <p>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>.</p> <p>Soglia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane.</p> <p>Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici.</p> <p>Contro le larve svernanti intervenire solo nei giovani impianti e per gli innesti subito dopo il risveglio vegetativo. Per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorni tenendo in considerazione i trattamenti effettuati contro <i>Cydia</i>.</p>	<p>Confusione e Distrazione sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Triflumuron Metossifenozide Spinosad Spinetoram Thiacloprid</p>	<p>2 2 3 1 1*</p>	<p>4* 3 1*</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(1) Tra Triflumuron e Metossifenozide al massimo 4 interventi (*) Tra Spinosad e Spinetoram, al massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità (*) Impiegabile a partire dalla II generazione.</p> <p>Non ammesso contro la 1° generazione; solo nel caso in cui sulla coltura non siano impiegati altri neonicotinoidi: - impiegabile anche in prima generazione e in altre epoche - impiegabile 2 volte all'anno</p>
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	<p>Soglia: Presenza di larve giovani.</p>	<p>Emamectina Clorantropirile Indoxacarb Etofenprox</p>	<p>2 2 4</p>		

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>) (<i>Tetranychus urticae</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie attaccate con presenza di forme mobili in riferimento al periodo e al momento della raccolta.	Etoxazole Exiliazox Abamectina Tebufenpirad Pyridaben Acequinocyl		1	E' ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno.
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratits capitata</i>)	SOGLIA DI INTERVENTO 2% di frutti con punture fertili; 10 catture di adulto per trappola per settimana. INTERVENTI CHIMICI In caso di controllo larvicida intervenire al superamento della soglia In caso di controllo larvicida impiegare le esche proteiche avvelenate alle prime catture irrorando a filari alterni la parte più soleggiata delle piante, utilizzando 200 litri/ha di soluzione	Aftacipermetrina Proteine idrolizzate Dellametrina Lambdacialotrina Spiromesifen Etofenprox Fosmet Acetamiprid Spirosad Attract and kill con: Dellametrina Betaciflutrin Zeta-cipermetrina Acetamiprid	1 2 2 4* 1* 8*	2 2 1* 1* 1 2 1*	Al massimo 2 interventi contro questa avversità (*) Tra Clorpirifos metile e Clorpirifos etile, Fosmet e Formetanate (*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Ciotanidim e Thiamethoxam (*) In formulazione Spirofly
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				(*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Ciotanidim e Thiamethoxam
Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Etofenprox	(*) (*) (*) 1*	1*	(*) Ammessi solo dopo la fioritura (*) Intervento non conteggiato nel numero complessivo degli Etofenprox

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnoda (<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 fitteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Spinosad		3	
Miridi (<i>Calocoris</i> spp., <i>Lygus</i> spp., <i>Adephocoris</i> <i>Ineolatus</i>)	Presenza consistente Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Etofenprox Acetamiprid		2 1*	(*) Tra Imidacloprid, Acetamiprid, Clofianidim e Thiamethoxam

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE <i>Monilia</i> <i>(Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena)</i>	Interventi agronomici: - Allungare, scegliere appropriati sessi 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. Interventi chimici: - Curare il drenaggio. - Su varietà ad alta recettività, opportuno intervenire in pre-fioritura. - Qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piogvesità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura. - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloligifaciens</i> Fenexamid Feniprazamine Fenbuconazolo Ciproconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloprostrin) (Ezadostrobil + Boscali) Boscali Fluspyram (Fludioxonil+Ciprodinil)	4 6 2 2 3* 2**	Al massimo 4 interventi contro questa avversità	(*) 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
Ruggine <i>(Tranzschelia pruni- spinosae)</i> oidium leucoconium)	Interventi chimici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata. Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervire a caduta foglie INTERVENTI AGRONOMICI Nelle aree ad alto rischio, al momento dell'impianto utilizzare varietà poco suscettibili. Eseguire concimazioni equilibrate.	Prodotti rameici Ziram Thiram	** 1 2	6 Kg*	Gl i interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità. * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Corineo <i>(Coryneum beyerinckii)</i>	Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervire a caduta foglie	Prodotti rameici Ziram Thiram	** 1 2	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Oidio	INTERVENTI AGRONOMICI Nelle aree ad alto rischio, al momento dell'impianto utilizzare varietà poco suscettibili. Eseguire concimazioni equilibrate.	Zolfo Ciproconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloprostrin)	2 3*		(*) Tra Pyraclostrobin e Trifloprostrin
Sharka <i>(Plum pox virus)</i>	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari				

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Conioschizus perniciosus</i>) Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pernegona</i>)	Soglia su San José: presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente. Soglia su Cocciniglia bianca: presenza diffusa sulle branche principali. Intervente a rottura gemme.	Olio minerale Fosmet Spirotetramat Pyriproxyfen Pririmicarb	2 1* 1* 1*	Intervente da rottura gemme a bottoni bianchi Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (1) Solo dalla fioritura in poi (2) Solo in pre-fioritura
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Soglia: infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Imidacloprid (*) Acetamiprid Flonicamid Spirotetramat	1 1** 1** 1**	Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Non autorizzato contro <i>Phorodon humuli</i> (**) Solo della fioritura in poi e solo contro <i>Myzus spp.</i>
Afide ferinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: presenza	Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno. Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate. Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. Pririmicarb Imidacloprid (*) Acetamiprid Flonicamid	1 1	Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Non autorizzato contro <i>Phorodon humuli</i> (**) Solo della fioritura in poi e solo contro <i>Myzus spp.</i>
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	SOGLIA 10 catture per trappole sulle larve di II e III generazione. Le trappole vanno posizionate dal mese di aprile (2-3 per appezzamento) INTERVENTI CHIMICI Intervento al superamento della soglia: Esaminare, inoltre, eventuali frutticini bucati e/o caduti.	Confusione e Distrazione sessuale Thiacloprid Etofenprox Fosmet Spinosad Clorantraniliprole Emanectina Triflururon	1 2 2 3 2 2	Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: presenza	Confusione e Distrazione sessuale Spinosad Spinetoram Clorantraniliprole	1 3* 2	(*) Tra Spinosad e Spinetoram, al massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa minuta</i> , <i>Hoplocampa fruticomis</i>)	è consigliabile ricorrere all'uso di trappole cromotropiche bianche da posizionare prima della fioritura. 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali Considerare validi i trattamenti eseguiti contro gli afidi verdi se è stato utilizzato Acetamiprid e con i fosfororganici contro la prima generazione di <i>Cydia funebrana</i> .	Imidacloprid	1*	Si consigliano trappole cromotropiche bianche (*) Tra Imidacloprid e Acetamiprid (*) Solo della fioritura in poi

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Scalìa indicativa: Punta rosa: presenza Cadute petali: presenza	(Abamectina + acintrafin) Deltamethrin Deltamethrin Lambdazetina	1*		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Contro questa avversità
Oglia (<i>Ogiva antiqua</i>)	Scalìa: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	Scalìa: 60% di foglie infestate	Abamectina Pyridaben Tebufenpirad Etozazole Clotefezine	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità.
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	Scalìa di intervento Prime punture Si consigliano trappole cromotropiche gialle all'inizio della pre-maturazione	Proterine idrolizzate Fosmet Deltamethrin Acetamiprid Spinosad Attract and kill con: Deltamethrin	2 1*		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Contro questa avversità (*) Tra Imidacloprid e Acetamiprid (*) in formulazione Spintorfly.
Capnole (<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				
Nematodi (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi chimici: Intervire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti Il susino è molto sensibile agli attacchi di nematodi galligeni nella fase di allevamento in vivaio. Si consiglia pertanto di acquistare piante certificate di controllo lo stato fitosanitario delle radici e di evitare il ristoppo. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).	Spinosad	3*		(*) Tra Spinosad e Spinetoram, al massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità

(*)** Imidacloprid: impiegabile solo in fase post floreale

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2018

AVVERSA' CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Esoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durante la potatura asportare le parti infette; - Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliervi e bruciarli <p>Interventi chimici</p> <p>Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	<p>Mancozeb 3***</p> <p>Mefiram 3***</p> <p>Propineb (**)</p> <p>(Mefiram + Pyradostrobil)</p> <p>3*</p>	3*	3*	<p>La difesa va attuata solo per le varietà sensibili alla malattia i dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi alla ripresa vegetativa sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora.</p> <p>(***) Quattro tra Mancozeb, Folpet e Dithianon</p> <p>(****) Quando tra Mancozeb, Folpet e Dithianon</p> <p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditto carbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno.</p>
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	<p>Nella generalità dei casi è sufficiente effettuare due trattamenti caulativi con antiperonosporici dettagli di persistenza di almeno 10-12 giorni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. <p>Nelle fasi precedenti e successive alla fioritura, mantenere costantemente la situazione sotto controllo e intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime "macchie d'olio" nell'areale con prodotti dotati di attività bloccante e proseguire con formulati di maggiore persistenza sino a quando le condizioni meteorologiche sono favorevoli alla malattia.</p> <p>È comunque utile tenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche. Qualora si tema di non riuscire ad assicurare la temp-estività d'intervento in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni atmosferiche favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo.</p> <p>Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone.</p> <p>Nei vigneti coperti per l'anticipo della raccolta non sono normalmente da prevedere trattamenti antiperonosporici</p>	<p>Prodotti ramolici Fosetil Al Olio essenziale di arancio dolce</p> <p>5</p> <p>Fosfato di K 7</p> <p>Fosfato di silicio 3</p> <p>Dithianon 3</p> <p>Folpet 3(7)</p> <p>Mancozeb 3(7)</p> <p>Mefiram 3***</p> <p>Propineb (*)</p> <p>Pyradostrobil</p> <p>1</p> <p>3*</p> <p>Famoxadone Fenamidone Cinopralil 3</p> <p>Diniconozil 1</p> <p>Provalicarb 1</p> <p>Manipropamide 1</p> <p>Valifenalol 1</p> <p>Benthiavalicarb 3</p> <p>Benlate 1</p> <p>Benlate-M 1</p> <p>Metilaxil-M 1</p> <p>Metilaxil 4</p> <p>Zoxamide 2</p> <p>Flupicollide 2</p> <p>(Cyazotamid + Fosfonato di disodio) 1</p> <p>Amisulbrom 1</p> <p>Amisulbrom 3</p> <p>Amisulbrom 3</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>3*</p> <p>4**</p> <p>3(7)</p> <p>3***</p> <p>(*)</p> <p>3*</p> <p>3*</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>	<p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditto carbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno</p> <p>(**) Tra Dithianon, Folpet e Mancozeb</p> <p>(***) Quando formulato da solo</p> <p>(****) Quando formulato da solo</p> <p>(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditto carbammati è definita dai Bollettini provinciali.</p> <p>(**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno</p> <p>(*) Tra Pyraclostrobil, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone</p> <p>(*) Tra Pyraclostrobil, Trifloxystrobin, Azoxystrobin, Fenamidone e Famoxadone</p> <p>(*) Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura</p>

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area. Indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	<p>Per le uve da tavola non sono tollerate bacche infette a causa del deprezzamento del deprezzamento del prodotto.</p> <p>Interventi chimici Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperonosporici nelle seguenti fasi fenologiche: subito prima della fioritura; a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive, a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini. Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone</p>	Zolfo <i>Ampelemycetes quisqualis</i> Lanterna Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di K Bupirimate Trifloxystrobin Azoxystrobin Pyradostrobin Cyflufenamide Fenbuconazolo Tetraconazolo Ciproconazolo Diflucanazolo Miclobutanil Propiconazolo Tebuconazolo Ompconazolo Spirozin Spirozin Spirozin Boscalid Fluxapyroxad Metepandione Mepiquinocap	8 2 3* 3 1 2 3 2* 3* 2		(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin, Fenamidone e Fomoxadone
Muffa grigia (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici - scelta di idonee forme di allevamento per i nuovi impianti preferire cv con grappoli non serrati; - equibrare concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione delle altre avversità.</p> <p>Interventi chimici Per le cultivars - a maturazione precoce si consiglia di evitare interventi chimici - a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. - a maturazione tardiva (Italia, ecc.), e per i tendoni coperti per ritardare la raccolta può ritenersi necessario proseguire gli interventi indicati per le varietà a maturazione media sulla base dell'andamento meteorologico e della persistenza dei fungicidi.</p>	<i>Aureobasidium pullulans</i> Bicarbonato di K <i>Bacillus amyloquelicifers</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> ceppo M1 (Eugenolo + Geraniolo + Timolo) Pyrimethanil Cyprodinil Fludioxonil Fenoxamid Fenylazamine Boscalid	8 6 4 4 1* 2* 2* 2 1 1		A prescindere dagli interventi con prodotti biologici non effettuare più di 3 interventi per i tendoni scoperti e non più di 4 per le uve coperte per la raccolta in novembre - dicembre (*) Impiegabile fino alla fase di pre-raccolta (*) Consigliato in pre-raccolta anche con miscelazioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo (**) N. di interventi al di fuori dal limite del 3 o 4 (*) Pyrimethanil, non più di 1 trattamento/anno nei tendoni scoperti (*) Per cyprodinil e fludioxonil max 2 trattamenti indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2018

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal della teca <i>(Phaeoacremonia chlamydospora e Fomitiporia mediterranea Phaeoacremonium aleophilum)</i>	Interventi agronomici In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e alla rimozione delle stesse fuori dal vigneto e successiva bruciatura. In caso di piante parzialmente infette, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio (masticci disinfettanti). Segnare in estate le piante infette e potarle separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettati. Poiché la vite non cicatrizza e riassorbe facilmente le ferite è buona norma porre particolare attenzione: 1) Alla potatura verde 2) Ai tagli e ferite provocate con la potatura secca riducendo le superfici di taglio 3) Conservare una giusta porzione di legno di rispetto sugli speroni e nei tagli di ritorno.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>			La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio
Marciumi secondari <i>(Penicillium spp., Aspergillus spp.)</i>	Interventi agronomici - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tignoletta e tripidi. Interventi chimici prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pirimethanil Fludioxonil-Cyprodinil	1 2	2	
FITOFAGI Tignoletta dell'uva <i>(Lobesia botrana)</i>	Interventi chimici Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e al fitofarmaco scelto per il controllo e ove è disponibile dall'andamento delle ovideposizioni rivolate con specifici rilievi rimodelli previsionali. <ul style="list-style-type: none"> • Esteri fosforici: dopo 7-9 giorni dall'inizio delle catture; • Regolatori di crescita: 3-4 dall'inizio della catture; • <i>Bacillus thuringiensis</i>, Inoxicarb, Spinosad, Emamectina, Chlorantraniliprole 4-5 giorni delle catture L'intervento va ripetuto a distanza di 10 giorni dal primo	Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti prima dell'inizio del volo della prima generazione
		Cornifirfos metile Cornifirfos etile Indoxacarb Metoxfenozide Tebufenozide Spinosad Chlorantraniliprole Emamectina	1 1* 2 3 1 2		(*) Impiegabile solo contro la II generazione non oltre il 30 giugno

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area. Indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2018

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triptide occidentale (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Rilevare la presenza dei tripidi, (monitorando precocemente anche sulle flora spontanea presente), con: - Trappole cromotopiche di colore azzurro; - Scudimento delle infiorescenze. Il primo intervento chimico va effettuato nell'immediata pre-floritura; i successivi dopo 5.7 giorni, in base all'entità dell'attacco e alla scolarità della fioritura	Meticolab Spinasid Formelinate Etofenprox Taufluvallinate	1 3 3 2*	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno.	
Triptide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici	Spinasid Acetamiprid Etofenprox Taufluvallinate	3 2 2*		
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Panococcus spp.</i> , <i>Pseudococcus spp.</i>)	Interventi agronomici Effettuare una sovraccultura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Evitare eccessi di concimazione che predispongono maggiormente la pianta alle infestazioni. Interventi chimici Intervenire localmente solo sui ceppi infestati; solo in caso di attacchi generalizzati trattare l'intera superficie vitata. Il periodo più idoneo per la <i>T. vitis</i> è in corrispondenza della fuonscda delle neandri (maggio - giugno).	Olio bianco Ciorpirifos metile Thiamethoxam Acetamiprid Spirotetramet	1* 1* 2 1*	Treattamenti localizzati sulle piante infestate (*) Fra taufluvallinate e etofenprox, indipendentemente dall'avversità (*) Tra Ciorpirifos etile e Ciorpirifos metile. Non ammesso su <i>Pseudococcus</i> (*) Ammesso solo dopo la fioritura, in alternativa ad acetamiprid; non ammesso su <i>Targionia</i> (*) In alternativa a thiamethoxam (*) Solo su <i>Panococcus</i>	
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglie di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Etofenprox Abamectina Etozasole Pyridaben Tebuufenpirad	2	Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno. L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili	

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

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2018

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acarosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervento solo in caso di forte attacco - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo			Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	I trattamenti contro la terza generazione di lignoletta son efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	Esche attivate Deltametrina Acetamiprid ¹	1	2	Uso di trappole al Trimeudure per il monitoraggio dei voli
Moscerino dei piccoli fusti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Deltametrina Acetamiprid ¹	1	2	
Oziornico (<i>Otiorynchus</i> spp.)	Interventi agronomici Utilizzare barriere di protezione (resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti Interventi chimici Intervente alla comparsa degli adulti	Stinosad		3	
Tignola rigata (<i>Cryphobates gnidella</i>)	Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve				Gli interventi nei confronti della tignoletta permettono di controllare anche la tignola rigata
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhanni</i>)	Interventi agronomici Evitare l'eccessiva vigoria e le forme di allevamento ricadenti Razionale sistemazione dei tralci Concimazioni e irrigazioni equilibrate Leggere sfogliature attorno ai grappoli	Olio minerale Pretirine pure Sali potassici di acidi grassi			Al massimo 1 intervento all'anno.
	Interventi chimici Intervento solo in caso di accertata presenza sulle trappole Accertata la presenza degli adulti sulle trappole, monitorare la presenza delle forme giovanili sulla pagina inferiore di 100 foglie/ha, scelte tra quelle medie e basse dei germogli	Thiametoxam Acetamiprid Etofenprox Acrimatina	1 1*	1	(*) Ammesso solo dopo la fioritura (**) Solo in vival di piante madri (*) Fra acrimatina e etofenprox, indipendentemente dall'avversità

(***) Thiametoxam: impiegabile solo in fase post florale

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

(2) N. massimo di interventi anno per i gruppi di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2018

AVVERSA'*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI DI USO E NOTE
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	INTERVENTI CHIMICI Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Esegui 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiparassitari nelle fasi di: <input type="checkbox"/> subito prima della fioritura; <input type="checkbox"/> a fine fioritura a lo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive, a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini.	Zolfo <i>Amphoteryces quisqualis</i> Olio essenziale di arancio dolce Lamitratina Bicarbonato di K Bupirimate Trifloxystrobin Azoxystrobin Pyraclostrobin Cyflufenamide Fenbuconazolo Pencconazolo Flutriafol Tetraconazolo Cliprocconazolo Difenconazolo Micoebutanil Propiconazolo Tebuconazolo Quinoxifen Spiroxamina Boscalid Fluxapyroxad Metrafenone Mepyl-dinocap	3* 2 2 8 2 3* 2 2 1* 2* 3 2		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Fomoxadone (*) Al massimo 2 trattamenti tra boscalid e fluxapyroxad
Muffa grigia (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - Scelta di idonee forme di allevamento - per i nuovi impianti preferire cvs con grappoli non serrati; - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione dalle altre avversità. Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici, al massimo 2 interventi all'anno <i>Aureobasidium pullulans</i> Bicarbonato di K <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> (Eugenolo + Geraniolo + Timolo) <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 Fluazinam Pirimethanil Cyprodinil Fludioxonil Pencconamit Penpyrazanone Boscalid	(*) 8 6 4 4 3** 1 1 2 1 1		(*) N. di trattamenti fuori dal limite di 2 all'anno (*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo (*) Quattro tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam. (**) Fluazinam 3 all'anno (*) Per cyprodinil e fludioxonil max 1 trattamento indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mai dell'ucca (<i>Phaeoanthea chlamydospora</i>) (<i>Fomitiporia mediterranea</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	Interventi agronomici In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allavare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettate. Poiché la vite non cicatrizza e riassume facilmente le ferite è buona norma riportare particolare attenzione : 1) Alla potatura verde 2) Ai tagli e ferite provocate con la potatura secca riducendo le superfici di taglio 3) Conservare una giusta porzione di legno di rispetto sugli speroni e nei tagli di	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)		La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la lignoletta, ecc. Prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pyrimethanil Fludioxonil-Cyprodinil	1 2 1	
FITOFAGI Tripidi (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervente solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Spinosad Spinetoram	1 3	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Cocciniglie (<i>Targionia</i> vits, <i>Planococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una scoverciatura e uno spazziamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervente solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno)	Olio bianco Clorpirifos metile Thiamethoxam Acetamiprid Spirotetramat	1 3* (*) 1 (**) 2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici (*) Ammesso solo dopo la fioritura. Non ammesso su Targionia (**) Solo in viva di piante madri solo su <i>Planococcus</i> (*) Solo su <i>Planococcus</i>
Mosca dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Deltametrina Acetamiprid	2 1	

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	Interventi chimici Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento. Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e della sostanza attiva impiegata e ove è disponibile all'andamento delle ovideposizioni con specifici rilievi o/o modelli previsionali. Insetticidi tradizionali: dopo 8-12 giorni dall'inizio del volo; Regolatori di crescita: 4-5 giorni dall'inizio del volo; <i>Bacillus thuringiensis</i> : 5-7 giorni dall'inizio del volo e ripetuto dopo 7-10 giorni dal primo trattamento	Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>		Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
		Chloriforvos metile Chloriforvos etile Indoxacarb Metoxifenozide Tebuconozole Spinosad Spirotetram Chlorantraniliprole Etrimectina	2 3* 1** 2 1 1 2	(*) Tra tutti gli esteri fosforici (**) Impiegabile solo contro la II generazione non oltre il 30 giugno
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo Soglia di intervento: - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Colentezine Exiliazox Abamectina Etoxazole Pyridaben Tebufenpirad	1	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.

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

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

Difesa Integrata di: Vite da vino Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus</i> <i>vitis</i>)	Interventi chimici				
	Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo Olio minerale Abamectina	(*)	1	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Non impiegabile dopo la fase di gamma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo
Odiorinco (<i>Chlorothraupis</i> spp)	Intervento alla comparsa degli adulti				Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Spiriosad		3	
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygna rhanni</i>)	INTERVENTI CHIMICI				
	Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole	Thiametoxam Acetamiprid Sali potassici di acidi grassi	(*)	1	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Ammesso solo dopo la fioritura
(***) Thiametoxam: impiegabile solo in fase post fiorale					

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

Difesa integrata di: Mirtillo

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMA Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - potature di impianto; - potature ottimali.	<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia (<i>Borytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	(Boencal + Pyraclostrobin) <i>Bacillus amyloqueliciens</i>	6 6	2*	(*) Non ammesso in serra.
Cancri rameali (<i>Phomopsis</i> spp.)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto. Interventi chimici: - interventi alla caduta delle foglie.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)		Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	<i>Trichoderma harzianum</i>			
BATTERIOSI Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
VIROSI Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.				
FITOFAGI Cocciniglia (<i>Panthelecanium corni</i>)		Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Tortricidi		Spinosad	3		
Aldi (<i>Ericaphis scarmelli</i> , <i>Ilinoia azaleae</i> e <i>Auacorum</i> (<i>Neomyzus circumflexum</i>))	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Thiacloprid Azadiractina	1		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole immescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				Gli insetticidi previsti per la difesa da altre aversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> .
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Olio minerale Etilazox	(*) 1		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
Oziorinco	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium A.</i> Var <i>Anisoplae</i> Nematodi			

* Linea Guida 2017

(1) M: massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N: massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: Pre impianto Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOPAGI Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzenbosi</i>) Patogeni tellurici	<u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzare materiale vivaistico sano e certificato. <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode		I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
	N	Metam Na Metam K Dazomet	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
		1*	
		1*	

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

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

DEFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: post impianto Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>(Sphaeroeca maculans - Oidium fragariae)</i>	Interventi chimici: - sulle cultivar più sensibili (es. Addis) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dall'impianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivar, con prodotti emoderapici evitando di ripetere i turni ravvicinati.	Zolfo bebabile Bicarbonato di potassio <i>Beauveria amylospora</i> Olio essenziale di arancio dolce Laminaria Bupirimate Penconazolo Mibolubalanil (Difencozolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin + Pyraclostrobin + Spiromesifen + Trifloproziforil + Etoxiprololeone Quinalfopirifos Mepidindossip	6 2 1 2 2 2 ¹ 2 2 2 2 2 2 2
Vaiolatura <i>(Mycosphaerella fragariae - Ramularia tularens)</i>	Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi; - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata). Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppo	Prodotti rameici	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Maculatura zonata <i>(Diplaconon spaldana)</i>	Interventi agronomici: - evitare l'umidità in eccesso; a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.	Fosetil-AI <i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma viride</i> Megalaxy	Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali
Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	Interventi agronomici: - baulature alle e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici; Interventi chimici: - intervenire con prodotti a base di fosforici; - ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco.		
Antracnosi <i>(Colletotrichum acutatum)</i>	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; - ricorso a varietà poco suscettibili; - eliminazione delle piante infette. Interventi chimici: Non sono ammessi interventi chimici in questa fase		
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas arboricola pv. fragariae)</i>	Interventi agronomici: - impiego di stocchi controllati - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. Interventi chimici: - intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della fase di impianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	Prodotti rameici	6 Kg* * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Notte fogliari <i>(Mamestra brassicae, Spodoptera spp., Helicis armigera, M. elephas, M. suasa, Acronicta rumicis)</i> Lumache, Limacce, Grillotalpa <i>(Gastrophysa viridula, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici: Impiegare i preparati sotto forma di esca.	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopoleiovirus (SpINPV)</i> <i>Beauveria thuringiensis</i> Cappulotti metile Spinocid Entantriazolo Metaldeide Ortofosfato di ferro esca	(*) Ammessi contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità CAMP Ammessi contro <i>Spodoptera littoralis</i> SOLO IN PIENO (*) Ammessi solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Helicthis</i>

(1) N: massimo di interventi annui per fungicidi a.o. per sottopopolazione nell'anno, indipendentemente dall'avversità
 (2) N: massimo di interventi annui per fungicidi a.s., indipendentemente dall'avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: post impianto Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte tercole (<i>Atractia pastion</i> , <i>A. segetum</i>)			
Ozoltricio (<i>Othiomyrmex spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire, in ottobre-novembre, solo negli impianti contigui ad apparati in cui si è registrato l'attacco l'anno precedente e se sono presenti frangenti tagliati.	Nematodi entomopatogeni 30.000 - 50.000/pianta	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un irrigio qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Cicaline (<i>Eryopasca spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di forte attacco.	Acetamiprid Piriflutrin pure	2
Afridi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: Presenza	Clorpirifos melle Fluvalinate Lambdaciotalrina	2 (*)
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici Per infestazioni tardive effettuare lanci alla dose di 5-6 predatori/mq;	Imidacloprid Spiromesifen Azadirachtina	1* 2*
Ragnetto giallo (<i>Euteranychus carpini</i>)	Interventi chimici: Intervenire con acaricidi solo nelle prime fasi vegetative	Al massimo 2 interventi contro questa avversità Amblyseius andersoni Phytoseiulus persimilis Amblyseius cifomatus Abamectina Milbexectina Bifenazate Ectoparaziche Etoxazole Fenproxiimate Pyridaben Tebufenpirad Spiromesifen	(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq. (**) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq. (***) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq. (****) In spruzzo, vietato l'impiego tra novembre e febbraio.
Nematodi galligeni (<i>Merionema spp.</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato		
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritemabosi</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.

