

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SEZIONE OSSERVATORIO FITOSANITARIO 26 marzo 2019, n. 39
NORME ECO SOSTENIBILI PER LA DIFESA FITOSANITARIA E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI DELLE COLTURE AGRARIE NELLA REGIONE PUGLIA - Aggiornamento 2019.

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, Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata (SQNPI), 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 2019, approvate dall'OTS in data 4 dicembre 2018;
- la conseguente proposta della Regione Puglia del 13 dicembre 2018 (Prot. n. A00_181/12783) di aggiornamento, per il 2019, delle norme eco-sostenibili Regionali;
- il relativo parere di conformità del GDI del 21 dicembre 2018, acquisito al protocollo di questa Sezione in data 9 gennaio 2019 (Prot. n. A00_181/291);

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 2019 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 e che il presente atto è conforme alle risultanze istruttorie.

Il responsabile della PO (dott. Agostino Santomauro)

IL DIRIGENTE DI SEZIONE

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 2019 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 293 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 SEZIONE
(Ing. Giuseppe Tedeschi)

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 2019



SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE
PRODUZIONE INTEGRATA

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	.....
Cotogno	.....
Fico	.....
Mandorlo	.....
Melo	.....
Melograno	.....
Olivo	.....
Pero	.....
Pesco	.....
Piccoli frutti	.....
Susino	.....
Vite da tavola	.....
Vite da vino	.....
3.1.2 - Difesa Fragola	
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	.....
Cipolla	.....
Dolcetta in pieno campo	.....
Erbe fresche	.....
Fagiolino	.....
Fagiolo	.....
Fava	.....
Finocchio	.....
Indivia e scarola	.....
Lattuga	.....
Lenticchia	.....
Melanzana	.....

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

3.1.4 - Difesa colture protette e baby leaf

Bietola da foglia.....
 Cicorino.....
 Dolcetta.....
 Foglie e germogli di Brassica.....
 Lattughino.....
 Rucola.....
 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

3.2.3 - Diserbo Colture orticole

Aglio.....
 Anguria o Cocomero.....

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

3.2.4 - *Diserbo colture protette e baby leaf*

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

3.2.5 - *Diserbo Colture erbacee*

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

3.3 - FITOREGOLATORI

- 3.3.1 - Fitoregolatori Frutticole.....
- 3.3.2 - Fitoregolatori Orticole.....

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 (GDI), istituito presso il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali con DM n.4890 del 8.5.2014.

Le "Linee guida nazionali per la produzione integrata delle colture/ difesa fitosanitaria e controllo delle infestanti" sono state predisposte dal GDI tenendo conto di:

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

Inoltre si è tenuto conto di:

- Normativa fitosanitaria attualmente in vigore;
- Principi e criteri definiti nella "Decisione n. 3864" del 31 dicembre 1996 del Comitato STAR della Commissione Europea;
- Linee guida Nazionali 2018;
- Norme tecniche attualmente in uso da parte delle Regioni e valutate dal GDI stesso;
- Innovazioni tecniche recentemente messe a disposizione dalla ricerca pubblica e privata ed evoluzione della fitofarmacopea.
- delle indicazioni del FRAC, dell'IRAC e dell'HRAC e le indicazioni scientifiche acquisite sul territorio per la gestione delle resistenze ai prodotti fitosanitari.

Il documento si compone di:

1 - NORME GENERALI

2 - NORME COMUNI DI COLTURA

3 - SCHEDE DI COLTURA

- Norme tecniche per la difesa integrata relative a:
 - Colture frutticole
 - Fragola
 - Colture orticole
 - Colture protette e baby leaf
 - Colture erbacee

- Norme tecniche per il controllo delle infestanti relative a:
 - Colture frutticole
 - Fragola
 - Colture orticole
 - Colture protette e baby leaf
 - Colture erbacee

- Norme tecniche relative a fitoregolatori di:
 - Colture frutticole
 - Colture orticole

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 antipioggia 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 al successivo punto 13.

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 protette e baby leaf) 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.

- 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 e ritornerà in vigore a partire dal 2020.

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

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

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

A partire dal 2019, sono inserite specifiche limitazioni per alcune sostanze attive (principalmente ad attività erbicida come ad es. s-metholaclor, terbutilazina, acclonifen, bifenox, bentazone, glifosate ecc..) che sono risultate particolarmente critiche a seguito del loro frequente ritrovamento nelle acque o perché sono inserite nelle tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs n. 152/06. In particolare, sono state escluse le sostanze identificate come pericolose prioritarie della tabella 1/A.

Come da Regolamento (UE) 2018/1981 che rinnova l'approvazione dei composti di rame e da comunicato del Ministero della Salute del 31/1/2019, per l'impiego di prodotti a base di rame non bisogna superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.

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> ABTS-351	- DIPEL DF - PRIMIAL - BIOBIT		32.000 ¹	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> SA11	- DELFIN- - ABLE	6,4	53.000 US ³	+++	+++	+++	++	++	+++
<i>B.t. kurstaki</i> SA12	- COSTAR	18	90.000 ²	+++	+++	+++	++	++	++
<i>B.t. kurstaki</i> EG2348	- LEPINOX PLUS	15	32.000 ²	+++	+++	+	++	++	++
	- RAPAX	18,8	24.000 ²						
<i>B.t. aizawai/kurstaki</i> GC91	- AGREE - TUREX	3,8	25.000 ²	++	++	++	+++	+++	+++
<i>B.t. aizawai</i> H7	- XENTARI - FLORBAC	10,3	35,000 UP ⁴	++	++	++	+++	+++	+++

+ sufficiente; ++ discreto; +++ buono

1 Prodotti di fermentazione solidi e liquidi

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

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

4 Unità internazionali basate sulle larve di *Plutella xylostella*

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>Bacillus pumilis</i>	QST 2808		Funghi
<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 harzianum</i>	Rifai ceppo KRL-AG2	Rootshield Trianium G	Funghi

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

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

11. Miscele estemporanee (fungicidi e acaricidi)

Nelle miscele estemporanee di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di potassio, il Fosfonato di disodio, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate. 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. Ad esempio con un limite di 1 trattamento all'anno, è ammessa la miscela estemporanea con due delle s.a. presenti nella scheda di coltura per la difesa dagli acari con diversa azione (es. adulticida + ovicida).

12. 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

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

X* consigliato, ma non sempre disponibile a livello commerciale

13. 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		3	
Folpet	*		
Mancozeb	*		(*) Vedi limite epoca di impiego per i Ditiocarbammati
Metiram	*		(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali.
Propineb	(*)(**)		In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi all'anno
Pyraclostrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
Famoxadone			
Fenamidone			
Cimoxanil		3	
Dimetomorf		4	
Iprovalicarb			
Mandipropamide			
Valiphenal			
Benthiavalicarb	3		
Benalaxil		3	
Benalaxyl-M			
Metalaxil-m			
Metalaxyl			
Zoxamide	4		
Fluopicolide	3		
Cyazofamid		3	
Amisulbrom			
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".

14. 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.

15. 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 QoI (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 QoS1 (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 Anilinopirimidine	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	40
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, clorpirifos-metile, dimetoato, fosmet	
<i>Neurotossico</i>	Modulatori del canale del sodio	3A Piretroidi Piretrine	acrinatrina, ciflutrin, beta-cflutrin, cipermetrina, alfacipermetrina, beta-cipermetrina, zetacipermetrina, deltametrina, esfenvalerate, etofenprox, lambdacialotrina, taufluvallinate, 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 Flonicamid	flonicamid	
<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 muta Ditteri	17 Ciromazinc	ciromazina	17
<i>Regolatore della crescita</i>	Analoghi dell'ormone della muta ecdisione	18 Diacilidrazine	metossifenozone, tebufenozone	18
<i>Inibizione respirazione e fosforilazione</i>	Inibitori del complesso I mitocondriale	21A METI acaricidi e insetticidi	fenazaquin, fenpiroximate, pirimidifen, piridaben,	21

<i>mitocondriale</i>			tebufenpirad	
<i>Neurotossico</i>	Blocco dei canali del sodio	22A Indoxacarb	indoxacarb	22
		22B Metaflumizone	metaflumizone	
<i>Inibizione sintesi lipidica, regolatori di crescita</i>	Inibitore dell' acetyl CoA carboxylasi	23 Derivati degli acidi tetronico e tetramico	spirodiclofen, spiromesifen, spirotetramat	23
<i>Neurotossico 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 al 25 ottobre 2017)

Gruppo A – Inibitori Acetil-CoA Carbossilasi (ACCasi)							
Sostanza attiva	Bersaglio	Epoca trattamento	Frumento	Mais	Soia	Bietola	Riso
clodinafop-propargil	graminacee	post-emergenza	X				
diclofop-metile	graminacee	post-emergenza	X				
pinoxaden	graminacee	post-emergenza	X				
tralcoxidim	graminacee	post-emergenza	X				
fenoxaprop-p-etile	graminacee	post-emergenza	X		X	X	
propaquizafop	graminacee	post-emergenza o pre-semine in riso			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
clorsulfuron	dicotiledoni e graminacee	pre o post-emergenza precoce	X				
iodosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
piroxulam	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza	X				
tribenuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X				
florasulam	dicotiledoni	post-emergenza	X	X			
tifensulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X	X	X		
metsulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza	X				X
foramsulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
nicosulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
prosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza		X			
rimsulfuron	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza		X			
oxadiazone	dicotiledoni	post-emergenza			X		
triflusulfuron	dicotiledoni	post-emergenza				X	
azimsulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
bensulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza					X
bispiribac-sodio	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X
alosulfuron-metile	dicotiledoni	post-emergenza					X
imazamox	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X
imazosulfuron	dicotiledoni	post-emergenza					X
penoxulam	dicotiledoni e graminacee	post-emergenza					X

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

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

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

Elenco dei fungicidi con il relativo gruppo/famiglia chimica

S.A	GRUPPO CHIMICO	FRAC	FAMIGLIA
benalaxil	A1 Fenilammidi	4	acilalanine
benalaxil-M	A1 Fenilammidi	4	acilalanine
metalaxil	A1 Fenilammidi	4	acilalanine
metalaxil-M	A1 Fenilammidi	4	acilalanine
bupirimate	A2 Idrossi- (2-amino-) pirimidine	8	
tiofanate-metile	B1 Metil Benzimidazoli Carbammati	1	tiofanati
zoxamide	B3 Benzammidi	22	toluamidi
pencicuron	B4 Feniluree	20	Feniluree
fluopicolide	B5 Benzamidi	43	piridinimetil benzamidi
benzovindiflupir	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
bixafen	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
boscalid	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	piridine carbossamidi
fluopiram	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	piridinil-etil-benzamide
fluoxipiroxad	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
isopyrazam	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
pentopirad	C2 inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	7	pirazol-carbossimide
azoxystrobin	C3 inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	metossi-acrilati
famoxadone	C3 inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Ossazolidina-dioni
fenamidone	C3 inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Imidazolinoni
kresoxim-metile	C3 inibitori del chinone membrana	11	Ossimmino-acetati

		esterna QOI		
picoxystrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	metossi-carbammati
pyraclostrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Metossi-carbammati
trifloxystrobin	C3	inibitori del chinone membrana esterna QOI	11	Ossimmino-acetati
amisulbrom	C4	inibitori del chinone membrana interna Qil	21	sulfamoil-triazolo
ciazofamide	C4	inibitori del chinone membrana interna Qil	21	ciano-imidazole
fluazinam	C5		29	dinitro- aniline
metildinocap	C5		29	Dinitrofenil crotonati
ametocradina	C8	inibitore del chinone sulla membrana esterna-QoSI	45	Triazolo-pyrimidylamine
ciprodinil	D1	anilinopirimidine	9	Anilino-pirimidine
mepanipirim	D1	anilinopirimidine	9	Anilino-pirimidine
pirimetanil	D1	anilinopirimidine	9	Anilino-pirimidine
quinoxifen	E1	Aza- naftaleni	13	Arilossichinolina
fludioxonil	E2	PP -fenilpirroli	12	fenilpirroli
iprodione	E3	dicarbossimidi	2	dicarbossimidi
tolclofos-metile	F3	AH-Fungicidi (idrocarburi aromatici)	14	Idrocarburi aromatici
propamocarb	F4	Carbammati	28	Carbammati
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	F6	Microbici <i>Bacillus</i> sp	44	produttori di lipopeptidi fungicidi
<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713	F6	Microbici <i>Bacillus</i> sp	44	produttori di lipopeptidi fungicidi
<i>olio di piante</i>	F7	Estratto vegetale	46	Idrocarburi, alcoli e fenoli terpenici
bromuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
ciproconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
difenoconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
epposiconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
fenbuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
flutriafol	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
imazalil	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
metconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
miclobutanil	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
penconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
procloraz	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
propiconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
protioconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazolintioni
tebuconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-IBE Classe I	3	Triazoli
tetraconazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione-	3	Triazoli

		IBE Classe I		
triadimefon	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
triadimenol	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
triticonazolo	G1	DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	3	Triazoli
fenpropidin	G2	Ammine - morfoline IBE-Classe II	5	Piperidine
fenpropimorf	G2	Ammine - morfoline IBE-Classe II	5	Morfoline
spiroxamina	G2	Ammine - morfoline IBE-Classe II	5	Spirochetalamine
fenexamid	G3	IBE-Classe III	17	Idrossianilidi
fenpirazamine	G3	IBE-Classe III	17	Ammino-pirazolinone
bentiavalicarb	H5	Ammidi dell'acido carbossilico- CAA	40	Carbammati valinamide
dimetomorf	H5	Ammidi dell'acido carbossilico- CAA	40	Ammidi dell'acido cinnamico
iprovalicarb	H5	Ammidi dell'acido carbossilico- CAA	40	Carbammati valinamide
mandipropamide	H5	Ammidi dell'acido carbossilico- CAA	40	Ammidi dell'acido mandelico
valifenalate	H5	Ammidi dell'acido carbossilico- CAA	40	Carbammati valinamide
captano	M	Ftalimmidi	M04	Ftalimmidi
clorotalonil	M	Cloronitrili (ftalonitrili)	M05	Cloronitrili (ftalonitrili)
ditianon	M	Chinoni (antrachinoni)	M09	Chinoni (antrachinoni)
folpet	M	Ftalimmidi	M04	Ftalimmidi
mancozeb	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
metiram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
propineb	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
rame	M	Inorganici	M01	Inorganici
thiram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
ziram	M	Ditiocarbammati e simili	M03	Ditiocarbammati e simili
zolfo	M	Inorganici	M02	Inorganici
bicarbonato di potassio,	NC		NC	
materiale di origine biologica	NC		NC	
oli minerali,	NC		NC	
oli organici,	NC		NC	
acibenzolar-S-metile	P1	Benzo- tiadiazolo (BTH)	P01	Benzo- tiadiazolo (BTH)
laminarina	P4	Composto naturale	P04	Polisaccaridi
ciflufenamide	U	Fenil- acetammide	U06	Fenil- acetammide
cimoxanil	U	Cianoacetammide- ossima	27	Cianoacetammide- ossima
dodina	U	Guanidine	U12	Guanidine
fosetil-Al	U	fosfonati	33	fosfonati di etile
metrafenone	U	Aril-fenil- chetone	U08	benzofenone
sali di acido fosforoso	U	fosfonati	33	

Elenco degli insetticidi con il relativo gruppo/famiglia chimica

Sostanza attiva	Famiglia	Gruppo IRAC	Sottogruppo IRAC
FORMETANATO	Carbammati	1	1A
METIOCARB	Carbammati	1	1A
METOMIL	Carbammati	1	1A
CLORPIRIFOS	Organofosfati	1	1B
CLORPIRIFOS METILE	Organofosfati	1	1B
DIMETOATO	Organofosfati	1	1B
PHOSMET	Organofosfati	1	1B
ACRINATRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
ALFACIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
BETA-CIFLUTRIN	Piretroidi e piretrine	3	3A
CIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
DELTAMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
ESFENVALERATE	Piretroidi e piretrine	3	3A
ETOFENPROX	Piretroidi e piretrine	3	3A
FLUVALINATE	Piretroidi e piretrine	3	3A
LAMBDA-CIALOTRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
TEFLUTRIN	Piretroidi e piretrine	3	3A
ZETA-CIPERMETRINA	Piretroidi e piretrine	3	3A
PIRETRINE	Piretroidi e piretrine	3	3A
ACETAMIPRID	Neonicotinoidi	4	4A
CLOTIANIDIN	Neonicotinoidi	4	4A
IMIDACLOPRID	Neonicotinoidi	4	4A
TIACLOPRID	Neonicotinoidi	4	4A
TIAMETOXAM	Neonicotinoidi	4	4A
SPINETORAM	Spinosine	5	
SPINOSAD	Spinosine	5	
ABAMECTINA	Avermectine	6	
EMAMECTINA BENZOATO	Avermectine	6	
PIRIPROSSIFEN	Ossipiridine	7	7C
PIMETROZINA	Derivati delle piridine azometrine	9	9B
FLONICAMID	Flonicamid	29	
EXITIAZOX	Exitiazox	10	10A
CLOFENTEZINA	Clofentezina	10	10A
DIFLUBENZURON	Benzoiluree	15	
LUFENURON	Benzoiluree	15	
NOVALURON	Benzoiluree	15	
TEFLUBENZURONE	Benzoiluree	15	
TRIFLUMURON	Benzoiluree	15	
BUPROFEZIN	Buprofezin	16	
TEBUFENOZIDE	Diacilidrazine	18	
METOSSIFENOZIDE	Diacilidrazine	18	
FENPIROXIMATE	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
TEBUFENPIRAD	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
FENAZAQUIN	METI acaricidi ed insetticidi	21	21A
INDOXACARB	Ossadiazine	22	22A
METAFLUMIZONE	Semicarbazoni	22	22B
SPIRODICLOFEN	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	
SPIROMESIFEN	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	

SPIROTETRAMMATO	Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	
CLORANTRANILIPROLE	Diamidi	28	
AZADIRACTINA	Azadiractina	UN	

**3 - SCHEDE DI CULTURA
PUGLIA 2019**

Difesa integrata di: Actinidia Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mufa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)					
Marclume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Interventi chimici	Metaxyl M	(*)		* Sospendere i trattamenti almeno 180 giorni prima della raccolta
	Interventi solo sugli impianti colpiti	Prodotti rameici Fosetyl AI	(**)		** non ammesso in vegetazione
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas spp.</i>)	Interventi agronomici Asportare e distruggere i rami colpiti				
	Interventi agronomici - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivai che autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs 214/2005 - effettuare concimazioni equilibrate - effettuare una potatura che consenta un buon areggiamento della chioma - effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quarternari (benzalcoloni corruo) - disinettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi - monitorare frequentemente gli impianti - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm. al di sotto dell'area colpita	Prodotti rameici <i>Bacillus amyloquelificans</i> Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile	(**)		** Non ammesso in vegetazione (*) Da impiegare preferibilmente in fioritura ** Non ammesso in vegetazione
Cocciniglia (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Soglia: Presenza	Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare dopo la "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con lo zolfo
	Soglia: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola adesiva per ettaro. In caso di infestazione da batterini, determinati sulla base di monitoraggi iniziali, prendendo per compressori omogenei o di limitata dimensione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox	1*		(*) Massimo 3 interventi fra deltametrina e etofenprox, indipendentemente dall'avversità
MORCANA (<i>Metatila pruinosa</i>)	Interventi chimici: Intervente solo in caso di infestazioni in atto	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox Deltametrina	2*	1*	(*) Massimo 3 interventi fra deltametrina e etofenprox, indipendentemente dall'avversità Trattamenti insetticidi effettuati contro altre avversità sono anche contro le cicaline.
	Olio essenziale di arancio dolce Etofenprox Deltametrina	Olio essenziale di arancio dolce Deltametrina Etofenprox	2*	1*	(*) Massimo 3 interventi fra deltametrina e etofenprox, indipendentemente dall'avversità
Cicaline (<i>Empoasca vilis</i>)					
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)					

(1) N. massimo di interventi anno per singola a.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: Agrumi Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cocciniglia rossa forte (<i>Aonidiella auranti</i>)	Interventi agronomici - Ridurre le potature. - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare l'irreno per disturbare i nidi delle formiche. 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 ai feromoni gialle o bianche in regola, in tutte le appezzamenti omogeneo. Superare la soglia in ottobre 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. Interventi biologici Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/m ² , non superando comunque il massimo di 20.000 individui/m ² per ogni trappola. La quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicinale (iniziano alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sul focolaio della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'areggiamento della chioma. - Lavazioni del lereno per disturbare i nidi delle formiche. - Lasciare le trappole bianche in funzione in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture intervenire con 1 lanci di <i>Cryptolemus montrouzeri</i> (1-2 individui fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopi</i> (2-3 individui fino a un max di 5000 individui/ha), con temperatura media superiore a 18° C. Interventi chimici Intervente al raggiungimento della soglia: 5% di frutti infestati in estate e 10-15% in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervente sulle formiche (vedi avversità).	<i>Aphytis melinus</i> Olio minerale Clorpirifos Clorpirifos metile Fosmet (in attivazione con olio bianco)	1* 4		Contro questa avversità, al massimo 1 intervento all'anno con prodotti chimici (*) Clorpirifos ammesso solo su mandarino
Cotonello (<i>Panococcus citri</i>)		Spirioletomat Pyriproxyfen Acetamiprid <i>Leptomastix dactylopi</i> <i>Cryptolemus montrouzeri</i> Olio minerale	1* 1* 1* 1*		(*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. Contro quest'avversità, al massimo 1 intervento all'anno con prodotti chimici. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo omogeneo 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 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Coccidi: Mezza grana di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'areggiamento delle chiome; - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. Interventi chimici - Lavorare l'irteno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici - Intervenire al raggiungimento della soglia: 3-5 neanidi di I - II età/ foglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rametto Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta.	Olio minerale			Si consiglia prima di intervenire di valutare con un monitoraggio l'attività di contenimento dei parassitoidi <i>Metaphycus</i> spp., <i>Scutellista cyanea</i> e di altri entomofagi.
Cocciniglia del fico (<i>Ceroplastes rusci</i>)	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'areggiamento delle chiome; - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. Interventi chimici - Lavorare l'irteno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici - Intervenire al raggiungimento della soglia: 3-5 neanidi di I - II età/ foglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rametto Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta.	Pyriproxyfen Fosmet Spirotetramat	1* 2*		(*) Autorizzato solo su <i>Saissetia oleae</i>. (*) Si consiglia di acidificare l'acqua. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura.
Cocciniglia elmetto (<i>Ceroplastes sinensis</i>)	Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta. o su 10 frutti per pianta su 5% delle piante (200 frutti). Intervente sulle formiche (vedi avversità).				
Cocciniglia marozzata (<i>Coccus hesperidum</i> , <i>Coccus</i>)	Intervente sulle formiche (vedi avversità).				
Altri diaspidi: Cocciniglia bianca (<i>Aspidiotus perniciosus</i>) Cocciniglia grigia (<i>Ultraneura aceris</i>) Parlatoria (<i>Parlatoria pergandei</i>) Cocciniglia a virgola le serpette (<i>Lepidosaphes beckii</i> , <i>Lepidosaphes gloveri</i>)	Interventi agronomici - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare l'irteno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici - Intervenire al raggiungimento della soglia: 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta. o su 10 frutti per pianta su 5% delle piante (200 frutti). Ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche). Intervente sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale Pyriproxyfen Fosmet	1 2*		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno (*) Si consiglia di acidificare l'acqua.
Afidi (<i>Aphis citricola</i> A. <i>Aphis gossypii</i> L. <i>Toxoptera aurantii</i>)	Interventi agronomici - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature - 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). Intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i>, 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> o <i>Aphis gossypii</i>, 25% di germogli infestati. Intervente sulle formiche (vedi avversità).	Acetamiprid Taflumetolate Sulfoxalor Flonicamid Spirotetramat	1* 1* 2 2		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Solo su impianti giovani

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

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

Difesa Integrata di: Agrumi Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Cimicetta verde (<i>Callosotus nivalis</i>)	Interventi agronomici Con le potature frequentare le amate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'amata di "carica". Interventi chimici Intervente al raggiungimento della soglia. Solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di gemme in infiorescenza durante la fase di bocconi (coralli) e gemme in autunno in presenza dell'insetto utilizzando le trappole gialle usate per la rossa forte. Interventi chimici Intervente al superamento della seguente soglia: 2 % di frutti danneggiati.	Fosmet Acetamiprid Spirotetramat	2* 1*	4** 2*	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (**) Tre 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. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura.
Fotola (<i>Eriopasca decedens</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Interventi biologici In presenza di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici Intervente al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/piante sul 5% delle piante. Intervente sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Acetamiprid	1* 1*		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura.
Aliroide fioccoso (<i>Aleurothrix floccosus</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Interventi biologici In presenza di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> . Interventi chimici Intervente al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/piante sul 5% delle piante. Intervente sulle formiche (vedi avversità).	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i> Olio minerale Acetamiprid	1* 1*		Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura.
Mosca 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 liphorensis</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 liphorensis</i> .	<i>Encarsia liphorensis</i> Olio minerale			Contro questa avversità, massimo 1 trattamento all'anno

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo ricostituito 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 2019

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Formiche: argentina, carpenteria, nera (<i>Linepithema humile</i> , <i>Camponotus rhylanderi</i> , <i>Tapinoma erraticum</i>)	Interventi agronomici - Potatura della chioma a contatto del terreno, - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma, - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi. Interventi chimici Si consiglia d'intervenire nel caso in cui il 50% dei siti dove sono presenti insetti che producono melata è visitato dalle formiche.	Applicazione di sostanze collanti al tronco a base di esano o polibutene (Ciorpirifos + Olio minerale)	(*)	(*) Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione delle sostanze collanti su apposite fascette di plastica o (**) Tra Ciorpirifos etile, Ciorpirifos metile, Fosmet e Malathion. (*) Solo su formica argentina (<i>L. humile</i>) e al massimo 1 intervento all'anno utilizzando 600 L/ha di soluzione distribuita al tronco e avendo cura di non bagnare la chioma.	
Oziorifco (<i>Otiorynchius arborealis</i>)	Applicare preventivamente al punto di innesto un manico di plastica al momento dell'innesto. Applicare intorno al tronco barriere di filare sintetiche per impedire la salita degli adulti.				
Misato seropinta (<i>Phylloxera vitifolia</i>)	Interventi agronomici Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi meccanici Le piccole piante possono essere protette con reti di plastica in tessuto non tessuto. Interventi chimici Intervente al raggiungimento della seguente soglia: 30% di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e rimessi Olio minerale Azadiractina Abamectina Milbemectina Acetamiprid Metossifenozati Spiromesifen Clorantiliprole Emanectina benzato	1 1 1 1 2 2	(*) Alte dose di 0,5 kg/ha di sostanza attiva; indicate. Azadiractina: Ammesso su arancio, limone, mandarino e pompalmo. Abamectina: ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. Milbemectina: ammesso su arancio e mandarino. Metossifenozati: Ammesso su arancio, clementino e mandarino. Spiromesifen: Ammesso su arancio, clementino e mandarino. Clorantiliprole: Ammesso solo in colture non in produzione.	
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	SOGLIA DI INTERVENTO Interventi preventivi: Per arancio = 40-50 adulti/trappola/ settimana; Per clementine = 20 adulti/trappola/ settimana. E' obbligatorio l'uso delle trappole cromotopiche in caso di infestazione. Interventi curativi: 2-3% dei frutti colpiti. INTERVENTI CHIMICI - Intervente 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. - Intervente sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui	Esche proteiche attivate con Deltametrina, Fosmet e Etofenprox. Proteine idrolizzate Etofenprox Fosmet Spirosad - Esca attivata Acetamiprid Lufenuron Malathion Spiroletamat	1 1 2 2 3 1	Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha. (*) Contro questa avversità (**) Tra Ciorpirifos etile, Ciorpirifos metile, Fosmet e Malathion (*) Al massimo 1 contro questa avversità (*) Si consiglia di eccitare la tocca (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura. Da utilizzare con esca pronta all'uso, mediante appositi attrattivi (**) Tra Ciorpirifos etile, Ciorpirifos metile, Fosmet e Malathion. (*) Al massimo 2 interventi all'anno, sulla coltura	
Tripidi (<i>Heliothrips haemorrhoidalis</i> , <i>Pezothrips kellyanus</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Reduce le potature.				