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

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

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: produzione autunn. Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: -utilizzo di materiale di propagazione sano; -ricorso a varietà poco suscettibili ; -eliminazione delle piante infette. Interventi chimici: In presenza di sintomi	(Boscalid + Pyraclostrobin)	2		
Muffa grigia (<i>Borytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); -evitare eccessive concimazioni azotate; -asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; -allontanare i frutti colpiti; -utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico: - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta. N	Sono ammessi al massimo 3 interventi antbiotritici. Il terzo intervento è ammesso solo in caso di condizioni climatiche favorevoli per il patogeno <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> Laninatina <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus subtilis</i> Mepantiprim Pyrimetani (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenexamid Fenpirazamine (Boscalid + Pyraclostrobin) (Fluopyram + trifloxistrobin) Penthiopyrad	6 4 1 1 1 1 2		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole imnescate con esche di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.				I piretroidi previsti per la difesa da altre aversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Annessi tutti gli interventi previsti nella fase di post impianto					

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

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

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIP VEG RACC. C.P. Puglia 2018

AVVERSAITA CRITTOGAMIE	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e. AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate;	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio <i>Bacillus amyloqueliculus</i>	6		
<i>Sphaerotheca macularis</i> - <i>Oidium fragariae</i>	Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Olio essenziale di arancio dolce Laminarina Bupirimate Penconazolo Micolbutani (Difenconazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin (Fluopirram + trifloxistrobin) (Piraclostrobin + Boscalid) Quinoxifen Mepidindocap	2 1 2 3 2		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - curare l'arieggiamento dei tumeli fin dalle prime ore del mattino; - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili.	Laminarina <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus subtilis</i> Mepanpyrin Pyrimetanil (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenexamid Fenpirazamine (Boscalid + Piraclostrobin) (Fluopirram + trifloxistrobin) Penthiopyrad Inzazali	4 1 1 1 1 2		Sono ammessi al massimo 3 interventi antibiotici
Violtatura (<i>Mycosphaerella fragariae</i> - <i>Ramularia tulasnei</i>) <i>Phomopsis obscurans</i>) Maciatura zonata (<i>Diplaconon eritiana</i>) Marciume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili (es. Dana), con andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici Metilalaxil Fosetil - Al <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	6 Kg*		(*) Impiegabile per la muffa grigia dello stelo Prodotti rameici contro Batteriosi: * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> p.v. <i>fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate - favorire l'arieggiamento - eliminare la vecchia vegetazione Interventi chimici: - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie ed un secondo a distan- Za di 20-25 giorni.	Prodotti rameici Metilalaxil Fosetil - Al <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avvenuta

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avvenuta

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIP VEG RACC. C.P. Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Aidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaetosiphon fragaefolii</i>)	Interventi biologici - Lanciare 18-20 larve/mq; - In attesa di un secondo eventuale lancio nel caso di reintestazione. Soglia: - in prefioritura 10-15% di foglioline semiaperte infestate; - dalla fioritura in poi 25-30% di foglioline semiaperte infestate. Interventi chimici: - Infestazioni generalizzate	<i>Chrysoperla carnea</i> Piretine pure Cibrifurifos metilico	(*)		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisoga. Si consiglia di distanziare di almeno due giorni l'eventuale trattamento dall'introduzione dei predatori.
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>) Regnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici quantitativo di lancio Interventi chimici Infestazione generalizzata	Delametrina Lambdaciotalrina imidacloprid Acetamiprid Azadiractina	1* 1* 2		(*) Tra Acrinatrina, Fluvalinate, Deltametrina e Lambdaciotalrina (*) solo con irrigazione per manichetta
Altri (<i>Amblyseius andersoni</i> , <i>Fytoseiulus persimilis</i> , <i>Amblyseius cifonius</i> , <i>Beauveria bassiana</i> , Abamectina Milbemectina Bifenazate Clofentezine Exitezox Etoxazole Fenproxiimate Tebufenpirad Pyridaben Spiromesifen	Interventi chimici Presenza.				Al massimo 2 interventi contro questa avversità (*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 5/6 individui/mq (*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq (***) Vietato l'impiego tra novembre e febbraio
Notte fogliari (<i>Philocophora metuciosa</i> , <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Noctua pronuba</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Agrochiza lychnis</i>)	Interventi chimici Presenza.	<i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolytetravirus (SPINPV)</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Emamectina</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Orus levigatus</i> , <i>Amblyseius swirskii</i> , Azadiractina	(*) 2 2		(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci; 2-4 lanci di <i>Orus levigatus</i> Interventi chimici: - Presenza				

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

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

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RIP VEG RACC. C.P. Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleuroidi (Bemisia tabaci , Trialeurodes vaporariorum)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleuroidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleuroidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Beauveria bassiana Azadiractina Pirifos pure	1*		(*) Non ammesso in pieno campo e solo con irrigazione per manichetta
			2		
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Paecilomyces lilacinus			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Moscerino dei piccoli frutti (Drosophila suzukii)	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 Drosophila

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

DEFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RPR VEG RACC P.C. Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. o. AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio <i>Sphaerotheca macularis</i> <i>Oidium fragariae</i>	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetere a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre.	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio Lamuarina <i>Bacillus amyloquelificans</i> 6 Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato Fenossizolo 1 Micobutanil 2 (Difenozazolo + Azoxystrobin) Azoxystrobin 2 Bossalil 2 Quinoxifen 3 Mephydroclop 2	
Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); - evitare concimazioni azotate, utilizzare cultivar poco suscettibili; - spostare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; Interventi chimici: - eseguire gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - intervento chimico è assoluto durante la fioritura al consiglio un unico in- tervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo	Sono ammessi al massimo 3 interventi antibiotici <i>Bacillus amyloquelificans</i> 6 Lamuarina <i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus subtilis</i> 4 Mephanpyrin 1 Pyrimetanil 2 (Fludioxonil + Cyprodinil) Fenossizolo 1 Fenylzazamine Fenitrobutadi 1 (Bossalil + Pyraclostrobin) 2 Prodotti rameici 6 Kg*	
Volutura <i>Mycosphaella fragariae</i> <i>Remularia ulmariae</i>	Intervento chimico: - intervento alla comparsa sintomi; - il trattamento va ripetuto a distanza di 10-15 giorni su cultivars sensibili, o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici 6 Kg*	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume bruno <i>Phytophthora cactorum</i>	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Prodotti rameici 6 Kg* Fenitrobutadi 1 Metilalaxil Triadimenol <i>Tricoderma atroviride</i>	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Antracnosi <i>Colletotrichum acutatum</i>	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: In presenza di sintomi	(Bossalil + Pyraclostrobin) 2	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
BATTERIOSI <i>Xanthomonas arboricola</i> <i>P. fragariae</i>	Interventi agronomici: - evitare irrigazioni soprachoma ed eccessive concimazioni azotate; - mantenere la vegetazione vecchia Interventi chimici: - un intervento preventivo dopo la pulizia delle foglie e un secondo a distanza di 20 - 25 giorni.	Prodotti rameici 6 Kg*	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Motile <i>Phytophthora melitensis</i> <i>Xestia c-nigrum</i> , <i>Agrochola lycidis</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Agrotis spp.</i> , <i>Noctua prunella</i>	Interventi chimici: Presenza	<i>Spodoptera litoralis</i> Nucleopolidovirus (SpinPV) (*) Spinosaed Lufenafosina 2*	(*) Ammesso contro <i>Spodoptera litoralis</i> e SOLO IN PIENO CALDO (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Helicthis</i>

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nella fase, indipendentemente dall'avversta
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo s.a., indipendentemente dall'avversta

DEFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RPR VEG RACC P.C. Puglia 2018

AVVERSTIA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Chaitosiphon fragariae</i> , <i>Apis rosae</i>)	Interventi biologici Alla comparsa degli afidi. - Lanciare 15/20 larve/mc, l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dall' lancio. - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. Interventi chimici Soglie: presenza generalizzata	<i>Cyrtosperma carnea</i> Piretrine pure (*) Clorpirifos metile Lufenstiro 1* Deltametrina Lamdoxoloftina Azelafractina Acetamiprid 2.	Contro questa avversta al massimo 1 intervento all'anno (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa.
Lumache, Limecche (<i>Helix</i> spp., <i>Cerithaeus agerata</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici. In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca	Metaldeide esca Ontofosfato di ferro esca	
Oziolinco (<i>Othiorhynchus</i> spp.)	Interventi chimici. Interventi in presenza delle larve	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/planta)	Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza. Gli interventi contro gli afidi con estratto di Pietro sono efficaci anche contro questa avversta
Spulacchine (<i>Philaenus spumarius</i>)			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici Introdurre 5-8 predatori / mq. Se si riscontra la presenza di Fitoseide selvatico si può ridurre il quantitativo di lancio Interventi chimici. Infestazione generalizzata	Al massimo 1 intervento contro questa avversta <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Arctoseiulus chlorificus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Abamectina Bifenossato di calcio Ciflutrinolo Etilazox Etozoxole Fenprokarbato	Al massimo 1 intervento contro questa avversta (*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq. (*) Lanci ripetuti con 5/6 individui/mq. (*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq.
Muricidi (<i>Demissa tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli rivestiti di colla per il monitoraggio degli adulti di aleirodidi Interventi chimici: - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> Azelafractina Piretrine pure	

(1) N. massimo di interventi annuo per singolo s.a. o per sottogruppo specifico nella fase, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA - Fase di: RPR VEG RACC P.C. Puglia 2018

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. o. AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meroglyphs</i> spp.)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	<i>Paeclonyssus illeceus</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Meseurto dei pesci di frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole insettate con esche di frutta. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.		I piridioli previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i>
Tripidi (<i>Tripsa tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi biologici 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di <i>Orius laevis</i> Interventi chimici: - Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius laevis</i> <i>Armadillanus swirskii</i> <i>Azadirachtia</i> <i>Spiriosad</i>	AMMESSO SOLO IN PIENO CAMPO (1) Tri. Acetaminofen, Fluvalinate, Deltametrina e Lambda-cialotrina

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo specifico nella fase, indipendentemente dall'avversta.
(2) N. massimo di interventi anno per gruppo s.a., indipendentemente dall'avversta.

Difesa Integrata di: Aglio Puglia 2018

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - distruzione del materiale infetto - lunghe rotazioni	Fenditi farnedi Zolfo Azoxystrobin Dimetomorf + pyraclostrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Tebuconazolo	6 Kg 2 3 2 3		in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Peronospora (<i>Peronospora schiedeni</i>)	Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termogrignometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	(Zoxamide + dimetomorf) (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide Metiram	3 2 2 3 3		(*) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Marciume dei bulbi (<i>Fusarium</i> spp., <i>Helminthosporium</i> spp., <i>Sclerotium cepivorum</i> , <i>Penicillium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici - lunghe rotazioni - zappature tra le file - utilizzare aglio "da seme" sano - sgranatura dei bulbi dopo adeguato riscaldamento per evitare possibili ferite				Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas fluorescens</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - utilizzare aglio da seme ottenuto da coltivazioni esenti da batteri - eliminazione dei residui infetti - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti da residui organici				(*) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin
VIROSI (Polyvirus)	Interventi specifici: - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)				
Tripidi		Azadiractine			
Mosca (<i>Sulilia univittata</i>)					
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietole 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) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Anguria coccomero Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - diserbo pre e post semina; residui delle colture precedenti infette - favorire il paraggio delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante Interventi chimici: - si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici Oxazolidinone Cilofenafide Metidam Propineb (Fluopirato + Propamocarb) Metalaxyl-M Propamocarb Zoxamide Fosetyl-Al Cimoxanil	6 Kg* 3 2 2 2 1 2 3 2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi (*) Non ammesso in coltura protetta
Mai bianco (<i>Erysiphe schlotheimii</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi - trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza del s.a. utilizzate Interventi agronomici: - areggiamento delle serre	<i>Amorphaeae quasqualis</i> <i>Bacillus amyloquelificans</i> Bicarbonato di potassio ZCOS - OGA (Chito-Oligosaccardi + Oligo- galatturati) Trifloxystrobin Azoxystrobin Quinoxifen Bupirimate Cilofenafide Fluopirato + Triadimenol Fenbuconazolo Tetraconazolo Fenbuconazolo Micosolunil	6* 5* 2 3* 2 2 2 2 2 2 1	(*) Solo in coltura protetta * Solo in coltura protetta (*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin (*) Solo in pieno campo (*) Solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta
Cancro comune (<i>Diplymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o concio con benzimidazoli - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infestazioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin	2*	(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento delle serre - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Conothrysum mirlans</i>		
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - 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 vengono periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a.

(1) N° massimo di interventi anno per anguria s.a. o per il sottopopolto occhio nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N° massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Anguria coccomero Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virus trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zuccchino ZYMV, virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per le virus trasmesse da piraniline ottenute in sementi prodotti in viva con sicura protezione dagli afidi:				
AFIDI (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	Azadiractina Imidacloprid Thiamethoxan Acetamiprid Etofosfato Spiromesifen Spirotetramat	(*) 1 2 2	1 2 2	(*) Ammessi solo in cultura protetta (*) Non ammessi (*) Solo in pieno campo
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 6 predatori/mq. Interventi chimici - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Fitoesche (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Beauveria bassiana</i> Etilazox Tebufenozid Etofosfato Abamectina Spiromesifen Bifenazate	*	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 1 2	(*) Ammessi solo in cultura protetta (*) Ammessi solo in cultura protetta (*) Ammessi solo in cultura protetta
Etiateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici - Presenza accertata	Tellurini Lamda-cyhalotrina	(*) 1(*)		La calcitonamide presenta un'azione repellente nei confronti delle larve (*) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto.
Aleuroidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici. - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (<i>Encarsia</i> spp. e <i>Eretmocerus</i> spp.) - Nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Flofenprox Fonicamid Spiromesifen Imidacloprid Acetamiprid Acetamiprid Thiaclopirid	2 1 1 1 1 1	2 1 1 1 1	(*) Ammessi solo in cultura protetta
Liriomiza (<i>Liriomyza</i> spp.) Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotopiche Interventi chimici: - Intervento solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaei</i>	Azadiractina Cromazina Spiromet		3	(*) Ammessi solo in cultura protetta
Notte fogliari (<i>Homocidus</i> spp., <i>Manebris brassicae</i> , <i>Helochis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	Indoxacarb Clorantraniliprole Emsantrina	3 3 2	3 2 2	

(1) N° massimo di interventi anno per anguria s.s. o per il sottopopolamento dell'area, indipendentemente dall'avversità.
(2) N° massimo di interventi anno per il gruppo di s.s. indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di: Anguria coccomero Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - uso di saponi vegetali - utilizzo di parafilm di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solerizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni <p>In coltura protetta tale indicazione è vincolante</p>	<p><i>Bacillus firmus</i> <i>Pastionomyces lilacinus</i> (*) Estratto d'aglio</p> <p><i>Bacillus firmus</i> <i>Pastionomyces lilacinus</i> (*) Abamectina Fluopyram Estratto d'aglio (Fenamifos + Oxamyli) Oxamyli</p> <p><i>Trichostrima asperellum</i> + <i>T. gromovirgise</i></p> <p>Coltura protetta Melsin K (1) Melsin K (1) Dazomet (1) (Fosetyl-AI + Propamocarb)</p>			<p>Pleno campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha. <p>Solo per le colture protette</p> <ul style="list-style-type: none"> (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha. (*) Impiego solo in coltura protetta, mediante irrigazione a goccia o con Tolo (*) Solo in serra; impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro Tolo (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 gg di carenza (**) Intervento in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. (**) Durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 20 l/ha
		<p>Patogeni telurici Sclerotinia (spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)</p>	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti 	<p>In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina</p>	

(**) limitacioprid e Thiametoxam: Impiegabili solo in coltura protetta

(1) N: Massimo di interventi annuo per anguria s.s.o per il sottopopolocultivo nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N: Massimo di interventi annuo per il gruppo di s.s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Asparago Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine <i>(Puccinia asparagi)</i>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiata al fine di abbassare il potenziale d'inoculo. - scelta di varietà tolleranti o resistenti <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - i trattamenti vanno in norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale <p>Trattamenti solo dopo la raccolta</p>	Prodotti rameici Mancozeb Difenoconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fluopyram+tebuconazolo) Fluopyram	6 Kg 3 3 2 2*		<p>* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(*) intervenire dopo la raccolta turioni durante la stagione vegetativa</p>
Stemfiliosi <i>(Stemphylium vesicarium)</i>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiata <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti 	Tebuconazolo Difenoconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	3* 2		<p>(1) Tra Tebuconazolo, Difenoconazolo e Ciproconazolo</p>
Fusariosi <i>(Fusarium oxysporum</i> <i>f. sp. asparagi)</i> <i>(Fusarium moniliforme)</i> <i>(Fusarium solani)</i> <i>(Fusarium roseum)</i>	<p><u>Interventi specifici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - avvicendamento culturale con piante poco recettive - impiego di zampe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine <p>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-essenti</p>	Thiram	1*		<p>* Solo in post-raccolta, tra giugno e settembre</p>
VIROSI (AV1, AV2)					

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

Difesa Integrata di: Asparago Puglia 2018

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 Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teflutrin	1		Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file
Mosca (<i>Platyparea poeciloptera</i>) (<i>Ophiomyia simplex</i>)					
Tripidi (<i>Trips tabaci</i>)		Piretrine pure Deltametrina	2		
FITOFAGI OCCASIONALI Cricocero (<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*	* Da dopo la fine della raccolta
Ipopta (<i>Hypopta caestrum</i>)	Interventi agronomici: - asportazione e distruzione dei foderi di inacidimento che emergono dal terreno - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante	Clopirifos		1*	*Dopo la raccolta
Afide (<i>Brachycochyne/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			
Limacce		Fosfato ferrico Metoluide esca			

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

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

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà tolleranti Interventi chimici - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	Prodotti rameici Metalaxil-m Azoxystrobin Mandipropamide (Fluopicolide + Propamocarb) Mancozeb	6 Kg* 2* 2* 2* 1** 3	 2* 2* 2* 1** 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Efficaci anche contro le batteriosi e l'antracosi (*) Per taglio (**) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per taglio (*) Per ciclo in pieno campo (**) Per ciclo in coltura protetta
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Erysiphe</i> <i>cichoracearum</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dalla aversta

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno <u>Interventi chimici:</u> - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - intervenire alla semina	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	(*)		(*) Solo contro sclerotinia
Macchia nera (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	(Pyraclostrobin + Boscalid) Fenexamide		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per taglio
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici	Propamocarb Prodotti rameici		1*	(*) Per taglio * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dalla aversta

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Methiocarb esca			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Pirtrine pure Spinosad Clorantropile (Clorantropile + Lambdacioltina) Deltametrina Metossifenozide		1* 3* 2 1* 1*	 (*) Limite per ciclo (*) Solo contro Heliothis e Spodoptera (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta. Solo contro Spodoptera (*) Non ammesso in coltura protetta
Minatrice fogliare (<i>Lyriomiza</i> spp.)	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dygliphus isaea</i> Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Spinosad		3	
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Pirtrine pure Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Deltametrina		1*	(*) Non ammesso in coltura protetta
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Pirtrine pure Spinosad		3	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode				

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dalla aversta

Difesa Integrata di: Bietol coste foglia Puglia 2018

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici (Pyraclostrobin+dimetomorf)	6 Kg* 3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure concio - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Trichoderma asperellum</i>	(*)		(*) Solo contro Riztonia (*) Solo su bietola a foglia in coltura protetta
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Coniothyrium minutans</i> Penthiopyrad	1		
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i>			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. <u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad	2	1	

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo ricchioso nell'area, indipendentemente dall'avversta

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Bietol coste foglia Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici. - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretrine pure Azadiractina Lambdaciotalina	***	2	(*) Per ciclo tra tutti i Piretroidi
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	Interventi chimici. - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Acetamiprid Piretrine pure			(**) Non ammesso in coltura protetta
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici. - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretrine pure Azadiractina			
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Sodalia Presenza	Melossifenozide <i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Lambdaciotalina Cipermetrina Spinosad Clorantranilprole	1* **	**	(*) Non ammesso in coltura protetta (**) Solo per <i>Spodoptera spp</i> e <i>Helycoverpa armigera</i> (**) Solo per <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (*) Per taglio. Solo per <i>A. gamma</i> e <i>M. brassicae</i> (**) Solo per <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (**) Solo per <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (**) Solo per <i>Autographa gamma</i> e <i>Mamestra brassicae</i>
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Sodalia Presenza generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici. - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Piretrine pure Acetamiprid			

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

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

Difesa Integrata di: Bietola rossa Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	INTERVENTI AGRONOMICI	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Rotazioni distruzioni dei residui della vegetazione infetta impiego di seme sano 				
	INTERVENTI CHIMICI				
	<ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime macchie 				
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI	<i>Trichoderma asperellum</i>	*		(*) Solo contro <i>Rhizoctonia</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Adottare idonee rotazioni impiego di seme sano assicurare un buon drenaggio del terreno allontanare e distruggere le piante infette solarizzazione 				
Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)					
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI	Zolfo			
	<ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 				
Peronospora (<i>Peronospora farinosa f.sp - betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
	<ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 				
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
	<ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 				
Moria delle (<i>Pythium</i>)		<i>Trichoderma spp.</i>			

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

Difesa Integrata di: Bietola rossa Puglia 2018

FITOFAGI Afridi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus</i> <i>persicae</i>)	INTERVENTI CHIMICI · intervenire con trattamento localizzato o in pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Pirimcarb Piretrine pure		
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI · asportare e distruggere le foglie infestate INTERVENTI CHIMICI · catturare con vaschette riempite di acqua addolcita con zucchero ed avvelenare con Piretrine pure Eventuali trattamenti fogliari vanno eseguiti con tempestività alla nascita sulle mine iniziali	Piretrine pure		
Mosca minatrice (<i>Liriomyza spp.</i>)	INTERVENTI CHIMICI Intervenire se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretrine pure		
Noctue fogliari (<i>Heliothis</i> <i>armigera</i> , <i>Spodoptera</i> <i>littoralis</i>)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>		

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

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMA Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici Evitare gli impianti fitti. Distuggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Interventi chimici Solo in concomitanza di primavera ed autunno piovosi. Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotrope in miscela con s.a. di contatto.	Al massimo 3 interventi all'anno contro aversità, escluso l'impiego del rame Procliti ramacci Fosetyl di Al Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimebromf) Metalaxil	6 Kg* 2 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Leveillula taurica</i> f.sp. <i>cynarae</i> <i>Ovulariasis 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 aversità Zolfo Ciproconazolo Miclobutanil Tebuconazolo Pencconazolo Tetraconazolo (Triadimenol + Fenoxiamil) Cunoxifen (2) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimebromf)	1 2 2 2	2	
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 carciofale 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> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium minifans</i> <i>Trichoderma spp.</i>	(*) (*)		(*) Solo contro le Sclerotinie. (*) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i>
Virosi (ALV, AILV, AMCV, TSWV)	Interventi agronomici Impiego per l'impianto di piantine certificate virus esenti. Eliminare le piante sospette. Il controllo in campo di tali virosi deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; - stepi; - reti antiatidiche; - pacciamatura.				

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

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

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FTOFAGI Afidi <i>(Aphis fabae, Brachycaudus cardui, Dysaphis cynarae, Myzus persicae)</i>	Campobrennanti controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno Interventi agronomici sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. Interventi chimici Interventi sulle fasce perimetrali delle coltivazioni, sulle quali prendono il solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentano il parziale rispetto della fauna utile.	Pirifos pure Plimicarb (*) Cipermetrina Deltametrina Lambdaialotrina Acetamiprid Imidacloprid	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*)	(*) Trattamenti precoci e localizzati
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	Bacillus thuringiensis Alfametrina Cipermetrina Deltametrina Lambdaialotrina Spinosad	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti. (*) Tra tutti i Piretroidi
Depressaria <i>(Depressaria eriaceae)</i>	Interventi agronomici Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. Interventi chimici Intervente in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	Bacillus thuringiensis Deltametrina Spinosad Emetectina	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità	(*) Tra tutti i Piretroidi

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

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

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a.e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Nettus (<i>Scotia ypsilon</i> , <i>Scotia segetum</i> , <i>Plusia gamma</i>)	Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia. Campanamenti 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. Riconere 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	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)		(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.
Spodoptera sp.		<i>Chlorantraniliprole</i> + <i>Lambdactalofina</i>	1		
Chiocciole e Limace (<i>Helix spp.</i> , <i>Caritarsus 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	Metolalde e esca Oridostato di ferro			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati Nematodi da lesioni (<i>Pratylenchus spp.</i>) - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con repellenti o nematocidi (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, lavorando per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici Interventi fisici - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				

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

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

Difesa Integrata di: Carota Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Attinatosi (<i>Aalternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampie avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti lamici Difenozozolo Pyrimethanile Azoxystrobin + (Fenaclostrobil + Boscalid)	6 Kg* 2 2 2	2	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali Interventi chimici: - I trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	(<i>Trichoderma aspenellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Coniothyrium minitans</i> (*)			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Impiegabile su <i>Sclerotinia</i>
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Intervente solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (Fenaclostrobil + Boscalid) Difenozozolo Olio essenziale di arancio dolce	2 2 2	2	
Mosca (<i>Psila rosae</i>)	Interventi chimici: - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive Interventi agronomici: - irrorare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche				Si consiglia di installare trappole cromotratte di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti e macchie abusive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti
Aidi (<i>Semiphys dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Dimitozab Deltametra Piretrine pure Tau-Fluralinate Azadiractina Lambdaciotalina Deltametra	1 2 2 1 3	2*	(*) Per ciclo: 3 all'anno (*) Tra tutti i piretroidi per ciclo
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Soglia - Accertata presenza mediante specifici monitoraggio	Clorpirifos Telutrin Lambdaciotalina		1(*) 1(*)	Applicazioni focalizzate sulle file alla semina (*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metaldeide esca Fosfato ferrico			

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

Difesa integrata di: Carota Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di	<i>Bacillus firmus</i>			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus</i> spp.)	mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paeclomyces flicatus</i>	(*)		settimane, alla dose di 4 kg/ha
	Interventi agronomici: - Utilizzo di piante biocide (uocba, senape, rapisto, senape Indiana, rafano)	Estratto di aglio			
	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza del nematode	Oxanylin	(*)		(*) Ammesso solo alla semina e in pre-semina
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti				Interventi da effettuarsi prima della semina
Morta delle piantine (<i>Fusarium</i> spp.)		Mefenoxa	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Mefenox			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
	Interventi chimici: - Presenza	Deltamethina		2*	(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Bofitte		Cipermetrina		2	(*) Tra tutti i piretroidi
		Clorantraniliprole		2	
Cercosporiosi		Pyrimetani		2	Solo in coltura protetta
		Prodotti rameici		6 Kg	Solo in coltura protetta
Phytlum		Propamocarb			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Difenconazolo		2	Solo in coltura protetta
Septoria		Primicarb			Solo in coltura protetta
Afidi (<i>Semiaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	<i>Diglyphus isaea</i>			Solo in coltura protetta
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	Interventi agronomici: - Lancio di insetti utili				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto/regione, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia Puglia 2018

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choy, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLI RICCI (a foglie increspate)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)
CRITTOGAME		6	
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</i> , <i>Peronospora parassitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici (**)	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (**) I prodotti rameici sono efficaci anche contro le Batteriosi
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate. - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.		(* Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>)
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distruzione in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Piretrine pure Imidacloprid Betacyflutrin Lambdacialotrina Azadiractina	1 2* 2 2 2 (* Non ammesso in coltura protetta)
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)		Betacyflutrin Lambdacialotrina	2* 2 (* Non ammesso in coltura protetta)
ARACI (<i>Phytolreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di diffuse.	Betacyflutrin	3* (* Non ammesso in coltura protetta)

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Foglia Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Beacyflutrin	3*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Noftue, Cavolaia (<i>Manestra brassicae</i> , <i>Manestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Piretrine pure <i>Bacillus thuringensis</i>	3** 2*		(**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Manestra brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta
		Azadiractina Clorantraniliprole	*		(*) Su cavolo nero
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; controllare le ovodeposizioni con trappole-uova				
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrotimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

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

Difesa Integrata di: Cavoli infiorescenza Puglia 2018

CAVOLIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)		CAVOLIORE		CAVOLAIORE		CAVOLAIORE		CAVOLIORE		CAVOLIORE		CAVOLIORE	
AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE					
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; Interventi agronomici: - allontanare le piante e le foglie infette; - distruggere i residui delle colture malate; - non adottare alte densità d'impianto	Metaxil-M Propamocarb Prodotti rameici * (Azoxytrobin + Difenoazolo)	X	X	2	3							
Peronospora parasitica			X	X	2*	3*							
			X	X	2	3							
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 asperillum</i>	X	X									
			X	X									
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni; eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e T 16-20°C.	Prodotti rameici Difenoazolo Azoxytrobin	X	X	(*)	2	3						
			X	X	2*	3*							

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

Difesa Integrata di: Cavoli Infiorescenza Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D USO E NOTE		
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				(*)	3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha		
		Difenoconazolo					2	3			
		(Boscalid + (Pyraclostrobin)	X	X				2		3	
		Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenoconazolo)	X	X				2*		3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		(Propamocarb + Foseiti A)	X	X				(*)			(*) Ammesso solo in semenzalo.
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Propamocarb	X*						(*) Solo in vivai e semenzali		
		Zolfo	X	X							
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaurum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Difenoconazolo	X				2	3			
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 irrigare per asperzione	Prodotti rameici	X	X			(*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha		

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

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

Difesa Integrata di: Cavoli infiorescenza Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
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.	Azadiractina	X						
		Piretrine pure	X	X					
		Beacyflutrin	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X	2			
		Deltametrina	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina	X	X	X	2			
		Zetacipermetrina	X	X	X	2			
		Thiametoxam	X	X	X	1			
		Imidacloprid	X	X	X				
		Acetamiprid	X	X	X				
Altica (<i>Phylotreta</i> spp.)	Interventi chimici infestazioni diffuse.	Beacyflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Thiametoxam	X	X	X				
		Acetamiprid	X	X	X	1			

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

Difesa Integrata di: Cavoli infiorescenza Puglia 2018

CAVOLIOFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)	CAVOLIOFIORE	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI							
Nottue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X					
		Azadiractina	X						
		Deltametrina	X	X	2				
		Alfapermetrina	X	X	X	2			
		Lambdacialotrina	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X	2			
		Zetacipermetrina	X	X	X	2			
		Betaciflutrin	X	X	X	2			
		Spinosad	X	X	X	3			
		Indoxacarb	X	X	X	3			
		Emamectina	X	X	X	2			
		Clorantraniliprole	X	X	X	2			
		Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X			
				Azadiractina	X				
				Deltametrina	X	X	2	2*	3*
Indoxacarb	X			X	2				
Spinosad	X			X	3				
Emamectina	X			X	2				
Clorantraniliprole	X			X	2				
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Deltametrina	X	X	2				
		Betaciflutrin	X	X	X	2	3*		
		Zetacipermetrina	X	X	X	2			
		Olio essenziale di arancio dolce	X	X					
								Tra tutti i Piretroidi	

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

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

Difesa Integrata di: Cavoli Infiorescenza Puglia 2018

CAVOLIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi)	AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Cavolfiore	Cavolo broccolo	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Deltametrina Teflutrin	X	X	X	2	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
				X	X	X				
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Betacliflutrin Deltametrina	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
				X	X	X	2	2		
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Teflutrin	X	X	X	1			L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo dei Piretroidi
			Lambdaclorotrina	X	X	X				
			Zetaclipermetrina	X	X	X				
			Betacliflutrin	X	X	X	2	2		
Triptidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Deltametrina	X	X	X	2	2	3	Tra tutti i Piretroidi
			Spinosad	X	X	X	3			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico	X	X					
			Metaldeide esca	X	X					
Afidi										
Alitica	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam	X	X	(*)				(*) Da effettuarsi prima del trapianto

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Cappuccio	Verza	Divieto in serra	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicaceae</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. Interventi agronomici: - atterrare le serre e i tunnel, - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Interventi durante le prime fasi vegetative.	Prodotti rameici Metalaxil (Azoxystrobin + Difencozolo)	X	X	X	X	X	6 Kg*	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - atterrare le serre e i tunnel, - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Interventi durante le prime fasi vegetative.	<i>Trichoderma asperellum</i> , <i>Coniothyrium minitans</i> (*)	X	X	X	X	X		(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, Interventi chimici: Interventi in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e 1° 16-20°C.	Prodotti rameici Azoxystrobin	X	X	X	X	X	6 Kg* 2	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Prodotti rameici Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difencozolo) Propamocarb	X	X	X	X	X	6 Kg*	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Pythium (<i>Pythium</i> spp)	Intervenire alla comparsa dei sintomi Evitare ristagni idrici nel terreno	Zolfo	X	X	X	X	X		(*) Solo in vivai e semenzali
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaum</i>)	Interventi agronomici: - impigare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della infeltra		X	X	X	X	X	6 Kg*	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	- evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente - umidi e di irrigare per asperione.	Prodotti rameici	X	X	X	X	X	6 Kg*	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Capuccio	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi)	FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità							(1)	Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità	
			Piretrina pure	X	X	X	X	X	X			
			Azadiractina	X	X	X	X	X	X			
			Deltametrina	X	X	X	X	X	X			2
			Cipermetrina	X	X	X	X	X	X			2
			Zeta cipermetrina	X	X	X	X	X	X			2*
			Lambda cialotrina	X	X	X	X	X	X			2
			Fluvalinate	X	X	X	X	X	X			2
			Betacyflutrin	X	X	X	X	X	X			2
			Sproteramat	X	X	X	X	X	X			2
			Imidacloprid	X	X	X	X	X	X			1
			Acetamiprid	X	X	X	X	X	X			2
			Betacyflutrin	X	X	X	X	X	X			2
			Deltametrina	X	X	X	X	X	X			2
			Etofenprox	X	X	X	X	X	X			2
Acetamiprid	X	X	X	X	X	X	1					
Alitica (<i>Phyllobreta</i> spp.)	Interventi chimici infestazioni diffuse.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X	X					
		Azadiractina	X	X	X	X	X					
		Etofenprox	X	X	X	X	X	2				
		Cipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Deltametrina	X	X	X	X	X	2				
		Alfacipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Zeta cipermetrina	X	X	X	X	X	2				
		Betacyflutrin	X	X	X	X	X	2				
		Lambda cialotrina	X	X	X	X	X	2				
		Notte, 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	Clorantraniliprole	X	X	X	X	X	2		
				Spinosad	X	X	X	X	X	3		
				Metaflumizone	X	X	X	X	X	2**		
				Indoxacarb	X	X	X	X	X	3		
				Emamectina	X	X	X	X	X	2**		

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

Difesa Integrata di: Cavolo a Testa Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Bacillus thuringiensis Azadiractina Cipermetrina Deltametrina	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	2 2 2	2*	(*) Per ciclo, 3 per cicli sopra i 70 gg.
Etiateri (<i>Agritotes spp.</i>)	Interventi chimici Infestazione accertata negli anni precedenti	Clorantraniliprole Indoxacarb Spinosad Emamectina Teflutrin Zetacipermetrina Lambdacioltina	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	X X X X X X X	2 3 3 2 1		
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Eliminare le crucifere spontanee; Distinguere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovideposizioni con trappole-uova;	Teflutrin	X	X	X	X	1*		(*) Da distribuire localizzato lungo le file in forma granulata.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Betacyflutrin Spinosad	X X	X X	X X	X X	2 3	2*	(*) Per ciclo, 3 per cicli sopra i 70 gg.
Aleurodidi (<i>Aleyrodos proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Cipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina Betacyflutrin Olio essenziale di arancio	X X X X X	X X X X X	X X X X X	X X X X X	2 2 2	2*	(*) Per ciclo, 3 per cicli sopra i 70 gg.
Tentredini (<i>Althia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina Betacyflutrin	X X	X X	X X	X X	2 2	2*	
Limacce (<i>Helix spp.</i> <i>Capitatus aperta</i> <i>Helicella variabilis</i> <i>Limax spp.</i> <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaleide esca Fosfato ferrico							Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

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

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa Puglia 2018

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea acephala gongyloides</i>)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'		(1)	(2)				
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 non adottare alte densità d'impianto .						
	Interventi chimici Intervenire alle prime infezioni	6 Kg*		Prodotti rameici		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici Intervenire alle prime infezioni	6 Kg*		Prodotti rameici		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni;						
	- limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione;			<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>	
	- concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.			<i>Tricoderma asperellum</i>	(*)	(*) Ammesso solo contro <i>Rizoctonia</i>	
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici effettuare ampie rotazioni; effettuare concimazioni azotate equilibrate; non irrigare per aspersione; evitare ferite alle piante durante i periodi umidi; eliminare la vegetazione infetta.						
	Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	6 Kg*		Prodotti rameici		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Notte, cavolaia (<i>Marasma brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni			<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		1	2	Piretrine pure			
		2		Deltametrina		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi	
				Lambdaclotrina			

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

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

Difesa Integrata di: Cavolo Rapa Puglia 2018

Cavolo Rapa (Brassica oleracea acephala gongyloides)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D USO E NOTE	
AVERSITA		(1)	(2)				
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici: distruzione dei residui della coltura invernale; eliminazione delle crucifere infestanti; lavorazione dell'interfilia per limitare la fuoruscita degli adulti in aprile.	1*		Piretrine pure		(*) Per ciclo	
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni	1 1 2		Imidacloprid Deltametrina Lambdaciatotrina		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi	
Insetti Terricoli (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi agronomici: eseguire lavorazioni superficiali nell'interfilia che modificando l'umidità del terreno favoriscono la discesa delle larve negli strati più profondi; solarizzazione; asportare i residui di coltivazione; le lavorazioni superficiali sono utili nell'impedire la schiusura delle uova; adottare ampie rotazioni.						
Limacce (<i>Helix</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 Metaldeide esca		Distribuire le esche lungo le fasce interessate	

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

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

Difesa integrata di: cece Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIAR	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Acetamiprid	1		Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus
Nottue fogliari <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera</i>)	Soglia di intervento Presenza accertata				
		Emamectina	2*		(C) Non ammesso in coltura protetta
Ascochyta					

Difesa integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME		Prodotti rameici	6		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - favorire l'aeraggiamento - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma	Cymoxanil				
		(Cymoxanil + Zoxamide + dimetomorf)	3			
		Famoxadone	1*			(*) Solo in coltura protetta.
		Azoxystrobin		2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)	4			
		(Dimetomorf + Ametoctradina)	2			
		(Ametoctradina + Metiram)	2			
		Propineb	2			
		Cyazotamide	2			
		Fluopicolide	4			
		Propamocarb	(*)		(*) Solo in coltura protetta	
		Etili fosfito di alluminio		3		
		Zoxamide				
Mai bianco		<i>Amelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloqueliciens</i>	6*		(*) Solo in coltura protetta	
		Olio essenziale di eranca dolce				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		Cappo M1				
		COS-OGA	5*		(*) Solo in coltura protetta	
		Bicarbonato di K				
		Zolfo	(*)		(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitosedi.	
		Bupirimate	2			
		Difenoconazolo				
		Miclobutanil	1			
		Penconazolo	2			
		Tebuconazolo				
		Fenbuconazolo				
		Tetraconazolo				
		(Triadimenol + Fluopyram)	(*)		(*) Solo coltura protetta	
		Mepiquinocap	2*		(*) Tra Penthiopyrad e Fluopyram. Solo coltura protetta	
		Trifloxystrobin	2			
		Azoxystrobin	2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin	
		Ciflutanamid	2			
		Meiafenfente	2			

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

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1			
		<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma</i> <i>asperellum</i> + <i>Trichoderma reesei</i> Penthiopyrad	1	2**	(*) Tra Penthiopyrad e Fluopyram.
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante Interventi chimici: in condizioni climatiche particolarmente favorevoli	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus</i> <i>arytholiquefaciens</i> Fenexamid	6*		(*) Solo coltura protetta
		Fenpyrazamine Pyrimefanil Penthiopyrad Cyprodinyl + Fluoxonil)	*	2	(*) Solo coltura protetta
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Penthiopyrad	1		
		Cyprodinyl + Fluoxonil)	1		
		<i>Prodotti rameici</i>	6	Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha.

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

Difesa integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSA	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. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi con procedi in vivaio con sicura protezione degli afidi				
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	Indicazione di intervento: Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione. Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervenire dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp.</i> - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta. Interventi biologici - Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempervità alla comparsa dei primi individui Interventi agronomici	<i>Aphidius colemani</i> <i>Lysiphlebus testaceipes</i> <i>Chrysoperla carnea</i> Sali potassici di acidi grassi	(*) (*)		(*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile. (*) Da preferire per lanci nel periodo estivo.
				1	(*) Ammessi solo in coltura protetta
			(**)	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
			(***)		(**) Non ammesso in coltura protetta
					(***) Ammesso solo in coltura protetta
				2*	(*) Non ammessi interventi consecutivi
				2	
				1	(*) Solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di insetti utili
Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. Soglia: Presenza - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	<i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius laevigatus</i> Azadiractina	(*)		(*) Raccomandato per le colture protette
				3	
				3*	(*) Vietato l'uso in serra tra novembre e febbraio
				1*	(*) Ammesso solo in coltura protetta

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversta.

Difesa integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Aleurodide <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i></p> <p>Soglia: 20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq). -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq. con <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.</p>		<p><i>Amblyseius swirskii</i> <i>Ereimocerus eremicus</i> <i>Encarsia formosa</i> Sali poliacidici di acidi grassi Piretrine pure Olio essenziale di semi di arancio Acetamiprid Thiamethoxam Pyriproxiifen Flonicamid Spiromesifen</p>	<p>impiegabile con elevata presenza di adulti; impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Applicazione in manichetta tramite irrigazione a goccia (*) Ammesso solo in coltura protetta</p>
<p>Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i></p> <p>Soglia: Presenza</p> <p>Interventi biologici</p> <p>-introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida Trattamenti chimici</p> <p>- Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.</p>		<p><i>Beauveria bassiana</i> Fitoseidi <i>Amblyseius californicus</i> (*) <i>Phytoseiulus persimilis</i></p>	<p>(*) Raccomandato per le colture protette. Con i prodotti chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato. (*) Vietato l'uso in serra tra novembre e febbraio.</p>
<p>Limacca e Lumache <i>(Deroceras reticulatum, Arion spp.)</i></p> <p>Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate</p>		<p>Abamectina Bifenazate Exiliazox Pyridaben Tebufenpyrad Clofentezine Fenpiroximate Spiromesifen</p>	<p>(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta</p>

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nozze fogliari <i>(Autographa gemma,</i> <i>Mamestra brassicae,</i> <i>Heliothis armigera</i> <i>Loea ferrugalis</i> <i>Spodoptera esigua)</i>	Interventi chimici Presenza generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Clorantiniiprole Emamectina	3 2 2 2		
		Betaciflutrin Lambdaialotrina	2 1*** 2'		(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo (***) Ammesso solo in coltura protetta
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)	Pleno campo: <i>Bacillus firmus</i>			
	Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio Abamectina	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
			*		(*) Solo in coltura protetta, per impiego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente Interventi irrigatori: - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2)	Fluopyram <i>Bacillus firmus</i>	2*		Solo per le colture protette (* Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio)
	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	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 Kg/ha
	Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Oxamyli	(*)		(*) Durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 20 l/ha ammesso solo in coltura protetta
		<i>Trichoderma asperellum</i> + T. <i>atroviridae</i>			
Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Cultura protetta Metam Na Mezim K Dazomet (Fosetyl Al + propanomocarb) Teflutrin Thiamethoxam	1* 1* *		Solo in coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (* Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni) (*) Al massimo, 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Solo per trattamenti al terreno
Elateridi (<i>Agrion</i> spp.)	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Zetaoipermetrina Lambdacialotrina	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo
	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in alto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.				(*) Non ammesso in coltura protetta
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta					

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

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2018

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi gesti di impianto - uso di varietà resistenti - Interventi chimici	Prodotti rameici <i>Bacillus aryloliquefaciens</i> Azoxystrobin (Fenamidone + Fosetyl Al) Iprovalicarb Mandipropamid (Dimetomorf + rame)	6 Kg* (**) (**) (**)	6 2* 1*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a. (* Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	(Metalaxyl-m+rame)	(**)	1*	(* Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
Septoriosi (<i>Septoria spp</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti Interventi chimici: - intervenire al verificarsi dei primi sintomi.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avverosità

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici · limitare le irrigazioni · ricorrere alla solarizzazione · effettuare pacciamature Interventi chimici · durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Bacillus amyloqueliciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligandrum</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) (*) 6* (*) 1(**)	(*) 2*	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil) Fenexamid Zolfo Azoxystrobin	 2 (**)	 2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	6 Kg*	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s. a./ha

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

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2018

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE			
Afididi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azadiractina			(*) Per ciclo per tutti i Piretroidi			
		Lambdacirotina	3	2*				
		Zetacipermetrina						
		Imidacloprid	1**	3*				
		Thiamethoxan	4***					
		Acetamiprid	2					
		Spirotetramat	2					
		Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Acrinatria		**	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
				Lambdacirotina		3		
				Spinosad		3*	1	
Abamectina	1							
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>			(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi			
		Azadiractina						
		Lambdacirotina	3	2*				
		(Lambdacirotina + Clorantropilprole)		2				
		Etofenpross	2					
		Spinosad	3*	2		(*) Ammesso solo in coltura protetta		
		Emamectina	2					
		Indoxacarb	3					
		Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza					

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

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

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Interventi ammessi solo su colture in atto tra il 15 luglio e il 30 settembre			
		Etofenprox		2	
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotropiche inserita	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità			
		Azadiractina			
		Spinosad	3*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Abamectina	1		
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Afidi		Thiametoxam (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Teflutrin			
Elateridi (<i>Agrilus</i> spp.)	Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina (*)	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

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

Difesa Integrata di: Cime di Rapa Puglia 2018

CIME DI RAPA									
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	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	Metaxal-M Propamocarb Prodotti rameici	X X X	X X X		3 (*)	2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia 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					
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, eliminare le piante ammalate. Interventi chimici: Intervenire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alla umidità e T. 16-20°C.	Prodotti rameici	X	X		(*)			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
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 (Boscalid + Pyraclostrobin)	X X X	X X		(*) 2 3			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative Evitare ristagni idrici nel terreno	Prodotti rameici Propamocarb	X X	X X					

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

Difesa Integrata di: Cime di Rapa Puglia 2018

CIME DI RAPA									
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaum</i>)	Interventi chimici:								
	Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X					
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovorae</i>)	Interventi agronomici:								
	impiegare seme sano amplie 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				(*)	
FITOFAGI Afiti (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici:	Piretrine pure	X	X					
	Distruzione in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;								
	Interventi chimici	Pirimicarb	X	X		2			
	Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Betacyflutrin	X	X	X	2			
		Cipermetrina	X	X	X	2	2*		Tra tutti i Piretroidi
		Deltametrina	X	X	X	2			
		Zetacipermetrina	X	X	X	2			
		Lambdacioltina	X	X	X	2			Nel limite dei trattamenti complessivi previsti per i piretroidi
		Thiametoxam	X	X					
		Imidacloprid	X	X					
	Acetamiprid	X	X			1			

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

Difesa Integrata di: Cime di Rapa Puglia 2018

CIME DI RAPA		CRITERI DI INTERVENTO		S. a. e AUSILIARI		Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSA	Altica (<i>Phylloreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.		Betacyflutrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	2 2 1	2* 2	3*	Tra tutti i Piretroidi
	Noctue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;		<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina Lambdalcialotrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantniliprole	X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X	2 2 2 2 2 3 3 2*	2 2 2 2 2 3 3	2* 2 2 2 2 3*	3*
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;		<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X	X	X	2*	2*	3*	Tra tutti i Piretroidi
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate		Olio essenziale di arancio dolce Deltametrina Betacyflutrin Zetacipermetrina	X X X X	X X X X	X X X X	X X X X	6 2 2 2	2 2 2 2	2* 2 2 2	3* 3*	Tra tutti i Piretroidi
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno;											

(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi/anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Cime di Rapa Puglia 2018

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	Infiorescenza	Foglia	Divieto in serra	N. all'anno	N. per ciclo	N. ciclo lungo	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici	Betacyflutrin	X	X	X	2	2	3	
	Intervenire sulle giovani larve								Tra tutti i Piretroidi
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi chimici								
	Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdaclotrina Zetacipermetrina	X X	X	X	1			
	Interventi chimici	Betacyflutrin	X	X	X	2	2	3	L'uso di questi prodotti, da utilizzare solo in formulazione granulare come geodisinfestanti, non incide sul numero massimo dei Piretroidi
Tripidi <i>Frankliniella occidentalis</i>		Spinosad	X		X	3			

(1) N. massimo di interventi/anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversta
 (2) N. massimo di interventi/anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2018

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
CRITTOGAME <i>Peronospora</i> (<i>Peronospora</i> spp)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoclimatiche 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 Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenal Iprovalcarb (Fluopicolide + Propamocarb) (Pyraclostrobin + dimetomorf) (Dimetomorf + zoxamide) Zoxamide Mancozeb Metiram	6 Kg* 3 3 2 3 1 2 3 3 3	 3 2 3 1 2 3 3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Efficaci anche contro la ruggine.
Botrite (<i>Botrytis</i> <i>squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi chimici: - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire , contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità Pyrimethanil (Fludioxinil-Cyprodinil) (Boscalidi + Pyraclostrobin) Fenaxandil	 2 3*	2 3*	(1) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Fusariosi (<i>Fusarium</i> <i>oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta - periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici	6 Kg*		In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2018