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo ricostituito 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 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tignola della zagara (<i>Prays citri</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i> Esprel	2		(1) Solo su limone, comunque non più di 2 all'anno. (2) Si consiglia di acidificare l'acqua.
Ragnetti rossi (<i>Tetranychus urticae</i> , <i>Panonychus citri</i>)	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Interviene al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2% di frutti infestati da forme fisse; - 70% di foglie infestate da forme fisse; - 30% di foglie infestate o 3 acari/friglia per <i>Panonychus citri</i> con un rapporto tra femmine e floscelidi superiore a 2:1.	Olio minerale Acquariccioli Abamectina Milbemectina Glofitentzine Etoazolo Etilazox Tebufenpirad Pyridaben	1*	1	(*) Acquariccioli: ammesso su arancio e mandarino mandarino. Abamectina: Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. Milbemectina: ammesso su arancio e mandarino.
Altri acari: Acaro delle meraviglie (<i>Eriophyes sheldoni</i>) Erofide rugginoso (<i>Aculops pelekassi</i>) Acaro dell'argentera (<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 Interviene al raggiungimento delle seguenti soglie: - 30% di gemme infestate per <i>Eriophyes sheldoni</i> . Campionare da rametti verdi una demmo/campiona 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.
Lumacce e limacce Mai secco (<i>Phoma tracheipolia</i>)	Interventi agronomici - Asportare e bruciare le parti infette, comprese le coppe. - Limitare le lavorazioni allo strato superficiale del terreno per contenere le ferite alle radici ed evitare di intervenire in autunno. Interventi chimici Solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	Orotolato di Ferro Prodotti rameici	*	**	(*) Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reimmessi. 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. - Chiarire le chiome a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto. Evitare Interventi chimici I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi, nei seguenti periodi: maggio-giugno e agosto-settembre	Indipendentemente dai prodotti rameici, contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. Prodotti rameici Esoxiti Al MetalaxilM	*	(N*)	(*) Spennellature al tronco. (N*) Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. (*) Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. Solo formulati autorizzati (**) Distribuire al terreno interessato alla protezione della chioma.

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo ricostituito 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 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Allungatura dei frutti (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti. Interventi chimici Intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una stagione umida e prolungata. In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fumaggine. Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.	Prodotti rameici			Irrorazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1,200 l/ha di soluzione. Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale.
Fumaggine	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'aeraggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.				
Pilicchia batterica (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Si consiglia di adottare idonee misure di difesa delle aversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). Evitare concimazioni azotate tardive. Intervenire in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	Prodotti rameici			
Tristeza (CTV) (Citrus Tristeza Virus)	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato esente da CTV (Citrus Tristeza Virus) - 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				
Con esteri fosforici (Clorpirifos, Clorpirifos metile, Fosmet e Malatition) sono ammessi complessivamente al massimo 4 interventi all'anno, escludendo quelli con esche proteiche per il contenimento delle mosca della frutta e quello contro formica argentina.					

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

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

Difesa integrata di Albicocco Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aranza (Aranea Inarbuta)	SOGlia Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica; Trattare al superamento della soglia di catture di adulti o alla prima generazione sui frutti Le soglie non sono vincolanti per le aziende che: - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - installano i dispositivi per la Confusione o il Disorientamento sessuale - allungano il volo. INTERVENTI CHIMICI Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini	Deltazione eccelsior Bacillus thuringiensis Metacis fenobionde Thiospand Ebioflox Sunobad Sunabram Cobrotamprode Infimumon	2	1*	1) Tra acetamiprid e thiacloprid 2) Max 2 interventi all'anno con piretroidi
Bulla (Agyrotia naja pulchella) = (Agyrotia naja virgata)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	
Fortificatore	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	
Cocciniglia di San Jose (Comstockia perniciosae) Cocciniglia bianca (Pseudococcidae pennsylvanica)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium
Pardalium e Archips (Pardalium crataegi) (Archips podana)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium
Tignone delle gemme (Recurvula nemalis) Tignone della frutta (Chromolaena frugiperda) Archips rosina (Archips rosana)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium
Ragnetto rosso (Tetranychus bimaculatus) Mite delle foglie (Tetranychus urticae) Mite del fusto (Mite)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium
Cicaline	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium
Tignone del pesco (Cydia rosana)	Soglia: 1) Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per triplica Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorn. Seguire comunque le indicazioni dei bolletini tecnici froisabini EPOCANTI INTERVENTO CHIMICI Trattare in fase adulta della larva della seconda generazione con 1-2 trattamenti	Gzerprifa ethe asca Olio Minerale Deltazione Sunabram		1*	1) Non applicabile entro la base di pretorium

CIN: insieme di interventi proteo per albicocco a. e. che assicurano risultati nel frangere, indipendentemente dalla zona
C2: insieme di interventi proteo per albicocco a. e. a. indipendentemente dalla zona

Difesa integrata di Albicocco Puglia 2019

AVVERSA/ITÀ		CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E ASSIURI	0	1	2	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca mediterranea (Cydia pomonella)	Scalzi	1% di frutti con punture lente	Prodotti elaborati Eto Tempox Spiralox Galliponina	1	1	2*	
	INTERVENTI CHIMICI	Uso di trappole al timore per il monitoraggio dei voli da fine aprile fino alla raccolta. Per interventi su base casomai si consiglia il metodo delle "esche avvelenate". Incolare le esche avvelenate su parte di chioma ogni tre filari e sulle fasce (aragosto)					(*) Max 2 Interventi all'anno con i piretroidi
Capinole (Capnodis tenabrionis)		Interventi Lattomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per rendere meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - assicurare un adeguato apporto di azoto - assicurare la presenza del cicadello, eseguire frequenti inspezioni estive - per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitare litania condizioni di aridità per le radici - quando possibile, disottierare il colletto delle piante con antonimi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete medicida a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalfare le piante con simboli di sofferenza generale e bruciare ripetutamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e fruttiferi di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti			1*	3	(*) Tra Thiodopri e Acetampriid (**) Tra Thiodopri e Acetampriid
	Interventi Chimici	Interventi in fase primaverile-estiva alla presenza degli adulti					
Mosca dei piccoli frutti (Drosophila suavis)		Interventi agronomici - Sistemare i trapianti con trappole innescate con esche di aceto di sidro di mele. - Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.			1*	1	I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere utilizzati anche contro D. suavis (*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti (**) Tra acetampriid e thiodopriid
Cinica asiatica (Hagozomyia halys)		Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc.) - eseguire controlli anche nei periodi degli sfarfi e delle trebbature delle colture. - adottare provvedimenti di prevenzione e controllo, utilizzando prodotti agronomici che possono provocare massicci spostamenti della cinica. Monitoraggio Uscite - controllare la presenza di adulti, uovare e forme giovanili, su foglie e frutti nelle prime ore del mattino la cinica risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare in itinere. - installare le trappole ai bordi dell'appartamento a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutti possono comportare l'incrinamento delle cortecce. - per l'eliminazione delle ciniche (in coltivazioni di tipo familiare) è consigliabile le trappole non formosino una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. Mezza folla - utilizzare in campo al momento una soglia d'intervento. Mezza folla - applicare nel momento monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto.			1*	2*	(*) Tra Thiodopri e Acetampriid (**) Max 2 Interventi all'anno con i piretroidi
	Interventi Chimici	Interventi con estese esecuzioni sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattevole dei trattamenti è legato soprattutto all'azione di rella per contatto quando gli interventi vanno correlati alla presenza del insetto					
Cicaline		Senz'altro specificamente nella fase di allevamento in vivo.			1*		(*) Max 2 Interventi all'anno con i piretroidi
Nematodi galligeni (Mediterranea sp.)		Interventi agronomici - utilizzare piante certificate. - evitare il ristagno. - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).					

UNA, Ministero di Agricoltura, Pesca, Alimentazione e Foreste, Regione Puglia, Dipartimento Agricoltura, Pesca e Foreste, n. 29/2019
 C2N, Ministero di Agricoltura, Pesca, Alimentazione e Foreste, Regione Puglia, Dipartimento Agricoltura, Pesca e Foreste, n. 29/2019

Difesa integrata di Ciliegio Puglia 2019

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Corineo (<i>Corynebium 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: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.	Prodotti rameici Zirani Captano			(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Monilia (<i>Monilia lexa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</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 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 (trattamenti a base di Trifloxistrobin + Pyraclostrobin + Boscalid). Fluopyram Fludioxonil-Cyprodinil	<i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloquelicens</i> Fenexamid Fenpirazamine Fenbuconazolo Tebuconazolo (Trifloxistrobin + Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fludioxonil-Cyprodinil	6 3 2 2 2 2 3 1		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Nebbia o seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Cilindrosporiosi (<i>Cylindrosporium padii</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 Dodina Fenbuconazolo	** 2 2		(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Ammesso solo contro <i>Cilindrosporiosi</i> (*) Nei limiti d'impiego previsti per gli IBE
BATTERIOSI Cancro batterico (<i>Pseudomonas syringae pv. morsprunorum</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i>	** 4		(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
FITOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosae</i>) Cocciniglia a virgola (<i>Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Interventi agronomici: Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati. Interventi chimici: Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente. Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale Spirotetramat Sulfoxator Pyriproxyfen Fosmet	(*) 1* (*) 1* 1*		(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo. (*) Ammesso solo contro <i>Cocciniglia S. José</i> e <i>cocciniglia bianca</i> (*) Ammesso solo in pre-fioritura (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità

(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 Ciliegio Puglia 2019

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero (<i>Myzus cerasi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Piretrine pure Acetamiprid Sulfoxalor Pirimicarb Spirotetramat Tau-fluvalinate	2* 1 1 1 1	(*) Max 2 interventi
Mosca delle ciliege (<i>Rhagoletis cerasi</i>)	Interventi chimici: Intervenire nella fase di "invalutata" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari Soglia: Presenza.	Etofenprox Acetamiprid Cosmet Spirosad	1* 2* 1* 5	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (*) Max 2 interventi (*) Fare attenzione a possibili rischi di fitossicità (*) In formulazione Spintority
Chermatobia o Falena (<i>Operophtera brunata</i>) Tignola delle gemme (<i>Agryrestia epipylella</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>) Tignola dei fruttiferi (<i>Recurviana narella</i>) Archips podana (<i>Archips podanus</i>)	Soglia: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervenire in post-floritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2* 2*	(*) Max 2 interventi (*) Max 2 interventi
Cacoecia (<i>Archips machlopiis</i>) Archips rosanus	Interventi chimici: Soglia: - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliege. Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Acetamiprid	2* 2*	(*) Max 2 interventi (*) Max 2 interventi
Euila (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> <i>Argyrotaenia ljugiana</i>)	Soglia: I Generazione: non sono ammessi interventi II Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	2*	(*) Max 2 interventi
Piccolo scoiote (<i>Prionoxystus robiniae</i>) Piccoli trutteni (<i>Scytalus rugulosus</i>)	Interventi agronomici: Intervenire con la potatura, rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprile).			

(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 Ciliegio Puglia 2019

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnoidi (<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 - accelerata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia di bagnare le foglie - 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			Solo per le regioni del sud
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid Deltametrina Spinetoram Azintrafina	2* 1* 1	I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (*) Max 2 interventi (*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)			*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.	Deltametrina Etofenprox Acetamiprid	1 1 2*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (*) Max 2 interventi
Forficule				

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

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

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

Difesa Integrata di: Cotogno Puglia 2019

AVERSIYA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ticchiolatura (<i>Venturia macquali</i>)	Interventi chimici: Interrompere i trattamenti antiticchiolatura, o ridurli sensibilmente dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Procotti ramici Bicarbonato di potassio Zolfo	5		
Mai Bianco (<i>Podospaera leucotricha</i> , <i>Oidium ferrosorum</i>)	Interventi agronomici: Asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme interessate dalla malattia ed eliminare, in primavera - estate i germogli colpiti. Interventi chimici: Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio, intervenire preventivamente sin dalla prefloritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Mancozeb Captan Dodina Fenbuconazolo Fenbuconazolo	3 2 2 4 4		
Atidi (<i>Dysaphis plantagineae</i>) (<i>Aphis pomi</i>) (<i>Erosoma lanigerum</i>)		Olio minerale Piretrine Sulfotaxifor Deltametrina Acetamiprid Taufluvinate	2 2 2 2 2		
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)		Confusione e Distrazione sessuale Metossifenozide Taufluvinate Taufluvinate Clorpirifos metile Spinosad Emamectina	3 2 2 2 3 2		
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)		Confusione e Distrazione sessuale Emamectina Fosmet Clorpirifos metile Taufluvinate Metossifenozide Spinosad	2 2 2 2 3 3	2 4*	(*) Tra Clorpirifos metile e Fosmet
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Scollia Presenza di prime punture fertili	Deltametrina Acetamiprid Piretrine	2 2	2	

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

Difesa integrata di: Fico Puglia 2019

AVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
GRITTOGAME Cancro Rameale (<i>Phomopsis cinerascens</i>)	Interventi agronomici · eliminare chirurgicamente i rami infetti; · disinfettare le superfici di taglio e delle ferite con mastici. Interventi chimici · in coincidenza di grandinate o in autunno.	Prodotti rameici			
FMV Virus del Mosaico del Fico	Interventi agronomici: · impiegare materiale di propagazione sano e certificato ai sensi della normativa vigente.				
FITOFAGI Cocciniglie (<i>Ceroplastes</i> spp., <i>Myllococcus conchiformis</i> , <i>Chrysomphalus</i> <i>dictyospermi</i> , <i>Planococcus citri</i> , <i>P. ficus</i>)	Interventi chimici · solo in caso di gravi infestazioni.	Olio minerale			
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Interventi chimici Trattare solo in presenza di ovodeposizioni In caso di catture controllare la presenza di punture. Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo (tipo Rebel) innescate con Trimedlure.	Spinosad Piretrine Deltametrina	(*)		(*) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. (*) Con metodo "Attract and kill"

(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: Mandorlo Puglia 2019

AVVERSIATA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME 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 Ziram	1* 	(**) Con i rameici, ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. (*) Solo nel periodo autunno-invernale
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 rami 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 Micobutanil Ciproconazolo Fenbuconazolo (Boscalidi + pyraclostrobin)	2 2* 2	(**) Con i rameici, ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura (*) Massimo 2 trattamenti fra ciproconazolo e fenbuconazolo
Ruggine delle drupacee (<i>Tranzschelia pruni-spirinoae</i>)		Mancozeb Zolfo Micobutanil	2	
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	2*	(**) Con i rameici, ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura
Gommosi parassitari (<i>Stigmella 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 Messico (ApMV, PNRV, PDV, ACLSV)	La virosi si propaga principalmente per innesti. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.			
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • Usare materiale di propagazione certificato			
Marciumi radicali (<i>Armillaria mellea</i> e <i>Rosellinia necatrix</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • Accerchiamento 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 disinquinare la buca con calce viva o soletto 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 2019

AVVERSIITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI				
Aridi (<i>Brachycaudus</i> spp) (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Phalopsis pruni</i>)	SOGLIA Presenza	Thiacloprid Lambdaclotrina Azadiractina	1	
Cimicetta (<i>Monsteira uncostata</i>)	SOGLIA: presenza diffusa del fioraggio nel periodo primaverile	Thiacloprid Lambdaclotrina Piretrine pure Deftametrina	1	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Capnods (<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 - effettuare trattamenti con prodotti a base di piretrine naturali - per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitanto luttavia 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			
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)		Cloraniliprilo	2*	(*) Impiego ammesso esclusivamente durante i primi due anni di allevamento
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 ristoppo. In presenza di nematodi galligeni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).			

(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 2019

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 anticicchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto nudo se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici Zolfo Bicarbonato di K Poli solfuro di Ca Fosfonato di potassio Laminarina Ditanon Captano Dodina Trifloxystrobin Pyraclostrobin Boscalid Benlate Fluopyram Fluxapyroxad Fluzinam Metiram Pyrimethanil Giprodini Ciproconazolo Miconazoli Tebuconazolo Pencoconazolo Flutriafol Fenbuconazolo Tetraconazolo Difenconazolo		
		Zolfo	5	
		Bicarbonato di K	5	
		Poli solfuro di Ca	6	
		Fosfonato di potassio	6	
		Laminarina	2	
		Ditanon	2	
		Captano	2	
		Dodina	2	
		Trifloxystrobin	3	(*) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		Pyraclostrobin	3	(*) Se ne consiglia l'utilizzo in miscela con prodotti a diverso meccanismo d'azione
		Boscalid	3	
		Benlate	4	
		Fluopyram	4	
		Fluxapyroxad	4	Fare attenzione al tempo di carenza (60 - 63 giorni)
		Fluzinam	3	Impiegabile solo fino al 15 giugno
		Metiram	3	
		Pyrimethanil	4	
		Giprodini	4	
		Ciproconazolo	2	
		Miconazoli	2	
		Tebuconazolo	4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Pencoconazolo	4	
		Flutriafol	4	
		Fenbuconazolo	4	
		Tetraconazolo	4	
		Difenconazolo	4	
		Zolfo	5	
		Bicarbonato di K	5	
		Ciproconazolo	2	
		Microbutanil	2	
		Tebuconazolo	4	Si consiglia l'uso degli IBE in miscela con altri fungicidi
		Pencoconazolo	4	
		Flutriafol	4	
		Fenbuconazolo	4	
		Tetraconazolo	4	
		Difenconazolo	4	
		Trifloxystrobin	3	
		Pyraclostrobin	3	
		Boscalid	3	
		Fluopyram	4	
		Fluxapyroxad	2	
		Mepyriflinozolo	2	
		Cyflufenamide	2	
		Bupirimate	2	

(*) N. massimo di interventi anno per singola s.s. o per sottogruppo mechnoso nell'area, indipendentemente dall'avversta
 (2) N. massimo di interventi anno per gruppo s.s., indipendentemente dall'avversta

Difesa Integrata di: Melo Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2) LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)</p>	<p>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.</p>	<p>Prodotti rameici</p>	

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

Difesa Integrata di Melo Puglia 2019

AVVERSITA'	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. Eseguire periodici rilievi. Comunicare al Servizio Fitosanitario 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 punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Interventi chimici drenaggi.	Prodotti rameici Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i> Fosetyl AI <i>Aureobasidium pullulans</i>	6 4		
Marciume del colletto (<i>Phytophthora spp.</i>)	Intervenire in modo localizzato solo nelle aree colpite Interventi chimici drenaggi.	Fosetyl AI Metalaxyl-m			Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)	Solo in pre raccolta	Captano Pyraclostrobin Boscalid Fludioxonil	3 3 4 2		Tra Tyloxystrubin e Pyraclostrobin Tra tutti gli SDHI
Cocciniglia di San José (<i>Comstockia perniciososa</i>)	Soglia - Presenza - A fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi	Olio minerale Clorpirifos metile Clorpirifos etile Fosmet. Pyriproxyfen Spirotetramat Sulfoxaflor	2 1 2 2 1 1		Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet Impiegabile entro la fase di pre-fioritura Impiegabile solo dopo la fioritura.
Afide Grigio (<i>Dysaphis plantagineae</i>)	Soglia Presenza	Azadiractina Fluvalinate Acetamiprid Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi Sulfoxaflor	2 2 1 1 1 1	3	Solo in pre-fioritura. Fra tutti i piretroidi compreso etofenprox Ammessi solo dopo la fioritura

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

Difesa Integrata di Melo Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	Trappole aziendali o reti di monitoraggio Sottila	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metoxifenozide Tebufenozide Spinosad	3		Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
	- Generazione svernante 20 % degli organi occupati dalle larve - Generazioni successive 15 adulti di Pandemis per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati.	Spinetoram Emamectina Clorantraniliprole Indoxacarb	1 2 2 4	3	Non ammesso contro <i>Archips podanus</i>
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>) (<i>Argyrotaenia lungana</i>)	Sottila	Clorpirifos metile <i>Bacillus thuringiensis</i>	2	4	Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
	- I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione : 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	Metoxifenozide Tebufenozide Indoxacarb	3 3 4	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	Ove possibile da privilegiare l'impostazione della difesa con il metodo della confusione e del disorientamento sessuale - 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - Per la I e la II generazione in base alle indicazioni dei bollettini di assistenza tecnica - 0,5 - 1% di forti iniziati 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 Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela il prodotto di crescita ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto di trappole aziendali o riferimento a reti di monitoraggio	Clorantraniliprole Emamectina Spinetoram Spinosad	2 2 1 3	2	Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Contusione e distrazione sessuale	1		
		Virus della granulosa	1		
		Metoxifenozide	3		
		Triflumuron	2		
		Tebufenozide	3		
		Spinosad	3		
		Spinetoram	1		
		Etofenprox	3		
		Fosmet	2		
Emamectina benzoato	2				
Clorantraniliprole	2				
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Sottila	<i>Bacillus thuringiensis</i> Contusione e Distrazione sessuale	3	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
	Ovideposizioni o 1% di forti di penetrazione verificati su almeno 100 frutti a ettaro.	Metoxifenozide	3	3	
	Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori di crescita ed in particolare si consiglia di evitare l'impiego ripetuto	Triflumuron Etofenprox Fosmet	2 2 4	3	Se ne consiglia l'uso in pre-raccolta. Tra tutti i piretroidi
		Spinetoram Spinosad	1 3	3	Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
		Emamectina benzoato	2		
		Clorantraniliprole	2		

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

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

Difesa Integrata di Melo Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Litocollate (<i>Phylloxera spp.</i>)	Soglia: 2 mine con larve vive per foglia giustificano il trattamento sulla generazione successiva.	Acetamiprid	1		Treatments ammessi solo contro la seconda e la terza generazione
		Spinosad	1	3	
Cariosstoma (<i>Leucoptera malifolia</i>)	Soglia: Presenza di attacchi larvali	Spinetoram	1		Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°
		Emamectina benzoato	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Acetamiprid	1		
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di attacchi larvali	Spinosad	1		Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°
		Spinetoram	1	3	
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Emamectina benzoato	2		Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla 1°
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)		Clorantraniliprole	2		
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: - 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori. (Indicativamente un individuo di <i>Stethorus</i> ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione).	Trappole a feromoni			
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Trappole a feromoni			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha.
		Confusione sessuale	2	3	Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia: Presenza di danni da melata.	Triflumuron	2	3	Al massimo 1 intervento acaricida all'anno
		Abamectina			
		Clofentezina			
		Etoazolo			
		Exiliazox			
		Myloamectina			
		Pyridaben			
		Tebufenpirad			
		Acetaminocyl			
		Bifenazale			
		Azadiractina			
		Acetamiprid	1		
Flonicamid	2		Si consiglia l'impiego in pre-floritura		
Sulfossiflor					
Pirimicarb	1				
Spiroteclatram	1		Impiegabile solo dopo la fioritura		

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

Difesa Integrata di: Melo Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aide lanigero (<i>Eriosoma lanigerum</i>)	Sodda: - 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto. Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Pirimicarb Acetamiprid Spirotetramat Sulfoxafloz	1 1 1		
	Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Proteine idrolizzate Fosmet Deltametrina Betaclotrin Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina	2 4 3 1 1		Impiegabile solo dopo la fioritura Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Eriofide (<i>Aculus schlechtendali</i>)	Interventi acaricidi: Negli impianti in allevamento e sulle varietà sensibili se nell'annata precedente si sono verificati attacchi.	Abamectina	1		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Miride	Monitorare la presenza delle rase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid	1		Da fine caduta petali e la comparsa delle forme mobili Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi.
Cicaline		Indoxacarb Etofenprox	4 1	3	Fra tutti i piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Clorpirifos metile Acetamiprid Deltametrina Lambda cialotrina Taufluvinalate Etofenprox	1 1 1 1 1	3	Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
			1		In più rispetto agli altri piretroidi.

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

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

Difesa integrata di: Melograno Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe</i> sp.)		Zolfo			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora</i> sp.)	Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.				
Antracnosi (<i>Sclerotinia</i> (= <i>Gliosporium purpurea</i>) (<i>Phytophthora</i> sp.) <i>Uromyces</i> <i>Uromyces</i> <i>Uromyces</i>)		Prodotti rameici Prodotti rameici			
Tripidi (<i>Trips major</i>)		Piretrine pure			
Cimici (<i>Phlomena prasina</i>)		Piretrine pure			
Cocciniglia (cotoneo) (<i>Planococcus citi</i>)	Interventi agronomici: Effettuare opportune potature per l'aeraggio della chioma Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche Indossare bibbia di plastica Sicropaglia di cotone trapzole bianche (13 x18 cm) al terreno 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 dactylopi</i> (2-3 interventi fino a un massimo di 5000 individui ad ettaro) quando la temperatura media è superiore a 18 °C. Interventi chimici: Intervento al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati in estate e 10 % in autunno, con uno o più prodotti a base di piretrine, in presenza di formiche, in vigna non parassitizzati per frutto.	<i>Leptomastix dactylopi</i> <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> Olio minerale			
Afidi (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Aphis prunivora</i>)	Interventi agronomici: Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche	Piretrine pure			
Mosca mediterranea (<i>Ceratix capitata</i>)		Piretrine pure Deltametrina (*) Spiromesifen (**)			(*) Solo con metodo "Attract and kill" (**) Solo con interventi localizzati.
Meteccia (<i>Meteccia prunosa</i>)		Piretrine pure			
Rodilegno giallo (<i>Zelus pumilus</i>)	Eliminare le larve presenti nei fori più grandi con filo di ferro. Disinfettare e chiudere gli stessi con mastice				
Tignola del melograno (<i>Viridula sacres</i>)		Piretrine			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> sp.)		<i>Panagolus fabae</i>			

(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 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Occhio di pavone o Ciccoonto (<i>Splachaea oleaginea</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - Impiegare varietà poco suscettibili - adottare sedi d'impianto non troppo fitti; - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma - effettuare concimazioni equilibrate. <u>Interventi chimici</u> 1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4. nodo fogliare - Essuire 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 Borina	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 Ciccoonto sono opache, mentre quelle di altra natura sono traslucide).
Cercosporiosi o Pomatura (<i>Mycosphaera oleae</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno)	Prodotti rameici		
Fumaggine	<u>Interventi agronomici</u> E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma <u>Interventi chimici</u> Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità, ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.			
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati esclusivamente nelle aree in cui è stata riscontrata la malattia e vanno programmati in relazione all'entità della malattia stessa. Con infezioni medio alte nell'annata precedente, effettuare un intervento prima della fioritura per deumidificare i conidi presenti sulle olive residue. Nel corso dell'annata vegetativa, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegazione, in relazione ai verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	Prodotti rameici Mancozeb Pyraclostrobin (Trioxystrobin + Tebuconazolo)	1* 4** 1***	Resultano validi i trattamenti effettuati contro l'occhio di pavone. (*) Nel periodo autunnale (**) Dall'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 2019

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>Rogna</i> (<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 Intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte 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 Interventi agronomici Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.	Prodotti rameici		
Verticillosi				
Carie				
FITOFAGI Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga) - Per le olive da olio: 10 - 15% di uova o di larvate in fase di penetrazione nelle olive. - Per le olive da tavola: 5 - 7 % Interventi chimici: <i>solo per la generazione carpofaga e per varietà a drupa grosse</i> Intervenire quasi alla fine della curva di volo della generazione antifoga determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'inclimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento	Dimetato Fosmet <i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Spinetorain	2 2 2 1	
Mosca delle olive (<i>Bactrocera 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 (sommaria 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 (adulcidi); con esche proteiche intervenendo alle primissime infestazioni o applicando il metodo "Aitrad and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con deltametrina o lambda cialotrina, o installando trappole per la cattura massale - curativi (nei confronti delle larve), al superamento della soglia intervenire, nelle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di prima età).	<i>Opilus concolor</i> <i>Beauveria bassiana</i> Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo attract and kill Spinosad Dimetato Fosmet Acetamiprid	(*) 2 2* 2	(*) lanci da programmare con i centri di assistenza tecnica (*) Solo formulato con specifica esca pronta all'uso

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per 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: Olivo Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oziornico (<i>Oleomyrma</i> <i>crabroalis</i>)	Interventi agronomici Sui piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succoni, sui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle fasce di resinato o manichetti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre). Soglia di intervento 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)			
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	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 chiusura delle uova e fuoriuscita 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>Metaphichus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc.	Olio minerale Fosmet	2*	Temperature superiori ai 38 °C o inferiori a 0 °C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età (*) si consiglia di acidificare l'acqua
Fioribio (<i>Phloeobius scabrocoles</i>) Irisino (<i>Tryblionus 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
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	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 filo di ferro Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. Interventi biotecnici Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole per metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusoriba Trattamenti da effettuare esclusivamente contro le forme adulte del vettore di <i>Xylella fastidiosa</i> , secondo le indicazioni fornite dall'Osservatorio Fitosanitario	Confusione sessuale Catture massali con trappole a feromoni		
Sputacchia (<i>Phloeusinus spumarius</i>)		Acetamiprid Deltametrina	2* 3*	(*) Nel limite complessivo di trattamenti definito dall'Osservatorio Fitosanitario e comunicato sul sito "Emergenza Xylella"

(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 2019

AVVERSTITA'	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 fungo. Interrompere i trattamenti antiticchiolatura, o ridurli dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	Prodotti rameici			
		Zolfo	5		
		Bicarbonato di K			
		Fosfonato di potassio	6		
		Laminarina			
		Prosolfito di Ca			
		Fluzinam	4*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Diltanon			
		Caplano			
		Dodina	2		
		Trifloystrobin			
		Pyraclostrobin			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3		
		Penthiopirad	2		
		Fluopyram	2		
		Fluxapyroxad	3		(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Difenconazolo			
		Tebuconazolo			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo	4		
		Ciproconazolo			
		Penconazolo	2		
		Pyrimethanil			
		Ciprodinil	2		
		Meiram	3*		
		Mancozeb	2		(*) Impiegabile fino al 15 giugno
		Ziram	2		
		<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>		6	
		Fosfiti AI			
		Prodotti rameici			
		Tebuconazolo	4*		(*) Max 4 IBE
		Trifloystrobin			
		Pyraclostrobin	3		
		Penthiopirad	2		
		Boscalid	3		
		Fluopyram	2		(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluxapyroxad	3		
		(Cyprodinil + Fludioxanil)	2*		(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno
		Ziram	2		
		Caplano			
		Fluzinam	4*		(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Prodotti rameici			
					Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Necra galligena</i>)					

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2019

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		Caplano (Pyradostrobin + +Boscalid)	3* 4*		(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin distanziati fra loro
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)		Fludioxonil Fosetyl AI	2		Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme
BATTERIOSI Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	<p>Nei rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria:</p> <p>Intervenire agronomici</p> <p>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 piante colpite.</p> <p>Eseguire periodici rilievi, Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.</p>	<p><i>Aureobasidium pullulans</i></p> <p>Prodotti rameici</p> <p>Acibenzolar-S-metile <i>Bacillus subtilis</i></p> <p><i>Bacillus amyloliquefac</i> Fosetyl AI</p>	6 4 6		(*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>) Cocciniglia di San José (<i>Comstockia perniciosae</i>)	<p>Intervenire agronomici.</p> <p>Bruciare il legno di potatura</p> <p>- 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.</p> <p>- A completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.</p>	<p>Prodotti rameici Fosetyl AI</p> <p>Olio minerale Clorpirifos metile Fosmet Sulbaxifor</p> <p>Pyriproxyfen Spirotetramat Sulbaxifor</p>	1 2 2	(*) 4*	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primavera-estivo (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet
Palla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	<p>Soglia</p> <p>Prevalente presenza di uova gialle</p> <p>Si consigliano lavaggi della vegetazione</p>	<p>Olio minerale Bicarbonato di K Sali potassici di acidi grassi Atamectina Spirotetramat Spirotetramat Sali potassici di acidi grassi</p>	2 2* 1*		(*) Max-1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura (*) Tra Spirotetramat e Spinosad al massimo 3 interventi
Afide Griglio (<i>Dysaphis pyri</i>)	<p>Soglia</p> <p>- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite</p>	<p>Acetamiprid Sulbaxifor Flonicamid Spirotetramat</p>	1 2 2*		(*) Max-1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura

(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 2019

AVVERSTIA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carpacapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	<p>Soglia 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</p> <p>- Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1%.</p> <p>Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.</p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.</p> <p>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.</p>	<p>Confusione e Distrazione sessuale</p> <p>Virus della granulosa entomopatogeni(*)</p> <p>Nematodi</p> <p>Triflumuron</p> <p>Tebufenozide</p> <p>Metoxifenozide</p> <p>Spinosad</p> <p>Spinetoram</p> <p>Fosmet</p> <p>Clorpirifos etile</p> <p>Clorantriliprole</p> <p>Emamectina</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4*</p> <p>2</p> <p>1**</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p>	<p>(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirmerma feliae</i></p> <p>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet (***) In pre-floritura o entro la fase di primo ingrossamento del frutticino</p>
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	<p>Soglia: Trattare solo dopo aver accertato ovodeposizioni o fori di penetrazione su almeno l'1% dei frutti verificato su almeno 100 frutti a ha.</p> <p>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.</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Confusione e Distrazione sessuale</p> <p>Triflumuron</p> <p>Metoxifenozide</p> <p>Fosmet</p> <p>Spinetoram</p> <p>Clorantriliprole</p> <p>Emamectina</p>	<p>2</p> <p>3*</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>3*</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide</p> <p>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p>	<p>Si consiglia di installare, entro il 15 luglio, almeno 2 trappole per azienda</p>
Pandemis e Achips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Achips podanus</i>)	<p>Soglia: - Generazione svernante Intervenire al superamento del 10 % degli organi occupati dalle larve</p> <p>- Generazioni successive</p> <p>Trattare al superamento della soglia di 15 adulti di Pandemis catturati per trappola in due settimane o 30 adulti come somma delle due specie o con il 5% dei germogli infestati</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i></p> <p>Tebufenozide</p> <p>Metoxifenozide</p> <p>Clorpirifos metile</p> <p>Spinosad</p> <p>Spinetoram</p> <p>Indoxacarb</p> <p>Clorantriliprole</p> <p>Emamectina</p>	<p>3</p> <p>3*</p> <p>1</p> <p>4*</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>2*</p> <p>2</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>(*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide</p> <p>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p> <p>(*) Non ammesso contro <i>Achips</i></p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p> <p>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversta in post fioritura</p>
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	<p>Soglia: - 20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati</p>	<p>Acetamiprid</p>	<p>1</p>	<p>Trappole aziendali o reti di monitoraggio</p>	<p>Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in prefloritura si può irizzare in tale epoca.</p>

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

Difesa integrata di: Pero Puglia 2019

AVVERSTIA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> <i>Argyrotaenia lungana</i>)	Soglia - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione: Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozide Clorpirifos metile Enamectina Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantraniliprole	3* 3* 4* 2 3 1 4 2	Trappole aziendali o reti di monitoraggio (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fos met
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha Interventi biotecnologici.	Catture massali con trappole a feromoni		
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	- Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron	2 3*	Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Metoxifenozide, Triflumuron e Tebufenozide
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butira precoce Morettini con temperature superiori ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Bifenazate Clofentezine Etoxazole Exiliazox Fenpyroximate Pyridaben tebufenpiad Aequinocef		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso (<i>Eribrius pyri</i>)	Soglia - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale Azamectina	(*) 2	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Non impiegare oltre lo stadio di "germna gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Eriofide vescicoso (<i>Eryophis pyri</i>)	Soglia ; - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo Olio minerale	(*)	(*) Non impiegare oltre lo stadio di "germna gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia ; Presenza di danni da melata.	Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat Sulfoxalor Flonicamid	2* 2	(*) Max-1 contro questa avversità. Non ammesso in pre fioritura

(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 2019

AVVERSA*	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	<p>Soglia Presenza di prime punture fertili</p>	<p>Proline idrolizzate Fosmet Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina</p>	<p>2 4* 1</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p>	
Miride	<p>Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.</p>	<p>Acetamiprid Tau-fluvalinate Deltametrina Clorpirifos metile</p>	<p>1 2 1 4*</p>	<p>Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre aversità sono efficaci anche contro i Miridi.</p> <p>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p>	
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	<p>Soglia - Trattare al rilevamento degli attacchi larvali. - Durante la potatura asportare le ovature.</p>	<p>Bacillus thuringiensis</p>	<p>(*)</p>	<p>Da preferirsi in presenza di larve di età superiore alla prima</p>	
Piralide (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	<p>Soglia vincolante presenza di attacchi larvali sui frutti</p>	<p>Indoxacarb</p>	<p>4</p>		
Cimici (<i>Halyomorpha halys</i>)	<p>Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti - con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appazzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monocolta o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto</p>	<p>Tau-fluvalinate Deltametrina Lambdaciadlotrina Clorpirifos metile</p>	<p>2 1 2 4*</p>	<p>(*) Tra Clorpirifos etile, Clorpirifos metile e Fosmet</p>	

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

(*) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo/coltura nella area, indipendentemente dall'avversità
(**) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di Pesco Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	Interventi chimici: Si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie. Successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla pioggia invernale che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno. Preghia invernale che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno. Nelle fasi successive intervenire solo in base all'andamento climatico e allo sviluppo delle infezioni	Prodotti rameici Ziram Captano Difenconazolo (Tebuconazolo + Zolfo) Dodina Fosetyl AI + Prodotti rameici	1 2 2** 2	2 4*	(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti (*) Per tutti gli IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
Corneo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Asportare e bruciare i rami colpiti. Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Captano Dodina Prodotti rameici	2* 3 2	2*	(*) Max tra Captano e Ziram
Mel bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	Interventi agronomici: Ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. Eseguire concimazioni equilibrate Interventi chimici: Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antibiotici in assenza della malattia.	Zolfo Olio essenziale di arancio dolce Bupirimate Fenbuconazolo Penconazolo Tetraconazolo Miconozolo Propiconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloprostrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram Fluxapyroxad Penthiopirad	4* 2** 3* 2 1	4* 2** 3* 2 1	(*) Numero massimo di interventi con IBE (*) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione (*) Tra Pyraclostrobin e Trifloprostrobin (*) Numero massimo di interventi con SDHI
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	Interventi agronomici: All'impianto scegliere appropriati sesti, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; successivamente adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare l'eccessiva vegetazione. Curare il drenaggio. L'asportazione 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 Verificare le condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia Pre-raccolta: su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.	<i>Baillus subtilis</i> Bicarbonato di K <i>Baillus amyloliquefaciens</i> Fludioxonil-Ciprodinil Difenconazolo Propiconazolo Ciproconazolo (Tebuconazolo + Trifloprostrobin) Fluopyram Fluxapyroxad Penthiopirad Fenpirazamina Fenhexamid	4 5 6 1 2** 3 1 1 3	4 5 6 1 2** 3 1 1 3	(*) Numero massimo di interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici (*) Numero massimo di interventi con IBE (*) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione

(1) N: massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo recettivo nell'area individuata nel documento di difesa
(2) N: massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di Pesca Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro rametti (<i>Fusicoccum amygdali</i> , <i>Cytospora spp.</i>)	Interventi agronomici: - Recoglierne e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ritornare a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti fosforati.	Prodotti rameici	2*	(*) In vegetazione al massimo 4 trattamenti. (*) Dopo la raccolta e solo sul percoche. Interventi ammessi anche su pesco e nectarine in impianti con oltre il 15% di piante copie.	
BATTERIOSI Cancro batterico o maculatura batterica (<i>Xanthomonas arboricola pv. pruni</i> sin. <i>X. campestris pv. pruni</i>)	Interventi agronomici: - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui della potatura	Prodotti rameici <i>Basilus subtilis</i>	4	(*) In vegetazione al massimo 4 trattamenti	
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici: - Prelevare materiale vegetativo certificato - Effettuare trattamenti fitosanitari e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari	Aziobenzolari metilici	6		
FITOFAGI Afido verde (<i>Myzus persicae</i>) Afido sigarale (<i>Myzus varians</i>)	Sottile: - Nella fase di bottoni rosa: presenza di fondatrici - Per nettare: 3% germogli infestati in pre-floritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	Sali potassici di acidi grassi Tau-F-luvinalate Spirotetramat Acetamiprid	1* 2*	(*) Solo in pre fioritura (*) A partire dalla scamicatura (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid	
Afido lanoso (<i>Hyalopterus spp.</i>)	Sottile: Presenza	Sulfidoflor Fonometat Spirotetramat	1 (*) 2	(*) Ammesso solo contro afido verde (*) Ammesso solo contro afido lanoso Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite	
Triptidi (<i>Frankliniella</i> , <i>Tetranychus</i> , <i>Thrips major</i>)	Sottile: Presenza o danni di triptidi nell'anno precedente Si interviene con il prodotto triptico nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedecollinari	Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat Primitcarb Acetamiprid	1 (*) 2*	(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi: 1 ulteriore intervento per il triptide estivo	
Cocciniglia di San José (<i>Aspidiotaspis perniciosae</i>)	Sottile: Presenza Si interviene sulle forme svernanti e, al completamento della difesa, sui neandi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neandi di prime generazione dopo averne seguito l'incio delle nascite.	Alciclapirina Ciflutrin Zetazebermetina Lambdalcialotrina Deltametrina Tau-F-luvinalate Batecyltulin Acinratina Ciorpirifos metile Fometate Spirotetramat Sponosad	1 2*	(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi	
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	Sottile: Presenza Si interviene sulle forme svernanti e, al completamento della difesa, sui neandi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neandi di prime generazione dopo averne seguito l'incio delle nascite.	Olio minerale Ciorpirifos metile Fometat Sulfidoflor Spirotetramat	1** 2 3*	(*) Al massimo 1 in post fioritura (*) Tra Ciorpirifos metile, Ciorpirifos etile, Fometat e Fometanate (*) Ammesso anche interventi nel periodo primaverile estivo. (*) Tra Ciorpirifos metile, Ciorpirifos etile, Fometat e Fometanate (**) Due negli impianti giovani (max 10 gl. di acqua) (*) Entro la fase di pre-fioritura (*) A partire dalla scamicatura	

(1) N: massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo necrotico nell'area individuata e massima dell'avversità

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

Difesa Integrata di Pesco Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cida 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> . Scollia: - 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> Triflururon Metoxifenozide Spinosad Spinetoram Fosmet Etmectina Cobramantipolo Indoxacarb Thiacloprid Acetamiprid Etofenprox	2 2 3 1 2 2 2 4 1 2 2	4 4 3 3* 2 2	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 azendali o reti di monitoraggio
Cida (<i>Cydia molesta</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (di massimo 2 anni)	Esteri fosforici	(*)	(*) Il limite complessivo degli interventi viene portato a 6 interventi per gli impianti in allevamento (fino ai 2 anni)	

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

Difesa Integrata di Pesca Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del fruttello lo consentono. Infezioni chimici: - Le anarsie ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Scollia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane.	Confusione e Distrazione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Triflumuron Metofenozole Spinosaad Spinosad Spiridoliam Thiacloprid Acetamiprid Etofenprox Emamectina Cobentraniiprole Indoxacarb Etofenprox <i>Bacillus thuringiensis</i>	2 2 4 3 3 1		Trappole azendali o reti di monitoraggio
Ozia (<i>Oziva antiquae</i>)	Scollia: Presenza di larve giovani.				
Notte (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>Paraceme saucia</i>)	Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Ragneto rosso (<i>Paronychus rufi</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Etoazolo Abamectina Tebufenpirad Pyridaben Acequinoyl Fenpyroximate	1		E ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno.
Forficule	Interventi agronomici: si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile sulle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti. Scollia Prime punture	Proteine idrolizzate Alfacipermetrina Zetaocipermetrina Lambdalcialotrina Beta-ciflutrin Deltamettina Etofenprox Etofenprox Acetamiprid Spinosaad Spiridoliam Deltamettina	1 1 4*		Interventi ammessi solo al sud Nel limite di 4 interventi con i piretroidi Tra cospirites maris, Tomowentate e Cospirites abis Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid In formulazione Spot-on

(1) N: massimo di interventi annuo per singola s.a. o per sottogruppo recettivo nell'area individuata nel presente regolamento.
(2) N: massimo di interventi annuo per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità.

Difesa Integrata di Pesca Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cicia (<i>Cyathodactylus</i>) (<i>Erythroneura</i> spp.)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Elettofosfocid	2		(1) Il limite complessivo degli interventi viene portato a 9 interventi per gli impianti in allevamento (fino ai 2 anni)
Capone (<i>Capnodis tenebriosus</i>)	Interventi agronomici - irrigare 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 - controllare lo stato fitosanitario delle piante, moderatamente infestato - accertare la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di saturazione per le radici - controllare lo stato fitosanitario 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 - scaglie le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente gli adulti - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici - in impianti in periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Acetamiprid Etofenprox	2*		(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid (*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Mitidi (<i>Cilicoris</i> spp., <i>Lycus</i> spp., <i>Adelphocoris (meschilus)</i>)	Presenza consistente	Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo - controllare la presenza di adulti, ovaiole e forme giovanili, su foglie e frutti - individuare le piante infestate alla parte alta delle piante - nelle aree delimitate dalla cimice risultare meno mobile. Monitoraggio con trappole - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da spezzare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appazzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. Mezzi fisici - non esiste al momento una soglia d'intervento. Interventi chimici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura a spirale in corrispondenza dei punti di ingresso. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto sbaltante dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid Thiacloprid Etofenprox Deltamethrina Lambdacialotrina	2 2 2 2 1	2* 2 4*	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid (*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Neuroci gallieni (<i>Neurocius</i> spp.)	Interventi agronomici - controllare lo stato fitosanitario delle radici - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto sbaltante dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto				

(1) N: massimo di interventi annui per singola s.a. o per sottogruppo recettivo nell'area individuata nell'elenco dell'avversità

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

Difesa integrata di: Mirtillo Puglia 2019

AVVERSIITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Macilume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestii di impianto; - potature ottimali.	<i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		(*) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestii di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	(Boscalid + Pyraclostrobin) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	2*	6	(*) Non ammesso in serra.
Cancri rameali (<i>Phomopsis</i> spp.)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sestii di impianto.	Prodotti rameici			
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)	Interventi chimici: - interventi alla caduta delle foglie.				
Microium del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	Prodotti rameici <i>Trichoderma harzianum</i>			
BATTERIOSI Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	Prodotti rameici			
VIROSI Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.				
FITOFAGI Cocciniglia (<i>Parthenolecanium corni</i>)	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.	Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Tortricidi		Spinosad	3		
Afidi (<i>Ericaphis scammelli</i> , <i>Illinoa azaleae</i> e <i>Aulacorthum neomyz</i>) <i>Neomyzus circumflexum</i> (<i>Drosophila suzuki</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Thiacloprid Azadiractina	1		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzuki</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.				Gl 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: - sole in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
Oziornico	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Melanizhium A</i> Var. <i>Auriscopiae</i> Nematodi			

(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 2019

AVVERSIÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici: - All'impianto: scegliere appropriati sedi d'impianto, tenendo conto della vigina - Pralimpasto e di ogni singola varietà: Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi inguri in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo. - Curare il drenaggio. Interventi chimici: - Su varietà ad alta recettività, è opportuno intervenire in pre-fioritura. - Quarta durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata recettività, quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carezza, in prossimità della raccolta.	<i>Beauveria subtilis</i> <i>Botrytis cinerea</i> <i>amyloliquefaciens</i>	4 6	Al massimo 4 interventi contro questa avversità	
Ruggine (<i>Transversella pruni-</i> <i>spruceae</i>)	Interventi agronomici: - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata recettività, quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carezza, in prossimità della raccolta. Interventi chimici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alle comparse delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengono la vegetazione bagnata.	Fenbuconazolo Ciproconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin) (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram (Efludicon-Ciprodinil) Fenexamid Fenpirazamine	2 3 3 2 1 2 3	(*) 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione	
Oidio	Interventi agronomici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alle comparse delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengono la vegetazione bagnata.	Zolfo Fluconazolo Tebuconazolo (Tebuconazolo + Trifloxistrobin)	2 3		Già interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità. (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici Capitano Zinam	** 2 1		(*) Tra Pyraclostrobin e Trifloxistrobin (**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>pruni</i>)	Interventi agronomici: Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili. Interventi agronomici: Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate. Interventi chimici: Negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 gg durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.	<i>Beauveria subtilis</i> Prodotti rameici	4 **		(**) In vegetazione al massimo 4 trattamenti
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	Interventi agronomici: - Impacchare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettor Fitosanitari				
FTOFAGI Cocciniglia di San José (<i>Comstockiopsis perniciosae</i>) Cocciniglia bianca (<i>Diaspis pernigiora</i>)	Scotia su San José: presenza diffusa con inasprimenti sui frutti nell'annata precedente. Scotia su Cocciniglia bianca: presenza diffusa sulle branche principali. Interventi a coltura gemme.	Olio minerale Esamet Shochemat Pyriproxifen	2 1 1	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Solo dalla fioritura in poi (*) Solo in pre-fioritura	

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

Difesa Integrata di Suino Puglia 2019

AVVERTENZA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI (1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi verdi (<i>Brachycaudus helichrysi</i> , <i>Phorodon humuli</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Scoglie: Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui fruttifici	Primitarbo Acetamiprid Flonicamid	1 1 1	Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
Afide farinoso (<i>Trioxiparus pruni</i>)	Scoglie: presenza	Primitarbo Acetamiprid Flonicamid	1	Contro questa aversità 1 solo intervento all'anno. L'operazione deve essere fatta prima della raccolta. Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Scoglie indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegazione. In II e III generazione in presenza di allegazione inferiore al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali.	Confusione e Distrazione sessuale Thiacloprid Acetamiprid Ectenprox Fosmet Spinetoram Spinosad Clorantraniliprote Emamectin Triplumion	1 2* 2 2 2 1 3 2 2 2	Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
Cidia del Prasco (<i>Cydia molesta</i>) = (<i>Grapholita molesta</i>)	Scoglie: presenza	Confusione e Distrazione sessuale Spinosad Clorantraniliprote	3* 2	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
Enlla (<i>Agrototena pachehelana</i>) = (<i>Agrototena Jungiana</i>)	Scoglie: I Generazione: Non sono ammessi interventi. II Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti. In III generazione non intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con i 2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprote	2	
Tentredini (<i>Hopllocampa flava</i> , <i>Hopllocampa minuta</i> , <i>Hopllocampa ruficornis</i>)	Soglia indicativa 50 catture per trappola durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali	Delametrina Betiacyllinum	1	Si consigliano trappole cromotopiche bianche (*) Noi limite di 3 interventi con i piretroidi
FFOFAGI OCCASIONALI Culex (<i>Culex antipua</i>)	Scoglie: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>		
Tripidi (<i>Tenebrio/rips meridionalis</i>)	Scoglie indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angialeno).	Betiacyllinum Delametrina Acinaitina Lambdocihalotrina	1	Contro questa aversità al massimo 1 intervento all'anno. (*) Noi limite di 3 interventi con i piretroidi

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

Difesa integrata di Susino Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Pandemis o Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podenus</i>)	Soglia: 5% dei germogli infestati	<i>Besbys thuringiensis</i>			
Ragnetto rosso dei frutteti (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia: 60% di foglie infestate	Azinphosina Etoxazole Fenpyroximate Tebufenpyrad	1		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Meliccia (<i>Meliccia pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Azinphosina Etoxazole Fenpyroximate Tebufenpyrad			Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Meliccia (*) Max 2 interventi tra Azinphosin e Tebufenpyrad
Cimica asiatica (<i>Halpormorpha helys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - seguire i contorni anche nel periodo degli stadi e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovaie e forme giovanili, su foglie e frutti - con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apprezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilevamento della presenza dell'insetto. Mezzi fisici - non essere al momento una soglia d'intervento. - applicare reti antisesto monollia o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbatte dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Thiazopirid Azinphosin Deltamethrin Lambdacyhalotrina Ectenprox	1 2 1 2		(*) Max 2 interventi tra Azinphosin e Thiazopirid (*) Max 2 interventi tra Azinphosin e Thiazopirid (*) Max 3 interventi con i piretroidi

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

Difesa Integrata di Susino Puglia 2019

AVVERSA' (Ceratix capitata)	SOSTEZA INTERVENIRE	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca	<p>Primo autunno Si consiglia trappole cromotopiche gialle all'inizio della pre-maturazione</p>		<p>Profilone torrefaziale Lisozina</p>	2		
Capnote	<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 - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente inerbite - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni 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 deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta un 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 fusti di piccole dimensioni raccogliere man mano le piante degli adulti</p> <p>Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti</p>		<p>Deltamethrina Acetamiprid Altre az. del tall con Deltamethrina</p>	1* 1* 3*	<p>(*) Max 3 interventi con I piretroidi (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiamethoxam (*) in formulazione Spinosad</p>	
			Spinosad	3		(*) Tra Spinetoram e Spinosad

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

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

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

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

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2019

AVVERSA/ CRITTOGAME	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici - Durante la potatura asportare le parti infette; - Non effettuare la tinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliergli e bruciarli Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Mancozeb	3***		La difesa va attuata solo per le varietà sensibili alla malattia (****) Quattro tra Mancozeb, Folpet e Dithianon (*) Quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone
		Metiram	3***	(*)	
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Interventi agronomici - Durante la potatura asportare le parti infette; - Non effettuare la tinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliergli e bruciarli Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Metiram *	(*)	3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone
		Prodotti rameici			
		Fosetil Al			
		Fosfonato di potassio		8*	(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti
		Fosfonato di disodio			
		Dithianon	3	4**	(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
		Folpet	3(*)		(**) Tra Dithianon, Folpet e Mancozeb
		Mancozeb	3		(***). Quando formulato da solo
		Metiram	3***		
		Carexane			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Pyraclostrobin			
		Famoxadone	1	3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone
		Cinoxanil			
		Dimetomorf	3		
		Iprovalicarb			
		Morfolinosidamide		4	
		Valifenalato			
		Benlate	2		
		Benlate + Mancozeb			
		Benlate + Metiram		3	
		Metiram + IM			
		Metiram + IM			
		Metiram + IM			
		Zoxamide	4		
		Zoxamide	4		
		Fluopiridate	2		
		(Cyclozamid + Fosfonato di disodio)		3	(*) Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura
		Amisulbrom	5		
		Amecotradin	2		(*) Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione
		Oxathiapiprolin	2		

(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 il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avverata

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal dell'esca (<i>Phaeoconiella chlamydospora</i> e <i>Fontiponia mediterranea</i>) <i>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 (mastici disinfettanti). Segnare in estate le piante infette e potare separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettati con ipoclorito o sali quaternari di ammonio 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. 4) Salvaguardare ed assicurare la continuità del flusso linfatico con un sistema vascolare efficiente.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma afrotridiae</i> (Boscalid + pyraclostrobin)	*		(*) Per trattamento al bruno sui tagli di potatura.
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tipicoletta e tripidi, - prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pyrimethanil Fludioxonil+Cyprodinil	1 2	2	
FITOFAGI Tipicoletta 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 fitonemaco scelto per il controllo o ove è disponibile dall'andamento delle osservazioni rivelate con specifici ritrivi e modelli previsionali. • Esteri fosforici: dopo 7-8 giorni dall'inizio delle catture; • Regonioni di crescia: 3-4 dall'inizio delle catture; • <i>Bacillus thuringiensis</i> , Indoxacarb, Spinosad, Emamectina, Clorantiliprole 4-5 giorni delle catture L'intervento va ripetuto a distanza di 10 giorni dal primo	Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Clorpirifos metile Indoxacarb Metossifenozide Cantiluzozide Spinosad Clorantiliprole Fenacetina			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti prima dell'inizio del volo della prima generazione

(1) N. massimo di interventi annuo per singola 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 2019

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 triptidi, (monitorando precocemente anche sulla flora spontanea presente), con: - Trappole cromotropiche di colore azzurro; - Scioglimento 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 scalarità della fioritura, con prodotti che non riportino in etichetta il divieto d'impiego durante tale fase fenologica	Sali di potassio di acidi grassi Metocarb Spinosaad Formetanate Etofenprox Taufluvallinate Acrinatina	1	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno.	
Triptide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una infestazione diffusa	Sali di potassio di acidi grassi Spinosaad Acetamiprid Formetanate Etofenprox Taufluvallinate	3 2 1 1*		(*) indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie (<i>Trigonionia vitis</i> , <i>Pseudococcus</i> spp., <i>Pseudococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una sarchiatura e uno spazziamento 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 fuoriuscita delle neanidi (maggio - giugno).	Olio bianco Clorpirifos metile	1*	Trattamenti localizzati sulle piante infestate	(*) Non ammesso su <i>Pseudococcus</i>
Regnetto rosso (<i>Pannonychus ulmi</i>)	Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Sali di potassio di acidi grassi Etofenprox Abamectina Etofenprox Pyridaben Ebutenpirad	1 2 1	Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno. L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili	(*) Solo su <i>Pannonychus</i>