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>Delia platura</i>)	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili irrimediamenti della coltura.	Deltametrina		2*	(*) Fare attenzione ai formulati specificatamente registrati
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Intervenire alla presenza	Alfocipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Cipermetrina Beta-cyflutrin Spinosad Fenotranato	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità		
Notte terribile (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Cipermetrina Deltametrina	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità	1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Notte (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Etofenprox Beta-cyflutrin		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Eterotidi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos		1*	(*) Solo formulazioni granulari
Atidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure Beta-cyflutrin		1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
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) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Dolcetta campo Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (*Valerianella locusta*, Songhino) in pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante Interventi chimici: - uso di varietà resistenti 1-2 applicazioni in semenzaio; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Beccilus amyloquefaciens</i>		6	
		Prodotti rameici Metalaxyl-M Azoxystrobin (Dimetorf + rame) (Propamocarb + Fosetil Al) (Fluopicolide + Propantriacarb)	6 Kg*	2*	2
Patogeni telurici <i>(Thielaviopsis basicola)</i> <i>(Chalara elegans)</i>		<i>Trichoderma harzianum</i>			
Alternaria <i>(Alternaria spp.)</i>	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - in presenza di sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha.
Phoma valerianella	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata				
Marciume basale e Rizoctonia <i>(Sclerotinia sclerotium)</i> <i>(Sclerotinia minor)</i> <i>(Rhizoctonia solani)</i>	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 alle	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Beccilus amyloquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> (boscaid + Pyraclostrobin)	6* (*) 2	6* 2*	(*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Per ciclo tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i>
	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Fenoxamid Fenitrothiaz (Ciprodinil + Fludioxonil)	2* 1 (*)	2 2	(*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Autorizzato solo su <i>Sclerotinia</i>

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

Difesa integrata di: Dolcetta campo Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe chloaracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Olio essenziale di arancio dolce Olio essenziale di arancio dolce			
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i>) - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - sesti d'impianto non troppo fitti	(Boscalid + Pyraclostrobin) Penfluprod	2	2*	(*) Per ciclo tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
	<u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Ciprodinil + Fludioxonil) Penoxamid		2	
BATTERIOSI (<i>Actinovax valerianelle</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è consigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Piretrine pure Delametrina		2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
		Acetamiprid Imidacloprid Thiametoxam Spirotetramat	2 1 4** 2	1*	(*) Per ciclo tra tutti i neonicotinoidi (**) All'anno non più di 800 g di formulato commerciale

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

Difesa integrata di: Dolcetta campo Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte fogliari (<i>Meinstra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Helicis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure			
		Etofenprox Deltametrina Spinosad Emamectina Metoxifenozide Metalumizone Clorantprilprole	3 3 2* 2* 1 2 2*		(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi (*) Solo contro Spodoptera (*) Con il limite dei Piretroidi
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0.2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Deltametrina Spinosad	1* 3 3		(*) Per ciclo (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Acinifrina Lambdacialotrina Abamectina Spinosad	** 3 1* 3	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi (*) Per ciclo
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	<u>Interventi meccanici:</u> - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti dialetroidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - presenza	Piretrine pure			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldede esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

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

Difesa integrata di: Dolcetta campo Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)	Estratto d'aglio			
	<u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata nella coltura precedente	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogeni fitturici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle plantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti		Interventi da effettuarsi prima della semina		
		Melam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Melam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

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

Difesa Integrata di: Erbe fresche Puglia 2018

SALVIA <i>Salvia officinalis</i> ROSMARINO <i>Rosmarinus officinalis</i> ALLORO <i>Laurus nobilis</i> , Cerfoglio, Erba cipollina, Timo, Dragoncello, Coriandolo, Aneto ecc.		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)
S.a. e AUSILIARI			
CRITTOGAME <i>Peronospora</i> (<i>Peronospora</i> spp.)	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali; effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; corretta sistemazione del terreno; aerazione degli ambienti protetti; corretta gestione dell'irrigazione	Prodotti rameici	6 Kg*
		Azoxystrobin	2*
		Metaxali-M	2*
		Mandipropamide	2*
	(Fluopicolide + Propamocarb) (Pyraclostrobin + dimetomorf)	2	
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: Intervenire durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.	<i>Coniothyrium mitifans</i>	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2 2*
		(Cyprodinil + fludioxonil)	2
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma viride</i> <i>Trichoderma asperillum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2 2*
		Fenaxamid (Cyprodinil + fludioxonil)	2 2
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2 2*
		Fenaxamid	2
		(Cyprodinil + fludioxonil)	2
		Zolfo	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>) (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi agronomici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Bicarbonato di K	*
		Prodotti rameici	6 Kg*
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>) (<i>Puccinia</i> spp.)	Interventi agronomici: eliminazione dei residui colturali infetti. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Metaxali-M - rame (1)	2*
		Prodotti rameici	6 Kg*
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi agronomici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico	Prodotti rameici	6 Kg*

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

Difesa Integrata di: Erbe fresche Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afici	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Piretine pure Acelamiprid Deltametrina <i>Bacillus thuringiensis</i>	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notue e altri lepidotteri (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis spp.</i> , <i>Phalonia = Phalonia contractana</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	Spinosad Deltametrina Clorantraniliprole Metoxifenozide	3* 1*(**)		(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> . (**) Non ammesso in serra.
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Ortofosfato di Fe Metaldeide esca		2*	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Mamestra</i> . (**) Ammesso solo contro <i>Spodoptera spp.</i> , <i>A. gamma</i> ed <i>H. armigera</i>
Aleuroditi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Soglia intervento biologico. - Installare trappole cromotopiche gialle. - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	<i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Encarsia formosa</i>	1*		(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> . (*) Non ammesso in serra.

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

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

Fagiolino Puglia 2018

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	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum</i> <i>lindemuthianum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (Cyprodinil + fludioxonil)	6 Kg*	1	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Zolfo Proxysulofin	6 Kg*	2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	<i>Pythium oligandrum</i> Prodotti rameici (Cyprodinil + fludioxonil)	6 Kg*	1	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Pyrimethanil Fenexamid	2* 3*	2* 3*	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi 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-essente) e varietà resistenti	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

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

Fagiolino Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Fluvalinate Deltametrina Lambdacioltina Zetaacipermetrina Chipermetrina Betacyflutrin Acetamiprid Imidacloprid Spirotetramat	2 4** 3*		(*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Piride 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> Etofenprox Deltametrina Zetaacipermetrina Chipermetrina Lambdacioltina Betacyflutrin Emamectina Spiromesad Clorantraniliprole	1 2 3*		(*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
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	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

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

Fagiolino Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Exiliazox Piridaben Spiromesifen Fenprosimate Abamectina (*)	(*) 1	Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polla pisi</i> , <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera</i>)	Scala di intervento Presenza accertata	Lambdaalotrina Deltametrina Zetaipermetrina Cipermetrina Etofenprox Beta-cyflutrin Spinosad Emamectina Clorantraniliprole Virus HEAR NPV	1 2 3* 1 2 3 2 2 (*)		(*) Vietato l'uso in serra tra novembre e febbraio (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto (*) Autorizzato anche su <i>Helycoverpa armigera</i> (*) Autorizzato solo <i>Helycoverpa armigera</i>
Notte terricole (<i>Agrotis spp.</i>)		Deltametrina Zetaipermetrina	2 3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Scala indicativa 8-10 individui per fiore.	Fluvalinate Lambdaalotrina	1	Al massimo 1 trattamento solo dopo la formazione del baccello	
Alurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi chimici: Intervento solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.	Deltametrina Cipermetrina Beta-cyflutrin	2 2	3*	(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
Bemisia tabaci		Spiromesifen	2(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Calocoride (<i>Calocoris norvegicus</i>)	Non si rendono necessari trattamenti specifici.				I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi
(**) Imidaclopridi: impiegabile solo in coltura protetta					

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

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

Difesa Integrata Fagiolo Puglia 2018

AVVERSA	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	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum</i> <i>Indermethanum</i>)	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici (Cyprodinil + fludioxonil)	6 Kg*	1	* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
Oidio		(Azoxystrobin + Difenconazolo)		2	
Ruggine (<i>Uromyces</i> <i>appendiculatus</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici Azoxystrobin	6 Kg*	2	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità piogge frequenti	Prodotti rameici (Cyprodinil + fludioxonil)	6 Kg*	1	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, BYMV, BCM)	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-essente) e varietà resistenti				

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

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

Difesa integrata Fagiolo Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afici (<i>Aphis fabae</i>)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Alfacipmetrina Betacyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambdaciotalofrina Acelamiprid Imidacloprid Spirotetramat	* * * * * 1* * * 2*	2**	(*) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Della pittura</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			1 2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità				
FITOFAGI OCCASIONALI Notte terriole (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.				Al massimo 1 intervento contro questa avversità
Notte fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polia psi</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: Soglia: Infestazione diffusa	Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalofrina Betacyflutrin Spinosad Emamectina	* * 1* * 3* 2	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi (**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Solo contro Mamestra
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Betacyflutrin Deltametrina Fluvalinate Lambdaciotalofrina	* * * 1*	2**	Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare i 2 interventi nell'anno (**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo culturale (***) Imidacloprid: impiegabile solo in coltura protetta					

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

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

Difesa integrata Fava Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
VIROSI CMV - virus del mosaico del cetriolo BBWV - virus della maculatura BYMV - virus del mosaico arave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	<u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · programmare la coltura lontano da altre · eliminare le erbe infestanti dai bordi deoli · distruggere le piante infette. <u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. · evitare le semine fitte <u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · impiegare esclusivamente materiale di certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente; · adottare ampie rotazioni; · distruggere le piante infette · limitare le irrigazioni. <u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · scegliere varietà poco recettive; · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. <u>Interventi chimici</u> <ul style="list-style-type: none"> · intervenire in presenza di sintomi. <u>Interventi agronomici</u> <ul style="list-style-type: none"> · eliminare le piante erbacee spontanee. <u>Interventi chimici</u> <ul style="list-style-type: none"> · intervenire solo in caso di gravi infestazioni. 				
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)					
Ascochitosi (<i>Mycosphaera/la pinodes</i>)					
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)		Prodotti rameici			
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)		Al massimo 1 intervento all'anno contro queta avversità Piretrine pure Pirimicarb Acetamiprid			

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

Difesa Integrata di: Finocchio Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Altemaria (<i>Alternaria</i> spp)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>S. minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto Interventi chimici: - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincazzatura	<i>Coniothyrium militans</i> <i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Cyprodinil + Fludioxinil)		2	
Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo		2*	(*) Per ciclo colturale
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma</i> spp (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Rizotтонiosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Oidio (<i>Erysine umbliferarum</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
BATTERIOSI Marciume batterico (<i>Erwinia caratovora</i> subsp. <i>caratovora</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette Interventi chimici: - trattamenti pre-rincazzatura	Prodotti rameici	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a.

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

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dalla varietà

Difesa Integrata di: Finocchio Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Afici (<i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis spirifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i>)	Indicazione d'intervento: - intervenire in presenza di infestazioni	Lambdaclatotrina Piretrine pure		2*	Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi (*) Non ammesso in coltura protetta
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Teflutrin Lambdaclatotrina		2	(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera</i> spp)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad Spinosad		3 3	
Tripidi					
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico Teflutrin	(*)		(*) Localizzato alla semina
Elateridi					
Nematodi galigeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampli avvicendamenti colturali				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'università
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dalla varietà

Difesa Integrata di: Indivia Riccia e Scarola Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - ampi sesti di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici: programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Azoxystrobin (Fenitroliam + Fosetyl AI) (Metalaxyl+M+rame)	6 Kg (*) (**) (*)	6 2* 1*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a. (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Al massimo 1 intervento per ciclo culturale
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>sprinae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - In presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici <i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Propamocarb+Fosetil)	6 Kg (*)		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo culturale
Morla delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atroviride</i>) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligactum</i> (Pyraclostrobin + Boscali)	2* (*) (*) (*) (*)	2* (*) (*) (*) (*)	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> ,	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atroviride</i>) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligactum</i> (Pyraclostrobin + Boscali)	(*) (*) (*) (*) (*)	1* 2** (*) 3	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (*) Ammessi solo contro sclerotinia e solo in pieno campo (*) Tra Cyprodinyl e Pyrimetanil al massimo 3 interventi
Botrytis cinerea	Interventi chimici: durante le prime fasi vegetative alla base delle	(Cyprodinyl + Fludioxonil) Pyrimetanil Fenoxamid	(*) 2* 2	3 2* 2	(*) Tra Cyprodinyl e Pyrimetanil al massimo 3 interventi
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: sesti d'impianto ampi Interventi chimici: comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin	(*) (**)	2* 2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate eucalibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	6 Kg		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

(2) N. massimo di interventi anno per l'ignolo di s.a. indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Indivia Riccia e Scarola Puglia

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afiti (<i>Nasonovia ribis nigr.</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azadiractina			
		Zetaoipermetrina	(**)	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (**) Non ammesso su indivia scarola
		Lambdaclotrina	3		
		Imidacloprid	1**	3*	(*) 1 intervento per ciclo, 2 per ciclo oltre i 120 giorni
		Thiamethoxan	4***		90 in caso di estirpo anticipato
		Acetamiprid	2		(**) Non ammesso in coltura protetta
		Spirotetramat	2		(***) In un anno non più di 800 g di formulato commerciale
		Acinactina	**	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdaclotrina	3		(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi
		Spinosad	*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Abamectina	1				
Notte fogliari (<i>Aulacortha gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis var. kurstaki</i>			
		Azadiractina			
		Spinosad	*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Zetaoipermetrina	(**)	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (**) Non ammesso su indivia scarola
		(Lambdaclotrina + Clorantranilprole)			
		Clorantranilprole	2		
		Etofenprox	2*		(*) Per ciclo culturale
		Emamectina	2*		(*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
		Indoxacarb	3		
		Zetaoipermetrina	1		
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accerata presenza				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi
Lirionmyza (<i>Lirionmyza hubeiensis</i> , <i>Lirionmyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotopiche inserita				
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Azadiractina			Al massimo 3 interventi all'anno contro questa aversità
		Spinosad Abamectina	*	1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Afidi Eietardi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
		Thiamethoxan	(C)		(C) Da effettuarsi prima del trapianto
Eietardi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante sp monitoraggi	Lambdaclotrina (C)	1(C)		(C) Non ammesso in coltura protetta
		Teflutrin	1		

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

Difesa Integrata di: Lattuga a Cospo Puglia 2018

AVVERSA' / CRITTOGAMIE	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annulate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 1-2 applicazioni in semenzai - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cvs sensibili in caso di piogge ripetute 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Proconi (ramici) Lemnima Benalaxyl Metalaxyl-M Fosetyl Al Cimoxanil Metiram Melliram + Ametrinadina (Ametocridina) + Dimetomorf Mandipropamide Iprovalcarb Dinetomorf + Pyraclostrobin Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenoconazolo) Fenamidone Propamocarb (Fenlobicolid+Propamocarb) Almsubron</p>	<p>6 6 Kg 1 1* 3 2* 3* 2* 1 3* 6 4 2 3 1* 1** 2* 2 1* 2* 2* 2* 2* 2* 2*</p>	<p>* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo colturale (**) Per ciclo colturale</p>	
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante annulate - utilizzare varietà poco suscettibili - ricorrere alla solanizzazione <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare pacciamature e proature alte 	<p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Pythium oligandrum</i> <i>Trichoderma spp</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fluopyram + trifloxystrobin) Iprodione (Ciprodinil + Fludioxonil) Pymethelanil Fenexamid Penhiopyrad</p>	<p>6 4 2 3* 3 1* 1** 2* 2 1* 2*</p>	<p>(*) Per questa avversità non effettuare più di 2 trattamenti per ciclo colturale (*) Autorizzati solo su Sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (*) Autorizzato solo su Sclerotinia (***) Al massimo 1 per ciclo colturale (*) Autorizzato solo su Sclerotinia (*) Autorizzato solo su Botrite (*) Per ciclo colturale, in alternativa prodotti contenenti boscalid o fluopyram</p>	
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p><u>Interventi chimici:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire alla semina 	<p><i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)</p>	<p>2*</p>	<p>(*) Solo in coltura protetta al trapianto: 1 per ciclo</p>	
Morta delle piantine (<i>Pythium Spp.</i>)		<p><i>Trichoderma spp</i> Propamocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)</p>	<p>2*</p>	<p>(*) Per ciclo colturale</p>	

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

Difesa Integrata di: Lattuga a Cospo Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta che non va comunque interrata - è 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 Interventi agronomici: Da effettuare dopo operazioni che possano causare ferite alle piante	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del carciofo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)				
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Soglia : Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.		Al massimo 3 Interventi per ciclo contro questa avversità		
		Alfapirmetrina Deltametrina Fluralaner Zeta-cipermetrina Lambdacialtrina	3 2** 2(*) 3		(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Non ammesso in colture protette
		Imidacloprid Triantozoxam	1* 4	1*	(*) Per ciclo colturale (*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili
		Spinetoram	2		(*) Per tagliociclo colturale
Nettie fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis ferruginea</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Infestazione Nelle varietà come Trocadero iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapirmetrina Deltametrina Zeta-cipermetrina Lambdacialtrina (Lambdacialtrina + clorantprilprolo) Metalumizone Spinosad Indoxacarb Clorantprilprole Metossifenozide Eternaclina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydenrovirus</i> (SPLINPV)	3 3 2 3 3 3 2	2(*)	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi al massimo: Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi (*) In alternativa a lambdacialtrina solo contro <i>Spodoptera</i>

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

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

Difesa Integrata di: Lattuga a Cospo Puglia 2018

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte terribile (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione	Aflacipermetrina Deltamettina Zetaacipermetrina	3	2(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi al massimo:
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin Zetaacipermetrina Lambdaciotalina	(*) (*)	(**)	(*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalco dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza.	Etofenprox	2		Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana")
Limacce (<i>Limax</i> spp., <i>Helix</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Liomizze (<i>Lophomyza hudsonensis</i>)	Interventi biologici Larici di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fiorfago catturati con trappole cromotropiche In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione alo ovoidesposizioni.	Diglyphus isaea Abamectina Spinosad	 1* 3	 Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo culturale	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosad	3		Prodotti efficaci anche nei confronti dei Miridi
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Lambdaciotalina Acrinattina Acelamiprid Abamectina	3 2 1* 1	(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi al massimo 3 trattamenti (*) Per ciclo culturale
Asidi Elateridi	Interventi chimici: - Immissione delle piantine prima del trapianto	Estratto di aglio <i>Pseudaletia maculipes</i> Thiamethoxam	(*) (*)	(*)	(*) Interventi al terreno 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Da effettuarsi prima del trapianto

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

(2) N. massimo di interventi annoveri il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2018

AVVERSA	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 sesti d'impianto non troppo fitti	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligosporum</i> <i>Bacillus amyloqueliciens</i>	4		
	Interventi chimici: in caso di andamento climatico particolarmente umido	(Ciproconil) + Fludioxonil Pyrimethanil Fenoxamid (E) <i>Azoxystrobin</i> + Boscalid Penthiopirad Fenpropanine	2 2* 2* 2 1		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi (*) In coltura protetta, max 2 trattamenti fra fenoxamid e fenpropanine (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin (*) Solo in coltura protetta, fra fenoxamid e fenpropanine
Tracheomicrosismi (<i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: amplie rotazioni colturali innesto su cultivar di pomodoro resistenti 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: raccolta e distruzione delle piante infette accurato drenaggio concimazioni equilibrate sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: intervento dopo le comparse dei sintomi	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atrovirens</i>) <i>Coniothyrium minitens</i> Prodotti rameici Penthiopirad	6 Kg* 1*		(*) Solo su Sclerotinia In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Boscalid e Penthiopirad (*) Solo su Sclerotinia, sclerotium e Thielaviopsis basicola
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei sintomi	Zolfo <i>Bacillus amyloqueliciens</i> (COS - OGA) (Chilo- Olsaccandi + Oligo- galaturonidi) (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difenconazolo) (E) <i>Azoxystrobin</i> + Dimetomorf Cyflufenamide Metralatone	6 5 2 2 2* 2 2		
	Interventi agronomici: impiego di seme sano disinfezione dei terrici per semenzai per via fisica (calore) o chimica impiego di varietà poco suscettibili Interventi chimici: irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici <i>Trichoderma</i> spp. Propanocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Fosetyl-AI+ propanocarb)	8 Kg* (*)		

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

Difesa integrata di: Melanzana Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Virusi (CMV, AMV) TSMV - tobopovirus</p>	<p>Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) i trattamenti efficaci diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo, eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus. Vietata la gravità di late virusi è necessario effettuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: Utilizzare piantine prodotte in vivaio con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti clture sia orticole che floreali: Se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico</p>				
<p>Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)</p>	<p>Scalia di intervento: presenza di larve giovani</p> <p>Interventi chimici: si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda; sulla terza generazione larvale, non sempre è necessario intervenire.</p> <p>Scalia di intervento: 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.</p> <p>Interventi chimici: si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari; intervenire 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>Ortus spp</i> dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> Imidacloprid Acelamiprid Thiamethoxam Metatolunione Azadiractina Clorantranilprole</p>	1*	2	<p>(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiocloprid e Acelamiprid</p> <p>(*) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi</p>
<p>Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>, <i>Myzus persicae</i>, <i>Aphis gossypii</i>)</p>	<p>Scalia di intervento: presenza di afidi giovani</p> <p>Interventi chimici: si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari; intervenire 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>Ortus spp</i> dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.</p>	<p><i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Chrysopa carnea</i> Piriftrine pure Pirimicarb Thiamethoxam Imidacloprid Acelamiprid Pimetrozane Spirotetramat</p>	1*	2*	<p>E' consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentano un parziale rispetto dell'entomofauna utile.</p> <p>(*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseidi, <i>Encarsia formosa</i> e <i>Ortus spp.</i></p> <p>(*) Buona efficacia nei confronti degli ausiliari, limitata attività su <i>Aphis gossypii</i>.</p> <p>(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiocloprid e Acelamiprid</p> <p>(*) Solo in coltura protetta e solo se si fa il lancio di insetti utili</p> <p>(*) Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i></p>

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

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Soclia di intervento chimico: 10 stadi giovanili/foglia Soclia intervento biologico: - Installare trappole cromotopiche 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 lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	<i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Encarsia formosa</i> Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce Azadirachtina Thiamethoxam Thiaclopid Imidaclopid Acetamiprid Ecyprothifen Spiromesifen	(1)		- Si consiglia di impiegare trappole cromotopiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq); (*) Ammesso solo in coltura protetta
Notte terribile (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente in modo localizzato lungo la fila	Cipermetrina Deltametrina Zeta-cipermetrina	*	1	(*) In pieno campo, 2 interventi in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metalflumizone Spirosad Indoxacarb Emanictrina Cloramantropolo Virus HEAR NPV Metossifenozide <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)	2 3 4 2 2		(*) In serra e 1 solo in pieno campo
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soclia: Presenza Soclia interventi biologici: Presenza Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> Azadirachtina Lamiodactolina Spirosad Lufenuron Formetanate	1 2 1 2 3 1 1		- Si consiglia di impiegare trappole cromotopiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq); Limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti per il contenimento del tripide (*) Solo in coltura protetta

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

Difesa integrata di: Melanzana Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Regno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione. Interventi biologici: Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico. Soglia: presenza	Sali potassici di acidi grassi <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Amblyseius californicus</i> Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Bifenazale Etoxazole Exiliaxox Tebufenozid Abamectina Cenproximate Pyridaben Spiromesifen Acequinocyl Zolfo	Al massimo 2	Interventi all'anno contro questa avversità
Tarsonemide (<i>Polyphagotarsonem us latus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Sali potassici di acidi grassi		
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi chimici soglia: presenza di numerose mine sottocorticarie o punture di nutrimento e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i> Interventi biologici: soglia : cultura di 20 adulti trappola (cromotropiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare i lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq ripartiti in 2-3 lanci	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Cromazina Abamectina Spirosad	3	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari. Si consiglia di allenare l'impiego dei prodotti chimici.
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente Intervente in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilare per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Acetamiprid Cromazina Lambdaciatorina Zelicopermetrina	1* * 1(1)	(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiocloprid e Acetamiprid (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo nel caso di infestazione, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare maschi e femmine elettrofluorescenti per la cattura massale degli individui. Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali: Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesioecoccus tenuis</i> e alcuni imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.) Scelta di intervento: Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi della prima galleria sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Azadirachtina <i>Bacillus thuringiensis</i> Metalfenitrozone Spinosad Indoxacarb Emamectina Clorantprilprole e alcuni	2 3 4 2 2	In coltura protetta, è possibile applicare il metodo della confusione sessuale, con l'uso di reti anti insetto
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare risiagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solazzare 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	Pieno campo <i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio Abamectina Nel rispetto delle etichette quantità massima di sostanza attiva impiegabile in un anno: Soluzioni ammesse solo in coltura protetta e alternative tra loro Fluopyram (Fenamifos-Oxamyli)	(*) (*) (*) 2	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette (*) Impiego solo in coltura protetta, con il sistema di irrigazione a goccia o con manichetta (*) Impiego solo in coltura protetta e alternative tra loro (*) In pre-semina Fenamifos + durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 20 l/ha (*) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti (**) In pre-semina: Fostiazate granulare al 5% - 30 kg/ha + durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 20 l/ha (3) In pre-semina 30 kg/ha di Oxamyli granulare al 5% durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 20 l/ha (4) Durante la coltura Oxamyli liquido al 10% - 30 l/ha In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta Metam Na Dazomet (Fosetyl-AI + propamocarb)	1* 1*	(*) Solo per trattamenti al terreno contro <i>Pythium</i> (*) Da effettuarsi prima del trapianto
Morta delle piante (<i>Pythium</i> spp.) Afidi Eterotteri Aleuroidi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)	