(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 2019

AVVERSITA'	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 amata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Sali di potassio di acidi grassi Zolfo Olio minerale Abaumedrina	1		Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	Trattamenti contro la terza generazione di tignoletta son efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	Ecche attivate con deltametrina			Uso di trappole al Trineidure per il monitoraggio dei voli
Moscerino dei piccoli fusti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Acetamiprid	1	2	
		Deltametrina	2		
		Acetamiprid	1	2	
Oziornico (<i>Otiornichus</i> spp.)	Interventi agronomici Utilizzare barriere di proiezione(resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti Interventi chimici Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad		3	
Tignola rigata (<i>Cryoblastes glandella</i>)	Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni				Gli interventi nei confronti della tignoletta permettono di controllare anche la tignola rigata
	Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	Acetamiprid	1	2	
Fillossera (<i>Viteus (=Dactulosphaira) vitifoliae</i>)					Al massimo 1 intervento all'anno.
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhama</i>)	Interventi agronomici Evitare l'eccessiva vigoria e le forme di allevamento ricadenti Razionale sistemazione dei tracci Concimazioni e irrigazioni equilibrate Leggere sfogliature attorno ai grappoli	Olio minerale Pretirre pure Sali potassici di acidi grassi			
	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	Acetamiprid Etofenprox	1	2	
	inferiore di 100 foglie/ha, scelte tra quelle medie e basali dei germogli	Taufuvallinate Acinrina		1	

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo raccolto nel/nel/veva, 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 2019

AVVERSITA' CRITTOGAMA	INTERVENTI AGRONOMICI	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	Interventi agronomici Durante la potatura asportare le parti infelce; Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: - inizio del germogliamento; - dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.		Mancozeb	3*** 3***	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. (***) Quattro tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon (****) Quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei diflocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
			Metiram	- (*)	
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Nella generalità dei casi è sufficiente effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. 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 pro-segure con formulati di maggiore persistenza sino a quando le condizioni meteorologiche sono favorevoli alla malattia. E, comunque utile, tenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche. Qualora si tema di non riuscire ad assicurare la tempestività d'intervento in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni atmosferiche favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo. Nel mese di agosto-settembre, 1-2 applicazioni di derivati rameici controllano le infezioni tardive ("macchie a mosaico") ed aiutano anche a limitare le varie forme di marciume dei grappoli.		Prodotti rameici	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone (*) Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone (*) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (**) Quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei diflocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. (*) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (**) Quando formulato da solo
			Fosetil Al	7	
			Fosfonato di disodio	5	
			Fosfonato di potassio	5	
			Olio essenziale di arancio dolce		
			Dithianon	3	
			Folpet	3	
			Mancozeb	3(1)	
			Fluazinam	3	
			Metiram	3***	
			Oxathiapiprolin	2*	
			Pyraclostrobin		
			Famoxadone	1	
			Cinoxanil	3*	
			Dimetomorf		
Iprovalicarb	4				
Mandipropamide					
Valifenal					
Benthiavalicarb	2				
Benalaxil					
Benalaxil-M					
Metaxil-M	3				
Metaxil	1				
Zoxamide	4				
Fluopicolide	2				
(Cyazofamid + Fosfonato di disodio)	3				
Amsulbrom	-				
Ametoctradina	3				

(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: Vite da vino Puglia 2019

AVVERSA:	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckerm</i>)	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 antiperonosporidi nelle fasi di: - 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.	Zolfo <i>Ampelomyces quisqualis</i> olio essenziale di arancio dolce COS-OGA Laminarina Bicarbonato di potassio Proquinazid Pyriofenone Bupirimate Trifloxystrobin Azoxyystrobin Pyraclostrobin Cyflufenamide Fenbuconazolo Penconazolo Flutriafol Tetraconazolo Cinonazolo Difenconazolo Micalastani Propiconazolo Tebuconazolo Spiroxamina Boscalid Fluxapyroxad Metrafenone Mepyr-dinocap	8 8 2 2 3* 2 2 2 3 1 3 1* 2* 3* 2	(*) Tra Azoxyystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Fomoxadone (*) Al massimo 2 trattamenti tra boscalid e fluxapyroxad (*) Metrafenone in alternativa a pyriofenone
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici - Scelta di idonee forme di allevamento - 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 e terpeni, al massimo 2 interventi all'anno Aureobasidium pullulans Bicarbonato di K Bacillus amyloquelicifera (Eugenob + Geraniolo + Timolo) Bacillus subtilis Pythium oligandrum Ceppo M1 Fluazinam Pyrimethanil Cyprodinil Fludioxonil Fenamid Fenpirazamine Boscalid	(1) (2) (1) (1) (1) (1) (*) (*) 3** 4* 1 1 2 1 2 1 2 1	(*) 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 racchiuso 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 2019

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal dell'esca (<i>Phaeoaniella 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 allevarle 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 disinfettati con ipodortio o sali quaternari di ammonio Poiché la vite non cicatrizza e riassorbe 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>) <i>Trichoderma atroviridee</i> (Boisclaird + pyradostrobil)	*	(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare ferite sugli acchi da parte di altre avversità come l'oidio, la tignolella, ecc. Prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pyrimethanil Fludoxoni-Cyprodinil	1 1 2	
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>Trioplia vitis</i> , <i>Pianococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una sordicciatura e uno spazzolamento 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 Clopirifos metile Acetamiprid Spirotetramat	1 3 1** 2*	(*) Tra tutti gli esteri fosforici (**) Solo in viva di piante madri solo su <i>Pianococcus</i> (*) Solo su <i>Pianococcus</i>
Mosca dei piccoli Frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Deltametina Acetamiprid	2 1	

(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: Vite da vino Puglia 2019

AVVERSITA'	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 e/o modelli previsionali. Insetticidi tradizionali: dopo 8-12 giorni dall'inizio del volo; Regolatori di crescita: 4-5 giorni dall'inizio del volo; Bacillus thuringiensis: 5-7 giorni dall'inizio del volo e ripetuto dopo 7-10 giorni dal primo trattamento	Contusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i>		Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche culturali 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.	Clorpirifos metile	2	3 ⁽¹⁾ Tra tutti gli esteri fosforici
		Indoxacarb	2	
		Metoxifenozide		
		Tebuclenozide		
		Spinosad		
		Spinetoram	1	3
		Clorantriliprole	1	
		Fenamincina	2	
		Clorfenzina		
		Eximozox		
		Azinmetina		
		Etoazote		1
		Pyridaben		
Tebuclenpirad				
Fenproflumate				
				Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.

(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: Vite da vino Puglia 2019

AVVERSA:	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) | (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Zolfo		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Olio minerale	(*)	
		Abamectina	1	
Oziornico (<i>Otiorynchus</i> spp)	Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad	3	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Gialline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygna ruficornis</i>)	INTERVENTI CHIMICI Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole	Taurovaliniale		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
		Acrintrina		
		Acetamiprid	1	
		Sali potassici di acidi grassi		

(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 DELLA FRAGOLA: Puglia 2019

<p>Valolutura (<i>Mycosphaella fragariae</i>- <i>Pezizella fulvescens</i>) Meliculatura zonata (<i>Dipicarpus edriana</i>)</p>	<p>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) o nel caso di andamento stagionale piovoso.</p>	<p>Prodotti rameici Difenocrazolo + cifenfamid 6 Kg**</p>	<p>2</p>	<p>** in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali</p>
<p>Marilume bruno (<i>Phytophthora cactorum</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio - baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. - evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco. - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.</p>	<p><i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma arviridis</i> 6 Kg**</p>	<p>6</p>	<p>** in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha Incorporare al terreno su banda</p>
<p>BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>fragariae</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Impiego di stoloni 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 crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.</p>	<p>Prodotti rameici 6 Kg**</p>	<p></p>	<p>** in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha</p>
<p>FITOFAGI Notte fogliari (<i>Phlopphara meliculosa</i>, <i>Xestia c-nigrum</i>, <i>Agrochola lycaeus</i>, <i>Spodoptera</i> spp., <i>Helicis armigera</i>, <i>Noctua prunuba</i>)</p>	<p>Interventi chimici Presenza</p>	<p><i>Spodoptera littoralis</i> Nucleopolydnavirus (SpINPV) Cloripifos metile 3 Spinosad 2 Emanectina benzoato 2 Clorantropilprole + abamectina Azadiractina Etofenprox 1*</p>	<p>1*</p>	<p>(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo in pieno campo (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i> Ammesso solo in coltura protetta (*) Fra tutti i piretroidi</p>
<p>Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>, <i>Chaetosiphon fragaefolii</i>, <i>Aphis gossypii</i>)</p>	<p>Interventi biologici Alla comparsa degli afidi: - Lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio; - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. Interventi chimici Soglia: presenza generalizzata</p>	<p><i>Cyospheria carnea</i> Piretine pure** 2 Sali potassici degli acidi grassi <i>Apollidus colemani</i> <i>Apollidus aphidivora</i> <i>Cioripifos metile</i> 1 Fluometoato 1 Deltamethrino 1 Acetamiprol 1 Acetabenztrio 1 Acetamiprid 1*</p>	<p>2</p>	<p>Contro questa aversità al massimo 2 interventi all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di <i>Filoseide</i> e per le larve di <i>Crisopa</i>. Ammesso solo in pieno campo * Fra tutti i piretroidi (*) Fra tutti i neonicotinoidi Ammesso solo in serra permanente e solo per irrigazione a manichetta</p>
<p>Lumache, Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i>, <i>Helicella variabilis</i>, <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.) Oziornico (<i>Othiorhynchus</i> spp.) Sputacchine (<i>Philaenus spumarius</i>)</p>	<p>Interventi chimici: In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca Interventi chimici: Intervente in presenza delle larve</p>	<p>Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca Nemaboli entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)</p>	<p>1*</p>	<p>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 Piretro sono efficaci anche contro questa aversità</p>

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

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2019

|

|

|

(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

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2019

(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

Difesa Integrata di: Aglio Puglia 2019

AVVERSA'	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	Podotti (aimelci) Zolfo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenconazolo	2 2 2	2 2 2	
Peronospora (<i>Peronospora schiederi</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa)	(Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide Metiran	2 2 3	2* 2 3	(C) Tra 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	<i>Trichoderma harzianum</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fludioxonil + Cyprodinil)	2 2 1	2* 2 1	Usare preferibilmente bulbi certificati esenti da patogeni fungini Autorizzato nei confronti di <i>Fusarium</i> spp. (C) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
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 vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
VIROSI (Potyvirus)	Interventi specifici: - utilizzo di "seme" controllato (bulbilli virus-esenti)				
Mosca (<i>Stilpella univittata</i>)	Interventi chimici: - interventi precoci contro gli adulti svernanti e contro le larve appena nate	Delmetrina Etofeprox	1 1	2	
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)				
Triptidi		Azadiractina			

(1) N. massimo di interventi anno per singolo 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: Anguria coccomero Puglia 2019

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 zuccchino ZYMV, virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per le virosi trasmesse da piante infestate in sementi, prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici Trattamenti tempestivi, alla presenza dei primi afidi, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	<i>Aphis colemani</i> <i>Aphisidiotus aphidivora</i> Azadiractina Imidacloprid Thiametoxam Spiromesifen Spirotetramat Fipronil Spirotetramat	(1) (1) 1 2* 2* 2*		(*) Ammessi solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Non consecutivi (*) 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 8 predatori/mq. Interventi chimici - In presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Neoseiulus bissanii</i> Exiliazox Tebufenpirad Etoxazole Abamectina Spiromesifen Bifenazate		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità 1* 2	(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq. (*) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq.
Elateidi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: - Presenza accorata				Interventi giustificabili a base di proctofidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Da usare in modo focalizzato alla semente o al trapianto.
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici: - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (invidi e parassitoidi (<i>Gnathosia spp.</i> e <i>Eradmoceratus spp.</i>)). - In presenza di focolai di infestazione gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Teflutrin Lambdadiractina Pirimfe pue Fipronil Spiromesifen Imidacloprid Thiametoxam Acetamiprid Thiazotopirid Sulfoxaflor	(1) (1) 2 2 2 1 1		
Lirioniza (<i>Lirioniza spp.</i>) Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotopiche Interventi chimici: - Presenza di focolai in caso di scarsa parasitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina Carbendazim Spiromesifen	3 3 3		(*) Ammessi solo in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata .	Indoxacarb Spinosad Clorantraniliprole Emamectina	3 3 2 2		

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

Difesa Integrata di: Anguria coccomero Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)</p>	<p>Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - evitare l'irrigazione a goccia in concomitanza con l'innaffiatura - evitare irrigare il terreno - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - sovraregolare 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>	<p><i>Bacillus firmus</i> <i>Pectinomyces lilacinus</i> (*) Esatito d'aglio Fluopyram</p>	<p>1*</p>	<p>Piano campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha. (*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam</p>
<p>Patogeni tollurici Sclerotinia</p>	<p>Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante</p>	<p><i>Bacillus firmus</i> <i>Pectinomyces lilacinus</i> (*) Abamectina Fluopyram Esatito d'aglio Fenamifos</p>	<p>2*</p>	<p>Solo per le colture protette (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha. (*) Solo in coltura protetta, mediante irrigazione a goccia o con manichetta. (*) Solo in serra; impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro Foido. (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti</p>
<p>Patogeni tollurici Sclerotinia</p>	<p>Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</p>	<p><i>Coltura protetta</i> (<i>Rhizoctonia asperellum</i> + ?; Fidant Na (*) Mielam K (*) Dazomet (*) (Fosetyl-AI + Propamocarb)</p>	<p>5 1* 1*</p>	<p>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 <i>Pythium</i></p>
<p>(**) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta in strutture permanenti</p>				

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

Difesa Integrata di: Asparago Puglia 2019

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggine (<i>Puccinia asparagi</i>)	Interventi agronomici: - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparaglia al fine di abbassare il potenziale d'inoculo. - scelta di varietà tolleranti o resistenti Interventi chimici: - i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale Trattamenti solo dopo la raccolta	Prodotti rameici Mancozeb Difenoconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fluopyram+tebuconazolo) Fluopyram	3 2*	3 2	(*) intervenire dopo la raccolta turioni durante la stagione vegetativa
Stemfiliosi (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	Interventi agronomici: - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparaglia Interventi chimici: - Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti	Tebuconazolo Difenoconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	3* 2	3* 2	(1) Tra Tebuconazolo, Difenoconazolo e Ciproconazolo
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. asparagi) (<i>Fusarium moniliforme</i>) (<i>Fusarium solani</i>) (<i>Fusarium roseum</i>)	Interventi agronomici: - 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>)	Interventi agronomici: - avvicendamento colturale con piante poco recettive - impiego di zampe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine 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	Thiram	1*		* Solo in post-raccolta, tra giugno e settembre
VIROSI (AV1, AV2)					

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

Difesa Integrata di: Asparago Puglia 2019

AVVERSIITÀ	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 Intervente a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teftutin	1		Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file
Mosca (<i>Platyparea poecloptera</i>) (<i>Ophiomyia simplex</i>) Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)		Piretrine pure Deltametrina	2*		(*) max 2 trattamenti fra deltametrina e lambdaciotaltrina sulla coltura, indipendentemente dall'avversità
FITOFAGI OCCASIONALI Criocer (<i>Crioceris asparagi</i>) (<i>Crioceris duodecimpunctata</i>) Ipopta (<i>Hypopta caestrum</i>)	Interventi chimici: Soglia: Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto. Interventi agronomici: - asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono dal terreno - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante	Deltametrina Lambdaciotaltrina Clopirifos	1* 1* 1*		Da dopo la fine della raccolta (*) max 2 trattamenti fra deltametrina e lambdaciotaltrina sulla coltura, indipendentemente dall'avversità *Dopo la raccolta
Afide (<i>Brachycorynella asparagi</i>)	- Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione - Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti	Piretrine pure Malodestrina Lambdaciotaltrina Fosfato ferrico Metaldeide esca	1*		(*) max 2 trattamenti fra deltametrina e lambdaciotaltrina sulla coltura, indipendentemente dall'avversità
Limacce					

(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: Basilico Puglia 2019

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	<i>Bacillus amyloliquefacies</i> Prodotti rameici Metsavi Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimiomor) Tinebrotorin Mandipropamide (Flupicolido + Propamocarb) Mentozeb	2* 2* 2* 1*	2* 2* 3 3	Efficaci anche contro le batteriosi e i tracciosi (*) Per ciclo (*) 1 per ciclo (*) Per ciclo in pieno campo (**) Per ciclo in coltura protetta
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)		Prodotti rameici			
Oidio (<i>Erysiphe 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. basilici)	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 oligactinum</i> Ceppo M1			
Marciumi molli (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili Interventi chimici: - intervenire alla semina	<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Pythium oligactinum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus amyloliquefacies</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) Feneximide Ciprodinil-fludioxonil	(*) 2* 2	(*) Solo contro sclerotinia 2 2	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per ciclo
Macchia nera (<i>Colletotrichum</i> <i>gloeosporoides</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	Prodotti rameici			
Morta delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) Propamocarb	1*	1*	(*) Per ciclo

(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: Basilico Puglia 2019

AVVERSA'*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Prodotti rameici			
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Methiocarb esca			
Notte fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis = Helicoverpa armigera</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Piretrine pure	3*		(*) Solo contro Heliothis e Spodoptera
		Spinosad	2		(*) Non ammesso in coltura protetta. Solo contro Spodoptera
		Clorantropilprole	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Solo contro Spodoptera
		Deltametrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Mossifenozide	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Minatrice fogliare (<i>Lynormiza</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		
		Acetamiprid	3		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Maltodesifina Piretrine pure Azadiractina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Deltametrina	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	3		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure Spinosad Acetamiprid	3		
			3		(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
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'avversità

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

Difesa Integrata di: Bietoli coste foglia Puglia 2019

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici			
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f. sp. <i>betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Pyraclostrobin+dimetomorf Prodotti rameici	2		
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici			
Mal del piede (<i>Phoma betae</i>) Mal vinato (<i>Rhizoctonia violacea</i>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	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	Pythium oligandrium Ceppo M1 <i>Trichoderma asperellum</i> (*)			(*) Solo contro Rizotomia (*) Solo su bietola a foglia in coltura protetta
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	Pythium oligandrium Ceppo M1 <i>Coniothyrium minitans</i> Penitroprad Boscalid	1	1*	in alternativa a altri SDHI se presenti, in pieno campo
Morfia delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Pythium oligandrium</i> Ceppo M1			
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni. Interventi chimici: da eseguire tempestivamente	(Pyraclostrobin + boscalid) Penitroprad boscalid	2	1	(*) in pieno campo
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni diffuse	Piretine pure Malodestima Azadiractina Lambdaciatotrina Acetamiprid		1 *** 2*	(*) Per ciclo tra tutti i Piretroidi (***) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	Interventi chimici: - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate	Piretine pure		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 il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Bietol coste foglia Puglia 2019

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	Piretrine pure Azadiractina			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Helioverpa armigera</i>)	Soglia Presenza	Metossifenozide	1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Lambdacyalotrina Spinosad Clorantropilprole	1 2*		Per taglio (*) Per ciclo tra tutti i Piretroidi (compreso Etofenprox)
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Soglia Presenza generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico	3 2		
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici: - Presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti	Acetamiprid		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 il gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Bietola rossa Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	INTERVENTI AGRONOMICI	Prodotti rameici			
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>) Marciume secco (<i>Rhizoctonia solani</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI <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 	<i>Trichoderma asperellum</i>	*		(*) Solo contro Rhizoctonia
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI <ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 	Zolfo			
Peronospora (<i>Peronospora farinosa f.sp - betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI <ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 	Prodotti rameici			
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	INTERVENTI CHIMICI <ul style="list-style-type: none"> intervenire alla comparsa delle prime sintomi 	Prodotti rameici			
Trichoderma (<i>Pythium</i>)		<i>Trichoderma</i> spp.			

(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: **Bietola rossa Puglia 2019**

FITOFAGI Afidi <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	Pirimicarb Piretrine pure Maltodestrina		
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		
Notte fogliari <i>(Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera 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'avversità
 (2) N. massimo di interventi anno per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2019

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici Evitare gli impianti fitti. Distuggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Interventi chimici Solo in concomitanza di primavera ed autunni piovosi. Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o oclotropiche in miscela con s.a. di contatto.	Al massimo 3 interventi all'anno contro avversità, escluso l'impiego del rame Prodotti rameici Fosetyl di Al Cymoxanil Azoxystrobin Pyraclostrobin + Dimetomorf Metalaxil Metalaxil-M	2 2	2	
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>) <i>f.sp.</i> <i>cynarae</i> <i>Ovuleropsis cynarae</i>)	Interventi agronomici Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti. Interventi chimici Limitatamente ai mesi autunnali con condizioni di clima favorevoli allo sviluppo delle infezioni, alla comparsa dei primi sintomi. In presenza di attacchi intensi utilizzare una s.a. sistemica+zolfo.	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità Zolfo Ciproconazolo Micolbutanil Tebuconazolo Penconazolo Tetraconazolo (Triadimenol + Fluopyram) (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Boscalid + Pyraclostrobin	1	2	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)				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 cardiofale 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 mimtians</i> <i>Trichoderma spp.</i>	(*)		(*) Solo contro le Sclerotinie. (*) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i>
Virusi (ALV, AUV, AMCV, TSWV)	Interventi agronomici Impiego per l'impianto di piantine certificate virus essenti. Eliminare le piante sospette. Il controllo in campo di tali virusi deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - trapianto, - siepi, - reti antifebbriche; - pacciamatura.				

(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 il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Carciofo Puglia 2019

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte (<i>Scotia ypsilon</i> , <i>Scotia segetum</i>)	Le notte sono dannose soprattutto all'impianto della carciofoia. Campionamenti Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'intestazione Interventi agronomici Asportare e distruggere le ceppate e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le notte svamano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. Interventi chimici Intervente solo in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)	(*)	(*) Indicato all'impianto della carciofoia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.
Notte fogliari (<i>Spodoptera</i> sp., <i>Heliothis</i> sp., <i>Plusia gamma</i>)		(Clorantropile + Lambdaciabotrina) Lambdaciabotrina Deltametrina Indoxacarb Etmectina Spinosad	1*	2* 3	(*) Tra tutti i Piretroidi
Chiocciolo e Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	Interventi agronomici Circondare 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 distruzione 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	<i>Bacillus thuringiensis</i> Metaldeide esca Ortofosfato di ferro		2* 2 3	(*) Tra tutti i Piretroidi
Nematodi gungini (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi lesioni (<i>Pratylenchus</i> spp.)	Interventi agronomici: - nei terreni sarni utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es. <i>Tagetes patula</i>) - non avvicinare con altre Compositae o con Solanaceae - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Umbrellifere, 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'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Carota Puglia 2019

AVVERSAIA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
ATTINARIOSI (<i>Alternaria dauci</i>)	Interventi agronomici: - interramento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici Difenoconazolo Pyrimethanile Azoxystrobin Pyraclostrobin + Boscalid Isopirrazam	2* 2 2* 2*	2* 2 2*	(*) In alternativa a Isopirrazam (*) Fra boscalidi, Fluopyram e Isopirrazam.
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 asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Coniothyrium minitans</i>	(*)		Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (*) Implegabile su <i>Sclerotinia</i>
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Intervente solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Isopirrazam Difenoconazolo Olio essenziale di arancio dolce	2 2* 2*	2 2*	(*) Implegabile su <i>Sclerotinia</i> (*) Fra boscalidi, Fluopyram e Isopirrazam (*) In alternativa a Isopirrazam
Mosca (<i>Psia rosae</i>)	Interventi chimici: - Solo nella zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primavera-estive Interventi agronomici: - sfidare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche				Si consiglia di installare trappole cromattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-8 m all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti ad insediamenti e macchine arbusive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti
Aidi (<i>Sermaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Diazinotab Deltamettina Pirrinone pure Malcodossina Tau-Fivallinate Azadiractina Lambdocihalotrina Deltamettina	1 2* 2 2 1 3	1 2* 2 2* 3	(*) Per ciclo, 3 all'anno
Elatridi (<i>Agritales spp.</i>)	Soglia - Accertata presenza mediante specifici monitoraggio	Clorpirifos Teflutrin Lambdocihalotrina		1(*) (**)	Applicazioni localizzate sulle file alla semina (*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arión spp.</i>)	Interventi chimici: - alla presenza distribuire esche avvelenate	Metabole esca Fosfato ferrico			

(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 il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Carota Puglia 2019

AVVERSTIA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi fisici: - Solareggiare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Fluopyram	1*		(*) Trattamento in pre-semina, in alternativa a Boscalidi e isoprazzati
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - Utilizzo di piante biotiche (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza del nematode	<i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto di aglio			
		Ovaryl	(*)		(*) Ammesse solo alla semina e in pre-semina, localizzate lungo il solco di semina
Patogeni telurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti			Interventi da effettuarsi prima della semina	
		Melam Ne	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Melam K			
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/metro quadrato)
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>			
Notte fogliari (<i>Pythium</i> spp.)		Delametrina	2*		(*) Tra tutti i piretroidi
		Cipermetrina	2		
		Clorantniliprole			
Boirite		Pyrimetani	2		Solo in coltura protetta
Cercosporiosi		Prodotti rameici			Solo in coltura protetta
Phytlum		Propamocarb			Solo in coltura protetta
Septoria		Difenconazolo	2		Solo in coltura protetta
Afidi (<i>Semaphis dauci</i>)	Soglia - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.	Phirimicarb			Solo in coltura protetta
Mitacoti fogliari (<i>Liriomyza trifolii</i>)	Interventi agronomici: - Lancio di insetti utili	<i>Diglyphus issea</i>			Solo in coltura protetta

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

Difesa Integrata di: Cavoli a Foglia Puglia 2019

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choi, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai). CAVOLO NERO (a foglie increspate)		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1) (2)
CRITTOGAMIE		6	
Peronospora (<i>Peronospora brassicae</i> , <i>Peronospora parasitica</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - favorire il drenaggio del suolo, - allontanare le piante e le foglie infette, - distruggere i residui delle colture malate. - non adottare alte densità d'impianto	Prodotti rameici (**)	* 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;	<i>Coniothyrium minitans</i> (*) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i>
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative.	Zolfo	
FITOFAGI Afiti	Interventi agronomici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi		
(<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Piretine pure Azadiractina Maltodestrina Betacyflutrin Lambdacialotrina	3 2 2** 2
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Betacyflutrin Piretine pure	2*
Afiti (<i>Phylloxera</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni diffuse.	Betacyflutrin	2*

(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

Diffesa Integrata di: Cavoli a Foglia Puglia 2019

AVVERSA*	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredini (<i>Athalia roseae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Betacyflutrin	2*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleraceae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Piretrine pure <i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb	3** 2*		(**) Non ammesso su cavolo nero. Solo contro <i>Pieris brassicae</i> e <i>Mamestra brassicae</i> (*) Non ammesso in coltura protetta
Spodoptera		Azadiractina Chlorantraniliprole	2* 3		(*) Non ammesso in coltura protetta (*) 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	Lambdaciactrina Feromoni Spodoptera Piretrine pure	2**		(**) Non ammesso su cavolo nero (riccio) - No coltura protetta
Limace (<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	Metaldide 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 2019

CAVOLFIORI (Romanesco) e CAVOLI BROCCOLI (Cavoli Broccoli, Broccoli Cinesi, Cime di Rapa)									
AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Diveto In serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (Peronospora brassicae, Peronospora parasitica)	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	(Metalaxil-M + rame) (Metalaxil + rame) Prodotti rameici	X X X*	X X X*	X X X	2 2 2			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Marciumi basali (Sclerotinia spp. Rizotonia solani, Phoma /ligari)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili;	Trichoderma asperellum Trichoderma harzianum Coniothyrium minitans	X X X*	X X X*					(*) Solo contro Sclerotinia
Micosterella del cavolo (Mycosphaerella brassicicola)	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 Difenconazolo (Fluxaproxad + difenconazolo) Azoxystrobin	X* X X X	X* X X X	3* 2* 3*	2 2 2	3 3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Con difenconazolo, max 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità e dal formulato (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
Alternariosi (Alternaria brassicae)	Interventi agronomici: effettuare ampie rotazioni, non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo (Fluxaproxad + difenconazolo) (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin+ Difenconazolo)	X* X X X X X	X* X X X X X	3* 2* 3*	2 2 2	3 3 3	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha (*) Con difenconazolo, max 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità e dal formulato (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	

(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 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: Intervire durante le prime fasi vegetative Evitare risiagni idrici nel terreno	(Propamocarb + Fosetil Al) Metalaxil-M	X* X	X* X					(*) Ammesso solo in semenzalo.
Oidio (<i>Erysiphe cruciferaeum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	X	X					
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erwinia carotovora</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 irrigare per asperzione	Difenoconazolo	X	X		2	3		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
FITOFAGI Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici: Distuggere in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta;	Azadiractina Piretrine pure Maltodestrina	X X X	X X X		3			
	Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.	Cipermetrina Betaoiflutrin Deltametrina Lambdacialotrina Tauflualinate Thiametoxam Acetamiprid Olio minerale Sulfoxalofor	X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X		1 2 2 2 3 1	2* 3* 4*	3*	(*) Sulla coltura, max 1 intervento fra Cipermetrina Alfacipermetrina e Zetaoiflutrina (*) numero massimo di trattamenti sulla coltura, per i piretroidi (*) Thiametoxam: solo in serre permanenti su cavolo broccolo
Alfice (<i>Phyllostrea</i> spp.)	Interventi chimici infestazioni diffuse.	Betaoiflutrin Deltametrina Thiametoxam Acetamiprid	X X X X	X X X X		2 2 1	3* 4*		(*) numero massimo di trattamenti sulla coltura, per i piretroidi (*) Thiametoxam: solo in serre permanenti su cavolo broccolo

(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: Cavoli Infiorescenza Puglia 2019

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Capoli broccoli	Diveto In serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Notte, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni;	Esclusi i prodotti biologici, al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità								
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X						
		Azadiractina	X	X						
		Deltametrina	X	X						
		Alfacipermetrina	X	X						
		Lambdaciotalina	X	X						
		Cipermetrina	X	X						
		Zeta-cipermetrina	X	X						
		Taufluvinalinate	X	X						
		Beiaacyflutrin	X	X						
		Spinosad	X	X						
		Indoxacarb	X	X						
		Emamectina	X	X						
		Clorantraniliprole	X	X						
		Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici. Trattare alla comparsa dei primi danni;	Esclusi i prodotti biologici, al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità						
<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X								
Azadiractina	X	X								
Deltametrina	X	X								
Indoxacarb	X	X								
Spinosad	X	X								
Emamectina	X	X								
Clorantraniliprole	X	X								
Maltoestrina	X	X								
Deltametrina	X	X								
Beiaacyflutrin	X	X								
Zeta-cipermetrina	X	X								
Olio essenziale di arancio dolce	X	X								
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletella</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Esclusi i prodotti biologici, al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità								
<i>Maltoestrina</i>		X		X						
Deltametrina		X	X							
Beiaacyflutrin		X	X							
Zeta-cipermetrina		X	X							
Olio essenziale di arancio dolce		X	X							
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)		Interventi agronomici Eliminare le crucifere spontanee; distuggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno. Interventi chimici Intervenire in base al controllo delle ovideposizioni	Esclusi i prodotti biologici, al massimo 3 interventi per ciclo contro questa avversità							
Deltametrina			X	X						
Teflutrin			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: Cavoli Infiorescenza Puglia 2019

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Cavolfiori	Cavoli broccoli	Divieto in serra	N. all'anno (1)	N. per ciclo (2)	N. ciclo lungo (3)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredini (<i>Althia rosae</i>)	Interventi chimici		X	X	X	2	2		
	Intervenire sulle giovani larve	Betacliflutrin Deltametrina	X	X	X	2	3*	4*	(*) numero massimo di trattamenti sulla coltura, per i piretroidi
Etiaridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici								
	Interventi chimici	Teflutrin	X		X	1*			(*) L'uso di questi prodotti come geodisinfestanti non incide sul numero massimo di trattamenti con piretroidi
	Infestazione accertata negli anni precedenti	Lambdacialotrina Zetacipermetrina	X	X	X				
	Interventi chimici	Betacliflutrin Deltametrina	X	X	X	2	3*	4*	(*) numero massimo di trattamenti sulla coltura, per i piretroidi
Tripidi (<i>Thrips fabaci</i> , <i>Frankliniella</i> <i>occidentalis</i>)	Intervenire in caso di presenza	Spinosad	X	X		3			
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 Metalde idrata Metalde secca	X	X	X				Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Afiti	Interventi chimici:								
	- Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam	X			(*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto e da impiegare solo in serre permanenti

(1) Numero di interventi ammessi con la sostanza attiva, per ciclo, indipendentemente dall'avversità
 (2) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo, indipendentemente dall'avversità
 (3) Numero di interventi complessivi ammessi, con le sostanze attive del gruppo, per ciclo lungo, superiore ai 70 giorni

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

Difesa Integrata di: Cavoli a Testa Puglia 2019

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)		CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)	
AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	Bruxelles	Cappucci
CRITTOGAME	CRITERI DI INTERVENTO	Verza	Diavolo in terra
		(1)	(2)
		6 Kg*	
Peronospora (<i>Peronospora brassicaeae</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	X	X
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma lingam</i>)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre e i tunnel; - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, - utilizzare varietà poco suscettibili; Interventi chimici: Interventi durante le prime fasi vegetative.	X	X
Micosferella del cavolo (<i>Mycosphaerella brassicicola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - eliminare le piante ammalate, Interventi chimici: Intervire in funzione di condizioni climatiche favorevoli: alta umidità e 10-20 °C.	X	X
Alternariosi (<i>Alternaria brassicae</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni, - non adottare alte densità d'impianto Interventi chimici:	X	X
Pythium (<i>Pythium</i> spp)	Interventi agronomici: - intervenire alla comparsa dei sintomi Evitare ristagni idrici nel terreno	X	X
Oidio (<i>Erysiphe cruciferarum</i>)	Interventi chimici: Intervire alla comparsa dei primi sintomi	X	X
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - impilare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni), - concimazioni azotate equilibrate, eliminazione della infetta - evitare ferite alle piante durante i periodi particolarmente umidi e di irrigare per asperione.	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

LIMITAZIONI D'USO E NOTE

* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

(*) Ammesso solo contro Sclerotinia

* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

(**) Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela

* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

(*) Massimo 2 interventi con Azoxystrobin da solo o in miscela

(**) Massimo 2 interventi con Difenoconazolo da solo o in miscela

(*) Solo in vivaio, preparazione substrati

* in un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Difesa Integrata di: Cavoli a Testa Puglia 2019

AVVERSITA'	CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci bianchi)	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	Bruxelles	Cappucci	Verza	Divefo in serra	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
										Al massimo 2 interventi per ciclo contro questa avversità
FITOPAGI Afiti (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi agronomici Disturbare in inverno i fusti di cavolo dopo la raccolta; Interventi chimici Intervenire alla comparsa delle infestazioni.		Piretrine pure	X	X	X	X			(**) Massimo 1 intervento all'anno tra Cipermetrina, Alfacipermetrina, Zetacipermetrina (*) Per ciclo: 3 per cicli sopra i 70 gg.
			Azadiractina	X	X	X	X			
			Malodestrina	X	X	X	X			
			Deliametrina	X	X	X	X	2		
			Cipermetrina	X**	X**	X**	X	1		
			Zeta cipermetrina	X**	X**	X**	X	1		
			Lambda cialotrina	X	X	X	X	2		
			Taufluvainate	X	X	X	X	2		
			Betacyflutrin	X	X	X	X	2		
			Spirotetramat	X	X	X	X	2		
			Sulfosaxiflor	X	X	X	X			
			Acetamiprid	X	X	X	X	1		
			Betacyflutrin	X	X	X	X	2		
			Deliametrina	X	X	X	X	2		
			Etofenprox	X	X	X	X	2		
Acetamiprid	X	X	X	X	1					
Alitica (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Interventi chimici infestazioni diffuse.		<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X				
			Azadiractina	X	X	X				
			Etofenprox	X	X	X	X	2		
			Cipermetrina	X**	X**	X**	X	1		
			Deliametrina	X	X	X	X	2		
			Alfacermetrina	X**	X**	X**				
			Zeta cipermetrina	X**	X**	X**				
			Betacyflutrin	X	X	X	X	1		
			Betacyflutrin	X	X	X	X	2		
			Lambda cialotrina	X	X	X	X	2		
			Piretrine pure	X	X	X	X			
			Cloraniliprole	X	X	X	X	2		
			Spinosad	X	X	X	X	3		
			Metallumizone	X	X	X	X	2**		
			Indoxacarb	X	X	X	X	3		
Emamectrina	X	X	X	X	2**					
Noctue, Cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Mamestra oleracea</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa dei primi danni (1) Non ammesso su cavolo di Bruxelles		<i>Bacillus thuringiensis</i>	X	X	X				
			Azadiractina	X	X	X				
			Etofenprox	X	X	X	X	2		
			Cipermetrina	X**	X**	X**	X	1		
			Deliametrina	X	X	X	X	2		
			Alfacermetrina	X**	X**	X**				
			Zeta cipermetrina	X**	X**	X**				
			Betacyflutrin	X	X	X	X	1		
			Betacyflutrin	X	X	X	X	2		
			Lambda cialotrina	X	X	X	X	2		
			Piretrine pure	X	X	X	X			
			Cloraniliprole	X	X	X	X	2		
			Spinosad	X	X	X	X	3		
			Metallumizone	X	X	X	X	2**		
			Indoxacarb	X	X	X	X	3		
Emamectrina	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: Cavoli a Testa Puglia 2019

CAVOLO DI BRUXELLES, CAVOLI CAPPUCCI (Cavoli cappucci appuntiti, Cavoli cappucci rossi, Cavoli verza, Cavoli cappucci bianchi)		S.a. e AUSILIARI		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSAITA'	Interventi chimici:	Interventi chimici:	Interventi chimici:	Pruxelles	Cappucci	Verza	Divieto in serra	(1)	(2)
Tignola delle crucifere (<i>Plutella xylostella</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	Interventi chimici: Trattare alla comparsa dei primi danni;	X	X	X	X	X	X
Blattidi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Infestazione accertata negli anni precedenti	Interventi chimici: Infestazione accertata negli anni precedenti	Interventi chimici: Infestazione accertata negli anni precedenti	X**	X**	X**	X	1	3*
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.	Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	Eliminare le crucifere spontanee; Distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno Controllare le ovodeposizioni con trappole-uova.	X	X	X	X	1*	1*
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervenire in caso di presenza	Interventi chimici: Intervenire in caso di presenza	Interventi chimici: Intervenire in caso di presenza	X	X	X	X	2	3*
Aleurodidi (<i>Aleyrodes proletaria</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Interventi chimici: Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	Interventi chimici: Intervenire alla presenza del 10% di piante infestate	X**	X**	X**	X	1	1
Tentredini (<i>Athalia roseae</i>)	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	X	X	X	X	2	2
Limacce (<i>Felix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i>)	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	Interventi chimici: Trattare alla comparsa	X	X	X	X	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 di: Cavolo Rapa Puglia 2019

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

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 .		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Ruggine (<i>Albugo candida</i>)	Interventi chimici Intervenire alle prime infezioni		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 - impiegare seme conciato; effettuare ampie rotazioni; - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici; - distruggere i residui della vegetazione; - concimazioni equilibrate; - densità delle piante non elevata.	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma harzianum</i>		(*) (*)	(*) Ammesso solo contro <i>Sclerotinia</i> (*) Ammesso solo contro <i>Rizoctonia</i>
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	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.		6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Notte, cavolaia (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Pieris brassicae</i>)	Interventi chimici Trattare alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretine pure Lambdaciatotrina		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 Rapa Puglia 2019

Cavolo Rapa (<i>Brassica oleracea</i> var. <i>gongyloides</i>)		CRITERI DI INTERVENTO		S.a. e AUSILIARI		(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA'								
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.		Piretrine pure		1*			(*) Per ciclo
Afidi (<i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Intervenire alla comparsa delle infestazioni		Malodestrina Azadiractina Lambdactotrina			2		
Insetti Tetricoli (<i>Agrotis</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>Agrotolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa		Fosfato ferrico Metalceide 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 2019

AMVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE					
Antracnosi (<i>Ascochyta rabiei</i>)	Interventi agronomici impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	(Boscali+ Pyraclostrobin) Prodotti rameici	2 2		
FITOFAGI					
Afidi (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Deltametrina Matodestrine Acetamiprid	2 2 1	2 2	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi
Notte fogliari <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>	Soglia di intervento Presenza accertata	Deltametrina Tau-fluvialinale Efenacetina	2 2 2	2 2	
Notte terricole	Soglia di intervento	Deltametrina	2	2	

(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: Cetriolo Puglia 2019

AVVERSIÀ	CRITERI DI 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 spp.</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Coniothyrium militaris</i> <i>(Trichoderma asperillum + Trichoderma gamsii)</i> Penthiopyrad <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	1 2**	1 2**	
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>Bacillus amyloqueliciferis</i> Fenexamid Fenpyrazamine Pirimetanil Penthiopyrad Ciprodinil + Fludioxonil Fludioxonil	6* * 2 1 1 1	6* * 2 1 1 1	(*) Solo coltura protetta (*) Solo coltura protetta (*) Solo coltura protetta (**) Tra Penthiopyrad, Fluoopyrad, Fluxapyoxad e Isopyrazam (*) Solo coltura protetta
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans)</i> <i>(Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampi avvicindamenti (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 vengono periodicamente ripuliti da residui organici Interventi chimici: Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite	Prodotti rameici			
VIROSI <i>(CMV, ZYMV, WMV-2)</i>	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (Virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchino ZYMV, virus 2 del mosaico del coccomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi				

(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: Cetriolo Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galleggianti (<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 panelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Melam Na Melam K Dazomet (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviridae</i>) Oxamy Fenamifos	(*) (**) 1* 5	1	Solo per le colture protette (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (**) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato), al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Durante la coltura Oxamy liquido al 10% - 20 l/ha Applicazione in manichetta tramite irrigazione a goccia solo in strutture permanenti
Patogeni telurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.) Afici Elateridi Alcurodidi	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atroviridae</i> Cultura protetta Melam Na Melam K Dazomet (Fosetyl Al + propanomcarb) Thiamethoxam	5 1* 1**	5	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 contro <i>Pythium</i> (*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Ammesso solo per piante destinate in strutture protette permanenti
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente Interventi in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Zetaopmetrina Lambdacialorina Teflutin	(*)		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Non ammesso in coltura protetta
(***) Imidacloprid e Thiametoxam: impiegabili solo in coltura protetta in strutture permanenti					

(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 2019

AVVERSITA'	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			
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici			
Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - ampie sesti di impianto - uso di varietà resistenti Interventi chimici: - programmare i trattamenti in funzione delle condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Prodotti rameici Dimetomorf Mandipropamide <i>Bacillus amyloquelificans</i> Azoxystrobin Fosetyl-Al Metalaxyl-m	(*) 2 6 (**) 2* 3 1*	2 6 2* 3 1*	(*) In un anno al massimo 6 kg di s.a. (*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spineaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicindamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici			
Septoriosi (<i>Septoria spp</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicindamenti ampi - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti Interventi chimici: - intervenire al verificarsi dei primi sintomi.	Prodotti rameici			
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>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Bacillus amyloquelificans</i> <i>Coniothyrium militans</i> <i>Bacillus subtilis</i>	(*) (*) 5 6* (*) 4	(*) (*) 5 6* (*) 4	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici: sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	(Cyprodinil + Fludioxonil) Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenaxamid	(**) 3 (**) 2* 2	3 2* 2	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta e ammesso solo contro sclerotinia
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "ferme"	Zolfo Azoxystrobin Prodotti rameici	(**) 2*	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso 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 di: Cicoria Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchii</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Malfoestrina Azadiractina Lambdacioltina Zetacipermetrina Thiamethoxan Acetamiprid Spirotetramat	1 1 2 2 2 2	4*	(*) solo in coltura protetta (*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenproxi (*) Con neonicotinoidi al massimo 3 interventi all'anno (*) Al massimo 1 per ciclo colturale, 2 per ciclo oltre i 120 giorni 90 in caso di estirpo anticipato.
Tripidi (<i>Trips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Lambdacioltina Etofenproxi Abamectina	1 2 1	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenproxi
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> Azadiractina Lambdacioltina Etofenproxi Clorantranilipropolo Emamectina Indoxacarb	1 1 2 2 2 2 3*	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenproxi (*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S. littoralis</i>
Notte terriole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenproxi	2 4	4	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenproxi
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche: utilizzare trappole cromotopiche in serra	Azadiractina Abamectina	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità 1		
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Afidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto, ammesso solo coltura protetta
Eliateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacioltina (*) Teflutrin	1(*)		(*) Non ammesso 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 di: Cipolla Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<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 termometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Benalaxil + rame Metalaxil-M Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenalol Iprovalicarb (Fluopircolide + Propamocarb) Zoxamide Mancozeb Metalican	3 3 2 3 1 3 3 3	3	Efficaci anche contro la ruggine.
Botrite (<i>Botrytis 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	Pyrimethanil (Fludioxinil-Cyprodinil) (Boscalid + Pyraclostrobin) Piraclostrobin Fenhexamid	2 3 2	2	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
Fusariosi (<i>Fusarium 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 asciugati 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			
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Della antiqua</i> , <i>Della platyra</i>)	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Deltametrina Etofenprox Cipermetrina	1 1 1	3*	(*) Max 3 interventi con i Piretroidi

(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: Cipolla Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Intervenire alla presenza	Spinosad Spirotetramat Formetanato	3 2 1		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Notte terricole (<i>Agrilus</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Cipermetrina Deltametrina	1	1*	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità (* Max 3 interventi con i Piretroidi)
Notte (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Etofenprox Beta-cyflutrin	1	1*	(* Max 3 interventi con i Piretroidi)
Eterotidi (<i>Agrilus</i> spp.)	Soglia: Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	Clorpirifos Cipermetrina	1*		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (* Solo formulazioni granulari)
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia: Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure Beta-cyflutrin	1	1*	(* Max 3 interventi con 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 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'avversità

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

Difesa Integrata di: Dolcetta Puglia 2019

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songjino) in pieno campo		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
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 - uso di varietà resistenti Interventi chimici: 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.		6		
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chalara elegans</i>)					
Altemaria (<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				
Phoma valerianella	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata				
Marciume basale e					
Rizotonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</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 alte Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante		6*		(*) Autorizzato solo su Sclerotinia
			2*		(*) Per ciclo tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
			2		(*) in alternativa a altri SDHI se presenti
			2		(*) Autorizzato solo su Sclerotinia
			2(*)		(*) Autorizzato solo su Sclerotinia
			3		(*) Autorizzato solo su 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: **Dolcetta Puglia 2019****DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo**

AVVERSA' (1)	CRITERI DI INTERVENTO (1)	S.a. e AUSILIARI (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo olio essenziale di arancio	
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>	
Botrite (<i>Botrytis fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Penthiopirad (Boscalid + Pyraclostrobin) Pythium oligandrium Ceppo M... Fludioxonil (Ciprodinil + Fludioxonil) 2 2 2 Fenaxatmid 2	(*) In alternativa a altri SDHI se presenti (*) Per ciclo tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici	
FITOFAGI Afiti (<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.	Maldossina Piretrine pure Deltametrina Acetamiprid Spirotetramat 3 2 2 (*) 1* 2	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi (*) Per ciclo tra tutti i neonicotinoidi

(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: Dolcetta Puglia 2019

AVVERSA' A	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> , <i>Heliothis</i>)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Etofenprox Deltametrina Spinosad Tebufenozide Metoxifenozide Metilumizone Clorantnilprole	3 3 3 3 1 2 2	2*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox (*) Solo contro <i>Spodoptera</i> in alternativa ai metoxifenozide
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 ovideposizioni	<i>Dyalliglyphus isaea</i> Abamectina Deltametrina Spinosad	1* 3 3	2*	(*) Per ciclo (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Acinetrina Imidaclopride Abamectina Spinosad	2 (**) 3 1* 3	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox (*) Per ciclo
Aleurodidi (<i>Tiliaurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti dialeirodidi Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Maldossifina Piretrine pure			Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Caritarius aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrillimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldide esca			

(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: **Dolcetta Puglia 2019**

DIFESA INTEGRATA DELLA DOLCETTA (Valerianella locusta, Songino) in pieno campo		S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	(1)	(2)	(1)	(2)
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di panelli di semi di brassica (*)				
	Interventi chimici: Presenza accertata nella coltura precedente				
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				
					(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
					Interventi da effettuarsi prima della semina
					(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Al massimo 300 litri/ha di formulato commerciale all'anno
					(*) 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 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 2019

AVVERSIITA'	ROSMARINO <i>Rosmarinus officinalis</i>	ALLORO <i>Laurus nobilis</i>	Cerfoglio, Erba cipollina, Timo, Dragoncello, Coriandolo, Aneto ecc.	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME	S.a. e AUSILIARI			(1) (2)
Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u> eliminazione dei residui colturali; effettuare ampie rotazioni; non adottare alte densità di impianto; corretta sistemazione del terreno; aerazione degli ambienti protetti; corretta gestione dell'irrigazione.</p>			<p>2*</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo</p> <p>2</p> <p>(*) Per ciclo in pieno campo, 1 in serra. Quattro all'anno.</p>
Marciumi basali (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u> Intervente durante le prime fasi vegetative. Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.</p>			<p>2*</p> <p>(*) Per ciclo</p> <p>2*</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo</p>
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.</p>			<p>2</p> <p>3</p>
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u> Evitare ristagni idrici riducendo allo stretto necessario le irrigazioni.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente</p>			<p>2*</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo</p>
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico</p>			
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i>) (<i>Puccinia</i> spp.)	<p><u>Interventi agronomici:</u> eliminazione dei residui colturali infetti.</p> <p><u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico</p>			
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico</p>			<p>2*</p> <p>(*) Per ciclo colturale.</p>
FITOFAGI Aftidi	<p><u>Interventi chimici:</u> Intervente alla comparsa delle prime infestazioni</p>			<p>1*</p> <p>(*) Non ammesso in coltura protetta</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: Erbe fresche Puglia 2019

AVVERSA:	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Notte e altri lepidotteri (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> , <i>Heliothis spp.</i> , <i>Phalonia = Phalonia</i> <i>contractana</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle prime infestazioni	<i>Bacillus thuringiensis</i>	3*		(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i> .
		Spinosad Ciorantaliptole Deltametrina	2 1(*) (**)		(**) Non ammesso in serra. (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Mamestra</i> .
		Metoxifenozide	1(*) (**)		(**) Non ammesso in serra. (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Mamestra</i> .
Limacce (<i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i>)	Interventi chimici: Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali	Ortofiato di Fe Metaldeide esca			
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 Soglia intervento biologico: - Installare trappole cromotropiche gialle . - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Maltodesitina <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Ambiseius swirskii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>Encarsia formosa</i>			Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio

(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: Fagiolino Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum 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)	(Cyprodinil + fludioxonil) Prodotti rameici	1 1 (*)	1 1	(**) Ammesso solo in pieno campo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità) Interventi chimici: - impiego seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali, limitati apporti di azoto	(Cyprodinil + fludioxonil) (Boscalid + Pyraclostrobin)	1 1 (*)	1 2 2	(**) Ammesso solo in pieno campo (**) Ammesso solo in pieno campo
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 Azossifosfati (Boscalid + Pyraclostrobin)	2 2 (**)	2 2 2	(**) Ammesso solo in pieno campo
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Pythium oligandrum Ceppo M1 Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin) Fenexamid Pymencantani (Cyprodinil + fludioxonil)		2 2 3 2 1 2 (**)	(**) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta (**) Ammesso solo in pieno campo
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	Prodotti rameici			
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti				

Linee Guida Nazionali 2017

(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: Fagiolino Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afdi (<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	Maltodesina Tau-fluvalinate Deltametrina Lambdactlorina Zeta-cipermetrina Cipermetrina Betacyflutrin Acetamiprid Spirotetramat	(*) 2 1 3*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Piralide del mais (<i>Ostrinia nubilalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire nelle zone soggette ad infestazione, dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Etofenprox Deltametrina Zeta cipermetrina Cipermetrina Lambdactlorina (*) Betacyflutrin (*) Emamectina Spinosad Clorantropilprole	1 2 3*		(*) Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (**) Non ammesso in coltura protetta
Mosca (<i>Della 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	Tebufenozide			(*) Non ammesso in coltura protetta
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	Exitezox Pyridaben (*) Spiromesifen (*) Maltodesina Abamectina		Contro questa avversità al massimo 1 solo intervento all'anno	(*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Notte fogliari (<i>Mamestra oleracea</i> , <i>Polla pisi</i> , <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>)	Scala di intervento Presenza accertata	Lambdactlorina (**) Deltametrina Zeta-cipermetrina Cipermetrina Etofenprox Betacyflutrin (*) Spinosad Emamectina (*) Clorantropilprole Virus della poliedrosi nucleare (HEAR NPV)	1 2 1 3*		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Autorizzato anche su <i>Helycoverpa armigera</i> (<i>Heliothis armigera</i>) (*) Autorizzato solo <i>Helycoverpa armigera</i> (<i>Heliothis armigera</i>)
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)		Deltametrina Zeta-cipermetrina	2 3*		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in Il raccolto

Difesa integrata di: Fagiolino Puglia 2019

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide <i>(Frankliniella intonsa)</i> Sodità indicativa 8-10 individui per fiore. Interventi chimici: Intervenire solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.		Etofenprox	1	Al massimo 1 trattamento solo dopo la formazione del baccello	
		Tau-fluvalinate	1		
		Lambda-cialotrina	2		
		Deltametrina	2		
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i> <i>Bemisia tabaci</i> Calocoride <i>(Calocoris norvegicus)</i>		Cipermetrina	2		(*) Con i Piretroidi per ciclo colturale, 4 per le colture in II raccolto
		Betacyflutrin	2		
		Spiramesifen (*)	2		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	Non si rendono necessari trattamenti specifici.				I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi

Linee Guida Nazionali 2017
 (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: Fagiolo Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>			
Antracnosi (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici			
Oldio		(Azoxystrobin + Difencozolo) (**)	2		(**) Ammesso solo pieno campo
Ruggine (<i>Uromyces appendiculatus</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24 °C)	Prodotti rameici (Boscalid+ Pyraclostrobin) (**)	2		(**) Ammesso solo pieno campo
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)		Prodotti rameici (Boscalid+ Azoxystrobin)	2		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici (Fludioxonil + Pyridinil) (**)	1*		* Autorizzato solo su fagiolo da granella (raccolto secco)
		(Boscalid+ Pyraclostrobin) (**)	2		(**) Ammesso solo pieno campo
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. phaseolicola, <i>Xanthomonas campestris</i> pv. phaseoli)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici			
VIROSI (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-essente) e varietà resistenti.				