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: raccolgere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'aeraggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea Interventi chimici - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30° C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti ammessi	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Fosetyl AI Propanilcarb Cimoxanil Propineb (Metiram + Anetoctradina + Dimetomorf) (Zoxamide + dimetomorf) Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide (Dimetomorf + Pyraclostrobin) (Fenamidone + Fosetyl AI) Azoxystrobin Zoxamide Cyazotamide Metabixyl-m Meflaxyl (Fluorociflut + Propamocarb) Zafloprofen	2 2 2 2* 3* 4*	(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i> (*) Treatments per irrigation in goccia, sono ammessi solo in coltura protetta (2) Da utilizzare in miscela con altre s.a.
Mal bianco (<i>Erysiphe</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati	(COS - OGA) (Chitosan) + Oligo-saccaridi <i>Amphirotyzia ginsengalis</i> olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di potassio <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Bupirimate Molibduranil Tebuconazolo Tetraconazolo Pentconazolo Fenbuconazolo (Triadimenol + Fluopyram) Trifloxystrobin Azoxystrobin Quinoxifen Mepylidinoacap Cylufenamid Metrafenone	5* 6* 2 3 2* 2 3* 1 2	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	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 i fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi			(*) Ammesso solo in coltura protetta

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro gommoso (<i>Dikymella bryoniae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno <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	Azoxyestrobin	2		(1) Tra Fenamidone, Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
Tracheofusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. melonis)	<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 aerare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichopeziza agraria</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. asperellum</i> <i>Coniothyrium militaris</i>			
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - irrigazione diluita con acque provenienti da canali o bacini periodicamente ripuliti da residui organici.	Prodotti rameici	6 Kg		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Virusi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virusi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetidio CMV, virus del mosaico giallo del corno di frumento, virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				

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

Difesa integrata di: Melone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidii (<i>Aphis gossypii</i>)	Intervento chimico: - 50% delle piante con colonie efficaci. - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. Interventi biologici - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. in 1, 2 lanci ; con temperature > 15 °C distribuire 2-3 pupe di Aphidolestes aphidivora in 2 lanci dopo 2-4 settimane	Aphidolestes aphidivora <i>Chrysoperla aphidivora</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Flonicamid Spirotetramat Acetamiprid Thiamethoxam Imidacloprid Fluralidate Pirimetozina	2* 2 (1) (1) (1) 1 1*		(*) Non consecutivi. (*) Ammessi solo in coltura protetta (*) Non ammessi in coltura protetta (*) Ammessi solo in coltura protetta e solo se si lanciano insetti utili
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Soglia di intervento: presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia Controllo biologico: - Isolare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Beauveria bassiana</i> Encarsia formosa Sali potassici di acidi grassi <i>Pezizomyces fumosoroseus</i> * Olio essenziale di arancio dolce Pirifetrate pure Etofenprox Flonicamid Spiromesifen Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Thiacloprid <i>Amphiseius swirskii</i> <i>Citrus ssp</i> Azadiractina Spinosad (Abamectina + acifluorato)			(*) Ammessi solo in coltura protetta (*) Ammessi solo in coltura protetta (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Ammessi solo in coltura protetta
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Helicthrips haemorrhoidalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza Interventi biologici - Isolare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con: 1-2 individui/mq.				(*) Ammessi solo in pieno campo

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

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2018

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	Intervento chimico. Soglia: 2-3 mine per foglia	<i>Diglyphis isaea</i> Azadiractina Cromazina Spinosad	*		(*) Ammessi solo in coltura protetta
	Intervento biologico Isolare trappole cromotopiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Diglyphis isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.		3		
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus</i>)	Interventi biologici 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. Interventi chimici Soglia Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	(<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Beauveria bassiana</i> Abamectina (Abamectina + acrinatrina) Clofentezine Exiliazox Tebufenpirad Etoxazole Bifenazate Spiromesifen	*		(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq. (*) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq. Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) In coltura protetta, vietato l'impiego tra novembre e febbraio (*) Ammessi solo in pieno campo (*) Ammessi solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia Accortarsi presenza mediante specifici monitoraggio.	Teflutrin Zeta-cipermetrina Lambdacirotina <i>Bacillus thuringiensis</i>			Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Aulographa gemma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	Indoxacarb	3		
		Spinosad	3		
		Clorantprilprole	2		
		Emanectina	2		
		Lambdacirotina	1		
		Cipermetrina	*		

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

Difesa integrata di: Melone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solanizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	<i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> (*) Estratto d'aglio <i>Bacillus firmus</i> Abamectina Fluopyram (Fenamifos + OxamyI) OxamyI			Pleno campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Impiego solo in coltura protetta, con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette (*) Impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (**) Intervento in modo localizzato tramite impianto di irrigazione con la coltura in atto con formulati liquidi. (***) Durante la coltura OxamyI liquido al 10% - 20 l/ha In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Solo per trattamenti al terreno contro Pythium (*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo
Patogeni telurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morta delle piantine (<i>Pythium</i> spp.) Afidi Etiareidi Aleurodidi Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto - immersione delle piantine prima del trapianto Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta	Coltura protetta Metam Na Metam K Daconel (Fosetyl-AI + propanilcarb) Thiamethoxam (*)			

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

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

Difesa Integrata di: Patata Puglia 2018

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE						
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuberi-seme sicuramente sani - scelta di varietà poco suscettibili <p>- eliminazione delle piante nate da tuberi rimasti nel terreno nelle annate precedenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - concimazione equilibrata - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo <p>Interventi chimici:</p> <p>Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari</p>	<p>Prodotti rameici: (Fosetil Al + rame) Fluazinam (Propamocarb + fluopicolide) (Propamocarb + dimetomorf) (Propamocarb + cimoxanil) Cinoxanil (Metalaxil-M + rame) (Metalaxil + rame) (Benalaxil + rame) Propineb Metiram</p>	<p>6 Kg*</p> <p>2</p> <p>4*</p> <p>3</p> <p>1 3</p> <p>3*</p> <p>4*</p> <p>1 3*</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>(1)</p> <p>3</p>	<p>* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>* Limite per tutti i CAA</p> <p>(*) Tra Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin, Pyraclostrobin</p> <p>(1) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.</p> <p>* Limite per tutti i CAA</p> <p>(*) Con il limite di tutti i CAA</p> <p>(*) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.</p> <p>In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(1) Tra Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin e Pyraclostrobin</p> <p>(**) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide</p> <p>(***) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.</p>						
		Alternariosi (<i>Alternaria solani</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ampie rotazioni - impiego di tuberi-seme sani <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani, poiché i prodotti antiperonosporici usualmente impiegati sono efficaci anche contro l'alternariosi 	<p>Prodotti rameici: Difenconazolo (Pyraclostrobin + Dimetomorf) (Fenamidone + propanocarb) Propineb Zoxamide</p>	<p>6 Kg</p> <p>1</p> <p>3*</p> <p>4**</p> <p>(1)</p> <p>3**</p> <p>4</p>	<p>In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p> <p>(1) Tra Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin e Pyraclostrobin</p> <p>(**) Tra Dimetomorf, Iprovalicarb e Mandipropamide</p> <p>(***) Con i Ditiocarbammati fino a 21 giorni dalla raccolta.</p>				
				Antracnosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata 	<p>Prodotti rameici: Tolclofos Pencicuron Azoxystrobin</p>	<p>(1)</p> <p>3*</p> <p>3*</p>	<p>(1) Solo per la concia dei tuberi</p> <p>(1) Tra Famoxadone, Fenamidone, Azoxystrobin e Pyraclostrobin</p>		
						Riztoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'averosità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'averosità

Difesa Integrata di: Patata Puglia 2018

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume secco (<i>Fusarium solani</i>)	Interventi agronomici: - 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 Interventi agronomici: - 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 ricomprare a varietà poco suscettibili			
Cancroia secca (<i>Phoma exigua</i>)				
BATTERIOSI Avvizzimento batterico della <i>Solanacee</i> o <i>marciume bruno</i> (<i>Raisionia solanacearum</i>) Marciumi batterici (<i>Erwinia spp.</i>)	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>R. solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio. Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - 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			
VIROSI (PVX, PVY, PLRV)				
Dorifera (<i>Lepidoptera decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Cidbaniolo Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid Metatiumzione Clorantraniliprole Fosmet	1 2 2 1	Da impiegare, preferibilmente, contro larve giovani. Da impiegare, alla chiusura delle uova e contro larve giovani.
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.	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Thiamethoxam</i> Etoprofos Teflutrin Lambdaciattolina		Da impiegare alla semina (*) Impiegabile in miscela con altri geodisinfestanti (**) Impiegabili anche alla rincalzatura

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'awersità

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'awersità

Difesa Integrata di: Patata Puglia 2018

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Presenza diffusa delle prime larve giovani.	Alfacipermetrina Deltametrina Cipermetrina Zetaipermetrina	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi. Ammessi tre interventi nelle aziende che negli anni precedenti abbiano avuto problemi di tignola
Tignola (<i>Phthorimaea operculella</i>)	Soglia: Presenza Interventi agronomici Utilizzare tuberi sani per la semina Effettuare frequenti rincalzature distuggere subito dopo la raccolta i residui colturali Trasportare in tempi brevi i tuberi nei locali di conservazione	Deltametrina Beta-ciflutrin Cipermetrina Lambdacialotrina Spinosad Thiacloprid Clofaniliprole Emanectina 2	2* 1 3 1 2 2	(*) Tra tutti i Piretroidi. Ammessi tre interventi nelle aziende che negli anni precedenti abbiano avuto problemi di tignola
Aldi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	Azadiractina Pirimetpino Clofianilid Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid	1	
Nematodi a cisti (<i>Globodera rostochiensis</i> , <i>Globodera pallida</i>)	Interventi agronomici: - coltivare la patata in larghe rotazioni con piante non ospiti (cereali, leguminose, composite, liliacee, ombrellifere) - evitare di coltivare la patata in rotazioni con melanzana e pomodoro (piante ospiti) - evitare i ristagni idrici - effettuare la raccolta prima della maturazione delle cisti - impiegare varietà di patata resistenti al biotipo R02 di <i>G. rostochiensis</i> - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di colture intercalari, Brassicacee nematocide, e relativo sovescio Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Faeniliomyces illacinus</i>		Per il Centro - Nord Italia la presenza dei nematode non è generalizzata e l'entità delle popolazioni non è elevata effettuare soltanto interventi agronomici (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 gg prima del trapianto, del trapianto con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. Interventi chimici ammessi solo per il Sud Italia Interventi chimici: - da effettuarsi previa autorizzazione dell'organo tecnico competente per territorio. - localizzati prima della semina solo ad anni alterni - utilizzare formulati granulari alle dosi minime di etichetta (*) Interventi alternativi tra loro
Escluse le concò, tra Acetamiprid, Clofianilid, Imidacloprid e Thiametoxam, al massimo 1 intervento all'anno indipendente		Fenamifos Oxanyli	(*)	

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancroza pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme sano - utilizzo acque di irrigazione non contaminata - disinfettare i terreni per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi - trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo. 	<p><i>Trichoderma spp</i></p> <p>Prodotti ammessi:</p> <p>Propamocarb (*) (Propamocarb + fosetyl-AI) (*)</p> <p>Melaaxylm (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atroviridae</i>)</p>	<p>6 Kg**</p> <p>(*)</p> <p>(*)</p> <p>2</p>		<p>** In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha.</p> <p>(*) I trattamenti al terreno e per irrigazione in goccia, sono ammessi solo in coltura protetta.</p> <p>(*) Solo per trattamenti al terreno.</p>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette. <p>Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente</p> <p>(virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione.</p> <p>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.</p> <p>Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre</p> <p>Diffuso soprattutto in serra.</p>				
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	<p>Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 - 10 giorni</p>	<p><i>Amphomyces quisqualis</i> <i>Bacillus ambloigifaciens</i></p> <p>Zolfo</p> <p>(COS - OGA) (Chito-galatturonidi)</p> <p>Oligosaccaridi + Oligogalatturonidi</p> <p>Bicarbonato di K</p> <p>(Fluopyram + Tracdimenol)</p> <p>Miclobutanil</p> <p>Tebuconazolo</p> <p>Difenconazolo + Azoxystrobin</p> <p>(Trioxistrobin + Tebuconazolo)</p> <p>Epicumat</p> <p>Cyfluprodinil</p> <p>Metazotione</p>	<p>6</p> <p>5*</p> <p>8*</p> <p>2*</p> <p>2</p> <p>1*</p> <p>2</p> <p>1(*)</p> <p>2*</p> <p>2</p> <p>2</p>		<p>(*) Solo in coltura protetta</p> <p>(*) Solo in coltura protetta</p> <p>(*) Solo in coltura protetta</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione</p> <p>(*) Non ammesso in coltura protetta.</p>

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverata

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverata

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mufa grigia (<i>Boryta 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> <i>Bacillus arythraquefaciens</i> <i>Pyrenium oligosporum</i> (Ciprodini + Fludoxoni) (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad Fenoxamid Fenpyrazamine	2 2* 1 2	(*) Tra Azoxystrobrine Pyraclostrobin (*) Solo in coltura protetta Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio.
Piraleide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi agronomici: - importante allontanare e distruggere le bacche infestate le bacche infestate Sodda 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 ripeterti con cadenza quindicinale.	<i>Azadiractina</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad Lufenuron Indoxacarb Clorant-aniliprole Metatiumzione Emanectina Deltamethrina Lambdocihalotrina Zeta-cipermetrina <i>Aphidius colemani</i> Chisopa (<i>Chrysoperla carnea</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Azadiractina <i>Beauveria bassiana</i> imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Pirifos pure Pirimorfine Spirotetramat <i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Metatiumzione Indoxacarb Spinosad Clorant-aniliprole Emanectina Metossifenozide <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpINPV)	3 1* 4 2 2 2 1*	Prodotto efficace anche nei confronti delle larve dei Lepidotteri notturni (*) Solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in pieno campo
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi biologici: Iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi: - distribuire 20-30 larve mq in uno o più lanci quando vi è contatto tra le piante. - introdurre 4-8 individui/ mq , ripartiti in 4-6 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focollato Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Metatiumzione Indoxacarb Spinosad Clorant-aniliprole Emanectina Metossifenozide <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpINPV)	1* 2	Si consiglia con raccolta in atto, in caso di forte attacco. (*) Solo se si fa il lancio di insetti utili. (*) Ammesso solo su <i>Heliothis/Helicoverpa</i>
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Metatiumzione Indoxacarb Spinosad Clorant-aniliprole Emanectina Metossifenozide <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpINPV)	(*) 2 4* 3 2 2 2	(*) Ammesso solo su <i>Heliothis/Helicoverpa</i>

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s. a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverata
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s. a., indipendentemente dall'avverata

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2018

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	<p>Interventi meccanici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <p>Interventi biologici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Esporre trappole immescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti <p>Interventi biologici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrotaphus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) <p>Sodali di intervento</p> <p>Presenza del fito fago</p> <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prima gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza <p>Intervento chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <p>Intervento biologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installare trappole cromotopiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq 	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Azadiractina</p> <p>Metarflumizone</p> <p>2</p> <p>4*</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Spinosad</p> <p>3</p> <p>Clorantiniiprole</p> <p>2</p> <p>Emamectina</p> <p>2</p>		In coltura protetta, è possibile applicare il metodo della confusione sessuale, con l'uso di reti anti insetto.
Triptide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	<p>Intervento chimico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <p>Intervento biologico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - installare trappole cromotopiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq 	<p><i>Orius laevigatus</i></p> <p><i>Orius majusculus</i></p> <p><i>Amblyseius swirskii</i></p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Piretine pure</p> <p>Azadiractina</p> <p>Spinosad</p> <p>3</p> <p>Lufenuron</p> <p>1*</p>		Impiegare trappole cromotopiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	<p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate <p>Interventi biologici</p> <p>Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili</p>	<p>Sali polassici di acid grass</p> <p><i>Amblyseius andersoni</i></p> <p><i>Amblyseius californicus</i></p> <p><i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Fitoseide</p> <p>(<i>Phytoseiulus persimilis</i>)</p> <p>Abamectina</p> <p>2*</p> <p>Bifenazate</p> <p>Exiliazox</p> <p>(*)</p> <p>Fenproxiimate</p> <p>(*)</p> <p>Spiromesifen</p> <p>2*</p>		<p>(*) In serra, vietato l'uso tra novembre e febbraio</p> <p>(*) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi.</p> <p>(*) Ammesso solo in coltura protetta</p>

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

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: **Peperone Puglia 2018**

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi agronomici: Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti. Scala di intervento chimico: 10 stadi giovanilifroggia Scala intervento biologico: - Installare trappole cromotropiche gialle . - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali. - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Olio essenziale di arancio dolce Encarsia formosa Macrolophus caliginosus Amblyseius swirskii Eretmocerus mundus Sali potassici di acidi grassi Piretrina pura Azadiractina Pyreproxifen Lufenuron Spiromesifen Spirotetramat Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid	1* 1*	1* 1*	(*) Si consiglia di intervenire, ai primi attacchi. (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta e se si fa lancio di insetti utili (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Notteie terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Deltametrina Lambdacirotina Zeta-cipermetrina	1*	1*	(*) Ammesso solo in pieno campo
Tarsonemidi (<i>Polytrigonaersonemus latus</i>)	Interventi agronomici: - Altonariare e distruggere le prime piante colpite	Sali potassici di acidi grassi			
Eletteridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Scala: 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.	Zeta-cipermetrina Lambdacirotina	*	*	(*) Non ammesso in coltura protetta

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di parvelli 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	Estratto d'aglio			In Piano campo I Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> (1)			
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morte delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	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	<i>Bacillus firmus</i>			In Coltura Protetta (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Impiego solo in coltura protetta, con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. (*) Prima del trapianto: intervenire in modo localizzato, rispettando i 60 giorni di carenza e utilizzando la dose minima di etichetta. (*) Dopo il trapianto: 1 intervento localizzato per ciclo colturale In alternativa all'Oxamyli e rispettando i 60 gg di carenza. (*) In alternativa a Dazomet, Oxamyli e Metam Na e K. (*) Con la coltura in sito intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi. In alternativa al Fenamifos. Al massimo 30 litri di formulato commerciale per ciclo colturale.
		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	(*)		
		<i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		
Asidi Eletaridi Aletaroidi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta	Abamectina	(*)		In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
		Fenamifos	(*)	1	
		Oxamyli	(*)		
		Thiametoxam	(*)		

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

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

Difesa integrata Pisello Puglia 2018

AVVERSA	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.)	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 Metalaxyl Cimoxanil Azoxytrobini Zolfo Azoxytrobini Ciproconazolo	6 Kg* 2 1 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mai bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.			2 2	
VIROSI (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere il virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).				
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.	Acetamiprid Betaflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluvalinate Lambdacialotrina Spirotetramat	1 ** ** ** 1**	2	(**) Non ammesso in coltura protetta
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Betaflutrin Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Spinosad Emamectina	** 2 1* 3 2	2	(**) Non ammesso in coltura protetta

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'università

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi chimici: ai 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	Prodotti rameici	6 Kg*		Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha sconsigliati in piena fioritura
		Fosetil Al	(*)		(* Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco
		Metaxyl	1		
		Metaxyl+M			
		Benalaxyl	3		
		Fluzinam	2		
		Cimoxanil	3		
		Dimetomorf			
		Iprovalcarb			
		Mandipropamide	4		
		Benlhiavalcab	3		
		(Dimetomorf +			
		Ametoctradina)	3		
		(Ametoctradina +			
		Metiram)			
		Propineb			
		Metiram	3*		(* Da sospendere 21 giorni dalla raccolta.
		Fenamidone	3*		*Solo in miscela con propanocarb
		Azoxystrobin	2		
		Famoxadone	1		(* Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Famoxadone e Fenamidone
		Pyraclostrobin			
		(Pyraclostrobin +	3*		*Indipendentemente dall'avversità
		dimetomorf)			
		Propamocarb	3*		*Solo in miscela con fenamidone o con cimoxanil
		Zoxamide	4		
		(Zoxamide + dimetomorf)	3		
		Cyazofamide			
		Amisulbrom	3		

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

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria porri</i> f.sp. solani) 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.	Prodotti rameici	6 Kg*	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Metiram) Propineb (Pyraclostrobin + dimetomorf) Fenamidone Difenoconazolo Zoxamide	2 3* 3* 3* 1 4*	(*) Tra Azoxystrobyn, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone (*) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta. (**) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Non ammesso contro la Septoriosi (*) Solo in miscela con propanocarb (*) Non ammesso contro la Septoriosi	
Oidio (<i>Leveillula taurica</i> , <i>Erysiphe</i> spp.)	Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Zolfo <i>Amelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquetaciens</i>	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 6 3* 2	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi (*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin (*) Tra Fluopyram, Boscalid e Penthopyrad	(*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin Miscela pyraclostrobin+metiram consigliato con contemporanea presenza di peronospora
		(Pyraclostrobin + Boscalid) (Fluopyram + Triadimenol) Tebuconazolo Difenoconazolo Miclobutani Penconazolo Tetraconazolo Ciproconazolo (Tebuconazolo + Tryfloxistrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + metiram) Bupirimate Cyflufenamid Metrafenone	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		

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

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi del colletto (<i>Pythium</i> spp. <i>Phytophthora</i> spp)	INTERVENTI AGRONOMICI - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; preferire metodi d'irrigazione a goccia.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Pythium oligandrum</i> (M1) Propamocarb	* * 5 (*)		(*) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo (*) Solo contro <i>Pythium</i> (*) Solo in miscela con fosetil-AI, per trattamenti al terreno
Marciumi radicali (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI - scelte di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate.				
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>Lycopersici</i>) (<i>Verticillium dahliae</i>) (<i>Verticillium albo-atrum</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • Distruggere i residui della vegetazione infetta. • Effettuare lunghe rotazioni (almeno 4 anni) con qualsiasi coltura nel caso di tracheomicosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheoverticilliosi. • Impiego di cultivar tolleranti o resistenti.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	* ** * **		(*) Solo contro <i>Verticillium</i> (**) Solo contro <i>Fusarium</i> (*) Solo contro <i>Verticillium</i> (**) Solo contro <i>Fusarium</i>
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulva fulvum</i>)		Prodotti rameici Pyraclostrobin + Boscalid Ciproconazolo	6 Kg* 3* 3** 2		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Fenamidone, Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxistrobin e Azoxystrobin (**) Tra Fluopyram, Boscalid e Penthioipirad
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Pythium oligandrum</i> (M1)			

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

(2) N. massimo di interventi/anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>Pseudomonas syringae</i> pv. tomato, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corrugata</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiegare seme sano • Impiegare piantine sane • Evitare eccessi di umidità e metodi di irrigazione ad asperzione. • Effettuare rotazioni di almeno 2-3 anni. • Eliminare erbe infestanti • Bruciare i residui colturali INTERVENTI CHIMICI Dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile	6 Kg* 4	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, PVY, ToMV) TSWV	Interventi agronomici: - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo - Accurato controllo delle erbe infestanti				
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.