Linee Guida Nazionali 2017

(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: Fagiolo Puglia 2019

AVVERSA	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	Maltodestrina Betacyflutrin (**) Alfa-cipermetrina Cipermetrina Deltametrina Tau-fluvalinate (**) Lambdacirottrina (**) Acetamiprid Spirotetramat (**)	1 1 2	2**	(**) Tra tutti i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
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
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Maltodestrina			
FITOFAGI OCCASIONALI Notte terricole (<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 Lambdacirottrina (**) Betacyflutrin (**) Spinosad Emanectina	2** 1 3* 2*	2*	(**) Tra tutti i Piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Solo contro Mamestra (*) Solo contro Autographa gamma
Tripide (<i>Frankliniella intonsa</i>)	Interventi chimici: Intervente solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre. Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Betacyflutrin (**) Deltametrina Tau-fluvalinate (**) Lambdacirottrina (*)		2** 1	(**) Non ammesso in coltura protetta (**) Tra tutti i Piretroidi (**) Non ammesso in coltura protetta (**) Non ammesso in coltura protetta
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo culturale					

Linee Guida Nazionali 2017

(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: Fava Puglia 2019

AVVERSITA	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 clorotica BYMV - virus del mosaico grave BBSV - virus dell'imbrunimento della fava BBTMV - virus del mosaico vero	Interventi agronomici · programmare la coltura lontano da altre suscettibili; · eliminare le erbe infestanti dai bordi degli appezzamenti; · distruggere le piante infette.				
Botrite (<i>Botrytis fabae</i> , <i>B. cinerea</i>)	Interventi agronomici · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. · evitare le semine fitte - condizioni favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2 2		
Ascochitosi (<i>Mycosphaerella pinodes</i>)	Interventi agronomici · impiegare esclusivamente materiale di propagazione sano certificato ai sensi della normativa fitosanitaria vigente; · adottare ampie rotazioni; · distruggere le piante infette · limitare le irrigazioni.				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp)	Interventi chimici · intervenire in presenza di sintomi.	(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2 2		
Ruggine (<i>Uromyces fabae</i>)	Interventi agronomici · scegliere varietà poco recettive; · distruggere le piante infette; · adottare ampie rotazioni. Interventi chimici · intervenire in presenza di sintomi.	(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2 2		
Afici (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi agronomici · eliminare le piante erbacee spontanee. Interventi chimici · Intervenire solo in caso di gravi infestazioni.	Prodotti rameici Al massimo 1 intervento all'anno contro queta avversità Piretrine pure Maltodestrine 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 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Alternaria (<i>Alternaria spp</i>)	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 rincalzatura	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Cyprodini + F.ludoxinil) (Fluxapyroxad + Difenconazolo)	1*	2	(*) In alternativa a Cyprodini+fludoxoni e a Difenconazolo
Septoriosi (<i>Septoria apicola</i>)		(Boscalid + Pyraclostrobin)	2		
Ramularia (<i>Ramularia foeniculi</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo		2*	(*) Per ciclo colturale
Moria delle piante (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			
Rizotomiosi (<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>Erysibe umbelliferarum</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
BATTERIOSI Marciume batterico (<i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. 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-rincalzatura	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 racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Finocchio Puglia 2019

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

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

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

Difesa Integrata di: Indivia R e Scarola Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Brennia lactucae</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - ampi sest 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 Metalaxyl-m Fosetyl-Al Iorovalicarb Mandipropamide Dimetomorf	(**) 2* 1*	6 2* 1*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
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			(***) Per ciclo colturale coltura, non ammesso in coltura protetta (**) Per ciclo colturale, 1 in coltura protetta (*) Non ammesso per indivia riccia
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)(1) (Propamocarb+Fosetil)	2*	2*	(*) Per ciclo colturale, solo in SEMENZAIO
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</i> spp. (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Coniothyrium militans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) (*) 5 6* (*) 1* 2**	(*) (*) 5 6* (*) 1* 2**	(*) Ammessi solo contro sclerotinia (**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (*) Ammesso solo contro sclerotinia e solo in pieno campo
Oidio (<i>Erysiphe alchoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	Fenoxamid olio essenziale di arancio Zolfo Azoxystrobin	2 (**) 2*	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 azotata equilibrata - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici			
Afidi (<i>Nasonovia ribis nigris</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrthosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Maltodestrina Lambdacialotrina Zeta-cipermetrina Acetamiprid Triamestoxan Spirotetramat Azadiractina	3 1(**) 2 2(**) 2	3 4* 2 3* 2	(*) per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox (**) Non ammesso su indivia scarola (*) 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 90 in caso di estirpo anticipato (**) ammesso solo 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: Indivia R e Scarola Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Mipus tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Lambdaciolorina Iau fluvialinate Etofenprox Spinosaad Abamectina	3 4*		(*) per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox etofenprox (*) Ammesso solo in coltura protetta
Notteie fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> Azadiractina Etofenprox Zeta-cipermetrina Ciorantiraprole Spinosaad Emamectina Indoxacarb	2* 1(*) 4* 2 3*		(*) Per ciclo colturale (*) per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Solo in pieno campo e per <i>Spodoptera</i> (*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S.littoralis</i>
Notteie terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia: accertata presenza				
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox Iau fluvialinate	2 4*		(*) per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotopiche in serra	Azadiractina Spinosaad Abamectina	3* 1		Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità (*) Ammesso solo in coltura protetta
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaleide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Afici Elateridi	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto	Thiametoxam	(*)		(*) da effettuarsi prima del trapianto
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Tefturin Lambdaciolorina (*) Zeta-cipermetrina	1(*)		(*) Non ammesso 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 di: Lattuga a Cespo

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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	Toxicofos-miele (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) Pythium oligandrum Ceppo M1	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto; 1 per ciclo
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)		<i>Trichoderma spp.</i> (Propamocarb+Fosati A)(*) Propamocarb (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		2	(*) Solo in semenzaio
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			
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per le virosi trasmesse per seme (virus del mosaico della lattuga) è fondamentale utilizzare seme controllato (virus-esente)				
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigr</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.	Maltodesirina Atracipermetrina Deltametrina Zetaicpermetrina Lambdacionina Tau-Fluvalinate Sulfoxaflor Pimeozina		Al massimo 3 interventi per ciclo contro aversità	
			1 3 1 3 1		
			1*	2(*)	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi
			2		(*) Per ciclo colturale
			1*	1*	(*) Solo in coltura protetta e se si lanciano insetti utili
			2	2	(*) Per ciclo colturale

(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: Lattuga a Cespo

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Heliois hamigera</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Spodoptera littoralis</i>)	Interventi chimici: Infestazione Nelle varietà come Trocadero Iceberg ecc. intervenire prima che le foglie si chiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapipermetrina Deltametrina Zetaipermetrina Lambdacialotina Metaflumizone Spinosad Indoxacarb Clorantropilprole Tebufozide Metossifenozide Emamectina <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus</i> (SpINPV)	1 3 1 3 2 3 2 2 * 2 2	3(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox (*) ammesso su H. hamigera e Spodoptera spp. (*) ammesso solo in alternativa ai Metossifenozide, ammesso solo su Spodoptera spp
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Infestazione	Alfapipermetrina Deltametrina Zetaipermetrina	1 3 1	2(*)	(*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox
Eliateridi (<i>Agrotis spp.</i>)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Teflutrin Zetaipermetrina Lambdacialotina	(*) (*)	(**)	(*) Non ammesso in serra (**) L'uso dei piretroidi come geodisinfestanti è indipendente dalle altre limitazioni previste per i piretroidi utilizzati contro altre avversità Insetto particolarmente dannoso su lattughe suscettibili ("Iceberg" e "Romana") (*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox
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	(*)		(*) Per ciclo culturale con Piretroidi e etofenprox Con attacchi sui bordi dell'appezzamento effettuare la distribuzione sulla fascia interessata.
Limacce (<i>Limax spp.</i> , <i>Helix spp.</i>)	Interventi chimici: Infestazione generalizzata o sulle fasce perimetrali.	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
Lirioniza (<i>Lirioniza huldobrensis</i>)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Spinosad azadiractina	1* 3		Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo culturale (*) Per ciclo

(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: Lattuga a Cespo

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	<i>Beauveria bassiana</i> Spinosa Etofenprox Lambdazalotrina Abamectina Acetamiprid	3 2 3 1 1	3(*) 3(*) 1*	(*) Per ciclo colturale con Piretroidi e etofenprox (*) per ciclo colturale
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Estratto d'aglio <i>Faenilamycetes liacinus</i>	(*)		(*) interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Afidi Eliateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto				

(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 d: Lenticchia Puglia 2019

AVVERSIÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Antracnosi (<i>Colletotrichum 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	(Fludioxonil + Cyprodinil)	1 1		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente	(Fludioxonil + Cyprodinil)	1 1		

(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: Melanzana Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: areggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti	<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1	6		
Interventi chimici: in caso di andamento climatico particolarmente umido		Cerwise			Ammesso solo in serra
		(Ciprodinil + Fludioxonil) Fenexamid Fenpirazamine (Piraclostrobin + Boscalid) Penthiopyrad	2 2 1* 2* 2		Stesso meccanismo di azione. Limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti (*) Tra Azoxystrobin e Piraclostrobin
Tracheomicrismi (<i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni culturali utilizzare piante innestate raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			(1) Impiegabile su <i>Verticillium dahliae</i>
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni culturali raccolta e distruzione dei residui infetti accurato drenaggio concimazioni equilibrate utilizzare piante innestate sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici:	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) <i>Coniothyrium minitans</i> Prodotti rameici Penthiopyrad <i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1		(*)	Irrorare accuratamente la base del fusto (*) Solo su <i>Sclerotinia</i> (*) Tra Boscalid, Fluopyram, Isopyrazam e Penthiopyrad Solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>Thielaviopsis basicola</i> (**) Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>
			1	2*	
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Irrorare accuratamente la base del fusto Interventi dopo la comparsa dei sintomi Interventi chimici Intervente alla comparsa dei sintomi	Zolfo (COS - OGA) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Bicarbonato di potassio Isopyrazam (Boscalid + Piraclostrobin) Azoxystrobin (Azoxystrobin + Difencozolo) Tetraconazolo (Piraclostrobin + Dimetomorf) Cyflufenamide Metrafenone	5* 6 8 1 2 2 2* 2 2*		(*) (Chito - Oligosaccardi + Oligogalatturonidi) - Solo coltura protetta Ammesso solo in serra (*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Isopyrazam
Marciume pedale (<i>Phytophthora capsici</i>) (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici impiego di seme sano impiego di acque di irrigazione non contaminate disinfezione dei terrici per semenzai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possano essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. impiego di varietà poco suscettibili Interventi chimici: Irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici <i>Trichoderma spp.</i> Propamocarb + Fossetti-AI (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)		(*)	(*) Solo per irrigazione a goccia in coltura protetta solo per irrigazione a goccia
			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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Virusi (CMV, AMV) TSWV - tospovirus</p>	<p>Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) i trattamenti antici dietti 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, dei vettori o entrambi</p> <p>Vista la gravità di tale virosi è necessario effettuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico:</p> <p>Utilizzare piantine prodotte in vivajo con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti colture sia orticole che forsee;</p> <p>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>Dorifera (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)</p>	<p>Soglia 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 lavate, non sempre è necessario intervenire.</p>	<p>Imidacloprid Acetamiprid Thiamethoxam Metaflumizone Azadiractina Clofentazinolo Deltamethrina Lambda-cialotrina</p>	<p>1* 2 2 1 2 1 1</p>	<p>1* 2 2 1 3*</p>	<p>(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiadocloprid e Acetamiprid Imidacloprid e thiamethoxam ammessi solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(*) Si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi</p> <p>(*) Tra tutti i piretroidi</p>
<p>Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>, <i>Myzus persicae</i>, <i>Aphis gossypii</i>)</p>	<p>Soglia 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; intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del fitoseide</p> <p>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.</p>	<p>Maldesstine <i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Chrysopa carnea</i> Pirrinine pure Pirimicarb Thiamethoxam Imidacloprid Acetamiprid Sulfoxtiazol Pimetrozine Spirotetramat</p>	<p> 2 2</p>	<p> 1* 2 2</p>	<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>Orius spp.</i></p> <p>(*) Buona efficacia nei confronti degli ausiliari, limitata attività su <i>Aphis gossypii</i></p> <p>Imidacloprid e thiamethoxam ammessi solo in coltura protetta in strutture permanenti</p> <p>(*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiadocloprid e Acetamiprid</p> <p>(*) Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i></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 gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2019

AWVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia: Presenza Soglia Interventi biologici: Presenza Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Ortus laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> Azadiractina Lambdacioltina Tau-fluvalinate Spirosad Formetanate	1 3* 3 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>Ortus</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide (*) Fra tutti i piretroidi
Ragnetto 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	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica Sali potassici di acidi grassi <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Amblyseius californicus</i> Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> Maltodesirine Bifenazate Etoxazole Etiliazox Tebufenpiaz Abamectina Fenprosimate Pyridaben Spiromesifen Acequinocyl Zolfo	(*) 3* (*) (*) (*) 2(*) 1		(*) Ammesso solo in coltura protetta 3* Fra abamectina e emamectina (*) In coltura protetta fare attenzione ai tempi di rientro (*) Ammesso solo in coltura protetta (*) Ammesso solo in coltura protetta
Tarsonemide (<i>Polyphagotarsonemus latus</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Sali potassici di acidi grassi			Si consiglia di installare trappole cromotopiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
Litomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi chimici soglia: presenza di numerose mine sottopidermiche o punture di nutrizione e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i> Interventi biologici: soglia : cattura di 20 adulti trappola (cromotopiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq ripartiti in 2-3 lanci.	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina Spirosad Acetamiprid Clorantozina	3* 3 1*		Si consiglia di alternare l'impiego dei prodotti chimici. Fra abamectina ed emamectina benzato (*) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiacloprid e Acetamiprid (*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente Interventi in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfilia per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	Lambdacioltina Zatacipermetrina	1(*) 1		(*) Non ammesso in coltura protetta. I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi

(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 2019

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 imescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesiolecoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Scelta 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 s.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Confusione sessuale Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Metalfumazione Spiriosad Indoxacab Emamectina Clorantropilprole Etofenprox	2 3 4 2 3*	1 3*	Si raccomanda l'uso di reti anti-insetto Fra abamectina ed emamectina benzoato (*) Fra tutti i piretroidi
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Pleno campo <i>Bacillus firmus</i> <i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio	(*)	(*)	Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha Solo per le colture protette
Patogeni batterici Sclerotinia (<i>Sclerotinia spp.</i>) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Soluzioni ammesse solo in coltura protetta Abamectina Fluopyram Fenamifos Fosfiazate Oxamyli	3* 2* (*)	3* 2* (*)	Soluzioni ammesse solo in coltura protetta 1* Fra abamectina e emamectina 2* Tra Boscaldi, Fluopyram, Penfopyrad, Isopyrazam (*) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti
Morta delle piantine (<i>Pythium spp.</i>) Afidi Eietardi Aleurodidi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto	Coltura protetta Metam Na Metam K Dazomet <i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	1* 1* 5	1* 1* 5	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). Max 5 interventi
		Thiamethoxam	(*)	1**	Da effettuarsi prima del trapianto e solo in serra permanente (**) Tra Imidacloprid, Thiamethoxam, Thiacloprid e Acetamiprid

(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 2019

AVVERSIITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cancro gommoso (<i>Didymella bryoniae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni - in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin (Fluxapyroxad+ Difenoconazolo) (Cifluterenil+Difenoconazolo)	2 [*]	2 [*]	(*) Tra Fenamidolo, Azoxystrobin e Tryfloxistrobin (*) Al massimo 2 interventi fra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
Tracheotusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> sp. melonis)	Interventi agronomici: - 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>)	Interventi agronomici: - in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate, - evitare lesioni alle piante.	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. atroviride</i>) <i>Coniothyrium minitans</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 periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici			
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo delo virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per il sottogruppo ricchiuso 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 2019

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Minatori fogliari (<i>Liriomyza trilinea</i>)	Intervento chimico. Soglia: 2-3 mine per foglia	<i>Diglyphis isaea</i>		
	Intervento biologico Isolare trappole cromotropiche. 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.	<i>Azadirachtina</i> <i>Chromazina</i> <i>Spiriosad</i>	*	(*) Ammessi solo in coltura protetta
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biobiotici Alta 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.	(<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Amblyseius californicus</i>	*	(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq.
	Interventi chimici. Soglia Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Amblyseius andersoni</i> <i>Beauveria bassiana</i>	*	(*) Lanci ripetuti con 8/12 individui/mq.
		<i>Abamectina</i>	1*	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) In coltura protetta, vietato l'impiego tra novembre e febbraio
		<i>Clofentezine</i>		
		<i>Exiliazox</i>		
		<i>Tebufenpirad*</i>	2	
		<i>Etoxazole</i>	1	
		<i>Bifenazate</i>		(*) Ammessi solo in coltura protetta
		<i>Spyromesifen</i>	(*)	(*) Solo in coltura protetta
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggio.	<i>Tellurin</i> <i>Zelacipermetrina</i> <i>Lambdaialotrina</i>	1(*)	Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Non ammesso in coltura protetta
		<i>Bacillus thuringiensis</i>		
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Sporoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata	<i>Indoxacarb</i> <i>Spirosad</i> <i>Clozantropilprole</i>	3 3 2	
		<i>Emamectina</i> <i>Lambdaialotrina</i> <i>Cipermetrina</i>	2 1	(*) Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>

(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 di s.a.s. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Melone Puglia 2019

AVVERSITÀ	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 risiagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solonizzare 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>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> (*) Estratto d'aglio		Pleno campo: (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		<i>Bacillus firmus</i>		Solo per le colture protette
		<i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio		
		Abamectina	(1)	
		Fluopyram	2*	(*) 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. Solo distribuito per irrigazione.
		Fenamifos	(*)	Attenzione al 60 gg di carenza
		Oxamyl	(**)	(**) Interventi tramite impianto di irrigazione
		Fluopyram	2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam In coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina
Patogeni tellurici		Coltura protetta		
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accentuata presenza negli anni precedenti	Metam Na	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)		Metam K	1*	(*) Al massimo 1.000 litri di formulato commerciale all'anno
Moria delle piante (<i>Pythium</i> spp.)		Dazomet	1*	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
Afici		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5	
Elateridi	Interventi chimici: - Immissione delle piante prima del trapianto.	Thiamethoxam (*)		(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Alcurididi				(*) Ammesso solo per piante destinate in strutture protette permanenti
*** Limitacopridi e Iniametozomi	Impiegabili solo in coltura protetta in strutture permanenti			

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

Difesa Integrata di: Patata Puglia 2019

AVVERSITA	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 tuber-seme sicuramente sani - scelta di varietà poco suscettibili - eliminazione delle piante nate da tuber rimasti nel terreno nelle annate precedenti - ampie rotazioni - concimazione equilibrata - opportuna distanza di semina al fine di evitare una eccessiva densità di piante e di sviluppo dell'apparato aereo <p>Interventi chimici:</p> <p>Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari</p>	<p>Prodotti rameici:</p> <p>Fosetil Al</p> <p>Fluzinam</p> <p>Cimoxani</p> <p>Metilaxi-M</p> <p>Metilaxi</p> <p>Benalaxi</p> <p>Meitram</p> <p>Dimetomorf</p> <p>Mandipropamide</p> <p>(Dimetomorf + Pyraclostrobin)</p> <p>Famoxadone</p> <p>Propanoscarb</p> <p>Zoxamide</p> <p>Cyazofamide</p> <p>Amisulbron</p> <p>Oxathiapropil</p> <p>Fluopicolide</p> <p>(Dimetomorf + Ametocradina)</p> <p>(Ametocradina + Meitram)</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3*</p> <p>4*</p> <p>3*</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>(*)</p> <p>3</p> <p>3*</p>	<p>* Limite per tutti i CAA</p> <p>(*) Tra Famoxadone, Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone</p> <p>Solo in miscela con Propanoscarb</p> <p>(*) Con il limite di tutti i CAA</p> <p>(*) Con i Diltiocarbammati 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 tuber-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:</p> <p>Difenconazolo</p> <p>Propanoscarb</p> <p>(Pyraclostrobin + Dimetomorf)</p> <p>Zoxamide</p>	<p>1</p> <p>3*</p> <p>4*</p> <p>4</p>	<p>(*) Tra Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone</p> <p>(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide</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 				
Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiego di tuber-seme sani - ampie rotazioni in modo che la patata o altre colture altamente recettive non tornino sullo stesso terreno prima di 4 o 5 anni - ricorso al pregermogliaamento e a semine poco profonde per accelerare lo sviluppo della pianta nelle prime fasi di accrescimento - eliminare e distruggere le piante infette 	<p>Flutolanil</p> <p>Pencicuron</p> <p>Azoxyastrobin</p> <p>Fluxapyroxad</p>	<p>1</p> <p>(*)</p> <p>3*</p>	<p>(*) Tra Famoxadone, Azoxyastrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone</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 anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Patata Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
AVVERSITA' 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				
Cancrota secca (<i>Phoma e sigua</i>)	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 ricorrere a varietà poco suscettibili				
BATTERIOSI Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno (<i>Bactonia solanacearum</i>)	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>R. solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia sui tuberi seme nonché sulla coltura in campo e sui tuberi raccolti, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.				
Marciumi batterici (<i>Erwinia spp.</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti culturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette				
VIROSI (PVX, PVY, PLRV)	- Uso di tuberi seme qualificati sanitariamente (seme certificato con basso livello di infezione virale) - Nella coltura per il consumo fresco, normalmente attuata in zone di pianura con favorevoli condizioni di diffusione virale tramite afidi, rinnovare annualmente il seme da utilizzare - Anticipare o ritardare la semina per sfasare il ciclo colturale rispetto al momento di massima presenza di afidi vettori - Eliminazione delle piante originate da tuberi residui di colture precedenti - Eliminazione delle piante spontanee - Rotazioni culturali				
Dorifora (<i>Lepidotarsa decemlineata</i>)	Soglia: infestazione generalizzata	Azadiractina Acetamiprid Deltametrina Metatolupros Clorantraniliprole Spinosad	1* 2* 2 3		Da impiegare, alla chiusura delle uova e contro larve giovani. (*) Fra thiacloprid e acetamiprid (*) Fra tutti i piretroidi (*) Fra tutte le spinosine
Elaeteridi (<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> Etoprofos Teflutrin Lambdaccalotrina Clorpirrifos	(**) (**)		Da impiegare anche alla rincalzatura I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi e dei fostorganicidi.

(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 gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<p>Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)</p>	<p>Interventi meccanici: - utilizzare idonei reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti</p> <p>Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti</p> <p>Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>)</p> <p>Soglia di intervento</p> <p>Presenza del fитофаго</p> <p>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 - Attendere le s.s.a.a. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</p>	<p>Confusione sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Metatiumizone Indoxacarb Spinossad Clorantraniliprole Emamectina Tebufenozide</p>	<p>2 4 3 2 2 2*</p>	<p>Si raccomanda l'uso di reti antinsetto</p>	<p>(*) Fra abamectina e emamectina benzoato Solo in coltura protetta (*) Fra tebufenozide e metossifenozide</p>
<p>Tripide americano (<i>Frankliniella occidentalis</i>)</p>	<p>Intervento chimico: - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione</p> <p>Intervento biologico: - 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>	<p><i>Orus laevigatus</i> <i>Orus majusculus</i> <i>Amblyseius swirskii</i> <i>Beauveria bassiana</i> Piretrine pure Azadiractina Spinossad Sali potassici di acidi grassi</p>	<p>3</p>	<p>Impiegare trappole cromotopiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)</p>	
<p>Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)</p>	<p>Interventi chimici: - in pieno campo: 20-30% di foglie, con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate</p> <p>Interventi biologici: Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili</p>	<p>Sali potassici di acidi grassi <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Fitoside (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Maltodesirine</i> Abamectina Bifenazate Exiliazox Fenproxiimate Pyridaben Spiromesifen Olio minerale</p>	<p>2*</p>	<p>(*) Lanci ripetuti, in base alle infestazioni: 8-12 predatori/mq</p>	<p>Ammessi al massimo 2 trattamenti contro l'avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica</p> <p>(*) Fra abamectina ed emamectina benzoato (*) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi (*) Amnesso solo in coltura protetta</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 gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2019

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 Scollia di intervento chimico: 10 stadi giovanili/foglia Scollia Intervento biologico: - Installare trappole cromotrope 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 indiv/duo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Maltodestrine <i>Encarsia formosa</i> <i>Macrolophus caliginosus</i> <i>Analiselus swirski</i> <i>Eretmocerus mundus</i> Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Azadiractina Pyriproxyfen Spiromesifen Spirotetramat Imidacloprid Thiamethoxam Acetamiprid Sulfotialofor	* 1 2 4		(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi Amnesso solo in coltura protetta (*) Amnesso solo in serra in strutture permanenti (*) Amnesso solo in serra in strutture permanenti
Notte terriole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Intervente in modo localizzato lungo la fila	Delametrina Lambdaciotalina Zetaocipermetrina		1*	
Tarsonemidi (<i>Polypragotis nemus</i> <i>latus</i>)	Interventi agronomici: - Allontanare e distruggere le prime piante colpite	Sali potassici di acidi grassi			
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Scollia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente Intervente 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.	Zetaocipermetrina Lambdaciotalina	*		I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi (*) Non amnesso 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 gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata di: Pisello Puglia 2019

AVVERSAITA'	CRITERI DA INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Patogeni tellurici (<i>Rhizoctonia</i> spp., ecc.)	Si consiglia di impiegare seme conciato.				
Peronospora e Antracnosi (<i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme 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 Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Boscalid) (**)	2 1 2 2		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	(Fludioxonil + Cyprodinil) (**) Fludioxonil (**)	1* 1* 2		(*) Autorizzato solo su pisello mangiatutto in pieno campo. (**) Ammesso solo in pieno campo
Mal bianco (<i>Erysiphe polygoni</i>)	Interventi agronomici: impiego di varietà resistenti. Interventi chimici: giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Benconazole Ciproconazole Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Boscalid) (**)	2 2 2 2		(**) Ammesso solo in pieno campo
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: Intervente in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.	Maldesina Pirimicarb Acetamiprid Beta-ciflutrin (**) Cipermetrina Deltametrina Tau-fluvalinate (**) Lambdadaclotrina (**) Spirotetramat (*)	1 1 2 1 2		(**) Non ammesso in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta
Manestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici: Intervente in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq	Beta-ciflutrin (**) Cipermetrina Deltametrina Lambdadaclotrina (**) Spinosad Emamectina	2 1 3 2		(**) Non ammesso in coltura protetta

(1) N. massimo di interventi anno per afigola 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: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSITA	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 antisporeggiante e curativa o con attività curativa e persistenza prolungata	Prodotti rameici		Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi		
		Fosetil Al Metalaxyl Metalaxyl-M Benlate Fluazinam	(*) 1 3		(*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo patto	
		Cimoxanil		3*		* Da usare preferibilmente in miscela con altre sostanze attive
		Dimetomorf Iprovalicarb Mandipropamide Benthiavalicarb (Dimetomorf + Ametocradina) (Ametocradina + Metiram)		4 3 3 3*		
		Metiram		3*		
		Azoxystrobin Famoxadone Pyraclostrobin (Pyraclostrobin + dimetomorf)		2 1 3*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, trifloxystrobin Famoxadone *Indipendentemente dall'avversità
		Oxitecuprol Zoxamide (Zoxamide + dimetomorf)		4 3		
		Cyazofamide Amisulbromi		3		

(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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternariosi <i>(Alternaria alternata,</i> <i>Alternaria porri f. sp. solani)</i> 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 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			Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Metiram)	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
		(Pyraclostrobin + dimetomorf) Isoprazam	1	3*	(*) Non ammesso contro la Septoriosi (**) Non ammesso contro la Septoriosi (***) (Difenoconazolo+fluxapyroxad) autorizzato solo contro alternariosi
		(Difenoconazolo + fluxapyroxad)	1***	3**	(**) Tra Boscalid, Isoprazam, fluxapyroxad e Penthiopirad
		Zoxamide	4*	2	(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Difenoconazolo	1	2	
Oidio <i>(Leveillula taurica,</i> <i>Erysiphe spp.)</i>	Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità, escluse le sostanze impiegabili in agricoltura biologica	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi		
		Zolfo			
		<i>Arrhizomyces quisqualis</i>	6		
		<i>Bacillus amyloliquifaciens</i>			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3*	3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin trifloxystrobin e Azoxystrobin
		Flutriafol			(*) Tra Boscalid, Isoprazam, fluxapyroxad e Penthiopirad
		Tebuconazolo			
		Difenoconazolo	1		
		Miclobutanil		2	
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Ciproconazolo			
		(Tebuconazolo+ Trifloxystrobin)			
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin
		(Pyraclostrobin + metiram)			Miscela pyraclostrobin+metiram consigliato con contemporanea presenza di peronospora
		Bupirimate	2		
		Cyflufenamid	2		
		Metrafenone	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 gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

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. INTERVENTI AGRONOMICI - scelte di varietà resistenti; - eliminazione delle piante malate.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Pythium oligandrum</i> (Mf)	*	*	(*) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo
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 tracheofusariosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheovorticilliosi. • 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>
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulva fulvum</i>)		Prodotti rameici (Pyraclostrobin + Boscalid) Ciproconazolo		3* 3** 2	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin (**) Tra Boscalid, Isopyrazam, fluxapyroxad e Penthiopirad
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia	<i>Bacillus amyloqueliciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> Penthiopirad Fludioxonil		1 3* 2	(**) Tra Boscalid, Isopyrazam, fluxapyroxad e Penthiopirad
		<i>Pythium oligandrum</i> (Mf)			

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis</i> , <i>Pseudomonas 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 Acibenzolaz-S-metile	4	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
FITOPLASMI STOLBUR (Virescenza Ipertrofica)	INTERVENTI AGRONOMICI • eliminare le piante infette • ampie rotazioni • lotta ai vettori (cicaline) • accurato controllo delle infestanti			
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 racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSITA'	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 Acetamipridi	1	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'apprezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
Cimice asiatica (<i>Halymorpha halis</i>)		Lambdacialotrina Deltametrina	2	
Dorifora (<i>Lepidotarsa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>		L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre aversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici	Clorantraniliprole	2	
Ertifide (<i>Aculops lycopersici</i>)	- Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> - Intervenire con 3- 4 acari per foglia - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale,	<i>Beauveria bassiana</i> Olio minerale Maltodesina Sali potassici di acidi grassi		
	Interventi chimici Presenza diffusa	Abamectina	*	Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno. * Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi. Contro eriofide, autorizzata solo abamectina.
		Bifenazate Clofentezina Ectiazox Etozazole	3*	
		Fenprosimate Acequinoxy	1	
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 Alfapermetrina Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Cifenprox Zeta-cipermetrina Spinosad Indoxacarb Mifenfuzione Emanectina Clorantranilprole Metossifenozide		Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone per una esatta indicazione della presenza degli adulti e la nascita delle larve
			1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
			3	
			4	
			2	
			2*	(*) In caso di presenza di Tuta
			2	(*) Non ammesso contro Plusia
			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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)	Interventi biotecnici: Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita.	<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.)	Emamectina Azadiractina Abamectina Spinosad Metaflumizone Indoxacarb Clofenthiptorile Etofenprox	2 2 3* 2 2 2 2	3*		Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi.
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips</i> spp.)	Soglia di intervento Presenza del fitofago				
	Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire ai 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	<i>Orius laevigatus</i> <i>Beauveria bassiana</i> Acrinatina Etofenprox Piretrine pure Spinosad Acelamiprid Azadiractina Formetanate	3 1	2 3 1	
Aleurodidi (<i>Trioletodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi chimici Nelle aree a forte rischio di virosi intervenire all'inizio delle infestazioni	Sali potassici di acidi grassi <i>Beauveria bassiana</i>			
	Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Olio essenziale di arancio dolce Maltodestrina Piretrine pure Azadiractina Pyyproxifen	*	1	(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi
		Acetamiprid Zetacipermetrina Etofenprox Sulfotafio Fonicamid Estenvalerate	1 1*	1 1	(*) Tra tutti i Piretroidi

(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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Puglia 2019

AVVERSITA'	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 - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni 	<p><i>Bacillus firmus</i> Estratto d'aglio Fluopyran</p>	1		Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.

(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

Difesa Integrata di: Porro Puglia 2019

AVVERSIITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora porri</i>)	Interventi agronomici - limitare le concimazioni azotate - ridurre le irrigazioni - distruggere i residui colturali infetti Interventi chimici - intervenire in caso di condizioni climatiche - predisponenti (piogge persistenti, elevata umidità)	Prodotti rameici Cymoxani Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Dimetomorf)	3 2*		(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Septoria		Prodotti rameici			
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	Interventi agronomici - lunghe rotazioni - distruzione residui infetti Interventi chimici - intervenire alla comparsa delle prime pustole	Prodotti rameici Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Boscalid)		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	Interventi agronomici - concimazioni azotate e irrigazioni equilibrate Interventi chimici - alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici			
Alternaria (<i>Alternaria porri</i>)		Prodotti rameici Azoxystrobin		2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin
Mosca (<i>Della anitque</i>)	Soglia: Primi danni	Deltametrina Azadiractina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Mosca (<i>Napomyza</i> <i>gymnotoma</i>)		Spinosad	3		
Tripidi (<i>Thrips fabaci</i>)	Interventi chimici Presenza di focolai su piantine giovani, in colture estive autunnali	Olio essenziale di arancio dolce Spinosad Deltametrina Lambdacialotrina Azadiractina	3 2		
Etiateridi (<i>Agritotes</i> spp.)	Interventi agronomici Lunghe rotazioni				
Mosca minatrice <i>Liriomyza</i> spp	Interventi chimici - alla comparsa delle prime punture e ovideposizioni	Avamectina	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: Prezemolo Puglia 2019

AMVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriofi (<i>Septoria petroselini</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato - allontanare i residui colturali infetti Interventi chimici: - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici: Azoxystrobin 2 3*	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Peronospora (<i>Plasmopara petroselini</i> , <i>Plasmopara nivea</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus amyloquelicifacies</i> Metalaxyl M (Fluopicolide + Propamocarb) (Pyraclostrobin + Dimetomorf) dimetomorf Mandipropamide	1	3*	(*) Per ciclo colturale (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Mal bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	olio essenziale di arancio Zolfo		4	
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselini</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		(*) Per ciclo colturale
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 sintomi	<i>Pyrenum oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Coniothyrium minutans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenexamide (Fludoxoni + Cyprodinil)		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 sintomi - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma</i> spp		2	
Ruggine (<i>Puccinia petroselini</i>) (<i>Puccinia spii</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	Prodotti rameici			
Rizotoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma</i> spp			

(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: Prezemolo Puglia 2019

AVVERSA'	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 vengano periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici			
VIROSI (CMV, CeMV, RLV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici				
Mosca minatrice (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	Interventi biologici: Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq Interventi chimici: - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> <i>Spinosad</i> <i>Azadiractina</i>	3		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
Notte fogliari (<i>Mamestra</i> spp., <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Spinosad</i> <i>Azadiractina</i> <i>Deltamethrin</i> <i>Clorantraniliprole</i> <i>Metossifenozide</i>	3 1 2 1*		(*) Non ammessa in coltura protetta (*) Non ammessa in coltura protetta
Notte terricole (<i>Agritis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Azadiractina</i>			
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Dysaphis</i> spp.)	Interventi chimici: - in caso di infestazione	<i>Piretrine pure</i> <i>Acetamiprid</i> <i>Azadiractina</i> <i>Maltodestrina</i>	1		
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Lirna</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	<i>Metaldeide esca</i> <i>Fosfato ferrico</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: Prezemolo Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lepidotteri (<i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Azadiractina			
Tripidi (<i>Thrips</i> spp., <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Spinosad		3	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.) Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni				(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

(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: Radicchio Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Alternaria (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>cichorii</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Metalaxyl-F-m	1*		(*) Al massimo 1 intervento per ciclo colturale
Cercosporiosi (<i>Cercospora longissima</i>)	Interventi chimici alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici			
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			
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-metilico Tolclofos-metilico	2*		(*) Solo in coltura protetta al trapianto; 1 per ciclo colturale
Peronospora (<i>Bremia lactucae</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 amyloquelificans</i> Azoxystrobin	6 (**)	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta (*) Per ciclo colturale
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>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Bacillus amyloquelificans</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)	(*) (*) 5 6* 1(**)	4	(*) Ammessi solo contro sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi agronomici sesti d'impianto ampi Interventi chimici comparsa primi sintomi	Azoxystrobin (Cyprodinil + Fludioxonil) Fenexamid	** 3 2	2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Fenamidone (**) Non ammesso in coltura protetta
Tracheoptiosi (<i>Pythium tracheiphilum</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni - irrigazioni equilibrate	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Propamocarb + Foseyl AI)		*	(*) Solo in semenzaio
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	Interventi agronomici - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotata equilibrata - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici			

(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: Radicchio Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afici (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactuceae</i>)	Interventi chimici Soglia : presenza	Maldosina Lambdacioltina Zetacipermetrina Acetamiprid Thiamethoxam Spirotetramat	3 4* 1 2 2 2	4* 3*	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox (*) 1 intervento per ciclo colturale, 2 per ciclo colturale oltre i 120 90 in caso di estirpo anticipato (**) solo ammesso in coltura protetta
Noctue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera litoralis</i>)	Interventi agronomici monitorare le popolazioni con trappole a feromoni Interventi chimici Intervente nelle prime fasi di infestazione Soglia : 5% di piante colpite	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> zetacipermetrina Etofenprox Clorantraniliprole Emanectina Indoxacarb	1 2* 2 2 2* 3*	4* 2* 2 2	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox (*) Per ciclo colturale (*) Solo in pieno campo e per Spodoptera (*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S.litoralis</i>
Noctue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Soglia : inizio infestazione	Etofenprox Teflutrin	2 2	2	2 Affinché il prodotto sia efficace deve essere distribuito prima che la vegetazione copra l'interfillo.
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox Lambdacioltina Abamectina	2 3 1	4* 3	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico <i>Beauveria bassiana</i>			Distribuzione sulla fascia interessata.
Ragno rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi chimici Soglia: 4 - 6 individui per foglia	Triamethoxam (*) Bifenthrin (*)			(*) Da effettuarsi prima del trapianto
Afici Elateridi	Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto				
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacioltina (*) Teflutrin	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta
Liriomyza (<i>Liriomyza huidobrensis</i> , <i>Liriomyza trifolii</i>)	Indicazioni agronomiche utilizzare trappole cromotopiche in serra	Azadiractina Abamectina			Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi chimici Soglia: presenza	Etofenprox	2* 4	4	(*)per ciclo colturale complessivo per Piretroidi e etofenprox

(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: Ravanello Puglia 2019

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora brassic</i>)	Interventi agronomici: - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate Interventi chimici: - In caso di attacchi precoci	Olio essenziale di amaro dolce Prodotti rameici		
Alternariosi (<i>Alternaria raphani</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		
FITOFAGI Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono stivi anche contro questa avversità			
Afidi	Interventi chimici: - Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Maltodestrina Lambdaciotalina Cipermetrina Deltametrina	1 2*	(*) Per i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta
Nottue fogliari	Interventi chimici: - Intervenire solo in caso di infestazione generalizzata	Lambdaciotalina Cipermetrina Clorantropilprole	1 2*	(*) Per i Piretroidi (*) Non ammesso in coltura protetta (*) Non ammesso in coltura protetta
Altica (<i>Phyllotreta</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	Metaldide 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 dalla avversità

Difesa Integrata di: Rucola Puglia 2019

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE 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.	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> Prodotti rameici Azoxystrobin Mandipropamide Iprovalicarb Dimetomorf Metalaxyl-M	6	2* 4*	(*) Efficaci anche contro le batteriossi (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo ammesso solo su bremia (*) 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 Metalaxyl-M	2		
Botrite (<i>Botryotinia fuckelliana</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> Ceppo M1 Ciprodinil + Fludioxonil Fludioxonil Fenexamid (Pyraclostrobin(*) Boscalid) Penthiopirad Boscalid	3 1 2 2	1(**)	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo. (**) In alternativa a altri SDHI
Oidio (<i>Erysiphe</i> spp.)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo Azoxystrobin	2	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.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Pythium oligandrum</i> Ceppo M1 <i>Bacillus amyloliquifaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i> Azoxystrobin (Pyraclostrobin+ Boscalid) + Penthiopirad Boscalid (Propamocarb + Fosati AI) Fenexamid Fludioxonil Ciprodinil + Fludioxonil	6 (*) (*) 2* 1* 2* 2* 2* 1 3	6 2* 1* 2* 2* 2* 3	(*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Ammesso solo contro Pythium (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin per ciclo (*) In alternativa a altri SDHI (**) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) Per ciclo (*) Ammesso solo contro Pythium e solo in sementi (*) Autorizzato solo per Sclerotinia (*) 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 Puglia 2019

AVVERSTA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)		Malodestrina Abamectina	1		
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.	2	3	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox
Lirioniza (<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 ovodeposizioni.	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo culturale Azadiractina Pirifrine Abamectina Acetamiprid	1*		(*) Per ciclo (*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Mosca (<i>Delia radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Deltametrina	3	3*	(*) Per ciclo tra tutti i piretroidi e etofenprox
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., (<i>Agrionimax</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 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 2019

AWERSITA'	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 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	Prodotti rameici Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Zoxamide	2		(*) Efficaci anche contro le batterisosi
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	(Fludioxonil +Cyprodinil) (Boscalid + Pyraclostrobin)	1	2*	(*) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin (*) Non ammesso in serra
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f.sp. cepae</i>)	Interventi agronomici: - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni o - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciutti quando vengono immagazzinati				
Batteriosi (<i>Erwinia</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 asperzione - 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			
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Della antiqua</i> , <i>Della platyura</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.				

(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 2019

AWERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Triptide (<i>Thrips tabaci</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza	Piretrine pure Azadiractina Spinosad Spirotetramat Acinatrina Cipermetrina Beta-cyflutrin	3 2 1	2	
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretro naturale Beta-cyflutrin		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 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 racchiuso 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 2019

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); dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici Difenconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin Azoxystrobin	4 1 (*) 2	2 2 2	(*) Per ciclo (*) Non ammesso in coltura protetta
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	(*) (*)	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 d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici Difenconazolo	4 2	2 (*)	(*) Per ciclo
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Pythium oligandrium</i> Ceppo M1 <i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>) (Boscalid + Pyraclostrobin	1 2	(*) (*) 2	(*) Impiegabile su Sclerotinia
Oidio (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà tolleranti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo Difenconazolo	4 2	2 (*)	(*) Per ciclo
Morìa 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			
Rizottiossi (<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 - scongiolato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici Interventi chimici: - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici			

(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: Sedano Puglia 2019

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI (CMV, CeMV)	Interventi agronomici: - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate				
Mosca minatrice (<i>Linomyza</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	1*		Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio Per ciclo colturale
Tripidi (<i>Thrips fabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza	Abamectina Spinosad	1* 3		Per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Manestra</i> spp.) (<i>Spodoptera</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Lambdalciflorina Spinosad	(*) 2** 3		(*) Non ammesso in coltura protetta (**) Tra tutti i Piretroidi
Notte terricole (<i>Agratis psilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Teflutrin	2*		(*) Tra tutti i Piretroidi
Afidi (<i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione	Maldesifina Lambdalciflorina Azadiractina	(*) 2**		I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi (**) 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: Sedano Puglia 2019

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Limacce e Lumache (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina Malodestrine	1*		*Per ciclo colturale
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti				
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	- impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)				(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva

(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: Spinacio Puglia 2019

AMVERSIÀ	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 - allontano 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) e i trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni.	Prodotti rameici (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Fosetyl Al Cymoxanil (Fluopicolide + Propamocarb)	2	2	Solo in pieno campo
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrium</i> Ceppo M1 (Pyraclostrobin + Boscalid) Penthiopirad Fludioxonil	2*	2	(*) Per ciclo culturale (*) Non ammesso in coltura protetta
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo	2	1	
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			
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 - evitare sesti 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>spinaciae</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici			Attivi anche contro <i>Cercospora</i>
VIROSI (CMV)	Per il 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 racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

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

Difesa Integrata di: Spinacio Puglia 2019

AVVERSA:	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Morta 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>)	Interventi con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni	Maldosetrina Azadiractina Piretrine naturali Sulfofosfor Lambdacioltina Acetamiprid	1 3(*) 3(**)	3(*)	(*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. (**) Non ammesso in coltura protetta (*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Notte fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helycoverpa armigera</i>) (<i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici Intervire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spirosad. Metossifenzide SpinNP (Spodoptera littoralis nucleopoliedrovirus <i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Etofenprox Lambdacioltina Clorantriliprole Indoxacarb Indoxacarb	3 2* 3(*) 2 3	3	Ammesso solo per <i>S. littoralis</i> e <i>H. armigera</i> (*) Non ammesso in coltura protetta <i>Solo su S. littoralis</i> (*) 4 per cicli oltre 50 giorni: 4 interventi. (**) Non ammesso in coltura protetta Ammesso solo per <i>S. littoralis</i> e <i>A. gamma</i>
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Interventi chimici Intervire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	Spirosad. Acetamiprid	3 *	3	(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervire sulle giovani larve	Spirosad. Acetamiprid	3 *	3	(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Elietidi		Lambdacioltina	(*)		(*) Solo formulazione granulare in pre-semina
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare seme sano e effettuare ampi avvicendamenti.				
Limace (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Sooclia Infestazione generalizzata	Fosfato ferrico Metaldeide esca			

(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: Zucchino Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	<i>Amelissaeus swirskii</i> <i>Onius</i> spp. Azadiractina Spinresad	3		
Notte fogliari (<i>Autographa gemma</i> , <i>Admirax brassicae</i> , <i>Helioverpa armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata:	<i>Helioverpa armigera</i> <i>nucleopolydnavirus</i> Spinresad Estratto di aglio Estratto di peperoncino Ciantraniliprole	3 3 2 2		
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 parcelle di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2)	<i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i> Estratto d'aglio Flucypram	1*		Solo in pieno campo (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha (*) Al massimo 2 interventi tra Flucypram, Flucyprasad, e Isopyrazam. Solo per le colture protette
	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	Coltura protetta: Estratto d'aglio <i>Bacillus firmus</i> <i>Paeclomyces lilacinus</i>	2*		(*) 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	Flucypram Oxamyl Abamectina	1*		(*) Solo coltura protetta; impiego indipendente dalla formulazione utilizzata contro l'oidio (*) Durante la coltura Oxamyl liquido al 10% - 20 l/ha ammesso solo in coltura protetta. (*) Impiego solo in coltura protetta, con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette in coltura protetta - interventi da effettuarsi prima della semina
Pezzi di farfalli Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Botrite (<i>Botrytis solani</i>) Morìa delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta Metam Na Metam K Dazomet <i>Trichoderma asperellum</i> + T. atroviridae	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri per ettaro di terreno all'anno (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Afidi Elateridi Aleurotidi Elateridi (<i>Agristes</i> spp.)	Interventi chimici: - immersione delle piantine prima del trapianto Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Thiamethoxam Lamodaciabotrina	1*		(*) Da effettuarsi prima del trapianto (*) Ammesso solo per piante destinate a strutture protette permanenti
Funghi miceliocarpici e filamentosi: impieghi solo in coltura protetta in strutture permanenti			1*		(*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta

(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 gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità

Difesa integrata in coltura protetta di: BIETOLA A FOGLIA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Cercospora (<i>Cercospora beticola</i>)	Interventi agronomici: - effettuare ampi avvicendamenti - eliminare la vegetazione infetta Interventi chimici: - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici		si	
Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici		si	
Phoma betae	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata				
Ruggine (<i>Uromyces betae</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici		si	
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		si	
Morla 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>		si	
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	<i>Trichoderma asperellum</i>	(*)	si	(*) Solb contro Rhizoctonia
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	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.	<i>Goniophyllum minitans</i>	(*)		(*) Solb contro Sclerotinia
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.	(Pyraclostrobin + Boscalid)	2	si	

(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 in coltura protetta di: BIETOLA A FOGLIA PUGLIA 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 2 di 2

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			si	
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina Piretrine pure Acetamiprid Maltodestrine	*1		si si si si	(*) per ciclo colturale
Altiche (<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 e/o ovideposizione	Azadiractina Piretrine pure			si si	
Mosca (<i>Pegomya betae</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione	Piretrine pure			si	
Noctue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i>) <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i>)	Soclia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
			4*			(*) per ciclo colturale
			3*			(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
				2	si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
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			si si	

(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 in coltura protetta di: CICORINO Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Bremia lactucae</i>)	Interventi agronomici: - Distruggere i residui delle colture ammalate; - ampie rotazioni; - favorire il drenaggio del suolo; - aerare serre e tunnel; - utilizzare varietà resistenti Interventi chimici: - di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cv sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Cerevisane Azoxystrobin Oscillati AI Metalaxyl + Cu	2*		si	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa dei sintomi.	Zolfo			si	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. opizii</i>)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici			si	
Septoria (<i>Septoria lactucae</i>) Antraconosi (<i>Marssonina panattoniana</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 <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>			si	
Moria 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> Cerevisane (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (Propamocarb + Fosetil AI)			si si no	
Marclume basale (<i>Sclerotinia</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative. Interventi agronomici: - arieggiare le serre e i tunnel; - utilizzare varietà poco suscettibili; - eliminare le piante ammalate.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Coniothyrium tritirans</i> Cerevisane (Cyprodini + Fludioxonil) Azoxystrobin Fenexamid <i>Trichoderma harzianum</i> + <i>atroviride</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	(*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*) (*)	6 1 3 2 5	si si si si si si si si si si si si	(*) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia. Per ciclo colturale. (*) Solo contro Sclerotinia (*) Solo contro Sclerotinia

(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 in coltura protetta di: CICHORINO Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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 infetta, che non va comunque interrata, - non irrigare per aspersione e con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici. Interventi chimici: da effettuare dopo operazioni che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici		si		
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione del virus.					Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon</i> spp., <i>Aphis rityphi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestine Piretrine pure Lambdacialofrina Zeta cipermetrina Acetamiprid Spirotetramat Azadiractina	3 4* 2 1*	si si si si		(*) Tra tutti i Piretroidi compreso l'Etofenprox per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale con neonicotinoidi (*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A. lactucae</i> .
Notte fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i>)	Interventi chimici: Soglia: presenza di focolai Intervenire su larve giovani.	<i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus t. kurstaki</i>		si si		
		Lambdacialofrina Etofenprox Indoxacarb Cibtraniliprole	3 2 3* 2	si no si si		(*) Tra tutti i Piretroidi compreso l'Etofenprox per ciclo colturale (*) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i>
Notte terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Soglia: infestazione generalizzata.					
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	Lambdacialofrina Etofenprox <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Maltodestine	3 2	si no		(*) Tra tutti i Piretroidi compreso l'Etofenprox per ciclo colturale

(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 in coltura protetta di: CICORINO Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 3 di 3

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi	Interventi chimici: Intervento sulle giovani larve	amb. d'acciaio amb. d'acciaio	3	4*	si	(*) Tra tutti i Piretroidi compreso l'Etiofenprox per ciclo colturale
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 Interventi chimici: - presenza	Maltodestine Piretrine pure			si si	
Minatori fogliari (<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 ovideposizioni	Azadiractina Lambdacioltina Beauveria bassiana	3	4*	si si	(*) Tra tutti i Piretroidi compreso l'Etiofenprox per ciclo colturale
Mosca (<i>Ophiomyia pinquus</i>)	Si consiglia di interrare in profondità i residui colturali.	<i>Diglyphus isaea</i>			si	
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	Metaleide esca Fosfato ferrico			si si	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.	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)			si si	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 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 - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)			si si si	Interventi da effettuarsi prima della semina (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno (*) Raccomando 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 g/metro quadrato).

(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 in coltura protetta di: DOLCETTA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 1 di 3

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - aereare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici: di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> Prodotti rameici Fosfati Al Cerevisiane		6	si si si	
Moria delle piante	Interventi agronomici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i> Propamocarb + fosetyl (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Cerevisiane	*		si no	* Trattamenti ai semenzai
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chaetara elegans</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>			si si	
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.			si	
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: - arrieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquifaciens</i> <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (C)prodini + Fludioxonil) Fludioxonil Fenexamid Boscalid+pyraclostrobin (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Zolfo Olio essenziale di arancio	6* 4* (1) 2 3* 2* 2	si si si si si no si	(1) Solo su Sclerotinia (1) Solo su Sclerotinia (1) Solo contro Sclerotinia (1) Solo su Sclerotinia (1) Solo su Sclerotinia	
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi				si	

(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 in coltura protetta di: DOLCETTA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 2 di 3

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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>)	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - semi d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Cerevisane Cyprodinil+fludioxonil fludioxonil Fenexantidil Boscalid+pyraclostrobin	2 2 2 2	si si si no	(*) ammessa solo su <i>Botrytis cinerea</i>
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</i>)	Interventi agronomici: - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici			
FITOPAGI 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.	Maltodestrine Piretrine pure Lambdacyalotrina Deltametrina	3 3	si si	(*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Tra tutti i Neonicotinoidi per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera, Heliothis</i>)	Interventi chimici Intervire dopo aver rilevato la presenza di focolai	Acetamipridil Spirotetramat Piretrine pure Etofenprox Deltametrina Spinosad Emamectina Chlorantraniliprole Metatflumizone	2 2 3 3 3* 2 2	si si no si si si si	(*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A. lactucae</i> . (*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</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 ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Deltametrina Spinosad	1* 3 3 3	si si si si	(*) per ciclo colturale (*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale

(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 in coltura protetta di: DOLCETTA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 3 di 3

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	Baby leaf (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici: Intervenire sulle giovani larve	Abamectina Lambdacyclotrina Spirosad	3 3 3	si si si	(*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale
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 Interventi chimici: - presenza	Matodesirine Pirifrine pure		si	
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella varabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrilolimax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaldede esca Fosfato ferrico			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 interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto di aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)		si si	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 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 - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)	1* 1* 1*	si si si	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 g/metro quadrato).

(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 in coltura protetta di: FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA (IV gamma) e baby leaf

pag n. 2 di 2

AVVERSA	solo baby leaf (TATSOI brassica rapa var. rosularis, MIZUNA Brassica rapa var. nipposonica, RED MUSTARD brassica juncea var. rugosa)	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate		2	1*	(*) Per ciclo colturale tra Acetamiprid e Thiametoxam
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve		3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Bacillus laizawai</i> <i>Bacillus lepatary</i> <i>Bacillus kurstaki</i>			
		Piretrine pure Deltametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
		Piretrine pure Deltametrina Azadiractina Emamectina Metallumazione Clorantranilipolo	3 3 2 2 2	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale (*) Solo contro Spodoptera
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 ovo-deposizioni				
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				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 panelli di semi di brassica (1) (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces 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
Patogni 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 - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1* 1* 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).

(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 in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO Pugi 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Olio di arancio	6		si si si	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 Metalaxyl- M	*	2	si	* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
Morla delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Cervisane <i>Trichoderma harzianum</i> Metalaxyl-M (Propamocarb+ Fosetyl A) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)		2 2*	si no si	(*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale e solo per trattamenti ai semenzai.
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i>)	Interventi chimici: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici				
Fusarium	Utilizzare seme sano	<i>Trichoderma harzianum</i>			si	
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 infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici				
VIROSI (CMV, LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.					Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
TSWV – Tospovirus	Verificare la presenza di tripsi al momento del trapianto					

(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 in coltura protetta di: LATUGA E LATTUGHINO Pugi 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Afitidi (<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.	<i>Beauveria bassiana</i> Maltodestrine Alfacipermetrina Deltametrina Zeta-cipermetrina Zeta-cipermetrina	3 2* 2 2* 2	2* 1* 2 2* 2	si si si si si	(*) Con Piretroidi per ciclo colturale; 3 per cicli lunghi (*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A. lactucae</i>. (*) Solo se si fa lancio di insetti utili
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche 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 ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Spinosad	1* 3	1* 3	si si si	(*) per ciclo colturale
Noctue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis armigera</i>)	Interventi chimici In caso di presenza di focolai I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi	<i>Bacillus thuringiensis</i> Azadiractina Emamectina Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SpINPV) Alfacipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Etofenprox Zetacipermetrina Indoxacarb Spinosad Cloantiriprole	1 3 3 1 1 3* 3* 2*	1* 3* 3* 1 1 3* 3* 2*	si si si si si si si si si si	(*) Solo contro <i>Spodoptera</i> (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Con Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
Noctue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata.	Azadiractina Alfacipermetrina Lambdacialotrina Deltametrina	1 3 3	1 4*	si si si si	(*) Con Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale
Eliateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Zetacipermetrina	Al massimo 1	1	si	Intervento all'anno contro questa avversità (*) Applicazioni localizzate al terreno. (*) L'applicazione non è compresa nel limite complessivo dei piretroidi.

(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 in coltura protetta di: LATUGA E LATTUGHINO Pugi 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Deliametrina Lambdaciotalrina Spinosad Avermectina Avermectina	3 3 3 3 3	4*	si si si si si	(*) Con Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia Tabaci</i>)	Interventi agronomici - 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 fotoselative con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - presenza	Maltodesirine Olio essenziale di arancio Piretrine pure Azadiractina Beuveria bassiana Lecanicillium muscalium Lecanicillium muscalium	6		si si si si si si si	
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biotici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	<i>Phytoseiulus persimilis</i> Abamectina	3		si si	
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 Etofenprox	2*	4	no	(*) Con Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale
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			si si	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 interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces lilacinus</i> (*)			si si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni telurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morìa delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1* 1* 1*	si si si	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 g/metro quadrato).