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

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole			L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> - Intervenire con 3-4 di acari per foglie - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale.	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi			
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)	Interventi chimici Presenza diffusa	Abamectina Bifenazate Clofentezine Ectiazox Etoxazole Fenpropiimate Acequinooyl	3* 1		Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno. * Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi.
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	Soglia: Intervenire alla presenza delle prime larve	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Azadiractina Alfacerpermetrina Cipermetrina Deltametrina Lambdaciotalina Etofenprox Zetacipermetrina Sfintossad Indoxacarb Metaflumizone Emamectina Clorantraniliprole Metossifenozide	1* 2 3 4 2 2* 2 1*		Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone per una esatta indicazione della presenza degli adulti e la nascita delle larve (*) Tra Lambdaciotalina e Esfenvalerate (*) In caso di presenza di Tuta (*) Non ammesso contro Plusa

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

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	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.	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
	Interventi biologici: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.)	Azadiractina Emamectina Abamectina Spinosad Metatiumzione Indoxacarb Clorantraniliprole Etofenprox	(*) 3* 3 2 4 2 2	
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Soglia di intervento Presenza del fitofago			
	Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza			
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Acrinatria Etofenprox Piretrine pure Spirosad Acetamiprid Azadiractina Formentate	2 2 3 1 1	
	Interventi chimici Nelle aree a forte rischio di virusi intervenire all'inizio delle infestazioni Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i> Olio essenziale di arancio dolce Piretrine pure Azadiractina Pyroxyfen Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Zeta-cipermetrina Etofenprox Flonicamid Esfenvalerate	* 1 * * 2* 2 2 1	

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

(2) N. massimo di interventi/anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro campo Sud 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare 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.	<i>Bacillus firmus</i> Estratto d'aglio			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Afidi Elateridi Aluorodidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto

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

Difesa Integrata di: Porro Puglia 2018

AVVERSA	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	<u>Prodotti rameici</u> Azoxystrobin	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
	- distruggere i residui colturali infetti	(Pyraclostrobin + dimetomorf) Cymoxanil Propamocarb	3	2	
Seotoria	<u>Interventi chimici</u> - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisponenti (piovane persistenti, elevata umidità)				
		<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
	<u>Interventi chimici</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole	Azoxystrobin	2		
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
	<u>Interventi chimici</u> - alla comparsa dei primi sintomi				

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

Difesa Integrata di: Porro Puglia 2018

Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)	Prodotti ranicidi (Pyraclostrobin + dimetomorf) Azoxystrobin	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Mosca (<i>Delia antiqua</i>)		2	
Mosca (<i>Napomyza avenastoma</i>)	Soglia: Primi danni	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	3	
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Interventi agronomici Lunghe rotazioni		
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp	Interventi chimici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni	2	

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

Difesa Integrata di: Prezzemolo Puglia 2018

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMA Septoria (<i>Septoria petroselinii</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti. - utilizzare seme sano o concio - allontanare i residui colturali infetti Interventi chimici: - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o dei primi sintomi (elevate umidità e prolungata bagnatura fogliare), dalla ripresa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distogliere i residui delle colture annamlate - favorire il drenaggio del suolo Interventi chimici: - distanziare maggiormente le piante - intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Azoxystrobin	3 Kg 2	3* 3*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Peronospora (<i>Plasmopara petroselinii</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distogliere i residui delle colture annamlate - favorire il drenaggio del suolo Interventi chimici: - distanziare maggiormente le piante - intervenire alla comparsa dei sintomi	Metalaxyl M (Fupicolide + Propamocarb) (Pyraclostrobin + sinetogenol)	1* 1 2	3* 3*	(*) Per ciclo colturale (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Mai bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti - intervenire alla comparsa dei sintomi	Olio essenziale di arancio dolce Zolfo			
Altemariosi (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselinii</i>)	Interventi agronomici: - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Metalaxyl M Prodotti rameici	1 3 Kg		(*) Per ciclo colturale * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti a base di micorrizze <i>Pythium oligandrum</i> <i>Coniothyrium milletsii</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenaxamide		3* 2	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Morìa delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp Propamocarb			
Ruggine (<i>Puccinia petroselinii</i>) (<i>Puccinia spii</i>)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Riztoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - evitare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma</i> spp			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo escluso nell'area, indipendentemente dall'avverità

(2) N. massimo di interventi anno per i gruppi di s.a. indipendentemente dall'avverità

Difesa Integrata di: Prezzemolo Puglia 2018

AMVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi e fare concimazioni equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengono periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	<i>Prodotti rameici</i>	3 Kg		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
VIROSI (CMV, CeMV, RLV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrelliere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici				
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Phitophylla teresolei</i>) 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>Diatyphus isaga</i> <i>Spinosaad</i>	3		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
Notte fogliari (<i>Mimstra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Spinosad</i> <i>Azadiractina</i> <i>Deltametrina</i>	3 1		
Notte terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>) Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione Interventi chimici: - in caso di infestazione	<i>Clorantriliprole</i> <i>Metossifenozide</i> <i>Azadiractina</i> <i>Piretrine pure</i> <i>Acetamiprid</i> <i>Azadiractina</i>	1* 2 1		* Non ammessa in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.) Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata Interventi chimici: - infestazione generalizzata	<i>Metaldeide esca</i> <i>Fosfato ferrico</i> <i>Azadiractina</i>			
Triptidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	<i>Spinosad</i>	3		
Nematodi galligeni (<i>Aleo/ocypse</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie concimazioni - impiegare piante sane - utilizzo di papaveri di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solareizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm.0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 f/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva

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

Difesa Integrata di: Radicchio Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porrii</i> f.sp. cichorii)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciume del colletto (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Interventi chimici: - intervenire alla semina	Tolclofos-metile	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto: 1, per ciclo
Peronospora (<i>Peronospora lacucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - ampi sestri di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici: programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloqueliciens</i> Mandopropanil Azoxystrobin (Fenamidone + Fosetyl A) Iprovalicarb (Metalaxyl-m+rame)	6 Kg* 6 (**) 2* (**) 1* (**) 1*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale (**) Non ammesso in coltura protetta
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature Interventi chimici: durante le prime fasi vegetative alla base delle piantine	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Bacillus amyloqueliciens</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) (Cyprodinil + Fludioxonil) Fenexamid	(*) (*) 6* 1(*) 2* 3 2		(*) Ammessi solo contro sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Ammessi solo in pieno campo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: sesti d'impianto ampi Interventi chimici: comparsa primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin	(**) 2*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta
Tracheopticosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - irrigazioni equilibrate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Fopamcarb + Fosetyl A)	*		(*) Solo in semenzaio
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo o s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Radicchio Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Affidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Lambdaclorina Zeta-cipermetrina Lambdaclorina Lambdaclorina Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Spirotetramet <i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i>	3 2* 3 3 1** 4*** 2 2	2*	(*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (1) 1 intervento per ciclo, 2 per ciclo oltre i 120 giorni (**) Non ammesso in coltura protetta (***) In un anno non più di 800 g. di formulato commerciale
Notte fogliari (<i>Aulacortha ganma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Helionis armitigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi agronomici monitorare le popolazioni con trappole a feromoni Interventi chimici Intervento nelle prime fasi di infestazione Soglia: 5% di piante colpite	Zeta-cipermetrina (Lambdaclorina + Clorantraniliprole) Clorantraniliprole Spinosad Etofenprox Emamectina Indoxacarb	3 2 3 2 2* 3	2*	(1) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (2) Ammesso solo in coltura protetta (3) Per ciclo culturale (*) Solo in pieno campo e per Spodoptera
Notte ferricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: inizio infestazione	Etofenprox	1		Affinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'infertila.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Azintrina Lambdaclorina Spinosad	** 3 3*	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Limite per ciclo complessivo per tutti i Piretroidi (*) Ammesso solo in coltura protetta
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fostato ferrico <i>Beauveria bassiana</i>			Distribuzione sulla fascia interessata.
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici Soglia: 4 - 6 individui per foglia	Thiamethoxam (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Affidi	Interventi chimici: Immersione delle piantine prima del trapianto	Tellurini			(*) Non ammesso in coltura protetta
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Intestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdaclorina (*)	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
Liriomyza (<i>Liriomyza hudobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotopiche insera	Azadiractina Spinosad Abamectina	3* 3 1		(*) Ammesso solo in coltura protetta
Miridi (<i>Lycus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	1*		(*) Per ciclo culturale

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

Difesa Integrata di: Ravanello Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i>)	Interventi agronomici: - adottare armpi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - In caso di attacchi precoci	Olio essenziale di arancio dolce			
Alternariosi (<i>Alternaria raphani</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare armpi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono sttivi anche contro questa avversità	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Afidi	Interventi chimici: - Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacioltina Cipermetrina Deltametrina	1	2*	(*) Per i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari	Interventi chimici: - Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdacioltina Cipermetrina Clorantropilprole	1	2*	(*) Per i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Altica (<i>Phylotreta</i> spp.)	Interventi chimici: - Intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Piretrine pure Deltametrina		2*	(*) Per i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Limacce (<i>Helix</i> spp) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax</i> spp.) (<i>Agrilolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Nematodi a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)	Interventi agronomici: - il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamenti con la barbabietola da zucchero - utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i>				

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

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

Difesa Integrata di: Rucola campo Puglia 2018

AMVERSIVA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMA 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. Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	<i>Bacillus amyloquelificans</i> Prodotti rameici Azoxystrobin Mandipropamide Iprovalicarb Metalaxyl-M	6 6 Kg*	6 2* 4*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Efficaci anche contro le batteriossi (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio (*) 1 per ciclo
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	6 Kg*	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Botrite (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i> Ciprodinil + Fludioxonil Fenexamid Penthiopyrad (Boscalid + Pyraclostrobin)	3 2 1 2	3 2* 1 2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio
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
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			
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 pacomature e prosature alle	<i>Bacillus amyloquelificans</i> <i>Trichoderma harzianum</i> (Boscalid + Pyraclostrobin)	(*) (*) (*)	6 2* 2*	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Ammesso solo contro Pythium (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per taglio (*) Autorizzato solo per Sclerotinia
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Ciprodinil + Fludioxonil	(*)	3	
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Penthiopyrad (Propamocarb + Fosetyl Al) Fenexamid	(**) (**)	1* 2* 2	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Per ciclo (**) Ammesso solo contro Pythium e solo in semenzalo (*) Autorizzato solo per Sclerotinia

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

Difesa Integrata di: Rucola campo Puglia 2018

AMVERSIITA'	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: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina Deltametrina	3 2*		(*) Per taglio
		Acetamiprid Imidacloprid	2 1	1*	
		Spyrotriamat		2	
Altiche (<i>Phylotreta</i> spp.)		Acetamiprid Deltametrina Lambdacialotrina	2 3 2*	1* 2*	(*) Per taglio tra tutti i neonicotinoidi (*) Per taglio
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Piretro naturale Azadiractina			
Notte fogliari (<i>Marneira brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici: Infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Piretrine pure Deltametrina Etofenprox Clorantraniliprole Emamectina Metoxifenozide Metaflumizone	3 1* 2 2 1 2	2* 2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi (*) Per taglio
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervire sulle giovani larve	Deltametrina	3	2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Acinetina Abamectina	(**) 1	2* 1	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta

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

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

Difesa Integrata di: Rucola campo Puglia 2018

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)					Gli interventi con Abamectina eseguiti contro Liriomiza e Tripidi sono efficaci anche contro questa avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto. Soglia: Presenza.	Etofenprox.	1*		(*) Per taglio indipendentemente dai piretroidi
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle Interventi chimici: Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovideposizioni.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale Azadiractina Piretrine Abamectina		1*	(*) Per taglio
Mosca (<i>Della radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina	3	2*	(*) Per taglio tra tutti i piretroidi
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variegata</i> , <i>Limax</i> spp., (<i>Agriolimax</i> spp.))	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metalididolo esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

Difesa Integrata di: Scalogno Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora schiederi</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora Interventi chimici: - I trattamenti vanno iniziati quando le condizioni di temperatura e umidità risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-10 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani	Prodotti rameici Aoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide (Zoxanilide + dimetomorf)	6 Kg*	2	* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Efficaci anche contro le batteriossi
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani	(Ciprodinil + fludioxonil) (Boscalid + Pyraclostrobin)	1	2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Aoxystrobin (*) Non ammesso in serra
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cepae</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti culturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni o - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati				
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp. <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti culturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
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.	Piretrine pure Spirosad Cipermetrina Beta-ciflutrin Acrinatina	1	2	
Triptide (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici Interventi alla presenza			3	
Aldi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Scalìa Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretro naturale Beta-cyfluthrin	1	2*	(*) Per tutti i Piretroidi
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti dei nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avverata

(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverata

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2018

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Septoriosi (<i>Septoria apicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire ai verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); - della comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico.	Prodotti rameici Difenconazolo	6 Kg* 4 2*	2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo
Cercosporiosi (<i>Cercospora apii</i>)	Interventi agronomici: - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Azoxystrobin Prodotti rameici	(*) 6 Kg*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta * In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i>)	- evitare elevate densità di impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo	6 Kg* 4 2*	2*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità di impianto	<i>Batum oligandrum</i> <i>Coniothyrium militaris</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Difenconazolo	4 2*	2*	(*) Per ciclo
Morbia delle piante (<i>Pithium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma</i> spp			
Riztoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione				
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - consigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo				
VIROSI (CMV, CeMV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piante 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	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

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

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

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Phlebotylla heraclei</i>)					
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina Cromozina	2*		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (*) Solo in coltura protetta
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Abamectina Spiromesaf	3		
Notte fogliari (<i>Miemestra</i> spp.) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdalcitrina	(*) 2**		(*) Non ammesso in coltura protetta (**) Tra tutti i Piretroidi
Notte terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Spiromesaf Teflutrin	3 2*		(*) Tra tutti i Piretroidi
Atidi (<i>Cavariella agropodi</i> , <i>Dysaphis dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione	Lambdalcitrina Azadiractina	(*) 2**		I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Aleuroidi					
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico Abamectina			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità				
Nematodi galligeni (<i>Meiogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti				
Nematodi fogliari (<i>Liriomyza</i> spp.)	- impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (*)				(*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva

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

(2) N. massimo di interventi annuo per i gruppi di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie colpite - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: - la difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare)	Prodotti rameici Propamocarb Fosetyl Al Cinoxani (Fluopicolide + Propamocarb) (Pyraclostrobin + dimetomorf)	6 Kg* 2* 2* 2	* In un anno, al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso in coltura protetta	
Botrite (<i>Botrytis fuckelliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta -esti 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> (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad	2 1*	(*) In alternativa a boscalid	
Oldio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: 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	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitareesti d'impianto troppo fitti	<i>Coniothyrium militans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)	(*) (*)	(*) Impiegabile su <i>Sclerotinia</i>	
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spineclae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	Attivi anche contro cercospora
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV), valgono le stesse considerazioni di difesa a carattere generale contro gli afidi. Uso di varietà resistenti				

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

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
FITOFAGI					
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis fabae</i>)	Intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Azadiractina Piretrine naturali Acetamiprid Lambdacirotina	3(**) 3 3*		(*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi.
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helycoverpa armigera</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spinosad Metossifenozide	3 2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Autographa gemma</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Efenprox Lambdacirotina	3(**)	3*	(*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. (**) Non ammesso in coltura protetta e su baby leaf
		Metossifenozide Ciperantraniliprole Indoxacarb	2* 2 3		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopoliovirus (SPINPV) Indoxacarb	(*) 3*		
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Indoxacarb	3*		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Spinosad	3		
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.				
Limace (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soiua Infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca			

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

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Borrifè					
<i>(Botrytis cinerea)</i>	Normalmente presente solo in coltura protetta.	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> Fenexamid Pyrimetanil Fenipirazamine Penitipyrad Penitipyrad (Cyprodinyl + Fludioxonil)	6* 2* 1* 1		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) In coltura protetta, max 2 trattamenti fra fenexamid e fenipirazamine (*) Ammesso solo in coltura protetta
Mai bianco					
<i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	Interventi chimici. - I trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	<i>Amphomyces quisqualis</i> <i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> Bicarbonato di potassio Olio essenziale di arancio dolce Zolfo (COS - OGA) (Chito-Oligosaccaridi + Oligo- galatturonidi) Bicarbonato di K Molibdani Itebucanazolo Pencanazolo Fenbuconazolo Tetraconazolo (Triadimenol + Fluopyram) Azoxystrobin Trifloxystrobin Mepidiflinoceap Bupirimate Cliflufenamid (Quinoxifen + Zolfo) Metrafenone Climoxanil	6* 5* 1 2 2* 2** 3* 2 2 2 3 2 1		(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in pieno campo
Peronospora	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate				
<i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>		Azoxystrobin Famoxadone (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Mandipropamide Dimetomorf Ametoctradina (Ametoctradina + Metiram) Propineb* Zoxamide (Zoxamide + dimetomorf)* Cyazofamid Propamocarb	3* 1** (*) 2 2 2 3 2 2		(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin (*) Solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in pieno campo (*) Propineb ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in pieno campo (*) Trattamenti al terreno e per irrigazione in goccia, sono ammessi solo in coltura protetta
Sclerotinia	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> <i>Pythium oligandrum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma agriosi</i>) Propamocarb + Fosetil (Al)	2		
Marciume molle	Interventi chimici Intervento alla comparsa dei primi sintomi	<i>(Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma agriosi</i>)	2*		(*) Trattamenti al terreno e per irrigazione in goccia, sono ammessi solo in coltura protetta (*) Trattamenti al terreno e per irrigazione in goccia, sono ammessi solo in coltura protetta

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto relativo. Indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Scaglia di intervento: - Presenza	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Oryza Spp.</i> <i>Czadlocinia</i> <i>Saintosed</i>	3		
Notte fogliari (<i>Aulographa gamma</i> , <i>Memestra brassicae</i> , <i>Pteronix harrigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata.	<i>Helicoverpa armigera</i> <i>Pteronix harrigera</i> <i>Saintosed</i> <i>Inboxacard</i> <i>Etmectina</i> <i>Chlorantraniliprole</i> (<i>Chlorantraniliprole</i> + <i>Abamectina</i>)	3 3 2 (*) 2		(*) Solo con contemporanea presenza di acari e nottue (*) Solo in coltura protetta
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare risemini in loco - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2)	<i>Bacillus firmus</i> <i>Pectinomyces illicinus</i> Estratto d'aglio		(*)	Solo in pieno campo (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 2 kg/ha
	Interventi fisici: - impaccatura al 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	Culture protette: <i>Bacillus firmus</i> <i>Pectinomyces illicinus</i>			Solo per le colture protette
	Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	<i>Etiopyram</i> <i>Oxanyil</i> <i>Abamectina</i>	2* (*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Solo coltura protetta: impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio (*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Durante la coltura Oxanyil/liquido al 10% - 20 l/ha (*) Impiego solo in coltura protetta con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette in coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina
Fatogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morta delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Cultura protetta <i>Metam Na</i> <i>Metam K</i> <i>Dazomet</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + l. aromidae	1* 1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Atridi Elateridi Alcaudridi Elateridi (<i>Agrotes</i> spp.)	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto Scaglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggio.	<i>Thiamethoxam</i> <i>Lambda-cyhalotrina</i>	(*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Non ammesso per piante destinate al pieno campo
Imidacloprid e Thiametoxam:	impiegabili solo in coltura protetta				(*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo raccolto relativo. Indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: Bietola foglia Puglia 2018

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE <i>Cercospora</i> (<i>Cercospora beticola</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>betae</i>)	10-15 giorni in relazione all'andamento climatico <u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Phoma betae	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare semente certificata				
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Altemaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - in presenza di sintomi	<u>Prodotti rameici</u>	6 Kg*		* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i>			
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive	<i>Trichoderma asperellum</i>		(*)	(*) Solo contro Rhizoctonia
Sclerotinia	- utilizzare seme sano oppure concio - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Pythium oligandrum</i> <i>Coniothyrium minitans</i>		(**)	(**) Solo contro Sclerotinia
				(*)	(*) Solo contro Sclerotinia

(1) N. massimo di interventi anno per singolo s.a. o per sottogruppo, indipendentemente dall'avvenuta

(2) N. massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avvenuta

Difesa integrata in coltura protetta di: Bietola foglia Puglia 2018

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Borytrichina fucelliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: - I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin + Boscalid) <i>Pythium oligandrum</i>		2	
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus</i> <i>persicae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina Piretrine pure			
Alliche (<i>Chaetocnema tibialis</i>)	Interventi chimici: - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti				
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione o/o ovideposizione	Azadiractina Piretrine pure			
Mosca (<i>Pegomyia betae</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione	Piretrine pure Azadiractina			
Notte fogliari (<i>Aulographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>) <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Soglia Presenza - solo in caso di grave infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina			(*) Per taglio
		Etofenprox Spinosad	1*	3*	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
				2	
Lumacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aspera</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: - Trattare alla comparsa	Clorantrilipirolo Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuire le esche lungo le fasce interessate

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Cichorio Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DEL CICHORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)		S.s. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA CRITTOGAMA	CRITERI D'INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - Distruggere i residui delle colture ammalate; - ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - aereare serre e tunnel; - utilizzare varietà resistenti Interventi chimici: - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>		6 Kg* (*) Prodotti rameici (Fenamidone + fosetyl-AL) Propamocarb	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Non autorizzato su baby leaf 2* (*) Per ciclo
Oidio (<i>Erysiphe</i>)	Interventi chimici: Intervente alla comparsa dei sintomi.	Zolfo			Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico alle alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>) Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opozii</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Septoria (<i>Septoria lactucae</i>) Antracnosi (<i>Marssonina panatoliana</i>) Rizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - In presenza di sintomi Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Morta delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> Propamocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottotipo, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Cichorio Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DEL CICHORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)		S.s. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	(1)	(2)	(*)	(*)	
Marciume basale <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>	Interventi chimici: Interventive durante le prime fasi vegetative. Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - utilizzare varietà poco suscettibili; - eliminare le piante ammalate.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	6	(*) Solo contro <i>Sclerotinia</i>		
		Interventi agronomici: - arrieggiare le serre e i tunnel; - utilizzare varietà poco suscettibili; - eliminare le piante ammalate.	(Cyprodinil + Fludioxonil) Fenaxamid (Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)	3 2		
		Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate e potassiche equilibrate, - eliminazione della vegetazione infesta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	Prodotti rameici	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a.
BATTERIOSI <i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate e potassiche equilibrate, - eliminazione della vegetazione infesta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.					
VIROSI CMV, LeMV	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate e potassiche equilibrate, - eliminazione della vegetazione infesta, che non va comunque interrata; - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.				Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.	
FITOFAGI Afidi (Myzus persicae, Uroleuon spp., Aphis myza, Acyrthosiphon lactucae)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Piretrine pure Lambda-cialotrina Zeta-cipermetrina Acetamiprid Thiametoxam Spirotetramat	2* 3 2 4* 2	(*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etofenprox, per luglio (*) All'anno non più di 800 g di formulato commerciale		

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Cicorino Puglia 2018

AVVERSAITA		CRITERI DI INTERVENTO		S.S. CAUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
		(1)	(2)	(1)	(2)		
Notte fogliari <i>(Heliothis armigera,</i> <i>Autographa gamma)</i>	Interventi chimici: Soglia: presenza di focolai Intervenire su larve giovani.						
		Bacillus thuringiensis Lambdaciolotrina Etofenprox Indoxacarb Spinosad Cicrantraniliprole	2* 3 3 3* 3 2*	2* 3 3* 3 2*		(*) Tra tutti i Piretroidi, escluso l'Etofenprox, per taglio (*) All'anno (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i>	
Notte terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: Soglia: Infestazione generalizzata.	Lambdaciolotrina Etofenprox	2* 3	2* 3		(*) Anche su baby leaf (*) Per taglio	
		Bacillus thuringiensis					
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi biobiotici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	<i>Phytoseiulus persimilis</i>					
Tripidi	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Deltamethrina Lambdaciolotrina Etofenprox Abamectina Spinosad	3 3 3 3 3	2* 3 3 3 3		(*) Tra tutti i Piretroidi per taglio (*) Per taglio (*) Per taglio	
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum,</i> <i>Bemisia tabaci)</i>	Interventi miscelati: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Pirifrine pure Azadiractina					

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Cichorio Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DEL CICHORINO CULTURA PROTETTA (IV gamma)					
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Minatori fogliari (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici:	<i>Diglyphus isaea</i>			
	Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq		3		
Mosca (<i>Ophiomyia pinquus</i>)	Interventi chimici:	Etoteprox Abamectina Spinosad	1*		(*) Per taglio
	- se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni		3		
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Canareus apera</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi agronomici:	Dallametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per taglio
	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali.	Metaldeide esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi chimici:				
	Treatare alla comparsa				
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Fyrium</i> spp.)	Interventi agronomici:	Estratto d'aglio <i>Fusiclonyces lilacinus</i> (*)			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.				
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piante (<i>Fyrium</i> spp.)	Interventi chimici:	Meliam 10a (*) Meliam K (*)			Interventi da effettuarsi prima della semina
	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta			1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta
		Dazomet (*)		1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Scopolio) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1) (2)
CRITTOGAMIE			
Peronospora (<i>Bernia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel Inserire varietà resistenti Inserire varietà che deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti fungicidi (Propamocarb + Fosetyl AI) 2*	6 6 kg/ha 2* (*) Per ciclo In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Morla delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> (Propamocarb + Fosetyl AI) Prodotti fungicidi (<i>Trichoderma harzianum</i> o <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*) Contro questa avversità ammesso solo per trattamenti ai sementi. (*) 2 per ciclo.
Patogeni telurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chaetaria elegans</i>)		<i>Trichoderma harzianum</i> <i>asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano - adottare avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette - aerare oculatamente serre e tunnel - presenza di sintomi	Prodotti fungicidi 6 kg/ha	In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Phoma valerianella	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata		
Marciume basale e Rizoctonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - arare/sgerare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i>	6* 4* (*) Solo su Sclerotinia (**) Solo su Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	(Ciprodinil + Fludioxonil) (*) Fenaxamid (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Zolfo	3* 2* (*) Solo su Sclerotinia

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversità

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Scopolio) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSTA	CRITERI D'INTERVENTO	(1)	(2)
Fusarium (Fusarium oxysporum)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate		
	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - sesti d'impianto non troppo fitti		
Botrite (Botryotinia fusiculicola - Botrytis cinerea)	Interventi agronomici: - irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.		
BATTERIOSI (Acidovorax valerianellae)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - in fase di iniezione della serra - irrigazioni con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	3* (*) Solo su Scierocinia	
FITOFAGI Afidi (Nasonovia ribis nigri; Myzus persicae, Uroleucon sonchi, Acyrthosiphon lactucae)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno. Le infestazioni estive si verificano in un abbassamento naturale delle popolazioni.	2 1*	in un anno al massimo 6 kg. di s.a.
Nettie fogliari (Manestra brassicae) Autographa gamma, Spodoptera Helialis)	Interventi chimici Intervento dopo aver rilevato la presenza di focolai	3 3 2 2	

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversta.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversta.

Difesa integrata in coltura protetta di: Dolcetta Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Sordino) IN COLTURA PROTETTA				
AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Mesca minatrice (<i>Uromyza</i> spp.)	Interventi biologici: - introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/lmq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovodeposizioni	<i>Doligobus laevis</i> <i>Abamectina</i> <i>Deltamethrina</i> <i>Spinosad</i>	1* 2* 3	Per ciclo Tutti i Piritroidi per ciclo
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Interventi sulle giovani larve	<i>Abamectina</i> <i>Carbendazolo</i> <i>Spinosad</i>	1* 2* 3	(*) Per ciclo (*) Tutti i Piritroidi per ciclo
Avversità di <i>Trialeurodes</i> <i>vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fitosanitari: - trattamenti fitosanitari fotosellettivi con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Piretrine pure		
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Centarus aperta</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrotomex</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metaldeide esca		Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	<i>Escarbo foglio</i> <i>Escarbo mycorrhizae</i> (*)		Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici <i>Sclerotinia</i> (<i>Sclerotia</i> spp.) <i>Rhizoctonia</i> (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morchia della ninfea (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Diazomet (*)	1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'uso con irrigazione a goccia e con l'uso di colla di Lualaba, di Lualaba, di Lualaba, di Lualaba. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

(1) N. massimo di interventi annuo per fungicida s. a. o. per sottogruppo. Impiegando sempre dal favorista
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità.

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

DIFFESA INTEGRATA DI FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma) (TATSO, brassica rapa var. rosularis, MIZUNA, Brassica rapa var. alboboscica, RED MUSTARD, brassica var. rugosa)		LIMFAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S. n. e AUSILIARI	(1) (2)
CRITTOGAMIE <i>Peronospora</i> (Parasitica brassicaceae)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio del suolo - allontanare le piante e le foglie infette - distruggere i residui delle colture malate - non adattare alta densità d'impianto	<i>Bacillus amyloquelificans</i> Prodotti rameici Metalaxyl-M	6 1) Per ciclo 2) Per foglio
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(Propamocarb + Fludioxonil) (1) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	1) 1) 2) 2)
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - areggiare le serre e i tunnel - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili Interventi chimici: Intervente durante le prime fasi vegetative	<i>Bacillus amyloquelificans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (Bossalid + Pyraclostrobin) <i>Coniothyrium fulvum</i> (Ciprodini + Fludioxonil) Fenexamid (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	6* 4* 2* 3* 2* 2*)
Botrite (<i>Botryotinia</i> <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - areggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Bossalid + Pyraclostrobin) (Cyprodinil + Fludioxonil)	2. 3
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	

(1) N. massimo di interventi annuo per fungicida s. n. o per fungicidop. indipendente dalle avversità.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s. n., indipendente dalle avversità.

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

DIFESA INTEGRATA DI FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma) (TATSO, brassica raga var. rosabaris, MIZUNA, brassica raga var. alibosonica, RED MUSTARD, brassica raga var. rugosa)		LIMFAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1) (2)
ETOFAGI Afidi (Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)	Interventi chimici:	Piretrine pure	
	Interventi alla comparsa delle infestazioni	Deltametrina Lambdalcialotina	3, 2* 3
Tripidi (Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)	Interventi chimici	Acetamiprid Thiametoxan Spiromesifen Imidaclopride	2, 1* 2, 1* 2, 1* 2
	Interventi in caso di presenza	Piretrine pure Deltametrina	3 2*
	Interventi chimici:	Lambdalcialotina Abamectina	3 1*
	Interventi sono su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate	Acetamiprid Spiromesifen	2, 1* 2, 1*
	Interventi chimici	Deltametrina	3
Tentredini (Atralia casea)	Interventi chimici	Deltametrina	3, 2*
	Intervento sulle giovani larve	Bacillus thuringiensis	
Notte fogliari (Autographa gamma, Mamestra brassicae, Spodoptera spp.)	Presenza	Piretrine pure Deltametrina Espinosafto Metilflumizone Clorantraniliprole	3, 2* 2* 2* 2 2
	Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; disseminare i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; Interventi chimici: Interventi in base al controllo delle ovodeposizioni		
Mosca del cavolo (Delia radicum)	Interventi chimici	Piretrine pure Deltametrina	3, 2*
	Interventi chimici	Metaleide esca	
Limacce (Helix spp., Cantareus aspera, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)	Interventi chimici		
	Trattare alla comparsa	Metaleide esca	
Nematodi galligeni (Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura - pulizie di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 l/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio Pezizomyces /licinus (*)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere settimanale, alla dose di 4 kg/ha
	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Melam Ne (*) Melam K (*) Dazomet (*)	1* 1* 1*

(1) N. massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di Lattughino Puglia 2016

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. o AUSILIARI	(1) (2)
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aereare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici: 1-2 applicazioni in semenzalo; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti fenacici Laminarina Climoxani Benalaxyl Metalaxil-M Fenamidone (Pyrisulfobin + Dimetomorf) Mandipropamide (Dimetomorf + Anelotradina) Fosetil Al (Fluopicolide+Propamocarb)	6 Kg 2* 2* 3* 4* 2* 1
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>) (<i>Botrytis chereae</i>)	Interventi agronomici: - attecchire le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avviandamenti colturali con specie poco suscettibili alla solerizzazione - effettuare pacemature e prosature alle Interventi chimici: - intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (Cytosidini + Fludioxonil) (Fosetil+Pyrisulfobin) Fenamidone	6* 4* (((3 2 2
Rizoctonia (<i>Rhizoctonia spp.</i>)	Interventi agronomici: - attecchire le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avviandamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solerizzazione - effettuare pacemature e prosature alle Interventi chimici: - intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti alla base delle piante	<i>Trichoderma spp</i> Tolclafos-melle (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	2* 2* 2*

(1) N. massimo di interventi annuo per fungicida s.a. o per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversità.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino Puglia 2016

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1) (2)
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - Intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici	6 Kg ¹ In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marcia delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare irrigazioni idriche - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> Metalaxil-M (Propanoicarb+ Fosetyl A) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	2 ² 1) Per ciclo 2) Per ciclo e solo per trattamenti ai semenzai.
Ruggine (<i>Puccinia cichori</i> , <i>P. opzii</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	6 Kg ¹ In un anno al massimo 6 kg di s.a.
Fusarium	Utilizzare seme sano		
BATTERIOSI - <i>Bacterial wilt</i> (morsicatura) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate che non va comunque interrata - eliminazione della vegetazione infetta. - Assicurare la presenza di microrganismi nei casi o picchi di pioggia, cui i fondi non vengono periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici	6 Kg ¹ In un anno al massimo 6 kg di s.a.
VIRUSI (CMV, LoMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti affidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.		
TSWV - Tospovirus	Verificare la presenza di lipidi al momento del trapianto		

(1) N. massimo di interventi annuo per fungicidi s.a. o per ozonopio. Indipendentemente dall'avverasia.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverasia.

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino Puglia 2016

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1) (2)
ETOFACI Atridi (<i>Nasornovia ribis nigrif.</i>) <i>Myzozia persicae</i> , <i>Uroleucon sonchii</i> , <i>Acyrthosiphon</i>	Interventi chimici. Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno, in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina	
		Alfapermetrina	2*
		Deltametrina	3
		Spinetoram	2*
		Imidacloprid	1*
		Thiamethoxam	4*
		Spiridometil	2
		Permetrina	2
		Acetamipid	2
		Chlorantraniliprole	2
Messa minatrice (<i>Uromyza</i> spp.)	Si consiglia di installare trappole comitologiche di colore giallo per il monitoraggio. Interventi biologici: Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale distribuendo 2 individui per pianta Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o covidazioni	<i>Diglyphus (sasa)</i>	
		<i>Abamectina</i>	1*
		<i>Spiriosad</i>	3
		<i>Emamectina</i>	2*
		<i>Basillus thuringiensis</i>	(*)
		<i>Azadiractina</i>	(*)
		<i>Alfapermetrina</i>	3
		<i>Deltametrina</i>	3
		<i>Imidacloprid</i>	3*
		<i>Spiriosad</i>	3*
Notte fogliari (<i>Agrilus</i> spp.) <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>	I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi	<i>Alfapermetrina</i>	2*
		<i>Deltametrina</i>	3
		<i>Imidacloprid</i>	3*
		<i>Spiriosad</i>	2*
		<i>Chlorantraniliprole</i>	2
		<i>Metalfumione</i>	2
		<i>Azadiractina</i>	(*)
		<i>Alfapermetrina</i>	3
		<i>Deltametrina</i>	3
		<i>Imidacloprid</i>	3*
Notte orricole (<i>Agrilus</i> spp.)	Infestazione generalizzata.	<i>Alfapermetrina</i>	2*
		<i>Deltametrina</i>	3
		<i>Imidacloprid</i>	3*
		<i>Spiriosad</i>	2*
		<i>Chlorantraniliprole</i>	2
		<i>Metalfumione</i>	2
		<i>Azadiractina</i>	(*)
		<i>Alfapermetrina</i>	3
		<i>Deltametrina</i>	3
		<i>Imidacloprid</i>	3*
Entomidi (<i>Agrilus</i> spp.)	Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa aversità	
		<i>Zetecipmetrina</i>	(*)

(1) N. massimo di interventi annuo per mirgola s.a. o per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversità.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata in coltura protetta di: Lattughino Puglia 2016

DIFESA INTEGRATA DELLA LATTUGA DA TAGLIO (Lattughino) IN COLTURA PROTETTA		S. a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)		
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervento sulle giovani larve	Deliametrina Lambdacialotrina Spiromesifen Azaresulfone Azaresulfone	3 3 3 1	2*	(*) Con Piriprotrioli per ciclotaglio; 3 per cicli lunghi.
Aleurodidi (<i>Trialeurodes</i> <i>vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare stonere reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiatati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoclestanti con effetto repellente per gli aleurodidi Interventi chimici: - presenza	Piretrine pure Azadiractina			
Acani (<i>Tetranychus</i> urticae)	Interventi biobologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fioriferi per foglia - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per fascia	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
Miridi (<i>Lygus</i> <i>rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. - Sottia. - Presenza.	Etofenprox	2*		(*) Per ciclo culturale.
Limacce (<i>Helix</i> spp.) (<i>Ceriontius asperus</i>) (<i>Helicena variabilis</i>) (<i>Limax</i> spp.) (<i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Metabulde esca			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estrato d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogeni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Melam Na (*) Melam K (*) Dazomet (*)	1*		Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impegnabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas (*) Impegnabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 -50 g/metro quadrato).
Afici Etiaridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam (1)			(1) Da effettuarsi prima del trapianto

(1) N. massimo di interventi annuo per fungicida s. a. o. per sottogruppo. Indipendentemente dall'avversità.
(2) N. massimo di interventi annuo per gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità.

Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)		S.s. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D USO E NOTE	
AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture annalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	6 Kg*	6 Kg*	6 Kg*	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Per ciclo
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti collurali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	2*	2*	2*	(*) 1 per ciclo (*) Per taglio
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	3	3	3	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	2	2	2	
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - arrieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti collurali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	2	2	2	

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)		S.s. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
Rizicotonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp. (Propanocarb + Fosetil Al) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*)	(*)	(*) solo nei semenzai e contro Pythium
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina Deltametrina Acelamiprid Spirotetramat	3 2* 2 2	2* 1*	(*) Per taglio (*) Per taglio con neonicotinoidi
Altiche (<i>Phytolacca</i> spp.)	Soglia: Presenza.	Acetamiprid	2	2*	(*) Per taglio con neonicotinoidi
Notte fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera</i> spp) (<i>Heliothis</i> spp)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Piretrine pure Deltametrina Etofenprox Spinosad Clorantranilprole Emanectina Metaflumizone	3 3* 1* 3* 2* 2*	2* 1* 2*	(*) Per taglio (*) Per taglio (*) Solo contro Heliothis o Spodoptera (*) Solo contro Heliothis e Spodoptera (*) Solo contro Spodoptera
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deltametrina	3	2*	(*) Per taglio
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Spinosad	3		

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)		S.s. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglia - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo <i>Phytoseiulus persimilis</i> individui per pianta e per lancio				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Sollia: Presenza: Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotopiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici: Sollia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.				
Mosca (<i>Delia radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione				
Limacce (<i>Helix</i> spp. <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agricolaria</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa				
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva.				

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Rucola Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLA RUCOLA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)				
AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.s. e AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogni telurici Sclerotinia (Sclerotinia spp.) Rhizoctonia (Rhizoctonia solani) Morte delle piantine (Pythium spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)	1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
Afidi Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto			

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Spinacino Puglia 2018

DIFESA INTEGRATA DELLO SPINACINO (IV gamma)		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)		
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concitati - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>) Cercosporiosi (<i>Cercospora</i> spp.)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	2*		(†) Per taglio	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha	
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.		2	(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)	
Ididio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi			(Pyraclostrobin + Boscalid)	
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi			Zolfo Propamocarb	
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti				

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: Spinacino Puglia 2018

AVVERSAITÀ		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
		(1)	(2)				
FITOFAGI Afiti (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni			Azadiractina Piretine pure Spirotetramat (*)			
	Interventi chimici - intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni inizi			<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina			
Notte fogliari (<i>Manisra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	Interventi chimici - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	3*		Etofenprox Indoxacarb		(*) Per taglio (*) Non ammesso su <i>Heliothis</i>	
	Interventi chimici - ammessi solo in coltura protetta	3*		Spinosad		(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>	
	Interventi chimici - utilizzare di pannelli di semi di brassica (1)	2		Clorantraniliprole			
	Interventi chimici - distribuire le esche lungo le fasce interessate			Metaldeide esca			
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantharus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrionmax</i> spp.)	Interventi chimici - trattare alla comparsa						
	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente						
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare di pannelli di semi di brassica (1)		(*)	<i>Paeclomyces illacinus</i>		Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interramento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti			Dazomet	1*	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).	
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - ammessi solo in coltura protetta						
	Interventi agronomici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti						

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

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

Difesa Integrata di: Avena Segale Triticale Puglia

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

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

(2) N. massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendente dall'avversità

Difesa Integrata di Barbabietola Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
Carospora (<i>Cercospora beticola</i>)	- Interventi agronomici: Scelta di cv resistenti o tolleranti - Interventi chimici: Per l'inizio dei trattamenti seguire le indicazioni dei bollettini locali di assistenza tecnica o al raggiungimento delle prime confluenze delle macchie necrotiche sulle foglie	Prodotti rameici - Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi (Procloraz + Fluirafol) Tetraconazolo (Procloraz + Ciproconazolo + Fenpropidil) Clorotaloni Mancozeb Zolfo	6 Kg 1 2	3	- in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha 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.
Mal Bianco (<i>Erysiphe betae</i>)	Intervenire solo in caso di attacchi in forma epidemica				
Marciume dei fittoni (<i>Rhizoctonia violacea</i> , <i>R. solani</i> , <i>Phoma betae</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i>)	- Interventi agronomici: - ampie avvicendamenti colturali (escludere dall'avvicendamento i prati da leguminose) - facilitare lo sgombrato delle acque - lavorazione del suolo per avere una buona struttura - corretta gestione dell'irrigazione				
VIROSI Virus della rizomania (BNYVV)	Interventi agronomici: - ricorrere a varietà tolleranti nei terreni rizomani - lunghe rotazioni colturali				
FITOFAGI					- 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> - Se non si usano sementi conciate con insetticidi: esclusi il trattamento con geodisinfestanti e <i>Bacillus thuringiensis</i> sono ammessi al massimo 3 interventi insetticidi all'anno.
Altiche (<i>Chaetochroma tibialis</i> , <i>Longitarsus</i> spp., <i>Phylloreta 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 Alfacipermetrina Betacyflutrin Cipermetrina Lambdaciotalrina Deltametrina Teflutrin	(*) 2 1*** 1 *	(*)	(*) Uso in conca; 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. (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalrina (*) Localizzato alla semina

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

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

Difesa Integrata di: Barbabietola Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Temibile solo in casi di risemine				
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² . Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Teflutrin Zelacipmetrina Lambdaciotalrina	(*)	(*)	(*) Localizzati alla semina (*) In alternativa a teflutrin e cipermetrina
Cleono (<i>Coronhynchus mendicis</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 Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti	Alfacipermetrina BetaCyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluralinate Lambdaciotalrina Zelacipmetrina	1*** 2 1 2 1 1***	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalrina
Manestra (<i>Manestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfacipermetrina BetaCyflutrin Cipermetrina Deltametrina Zelacipmetrina Lambdaciotalrina Etofenprox Indoxacarb	2 1 1*** 3	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Con piretroidi al massimo 1 intervento contro questa avversità (***) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalrina
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Intervento ammesso solo nelle aree infestate e in assenza di coccinellidi Prinicotarb Estenvalerate BetaCyflutrin Indoxacarb <i>Bacillus thuringiensis</i> BetaCyflutrin Cipermetrina Zelacipmetrina	1*** 2 3 2 1	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (***) Tra Estenvalerate, Etofenprox e Lambdaciotalrina (*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Nottua fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Alfacipermetrina BetaCyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluralinate	2 1 2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Notte terribile (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis ipsilon</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Alfacipermetrina BetaCyflutrin Cipermetrina Deltametrina Fluralinate	2 1 2	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi

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

Difesa Integrata di: *Barbabetola* Puglia 2018

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D USO E NOTE
<p>Nematode a cisti (<i>Heterodera schachtii</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: Effettuare rotazioni almeno quadriennali con cereali, sola, 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: - in primavera nei terreni mesi a riposo (set-aside); - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. sola, 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 <i>Barbabetola</i> da zucchero tolleranti ai nematode.</p>				<p>Si sconsiglia di usare in rotazione crucifere (colza, ravanello da seme, cavolo) poiché suscettibili ai nematode. Tale limitazione non è valida per cvs resistenti di Rafano oleifero e Senape bianca Porre attenzione nelle successioni con pomodoro. Nella 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.</p>

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

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

Difesa Integrata di: Colza Puglia 2018

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

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

(2) N. massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendente dall'avversità

Difesa Integrata di: Erba Medica Puglia 2018

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Apion (<i>Apion pisi</i>)	Soglia di intervento in caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Lambdaclorina		1**	(*) Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversita'
		Betacyflutrin Acetamiprid Deitametrina			
Fitonomo (<i>Hypera variabilis</i>) Tichio (<i>Tychius flavus</i>)	Soglia di intervento in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura del primo sfalcio	Lambdaclorina		1**	(*) Indipendentemente dal prodotto utilizzato, al massimo 1 intervento insetticida all'anno indipendentemente dall'avversita'
		Betacyflutrin	(*)		
		Acetamiprid	(*)		
		Deitametrina	(*)		
					(*) Ammesso solo contro il Fitonomo

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

Difesa Integrata di: Favino Puglia 2018

Non sono ammessi interventi chimici

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

Difesa Integrata di: Frumento Puglia 2018

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Carbone (<i>Ustilago tritici</i>) Carie (<i>Tilletia</i> spp.) Fusariosi (<i>Fusarium</i> spp.)	Interventi chimici: Consigliata la concia del seme Interventi chimici: Consigliata la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Sodda di intervento per gli interventi chimici Interventi da realizzare in base alle indicazioni di bollettini di assistenza tecnica Escludere l'impiego di cv che hanno manifestato un'alta sensibilità Concia del seme	2** Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati in ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (***) Prodotti contenenti bixafen, max 1 trattamento indipendentemente dall'avversità
Nerume (<i>Alternaria</i> spp., <i>Cladosporium herbarum</i> , <i>Epicoccum nigrum</i>) Oidio (<i>Erysiphe graminis</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Sodda di intervento: 10 - 12 piastre uniformemente distribuite sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Pyraclostrobin Azoxystrobin (Tylotrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Procloraz Propiconazolo Tebuconazolo Metconazolo Ciproconazolo Prolioconazolo (Prolioconazolo + bixafen) Tetraconazolo Flutriafol Zolfo	(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati in ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (***) Prodotti contenenti bixafen, max 1 trattamento indipendentemente dall'avversità

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

Difesa Integrata di: Frumento Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E. AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Ruggini (<i>Puccinia graminis</i>, <i>Puccinia recondita</i>, <i>Puccinia striiformis</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (P. graminis) - Sodià vincolante di intervento. Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti</p>	<p>Pyraclostrobin Azoxystrobin Trioxistrobin + Ciproconazolo Difenoconazolo Procloraz Protoponazolo Tebuconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Protoponazolo (Protoponazolo + bixafen) Tebuconazolo Flutriafol Benzovindiflupyr</p>	<p>2* 2** 1*** 1</p> <p>(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (**) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive. (***) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione. (****) Prodotti contenenti bixafen, max 1 trattamento indipendentemente dall'avversità. Benzovindiflupyr: 1 trattamento/anno, indipendentemente dall'avversità</p>

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

Difesa Integrata di: Frumento Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Septoria (<i>Septoria nodorum</i>, <i>Septoria tritici</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate</p>	<p>Pyraclostrobin Azoxystrobin - (Trifloxistrobin + Ciproconazolo) Difenconazolo Procloraz Protoponazolo Metcoponazolo Tebuconazolo Ciproconazolo (Tebuconazolo + Bixafen) protoponazolo protoponazolo Fungicidi</p>	<p>2*</p> <p>(*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (*) Possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive</p> <p>2**</p> <p>(**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione</p> <p>1***</p> <p>(***) Prodotti contenenti bixafen, max 1 trattamento indipendentemente dall'avversità</p>
FITOFAGI	<p>Non ammessa la concia con insetticidi</p>	<p>Benzovindiflupyr Tetraconazolo</p>	<p>1</p> <p>Non ammessa la concia con prodotti insetticidi</p>
<p>Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i>, <i>Metopolophium dirhodum</i>, <i>Sitobion avenae</i>)</p>	<p>Soglia: 80% di culmi con afidi</p> <p>Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Lotta biologica.</p> <p>Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i>, Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomofitoracee).</p>	<p>Primidicarb Fluvalinate</p>	<p>1</p> <p>Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitoago.</p>

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

Difesa Integrata di: Girasole Puglia 2018

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

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

Difesa Integrata di: Orzo Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Oidio, Ruggine	Interventi chimici: - Per quanto riguarda le principali crittogame che colpiscono l'apparato aereo, la loro pericolosità non giustifica il ricorso a fungicidi specifici.				Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Elmintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Maculatura reticolare (<i>Drechslera teres</i>)	Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi agronomici: - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate Interventi chimici: Ammissa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
VIROSI Virus dei cereali	Interventi agronomici: - Varietà resistenti Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti				
Virus del nanismo giallo	Interventi agronomici: Semine ritardate				
FITOFAGI Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Interventi agronomici: Favorire semine tardive, non troppo fitte e limitare le concimazioni azotate				Da sottolineare il ruolo degli afidi come vettori del virus del nanismo giallo dell'orzo

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

Difesa Integrata di: Soia Puglia 2018

Non sono ammessi interventi chimici in quanto l'adozione di buone ed equilibrate pratiche agronomiche, è sufficiente a difenderla senza rilevanti danni produttivi. Sono autorizzati solo interventi acaricidi con Exitiarox fino alla seconda decade di luglio. Possono essere utilizzati prodotti per la concia del seme prima dell'interramento, con l'avvertenza di non interferire con l'azione del Rizobio

(1) N. massimo di interventi per singolo s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'università
(2) N. massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendente dall'università

Difesa Integrata di: Sorgo Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afdi dei cereali (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i>)	Non sono previsti interventi specifici				

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

Difesa Integrata di: Tabacco Puglia 2018

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. o AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (Peronospora tabacina)	Interventi agronomici: - scegliere cultivar resistenti - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - evitare investimenti eccessivamente fitti - assicurare un buon drenaggio del terreno Interventi chimici: - in primavera con condizioni climatiche predefinite, piogge e temperature inferiori alle medie stagionali, intervenire prodotti di copertura in miscela con prodotti sistemici, alla comparsa Interventi agronomici: - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura	Propamocarb Boscalid Metaxial Metaxial M (Metaxial M) + Azoxystrobin (S-metil) (Fosetil-Al + Fenamidone) Cymoxanil Cymoxanil + Fosetil-Al + Mancozeb) (Cymoxanil + zoxanilde) Mancozeb Cyazofamide	1 2	2	
Oidio (Erysiphe tabacina, Oidium tabaci)	Interventi agronomici: - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura	Olio essenziale di arancio dolce Fenpropimozolo Zolfo	2		
Rizopius spp	Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura				
Marciumi radicali (Fusarium spp, Basille, Trichium spp, Oidium bisaccato, Alternaria tabacica)	Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura				
Fusariosi e Verticilliosi (Fusarium spp, Verticillium spp.)	Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura				(1) Solo contro Pythium. (2) Solo contro Alternaria
VIROSI CMV (virus del mosaico del cetriolo) TMV (virus del mosaico del tabacco) TNV (virus della necrosi del tabacco)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate Il controllo in campo di tali virus, in particolare per il CMV, deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento, siepi, reti antiaffluiche, pacciatura. Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate				
BATTERIOSI Maculature e necrosi fogliari (Pseudomonas syringae pv. tabaci) Avvizzimento (Pseudomonas solanacearum) Marciumi molli del fusto (Erwinia carotovora subsp. carotovora)	Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente - eliminare dal campo le piantine malate - eliminare i residui infetti - effettuare rotazioni culturali adeguate Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi Interventi agronomici: - limitare l'impiego di fertilizzanti azotati - adottare opportuni gesti d'impianto - eliminare le erbe infestanti e i residui della coltura precedente - effettuare la sbranciatura				

(1) N. massimo di interventi per singola s. a. o per sottogruppo necrosi nella sua, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s. a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Tabacco Puglia 2018

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Pulce del tabacco (<i>Epirhina hirtipennis</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi danni o in presenza di 4 adulti a pianta (0,3 - 1) - in campo per la varietà Kentucky previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Lambda-cyhalotrina Zeta-cipermetrina Beta-cyfluthrin Imidacloprid Azzadiractina Thiamethoxam	2		
Atidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> , <i>Macrosiphum euforbiae</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp., <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: - in fase di pre-cimatura intervenire alla comparsa delle prime colonie - in fase di post-cimatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Lambda-cyhalotrina Zeta-cipermetrina Alicaprimetrina Beta-cyfluthrin Imidacloprid Azzadiractina Thiamethoxam	1 2		
Notte (<i>Agrilus</i> spp.)	Interventi chimici: - utilizzo delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni - intervenire se viene evidenziata la presenza di larve nel terreno - con piante esca - effettuare trattamenti localizzati	Zeta-cipermetrina Beta-cyfluthrin Azzadiractina	2		
Elettridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici: - con infestazioni in alto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve - avvicendamento culturale - lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovaie Interventi chimici: Intervente solo in presenza generalizzata delle larve	Clorpirifos teflurim Zeta-cipermetrina Lambda-cyhalotrina	1* 1*		(1) Solo formulazioni granulari per trattamenti al terreno. (*) Localizzata alla semina o al trapianto
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - effettuare ampie rotazioni - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - sottrarre 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>Bacillus thuringiensis</i> Oxamyl	(C)		(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con innaffiamento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (C) Distribuzione localizzata sulla fila in pre trapianto.

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

(2) N. massimo di interventi per gruppo di s.a., indipendente dall'avversità

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p>			<p>Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:</p>
Dicotiledoni	<p><u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosati su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p>	<p>Glifosate Oxadiazon (2) Pyraflufen ethyle</p>	<p>30,4 2,50</p>	<p>l/ha = 9 l/ha = 0,8</p>
	<p>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.</p>	<p>Carfentrazone (1)</p>	<p>6,45</p>	<p>l/ha = 1</p>

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

(1) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(2) Solo nei primi 3 anni di allevamento

Controllo Integrato delle infestanti degli Agrumi Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA % S.a.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Erbe infestanti annuali e perenni.	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Falcature, trinciature e/o lavorazioni del terreno. - Potatura della chioma a contatto del terreno per agevolare il passaggio dell'organo lavorante. <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Ammessi solo in aree non accessibili ai mezzi meccanici (terreni fortemente declivi, terrazze, scarpate, fossati, irrigatori e ali piovane fuori terra, terreno attorno al tronco, ecc.)</p> <p>In impianti giovani (4-5 anni) in produzione il diserbo deve essere localizzato sulla fila.</p> <p>In ogni caso la superficie trattata non deve superare il 50% dell'intera superficie</p>	30,40	<p>Al massimo 1 intervento all'anno, prodotti in alternativa tra loro.</p> <p>Dosi d'impiego</p> <p>(1) 2-6 Kg/ha di formulato commerciale.</p>
Dicotiledoni		<p>Carfentrazone (1) 6,45</p> <p>(Florasulam + penoxulam) 6,82 + 13,6</p> <p>Flazasulfuron 25</p> <p>Diflufenican</p>	<p>l/ha = 1</p> <p>Il trattamento va eseguito nel periodo compreso tra metà settembre e metà maggio su infestanti ancora non emerse</p> <p>l/ha = 0,08</p>
Post-emergenza Graminacee	<p>Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento</p> <p>Solo localizzati sulla fila</p>	(40 + 250)	l/ha = 6
		5,4	l/ha = 1 - 3

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

(2) Impiegabile solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio

Controllo Integrato delle infestanti delle Drupacee Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	Glifosate Quizalofop-p-etile	30,4	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Diflufenican (2) Isoxaben Pendimetalin (5) Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (4) (Diflufenican + Glifosate)(6)	38,72 6,45 2,60	l/ha = 2 l/ha = 1 l/ha = 1,6 l/ha = 2 l/ha = 6

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

- (2) Negli impianti in allevamento
(3) Solo per pesco e susino. Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno
(4) Solo per pesco e ciliegio. Per ogni singolo intervento la dose è di 1 l/ha
(5) Solo per pesco e albicocco negli impianti in allevamento (3anni)
(6) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olio Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	DOSE % S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno		Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.	30,4 6,82 + 13,6 2,5 25 6,45	l/ha = 9 l/ha = 0,1 l/ha = 0,8 l/ha = 0,08 l/ha = 1
		Glifosate	
		(Florasulam + Penoxulam) (3)	
		Pyraflufen-ethyl	
		Fiazasulfuron	
Dicotiledoni		Carfentrazone (2)	
		Diflufenican	
	Interventi chimici solo nei primi anni di allevamento	(Diflufenican + Glifosate)	l/ha = 6

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non

deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

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

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

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

(3) Impiego ammesso nel limite di 1 intervento all'anno, tra ottobre e novembre

Controllo Integrato delle infestanti delle Pomacee (Melo e Pero) Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	<p><u>Interventi agronomici:</u> Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno</p> <p>Non ammesse: - Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione</p> <p><u>Interventi chimici:</u> Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.</p> <p>L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m 1,5 / 2 - Le piante abbiano apparato radicale superficiale (es. per il pero portanesti cotogni e BA29 - per il melo M9 e M26) - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.</p>	Glifosate Pyraflufen ethyle (6) Carfentrazone (4)(6) Fluroxypir (3) MCPA Isoxaben Diflufenican (7) Pendimetalin (5) Oxadiazon (5)	30,4 2,60 6,45 20,60 25,00 38,72 34,86	<p>Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9</p> <p>l/ha = 1,6 l/ha = 1 l/ha = 1,5 l/ha = 1,5 l/ha = 2 l/ha = 4</p>
Graminacee	<p><u>Interventi chimici</u> Vedi nota precedente</p>	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	10,9	2 - 4
	<p>Interventi chimici solo su astoni nei primi due anni di allevamento Solo in pre ripresa vegetativa, solo localizzati sulla fila e solo in impianti con: - distanza tra le piante sulla fila pari o inferiori ai m 1,50 - o con impianti di irrigazione a goccia (o similari) appoggiati a terra</p> <p>Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie . (1) Impiegabile solo tra l'ultima decade di settembre e la prima di maggio (2) Impiegabile solo su astoni e non su piante innestate (3) Impiegabile solo su melo (4) In ogni caso complessivamente la dose annua impiegata non può superare 1 litro ettaro negli impianti in produzione (4) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno (5) Solo negli impianti in allevamento (3anni) (6) Impiegabile come spollonante e diserbante (7) Negli impianti in allevamento</p>	Oxifluorfen (2) (1) (Diflufenican + Glifosate)	22,00 (40 + 250)	l/ha = 1,875 l/ha = 6

Controllo Integrato delle infestanti della Vite Puglia 2018

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZA ATTIVA	% S.a.	DOSE l/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Interventi chimici: Non ammessi interventi chimici nelle interfile Interventi localizzati sulle file , operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità. (Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2 - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)	Glifosate (9) (Penoxsulam+orizalin) (7) Acido pelargonico (6) Diflufenican (8) Flazasulfuron (2)	30,4 25	Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi: l/ha = 9 l/ha = 0,08
Graminacee	Interventi chimici Vedi nota precedente	Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle (5) Ciclossidim Quizalofop-p-etile Ciclossidim Pendimetalin Isoxaben (10) (Diflufenican + Glifosate) (4)	6,45 2,50 10,9 5,40 10,9 38,72 45,5 (40 + 250)	l/ha = 1 l/ha = 1,6 l/ha = 2 - 4 l/ha = 1 - 3 l/ha = 2 l/ha = 2 l/ha = 2 l/ha = 6
	Interventi chimici solo nei primi 2 anni di allevamento Solo localizzati sulla fila			

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

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

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

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

(3) Impiegabile come spollonante e diserbante fogliare

(3) Negli impianti in allevamento (3 anni) al massimo 2 l/ha all'anno

(4) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

(5) Impiegabile solo come spollonante

(6) Impiego ammesso nel limite di 2 interventi all'anno, tra riposo vegetativo e chiusura grappolo

(7) In alternativa al Flazasulfuron. Oltre il quarto anno di età

(8) Negli impianti in allevamento

(9) Qualora sia impiegato un prodotto ad azione residuale, il limite di glifosate è di 6 l/ha per anno

(10) In vivai e su vite non in produzione, fino al secondo anno di impianto

Controllo Integrato delle infestanti della Fragola Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile*	

Diserbo Aglio Puglia 2018 Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Aglio Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee invernali e Dicotiledoni annuali	Pendimetalin Metazaclor	
	Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Bromoxynil Propaquizafop Quizalofop-p-etile	Intervenire precocemente
		Quizalofop-etile isomero D* Ciclossidim	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Controllo Integrato delle infestanti di Diserbo Cocomero Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza (1)	Graminacee		

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre ricaccio e Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1) Dicamba Oxadiazon	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (1) Rispettare 60 gg di carenza
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Dicamba (1) Metribuzin	(1) Impiego ammesso nella sola fase di pre-ricaccio
Post raccolta	Graminacee e/o Dicotiledoni	Propaquizafop (Permettati + Clomazone)	Solo su dicotiledoni
Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate (1)	(1) Solo su dicotiledoni

Controllo integrato delle infestanti erbacee in frutticoltura: Bosta Orto Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Metamitron	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Cloridazon (1) Metamitron S-Metolaclof (2)	20 giorni di carenza (1) Non ammesso su bietola da foglia (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Ciclossidim (4) Clopiraldil (3) Fenmedifan	(4) Ammesso solo su bietola rossa (3) Ammesso solo su bietola da orto

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Carciofo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre Trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post-trapianto Pre-ricaccio Post-ricaccio	Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1) Oxadiazon Pendimethalin Metazaclor	(1) Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file (1) Proteggere le foglie con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella
Post - trapianto e Post - ricaccio	Dicotiledoni Graminacee Infestanti a foglia larga	Piridate Propaquizafop Quizalofop etile isomero D Quizalofop-p-etile Pyraflufen etil	Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Carota Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Aclonifen Clomazone	
	Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Metribuzin Pendimetalin Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim*	(*) Intervallo di sicurezza: 35 giorni

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli a Foglia Puglia 2018

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLI RICCI (a foglie increspate)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	100 giorni di carenza
Post trapianto	Dicotiledoni Graminacee	Clopiralid Ciclossidim Metazaclor	Graminacee Dicotiledoni e Graminacee

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli a Infioresc. Puglia 2018

CAVOLFIORE e CAVOLO BROCCOLO (Broccoli calabresi, Broccoli cinesi, Cime di rapa)			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon (1) Napropamide (2) Pendimetalin (3)	(1) Ammesso solo su cavolfiore (2) Ammesso solo su cavolfiore (3) 100 giorni di carenza
		Clopiralid	
Post trapianto	Dicotiledoni	Piridate	Utilizzare alla seconda-terza foglia vera delle infestanti
		Quizalofop-p-etile Propaquizafop (*)	(*) Ammesso solo su cavolo broccolo
	Dicotiledoni e Graminacee	Metazaclor	

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavoli a Testa Puglia 2018

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli rossi, Cavoli verza, Cavoli bianchi) Puglia 2018			
EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Napropamide (1) Pendimetalin (3)	(1) Ammesso solo su cavolo cappuccio
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid Piridate	Utilizzare alla seconda-terza foglia vera delle infestanti
	Graminacee	Propaquizafop (1) Quizalofop etile isomero D (1) Quizalofop-p-etile Cicloxidim Metazaclof (2)	Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati (2) Non ammesso sui cavoli di Bruxelles

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Cavolo Rapa Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Terreno in assenza di coltura Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Dicotiledoni	Piridate (1)	(1) Solo su dicotiledoni alla seconda-terza foglia vera delle infestanti
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Piridate	
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Clopiralid	

Controllo integrata delle infestanti di: cece Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile	

Controllo Integrato delle infestanti di Diserbo Cetriolo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza (1)	Graminacee		

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Cicoria Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile Propaquizofop	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Diserbo Cipolla Puglia 2018 Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Cipolla Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni da seme	Pendimetalin Clorprofam Bromoxynil	Da usare in epoca precocissima utilizzando le dosi più basse Indicato per cipolle autunnali
Post emergenza	Dicotiledoni annuali	Piridate	Da usare alla seconda-terza foglia vera delle infestanti
	Dicotiledoni annuali e Graminacee invernali	Pendimetalin Clorprofam	
Post emergenza	Dicotiledoni perennanti	Clopiralid	
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim*	Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati (*) Intervallo di sicurezza: 28 giorni
		Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Fagiolino Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Benfluralin Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Ciclossidim* Imazamox Bentazone	(*) Intervallo di sicurezza: 28 giorni

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Fagiolo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Benfluralin Pendimetalin S-Metolaclof (1)	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Graminacee	Bentazone Ciclossidim* Quizalofop-p-etile Propaquizafop	(*) Intervallo di sicurezza: 28 giorni
	Dicotiledoni	Imazamox	
		Piridate	Utilizzare alla seconda-terza foglia vera delle infestanti

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Fava Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni Monocotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Pendimetalin	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Imazamox + Pendimetalin	
Post emergenza	Dicotiledoni	Imaxamox	
	Monocotiledoni (graminacee)	Bentazone Quizalofop-p-etile Ciclossidim	
	Monocotiledoni (graminacee)	Fluazifop-p-butile	

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Finocchio Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Applicare le dosi maggiori con malerbe sviluppate Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto Pre emergenza	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon Pendimetalin (2) Clomazone (1)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione (1) - Per coltura a semina diretta: intervenire subito dopo la semina della coltura su terreno privo di infestanti Per coltura trapiantata: applicare il prodotto in pre-trapianto
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin (2)	(2) Trattare su terreno finemente lavorato e con irrigazione Preferire le dosi più basse e frazionare gli interventi
	Graminacee		Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile Propaquizofop	Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Solo preparazione letti di semina o di trapianto. Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni

Controllo integrato delle infestanti di: Melanzana Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-p-etile Ciclossidim	

Controllo Integrato delle infestanti di Melone Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Post emergenza (1)	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D* Quizalofop-p-etile * Propanil	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati (*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati
(1) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici			

Controllo integrato delle infestanti di: Patata Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metribuzin (Metribuzin + Clomazone) (Metribuzin + Flufenacet) (1) Pendimetalin Metazaclor Aclonifen Clomazone Metobromuron	Non impiegare per le patate primaticcie se dopo si coltiva lo spinacio (1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron Metribuzin	Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti, anche a basse dosi e con eventuali applicazioni ripetute
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop etile isomero D Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop-p-etile Ciclossidim*	Usando Rimsulfuron impiego non strettamente necessario (* Intervallo di sicurezza: 56 giorni)
Pre Raccolta	Disseccamento Parte aerea	Pyraflufen-ethyle (1) Carfentrazone Acido pelargonico	(1) Al massimo 1,6 litri/ha/anno Intervenire entro 10 gg dalla raccolta e nel rispetto dei tempi di carenza

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni Graminacee	Clomazone Ciclossidim	

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone Pendimetalin + Aclonifen	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Piridate Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	Utilizzare alla seconda-terza foglia vera delle infestanti
	Graminacee e Dicotiledoni	Imazamox	

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro campo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Napropamide	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Metribuzin Aclonifen	
Pre emergenza Localizzato (1)		(Metribuzin + Flufenacet)(1)	(1) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen Flufenacet Metribuzin Oxadiazon Pendimetalin S-Metolaclor (1)	(1) Impiegabile fra febbraio e agosto
	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Rimsulfuron	Da solo o in miscela con Metribuzin. Intervenire precocemente alla prima emergenza delle infestanti a basse dosi con eventuali applicazioni ripetute
Post emergenza Localizzato	Dicotiledoni	Metribuzin	
	Graminacee	Ciclossidim* Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	(*) Intervallo di sicurezza: 42 giorni
	Graminacee spp.	Propaquizafop Cletodim Rimsulfuron (1)	(1) Solo prodotti che riportano tale uso in etichetta

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

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

Diserbo Porro Puglia 2018 Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Porro Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee Graminacee e Dicotiledoni	Ciclossidim* Piridate (1)	(*) Intervallo di sicurezza: 42 giorni (1) Solo su dicotiledoni, alla seconda-terza foglia vera delle infestanti

Diserbo prrzemolo Puglia 2018 Controllo Integrato delle infestanti di: Prezemolo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin	Dopo la distribuzione i prodotti devono essere interrati.
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	(1) Non ammesso in coltura protetta
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1) Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D (*) Quizalofop p etile Propaquizofop	(1) Ammesso solo su radicchio rosso (*): Per migliorare l'azione miscelare con bagnante. Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Controllo Integrato delle infestanti di: Ravanello Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee	Fluazifop-p-butile Ciclossidim Quizalofop-p-etile	Per migliorare l'azione aggiungere gli attivanti consigliati in etichetta 30 giorni di carenza

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizatop Quizalofop p-etile	

Controllo integrato delle infestanti ~~di~~ ~~in~~ ~~Reggio~~ ~~di~~ ~~2018~~ ~~le~~ infestanti di: Sedano Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre ricaccio Pre trapianto	Dicotiledoni Dicotiledoni e Graminacee	Pendimetalin	
Post trapianto			

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Metamitron Lenacil	
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclo (1) Lenacil	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (2) Impiegabile solo una volta ogni tre anni nello stesso appezzamento
	Dicotiledoni	(Cloridazon + Metamitron)(2)	
	Graminacee	Triallate	
	Dicotiledoni	Fenmedifam Lenacil	
Post emergenza	Graminacee	Proquazafop Quizalofop-p-etile * Quizalofop-etile isomero D** Ciclossidim	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati (**) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchino Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D* Quizalofop-p-etile*	(*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati (*) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Controllo integrato delle infestanti di: BIETOLA DA FOGLIA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (2) Metamitron (1)	(2) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha (1) Attenzione ai 45 gg di tempo di carenza
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metamitron (1) S-Metolaclof (2)	(1) Attenzione ai 45 gg di tempo di carenza (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto

Controllo integrato delle infestanti di: FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA IN COLTURA PROTETTA (IV gamma)
 (TATSOI *brassica rapa* var. *rosularis*, *MIZUNA Brassica rapa* var. *nippoaponica*, *RED MUSTARD brassica juncea* var.

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee	Benfluralin Propizamide Quizalofop p-etile Propaquizafop	

Controllo integrato delle infestanti di: CICORINO COLTURA PROTETTA (IV gamma) Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin	Assenza di coltura (1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre e Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione alle colture in successione
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	

Controllo integrato delle infestanti di: DOLCETTA IN CULTURA PROTETTA (valerianella locusta, songino – IV gamma)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Propizamide Benfluralin	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide Propizamide	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide Propizamide	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop p-etile Ciclossidim Propaquizafof	

Controllo integrato delle infestanti in coltura protetta di: LATTUGHINO E LATTUGA A CESPO Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Entro 15 gg dalla semina
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	Attenzione alle colture in successione
Pre emergenza Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propaquizafop Cicloxiidim	
Post trapianto	Graminacee	Fluazifop-P-Butile (1)	(1) Non usare sullo stesso appezzamento al massimo 2 volte all'anno

Controllo integrato delle infestanti di: RUCOLA IN CULTURA PROTETTA (IV gamma)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1)	(1) Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile Ciclossidim Propaquizafop	

Controllo integrato delle infestanti di: SPINACINO (IV gamma)

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre semina pre emergenza	Dicotiledoni	Lenacil Metamitron	Non controlla Amaranto, Veronica e Solanum
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclo (1) Lenacil (Cloridazon(2) + Metamitron)	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (2) Al massimo 2,6 kg di s.a. in tre anni sullo stesso appezzamento
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifan	
	Graminacee	Quizalofop p-etile Ciclossidim Propaquizafop	

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena Segale triticale Puglia

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Diflufenican (1) (Flufenacet+diflufenican) (1)	(1) Non ammesso su avena
Post-emergenza	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	(Clopiralid + MCPA + Fluroxipir) (Florasulam + Pyroxulam + Cloquinoacet) (2) (Florasulam + Bifenox) MCPP-P (Clopiralid olamine + florasulam) (Tribenuron metile + trifensulfuron metile) (Tritosulfuron + Florasulam) Fluroxipir (1)	(2) Non ammesso su avena
			(1) Non ammesso su triticale

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

EPOCA		INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee	Fenmedifam Ethofumesate (Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate) (Fenmedifam + Desmedifam + Ethofumesate) (Fenmedifam+desmedifam + etofumesate)	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni	
	Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopia	Metamitron Cloridazon (1)		
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di Cuscuta	Lenacil Propizamide		
	Problemi di <i>Cirsium</i> Abutilon, Ammi m., Cruc., Girasole	Clopiralid Triflusalifuron-methyl (2)	(2) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid	
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Cletodim		

(1) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni - Intervallo di sicurezza: 100 giorni

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza Si consiglia la localizzazione	Dicotiledoni	Cloridazon (1) Metamitron Ethofumesate	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (Metazaclor + Imazamox)(1)(2)	
	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim	
		Quizalofop - p-etile Quizalofop etile isomero D Clopiralid	

(1) Ammesso solo sulle cv considerate resistenti

(2) Impiegabile al massimo una volta ogni tre anni sullo stesso appezzamento

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate Benfluralin	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
	Post emergenza	Propizamide (1) Metribuzin (2) Imazamox (3) Tifensulfuron Piridate 2,4DB	
	Rumex	Quizalofop-etile isomero D (2) Quizalofop-p-etile (2)	(3) Impiegabile solo il primo anno
	Graminacee		Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

(1) Impiegabile solo per il contenimento della Cuscuta con interventi localizzati che, annualmente e complessivamente non potranno superare il 50% dell'intera superficie

(1) Su non più del 50% della superficie

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Clomazone	
Pre emergenza o	Dicotiledoni e	Imazamox	
Post emergenza precoce	alcune Graminacee		
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Bentazone	

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con trattamenti al 30,4% (300 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre-emergenza	Graminacee	Triallate + Diflufenican	
Post emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Bifenox Clodinafop-propargyl + pyroxulam (*) Diflufenican	(*) Non ammesso su orzo
Pre e post emergenza precoce	Dicotiledoni e Graminacee	Cloroluron (*) (Flufenacet + diflufenican)	(*) Non ammesso su orzo - impiegabile al massimo una volta ogni 5 anni
Pre e post emergenza precoce	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Prosulfocarb	
		(Fenoxaprop-p-etile + Metenpir-dietile)	
	Graminacee	Traikoxidim Pinoxaden Diclofop Clodinafop (*)	(*) Non ammesso su orzo
Post emergenza		Tifensulfuron - metile Metsulfuron metile Tribenuron-metile Tribenuron-metile + MCPP-P (Bromoxinil + 2,4-D) *	(*) Impiego ammesso per un anno ogni tre
		(Clopirialid olamine + florasulam)	
	Dicotiledoni con <i>Galium</i> e graminacee	(Iodosulfuron + Fenoxaprop-p-etile Metenpir-dietile) (*) (Pyroxulam + Florasulam) (*)	(*) Non ammesso su orzo
		Clodinafop + Pinoxaden + Florasulam (*)	(*) Non ammesso su orzo
		(Propoxycarbazone-sodium + Iodosulfuron-methyl-sodium + Amidosulfuron + Metenpyr diethyl)	
		(Propoxycarbazone-sodium + Iodosulfuron-methyl-sodium + Metenpyr diethyl)	
		(Iodosulfuron-metil sodium + Mesosulfuron metile) (*)	(*) Non ammesso su orzo
	Dicotiledoni con <i>Galium</i>	Florasulam (Clopirialid + MCPA + Fluroxipyr) (Florasulam + 2,4-D) Amidosulfuron Fluroxipyr	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con trattamenti al 30,47% (300 g/l) dose massima di 3 l./ha
	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (1) Oxyfluorfen (2) Pendimetalin Oxadiazon Aclonifen Ciclossidim	(1) Graminicidi integrativi degli altri prodotti qui indicati (2) Ammesso solo entro la prima decade di maggio (2) Ammesse solo applicazioni lungo le fila
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	(1) Impiegabile solo su cvs resistenti
	Dicotiledoni	Tribenuron methyle (1) Aclonifen	Solo su cv resistenti
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox Tribenuron (1)	(1) Impiegabile solo su cvs resistenti

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l./ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin Oxadiazon Metribuzin Clomazone (metribuzin + Clomazone) (Metribuzin + Flufenacet) S-Metolactor	Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di amaranto resistenti agli erbici ALS Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> e <i>Abutilon</i>
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone Tifensulfuron metile Oxasulfuron Imazamox (1)	
	Graminacee	Ciclossidim* Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Cletodim	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo Puglia 2018

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	Con formulati al 30,4% (360 g/l) dose massima di 3 l/ha
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Terbutilazina (1) (Pendimetalin+ Terbutilazina (1))	
Post emergenza	Dicotiledoni	Dicamba + Prosulfuron Terbutilazina (1) + S-Metolaclor 2,4-D + MCPA Bentazone	A 4-6 foglie

(1) Complessivamente in 1 anno al massimo 0,75 kg/ha di sostanza attiva di Terbutilazina
(1) Non impiegabile da solo, ma solo formulato in miscela con altre sostanze attive.

Controllo Integrato delle infestanti di: Tabacco Puglia 2018

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

Fitoregolatori: Frutticole

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Actinidia	Allegante	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Utilizzo di bombi e api
	Aumenta la pezzatura	Forchlorfenuron		Diradamento manuale
	Diradamento fiori	NAA + Acido gibberellico (GA3)		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	Acido gibberellico (GA3)		
	Antiscasola	Triclorpir	Clementino – Mandarino	
	Antiscasola	2,4 D (da sale di melarilminico)	2,4 D e Diclroprop-P in alternativa tra loro, 2,4 D max 1 intervento all'anno. Diclroprop-P solo 60ml/ha prima dell'inizio della maturazione del frutto, prima del viraggio del colore	
	Supplemento stress da trapianto	Diclroprop-P		
	Anticipo fioritura	NAA		
	Allegante	NAA	Impiego limitato in caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di idonee coperture
	Antiscasola	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) 6-Benziladenina		Utilizzo di bombi e api
Melo	Allegante	NAA		
	Antiscasola	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina	Si raccomanda di utilizzarli solo in relazione a parametri territoriali oggettivi (Cvs, andamento climatico e/o parametri di maturazione)	
	Antiruggine	NAA		
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		
	Diradante	Prohexadione calcio		
		NAA	Vincolato a condizioni climatiche avverse	Integrazione con diradamento manuale
		6-Benziladenina		
		Melanitron		
		NAA		Integrazione con diradamento manuale
		6-Benziladenina + NAA		Integrazione con diradamento manuale
Pera	Favorisce uniformità frutti	NAD		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	Etefon		Integrazione con diradamento manuale
	Antiscasola	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	NAA		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	NAA	Vincolato al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)	Utilizzo di bombi e api
	Allegante	Prohexadione calcio		
	Allegante	Gibberelline A4 - A7 6-Benziladenina		
	Allegante	NAA	Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro	
Pesce	Allegante	Solo per percoche		
Vite	Allegante			
Vite da tavola	Allegante			

Linea Guida 2018

Fitoregolatori: Orticole Puglia 2018

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D USO	Alternativa agronomica
Aglio	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Cipolla	Antigermogliante	Idrazide maleica		
Zucchini	Allegante	Acido gibberellico NAA - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Melanzana	Allegante	Acido gibberellico NAA -	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Pomodoro p.c.	Maturante	Etefon	In condizioni climatiche avverse nei 30 gg precedenti la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
		NAA	In condizioni climatiche avverse nei 30gg precedente la raccolta. Solo pomodoro destinato per l'industria	
Pomodoro p.c. e c.p.	Allegante	Acido gibberellico	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
		NAA	Ammesso solo per destinazione come consumo fresco	Utilizzo di bombi
Carciofo	Allegante	Acido gibberellico		
Patata	Antigermogliante	Idrazide maleica		

Fitoregolatori: Tabacco Puglia 2018

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