(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 in coltura protetta di: RUCOLA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMIE Peronospora (<i>Peronospora parasitica</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 - uso di varietà resistenti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloquelicifera</i> Prodotti rameici Fosetyl A Mandipropamide Metalaxyl-M	6 4*		si si si	 (*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale
Altemaria (<i>Altemaria</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 Metalaxyl-M		2	si	(*) Per ciclo colturale
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - aneggiamento 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.	Cerevisiane Fidoxoni (Cyprodinil + Fudioxonil) (Boscalid + Pyraclostrobin) Fenexamid	2 3 2 2		si si si si	(*) Ammesso solo per Botrytis cinerea
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			si	
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			si	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	Interventi agronomici: - aneggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacchiamature e prosature alte Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloquelicifera</i> <i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> (Boscalid + Pyraclostrobin) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Fidoxoni (Cyprodinil + Fudioxonil) Fenexamid Cerevisiane	 2* 2 3 2 2		si si si si si si si	

(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 in coltura protetta di: RUCOLA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 2 di 3

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia		*		si	
Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Trichoderma</i> spp. Carbensane (Propamocarb + Fosati A) <i>Trichoderma asperillum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	(1)		no	(1) solo contro <i>Pythium</i> (2) solo nei semenzai e contro <i>Pythium</i>
FITOFAGI						
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>)	Interventi chimici: Soqila; Presenza Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina Maldoestrine Deltametrina	3	2*	si	(1) Per ciclo colturale
Artiche (<i>Phytolera</i> spp.)	Soqila; Presenza.	Acetaniprid	2	1	si	(1) Per ciclo colturale con neonicotinoidi
Notte fogliari (<i>Meimastira brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera</i> spp) (<i>Heliothis</i> spp)	Indicazione d'intervento: Infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Bacillus Lurazaw</i> <i>Bacillus Kurstaki</i> Azadiractina Pirretrine pure Deltametrina Ectofenprox Spirosad Clorantprilprole Emamectina Metaflumizone	3	3*	si	(1) Per ciclo colturale tra piretroidi e ectofenprox
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervento sulle giovani larve	Deltametrina Ectofenprox	3	3*	si	(1) Per ciclo colturale tra piretroidi e ectofenprox
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervento sulle giovani larve	Spirosad Ectofenprox Deltametrina Lambdaciotalina	3	3	si	
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	Maldoestrine <i>Phytoseiulus persimilis</i>	3	3*	si	(1) Per ciclo colturale tra piretroidi e ectofenprox

(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 in coltura protetta di: RUCOLA Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalco dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soclia: Presenza.	Etofenprox	1	3*	no	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox.
Lirioniza (<i>Lirioniza huldobrensis</i>)	Interventi biologici Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fiorigo catturati con trappole cromotopiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoidi dopo 7-10 giorni dal trapianto. Interventi chimici: Soclia.	<i>Diglyphus isaea</i> Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale. Azadiractina Piretrine pure Spinosad	3	3	si	Si consiglia di installare trappole cromotopiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
Mosca (<i>Della radicum</i>)	Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione	Deltametrina	3	3*	si	(*) Per ciclo colturale
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	Metaldeide esca Fostato ferrico			si si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
Aleurodidi (<i>Triaurodes 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	Piretrine pure Lambdacialotrina Azadiractina		3*	si si si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox.
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 v/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paeclomyces illacius</i> (*)			si si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogeni cellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morìa delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*) Metam K (*) Dazomet (*)		1*	si si si	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).

(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 in coltura protetta di: SPINACINO Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

pag n. 1 di 2

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i>)	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture ammaliate - impiego di semi sani o concitati - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti Interventi chimici: La difesa va iniziata quando si verificano condizioni climatiche favorevoli all'infezione (piogge abbondanti e ripetute, prolungata bagnatura fogliare). I trattamenti vanno ripetuti ad intervalli di 7 - 10 giorni	Prodotti rameici Cimoxanil Fosetil-AI	2*		no	(*) Per ciclo culturale
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 culturali - distruzione dei residui delle colture ammaliate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici			si	
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	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) Fludioxinil	2*	(*)	si si	(*) Solo contro Sclerotinia
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arrieggiamento 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)		2	si	
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			si	
Morta delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)		3	si	
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 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 in coltura protetta di: SPINACINO Puglia 2019 (IV gamma) e baby leaf

AVVERSIÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI						
Afiti (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina Piretrine pure malodestrine acetamiprid	1*		si si si si	(*) Per ciclo colturale
Notte fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	Interventi chimici Intervenire dopo aver rilevato la presenza di larve e dei relativi danni iniziali.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Bacillus t. aizawai</i> <i>Bacillus t. turler</i> Azadiractina Etofenprox Indoxacarb Spiromesifen Clotraniliprole	1* 3* 3* 2		si si si no si si si	(*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso su <i>Heliothis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>
<i>Spodoptera littoralis</i>		Nucleopolydnavirus (SPINPV)				
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve					
Tripidi		Abamectina			si	ammesso solo su Baby leaf
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Caritarsus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agrionitax</i> spp.)	Interventi chimici Trattare alla comparsa	Metaleide esca Fosfato ferrico			si si	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)	<i>Paeclomyces lilacinus</i>	(*)		si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Morta delle piante (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Dazomet Metam Na (*) Metam K (*)	1* 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). (*) 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.

(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: Avena Segale Triticale Puglia

AWERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME 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 singola s.a. o per sottogruppo raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendente dall'avversta

Difesa Integrata di: Barbabietola Puglia 2019

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Atomaria (<i>Atomaria linearis</i>)	Terribile solo in casi di risemine	Betacyflutrin		(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglie: Presenza accertata Soglia con i vasetti : 1 larva per trappola. Con i carotaggi la soglia è di 15 larve/m ² . Con infestazioni in atto per creare un ambiente sfavorevole alle larve eseguire sarchiature ripetute.	Lambdacioltina Teflutrin Zetacipermetrina	1*		(*) Localizzati alla semina, in alternativa all'uso di concie insetticide.
Cleono (<i>Conorhynchus mendicus</i>)	Soglie: - erosioni fogliari causate da adulti sul 10% delle piante delle file più esterne, a partire dalla metà di aprile - superamento di 2 adulti per vaso/settimana Effettuare il primo trattamento sui bordi dell'appezzamento, poi intervenire a pieno campo contro gli adulti	Alfapermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin Deltametrina Lambdacioltina Tau-Fluvalinate	1	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltina
Mamestra (<i>Mamestra brassicae</i>)	Soglie: 2-3 larve/pianta, con distruzione del 10% dell'apparato fogliare	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfapermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin Deltametrina Lambdacioltina Etofenprox Indoxacarb	1	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Con piretroidi al massimo 1 intervento contro questa avversità (***) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltina
Afide nero (<i>Aphis fabae</i>)	Soglie: 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di ausiliari	Esfenvalerate Betacyflutrin	1**	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Esfenvalerate, Etofenprox e Lambdacioltina
Nottua fogliare (<i>Spodoptera exigua</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i> Indoxacarb Alfapermetrina Cipermetrina Zetacipermetrina Betacyflutrin	3 1	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi
Notte terricole (<i>Agrotis segetum</i> , <i>Agrotis ipsilon</i>)	Soglie: 1-2 larve di terza o quarta età, o 1-2 piante danneggiate per mq fino allo stadio di 8-10 foglie	Alfapermetrina Cipermetrina Deltametrina	1**	(*)	(*) Vedi vincolo complessivo sugli insetticidi (**) Tra Alfapermetrina, Cipermetrina e Zetacipermetrina.
Casside (<i>Cassida vittata</i> , <i>Cassida nobilis</i>)	Individuare i focolai iniziali all'interno e sui bordi dell'appezzamento	Alfapermetrina Cipermetrina Betacyflutrin Deltametrina Tau-Fluvalinate	1**	(*)	(**) Tra Alfapermetrina, Cipermetrina e Zetacipermetrina. (*) 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 2019**

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, soia, Liliaceae; nei terreni fortemente infestati integrare l'avvicendamento con colture intercalari di piante esca resistenti (cv Pegletta, Nemax, Emergo di <i>Raphanus sativus</i> o <i>Sinapis alba</i>), da realizzare: - in primavera nei terreni messi a riposo (set-aside); - in estate (dopo grano o orzo); - in febbraio-marzo seguite da una coltura primaverile-estiva (per es. soia, mais). Le colture di piante esca devono essere trinciate e poi interrate dopo circa 40 giorni dalla semina per evitare la deiezione dei semi e favorire un inerbimento del terreno, o solamente trinciate per favorire un ricaccio della coltura nei terreni a riposo (set-aside) Nei terreni poco o moderatamente infestati (fino a 200-250 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria) coltivare cvs di Barbabetola da zucchero tolleranti ai nematode.</p>			<p>Si sconsiglia di usare in rotazione crucifere (coiza, ravizzone, 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. Nelle zone a rischio in autunno si consiglia di effettuare preventivamente l'analisi del suolo. In caso di infestazioni pari o superiori a 4 cisti vitali con 100 uova-larve per 100 g di terreno essiccato all'aria, è sconsigliata la coltura in quanto ne viene compromessa la produzione.</p>

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

(1) N. massimo di interventi per singole 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 2019

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

(1) N. massimo di interventi per singole 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: Erba Medica Puglia 2019

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Apion (<i>Apion pis</i>)	Soglia di intervento In caso di elevata infestazione di adulti alla ripresa vegetativa o dopo il primo sfalcio	Betacyflutrin Deltametrina Lambdacioltina Tau-Fluvalinate Acetamiprid	Indipendentemente dal prodotto utilizzato	1	al massimo 1 intervento insetticida all'anno
Fitonoma (<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	Betacyflutrin Deltametrina Lambdacioltina	Indipendentemente dal prodotto utilizzato	1	al massimo 1 intervento insetticida all'anno (* Ammesso solo contro il Fitonoma)

(1) N. massimo di interventi per singolo 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: Favino Puglia 2019

Non sono ammessi interventi chimici

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

Difesa Integrata di: Frumento Puglia 2019

AVVERSAITA	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI (1) (2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ruggini (<i>Puccinia graminis</i> , <i>Puccinia recondita</i> , <i>Puccinia striiformis</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (P. graminis) Sceglia vincolante di intervento: Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	2 Pyraclostrobin Trifloxystrobin (1) Metconazolo Difenconazolo (1) Procloraz (2) 2** Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Prolioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Spiroxamina (C) Bixafen (1) Benzovindiflupyr Fluxapyroxad Isopyrazam	(1) Ammesso solo in miscela con Ciproconazolo (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive IBE (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione (1) Ammesso contro la Ruggine bruna e solo in miscela con Tebuconazolo (2) Solo in miscela con altre s.a. 1 (C) ammesso solo in miscela (1) Ammesso solo in miscela con altre s.a. 1** massimo 1 intervento all'anno tra tutti gli SDHI
Septoria (<i>Stagonospora nodorum</i> , <i>Septoria tritici</i>)	Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	2 Pyraclostrobin Trifloxystrobin (1) Difenconazolo (1) Procloraz 2** Propiconazolo Tebuconazolo Ciproconazolo Metconazolo Prolioconazolo Tetraconazolo Flutriafol Spiroxamina (C) Benzovindiflupyr Isopyrazam Fluxapyroxad	Interventi previsti solo per le Regioni del Centro Nord. 2 (1) Ammesso solo in miscela con Ciproconazolo (*) Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi anticrittogamici all'anno. (1) Ammesso solo in miscela con Tebuconazolo In ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di due sostanze attive IBE (**) In un anno al massimo 2 IBE che sono candidati alla sostituzione
FITOFAGI	Non ammessa la concia con insetticidi		Non ammessa la concia con prodotti insetticidi
Afidi (<i>Rhopalosiphum padi</i> , <i>Metopolophium dirhodum</i> , <i>Sitobion avenae</i>)	Sceglia: 80% di culmi con afidi Interventi agronomici: - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate Lotta biologica: Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mumificazione) e specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomofotoracee).	1 Pirimicarb Fluvialinate 1	Prima di operare l'intervento valutare la presenza, tenita dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago

(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., indipendentemente dall'avversità

Difesa Integrata di: Girasole Puglia 2019

AVVERSTA	CRITERI DI INTERVENTO	S. a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAMA 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				Ammessa solo la concia del seme
Marciume carbonioso (<i>Sclerotium betaeicola</i>)	Interventi agronomici: - Lunghie rotazioni - Semine precoci - Ridotte densità di semina - Irrigazioni di soccorso in preforitura - 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 raccolto nell'area, indipendentemente dall'avversta
 (2) N. massimo di interventi per il gruppo di s. a., indipendente dall'avversta

Difesa Integrata di: Orzo Puglia 2019

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. Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Carbone (<i>Ustilago tritici</i>)	Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme				Consigliata la concia del seme
Emintosporiosi (<i>Drechslera sorokiniana</i>)	Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi.				Consigliata la concia del seme
Maculatura reticolare (<i>Drechslera teres</i>)	Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Evitare i ristoppi - Varietà resistenti - Semine ritardate - Concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Septoria (<i>Septoria nodorum</i>)	Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Densità di semina regolari - Concimazioni azotate equilibrate				Consigliata la concia del seme
Striatura fogliare (<i>Drechslera graminea</i>)	Interventi chimici: Amnessa solo la concia del seme Interventi agronomici: - Varietà resistenti				Consigliata la concia del seme
VIROSI Virus dei cereali	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>Stoblon 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 recchiuso nell'area, indipendentemente dall'università
(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendente dall'università

Difesa Integrata di: Soia Puglia 2019

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

Difesa Integrata di: Sorgo Puglia 2019

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
VIROSI Virus del nanismo maculato del mais (MDMV)	Interventi preventivi: - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)				
FITOFAGI Afidi dei Cereali <i>(Rhopalosiphum padi, Metopolophium dirhodum)</i>	Non sono previsti interventi specifici				

(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: Tabacco Puglia 2019

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI Pulce del tabacco (<i>Epidrix hirtipennis</i>)	Interventi chimici: - alla comparsa dei primi danni o in presenza di 4 adulti a pianta (0,5 – 1 adulto/pianta per la varietà Kentucky) previo controllo di almeno 100 piante/ha scelte a caso.	Lambdaialotrina Zeta-cipermetrina Beta-cyflutrin Deltametrina Cipermetrina Acetamiprid Pirifos Pirifos pure	1 *	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina, Zeta-cipermetrina e Alfa-cipermetrina indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Myzus nicotianae</i> , <i>Macrosiphum euforbiae</i> , <i>Aphis tabae</i> , <i>Dysaphis</i> spp. <i>Aulacorthum solani</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Interventi chimici: - in fase di pre-ormatura intervenire alla comparsa delle prime colonie - in fase di post-ormatura intervenire solo in presenza di infestazioni consistenti	Lambdaialotrina Zeta-cipermetrina Beta-cyflutrin Cipermetrina Alfa-cipermetrina Acetamiprid	1 *	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina, Zeta-cipermetrina e Alfa-cipermetrina indipendentemente dall'avversità
Noctue (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: - utilizzare delle piante "esca" per il rilevamento delle prime infestazioni - intervenire se viene evidenziata la presenza di larve nel terreno con piante esca - effettuare trattamenti localizzati	Azadiractina Zeta-cipermetrina Beta-cyflutrin Bacillus thuringensis	*	2	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina, Zeta-cipermetrina e Alfa-cipermetrina indipendentemente dall'avversità
Noctue fogliari (<i>Manesra</i> spp., <i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in presenza di attacchi	Lambdaialotrina Beta-cyflutrin Deltametrina Zeta-cipermetrina	1 *	2*	(*) Limite di 1 intervento tra Cipermetrina, Zeta-cipermetrina e Alfa-cipermetrina indipendentemente dall'avversità
Elateridi (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi agronomici: - con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve - avvicendamento culturale - lavorazioni del terreno in primavera per rompere le ovature Interventi chimici: - intervenire solo in presenza generalizzata delle larve Interventi agronomici: - si consiglia l'utilizzo di varietà tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	Clorpirifos Teflutrin Zeta-cipermetrina Lambdaialotrina	1*		(*) Solo formulazioni granulari per trattamenti al terreno. (*) Localizzata alla semina o al trapianto I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi e di fosfororganici non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive (1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	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> <i>Oxany</i> Fluopyram	(*) 1		(*) Distribuzione localizzata sulla fila in pre-trapianto.

(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

Controllo Integrato delle infestanti dell'Actinidia Puglia 2019

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

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

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

Controllo Integrato delle infestanti degli Agrumi Puglia 2019

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Al massimo 1 intervento all'anno, prodotti in alternativa tra loro. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L. se si usano erbicidi fogliari; erbicidi fogliare; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali in produzione. Le dosi massime vanno utilizzate in presenza di rovi, graminacee perenni e altre infestanti particolarmente resistenti.
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante
		Graminacee	Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	(Florasulam + Penoxulam)(3)	(3) Un trattamento all'anno alle dosi di etichetta tra metà settembre e metà maggio
Allevamento fino a 3 anni			Diflufenican Diflufenican+glifosate Oxyfluorfen	

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

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

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

Interventi chimici 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.)

Interventi agronomici

- Falcature, trinciature e/o lavorazioni del terreno.

* - Potatura della chioma a contatto del terreno per agevolare il passaggio dell'organo lavorante.

Controllo Integrato delle infestanti delle Drupacee Puglia 2019

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione
		Dicotiledoni e polloni	Carfentrazone (3) Pyraflufen ethyle (2)	(3) Solo per pesco e susino. Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante (2) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha
		Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Fluazifop-p-butyle (4) Propaquizafop	(4) Solo per pesco, susino e ciliegio.
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ orizalin (8)	(8) Solo albicocco, pesco e ciliegio. 5 l/ha in allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; 3,75 l/ha in produzione da dormienza fino alla pre-fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
		Dicotiledoni	Isoxaben (7)	(7) a fine inverno fino alla fioritura. Applicare in banda sotto la fila (massimo 30% della superficie)
Allevamento fino a 3 anni		Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin (5) Diflufenican	(5) Solo per pesco e albicocco
			Diflufenican+glifosate (6)	(6) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

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

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

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Controllo Integrato delle infestanti dell'Olivio Puglia 2019

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

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

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

Interventi agronomici:

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

Interventi chimici:

Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità.

Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando:

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Controllo integrato delle infestanti delle Pomacee (Melo e Pero) Puglia 2019

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

Non ammessi:

- Lavorazioni nelle interfile di impianti dotati di sistemi di irrigazione

- Interventi chimici nelle interfile

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

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

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

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

- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%)

- Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici.

Controllo Integrato delle infestanti della Vite Puglia 2019

IMPIANTO	ATTIVITA'	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Allevamento e produzione	Fogliare (post-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Glifosate (1)	Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale. (1) Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residui in produzione. (11) Due interventi all'anno tra riposo vegetativo e chiusura grappolo (etichetta)
			Acido Pelargonico (11)	
		Dicotiledoni	Carfentrazone (3)	(3) Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 L/ha come spollonante.
			Pyraflufen ethyle (2)	(2) Per ogni singolo intervento la dose è 0,8 L/ha
Produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Penoxsulam (4)	(4) In alternativa al Penoxsulam+orizalin. Impiegabile da marzo a metà luglio (5) In alternativa al Flazasulfuron e Isoxaben+orizalin e Penoxsulam. Impiegabile oltre il quarto anno di età, da marzo a luglio (6) Impiegabile solo ad anni alterni. Non ammesso su terreni sabbiosi. (6) Da utilizzarsi in miscela con il glifosate nel periodo inverno-inizio primavera. (6) In alternativa a Penoxsulam+orizalin e Isoxaben+orizalin
			Penoxsulam+Orizalin (5)	
			Flazasulfuron (6)	
Allevamento e produzione	Residuale (pre-emergenza infestanti)	Dicotiledoni e graminacee	Isoxaben+ Orizalin (7)	(7) In allevamento da dormienza fino allo stadio di fine fioritura; in produzione da dormienza fino a rigonfiamento gemme (7) In alternativa al Flazasulfuron e Penoxsulam+orizalin
Allevamento 2 anni			Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin Diflufenican (8) Diflufenican+glifosate (9)	(8) Riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento (9) Impiegabile solo tra la raccolta e la fioritura
		Dicotiledoni	Isoxaben (10)	(10) a fine inverno fino alla fioritura

Non ammessi interventi chimici nelle interfile

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

L'uso di diserbanti può essere opportuno quando :

- Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a m. 1,5 / 2
- Vi siano rischi di erosione (es. pendenze al 5%)

Controllo Integrato delle infestanti della Fragola Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e pre trapianto interventi localizzati nelle interfile	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) (2) ----- Acido pelargonico	
Post trapianto	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

Controllo Integrato delle infestanti di: Aglio Puglia 2019

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di Anguria o Cocomero Puglia 2019

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

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

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianfo Pre ricaccio e/o Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
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 emergenza	Graminacee	Propaquizafop	
Post raccolta	Graminacee e/o Dicotiledoni	Piridate (1)	(1) Solo su dicotiledoni

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Basilico Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido petargonico	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola Costa e Orto Puglia 19

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Metamitron	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Cloridazon (4) Metamitron S-Metolaclor (2)	(4) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni sullo stesso appezzamento (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifan Metamitron (3)	
	Graminacee		(3) Ammesso solo su bietola rossa

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Carciofo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre Trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (*) Aclonifen (1)	(1) Dicotiledoni
Post-trapianto	Dicotiledoni e graminacee	Oxifluorfen (1)	(1) Ammesso solo tra l'ultima decade di settembre e la prima decade di maggio. Impiegabile solo lungo le file
Pre-ricaccio		Oxadiazon	(1) Proteggere le foglie con opportuna schermatura; utilizzabile su chiazze di acetosella
Post-ricaccio		Pendimethalin Metazaclof Clethodim (1)	(1) Graminacee post-trapianto
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

(*) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. - 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 300 g/L) pari a 4 L per ogni ettaro di coltura non arborea non autorizzato a consentire l'uso del prodotto
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 4 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si congegna per tutte e due le colture.
 Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Diserbo Carota Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
Pre emergenza	Graminacee annuali e Dicotiledoni	Acionifen Clomazone	
	Dicotiledoni	Pendimetalin	
	annuali	Metribuzin Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Ciclossidim*	(*) Intervallo di sicurezza: 35 giorni

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Foglia Puglia 2019

CAVOLI CINESI (Senape cinese, Pak choy, Cavolo cinese a foglia liscia, Tai Goo Choi, Cavolo cinese, Pe-Tsai), CAVOLO NERO (a foglie increspate)	EPoca	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni e Dicotiledoni	Dicotiledoni e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
			Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee	Dicotiledoni e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) 100 giorni di carenza
			Ciclossidim	
Post trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Dicotiledoni e Dicotiledoni	Clopiralid	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento
			Metazador	

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha. è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitare l'utilizzo

ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Infiorescenza Puglia 2019

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

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo a Testa Puglia 2019

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

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti del Cavolo Rapa Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Piridate	
Post trapianto	Dicotiledoni	Clopiralid	
	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor	Non più di 1 kg/ha di sostanza attiva in un periodo di 3 anni sullo stesso appezzamento

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cece Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Metribuzin Aclonifen (1)	(1) impiegabile ad anni alterni sullo stesso appezzamento
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
	Graminacee	Acido pelargonico Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop (2)	(2) un solo trattamento all'anno

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

Controllo Integrato delle infestanti di Cetriolo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza (2)	Graminacee	Fluazifop-p-butile	

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cicoria Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o	Graminacee e	Glifosate (1) Benfluralin	
Pre trapianto	Dicotiledoni	Acido pelargonico	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin (2)	(2) Non ammesso in coltura protetta
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Cipolla Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Pendimetalin (2) Clorprofam (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
Post emergenza	Graminacee Dicotiledoni	Pendimetalin (2) Clorprofam (2)	(2) Impiegare in pre o in post-emergenza
	Dicotiledoni	Aclonifen Bromoxynil Piridate Clopiralid	
	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D Ciclossidim Clethodim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolino Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone Pendimetalin	
Post emergenza	Graminacee	Quizalofop-etile isomero D	
		Quizalofop-p-etile	
		Propaquizafop	
		Ciclossidim	
	Dicotiledoni	Imazamox Bentazone	
Graminacee Dicotiledoni	Acido pelargonico		

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Fagiolo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone S-Metolactor (1) Pendimetalin	(1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
Post emergenza	Graminacee	Bentazone Ciclossidim Quizatofop-p-etile Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Imazamox	
	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	
		Acido pelargonico	

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Fava Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Dicotiledoni Monocotiledoni	Glifosate (*)	
	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox Aclonifen (1)	(1) impiegabile ad anni alterni sullo stesso appezzamento
Pre emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni	Pendimetalin	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Imazamox + Pendimetalin.....	
	Dicotiledoni Monocotiledoni	Metribuzin	
Post emergenza	Dicotiledoni Monocotiledoni (graminacee)	Imazamox Bentazone Acido pelargonico	
	Monocotiledoni (graminacee)	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile Propaquizatop (2)	
			(2) Un solo trattamento all'anno

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

Controllo Integrato delle infestanti di: **Diserbo Finocchio Puglia 2019**

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (*)	
	Dicotiledoni e Graminacee	Oxadiazon Aclonifen 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 emergenza	Graminacee	Propaquizafop	
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		

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Riccia Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon Pendimetalin (2)	(2) Non ammesso in coltura protetta (2) Non ammesso in coltura protetta
Pre trapianto e Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (2)	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Indivia Scarola Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o	Graminacee e	Glifosate (1) Benfluralin	Solo preparazione letti di semina o di trapianto.
Pre trapianto	Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto e Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso in coltura protetta (1) Non ammesso in coltura protetta
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (1)	Il terreno al momento dell'applicazione deve essere umido oppure è indispensabile praticare un'abbondante irrigazione entro 2-3 giorni Per migliorare l'azione miscelare con bagnante.
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop p etile (1)	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Lattuga e Lattughino Puglia 19

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina e Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Oxadiazon (2) Propizamide	(2) Non ammesso in coltura protetta
Pre trapianto e Pre ricaccio	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (1)	(1) Non ammesso su lattughino
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Ciclossidim Quizalofop - p - etile	
	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: Melanzana Puglia 2019

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di Melone Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Post emergenza (2)		Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
(2) Interventi chimici ammessi solo quando lo sviluppo della coltura non consente più l'accesso ai mezzi meccanici			

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

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

Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte

le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: Patata Puglia 2019

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

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: Peperone Puglia 2019

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

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
 Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
 Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Pisello Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (*)	
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (1) Pendimetalin Clomazone Pendimetalin + Aclonifen (1) Metribuzin	Attenzione alla scelta delle colture successive es. spinacio (1) impiegabile ad anni alterni sullo stesso appezzamento
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone	Si sconsiglia di trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C
	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop	
		Graminacee e Dicotiledoni	Piridate Imazamox Acido pelargonico

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

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da industria Puglia 19

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

(*) Il diserbo di pre emergenza deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie.
(**) Per il diserbo di post-trapianto si consigliano interventi localizzati

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.
Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Porro Puglia 2019

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezemolo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	
Post-emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Prosulfocarb	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Radicchio Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina o Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin	
Pre trapianto Pre-semina Post-trapianto Post-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	
Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin (2)	(2) Non ammesso in coltura protetta
Pre trapianto Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam (3)	(3) Ammesso solo su radicchio rosso
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop etile isomero D Quizalofop p etile	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Ravanello Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di: Rucola Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Sedano Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina Pre trapianto	Dicotiledoni e Graminacee	Glifosate (1) Acido pelargonico	
Pre trapianto	Dicotiledoni e graminacee	Pendimetalin	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	
	Monocotiledoni		
Pre semina	Dicotiledoni	Metamitron Lenacil	
		S-Metolacior(2)	
Pre emergenza	Monocotiledoni		(2) Impiegabile solo tra febbraio e agosto
	Dicotiledoni	Lenacil (Cloridazon + Metamitron)(3)	(3) Al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni nello stesso appezzamento
Post emergenza	Graminacee	Triallate	
	Dicotiledoni	Fenmedifam Lenacil	
		Propaquizafop	
		Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D	
		Ciclossidim	

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo Integrato delle infestanti di Zucchino Puglia 2019

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

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

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

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: BIETOLA A FOGLIA Puglia 2019 in coltura protetta

pag n. 1 di 1

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Metamitron (2) Acido pelargonico	si si si	(2) Attenzione ai 45 gg di tempo di carenza
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metamitron (1) S-Metolaclor (2)	no si	(1) Attenzione ai 45 gg di tempo di carenza (2) Ammesso solo tra febbraio e agosto

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

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: FOGLIE E GERMOGLI DI BRASSICA in coltura protetta

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate(1) Acido pelargonico	

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

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: CICORINO Puglia 2019 in coltura protetta

pag n. 1 di 1

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Benfluralin	si si no	Assenza di coltura
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Clorprofam	No	
Pre e Post trapianto	Graminacee e alcune Dicotiledoni	Propizamide	no	Attenzione alle colture in successione
Post trapianto	Graminacee	Ciclossidim	no	

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

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

Controllo integrato delle infestanti di: **DOLCETTA Puglia 2019 in coltura protetta**

pag n. 1 di 1

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Propizamide Benfluralin	si no no	
Post semina	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide	no	Entro 15 gg dalla semina
Pre emergenza	Graminacee	Propizamide	no	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	no	

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

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: LATTUGA E LATTUGHINO Pugl 2019 in coltura protetta

pag n. 1 di 1

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Benfluralin	si no	
pre emergenza Pre trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Propizamide Acido pelargonico	no si	Attenzione alle colture in successione
Post trapianto	Graminacee	Propaquizafop Cicloxiidim	si no	(1) Non usare sullo stesso appezzamento al massimo 2 volte all'anno

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

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

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: RUCOLA Puglia 2019 in coltura protetta

pag n. 1 di 1

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico	no si si	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim	no	

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

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.

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

Controllo integrato delle infestanti di: SPINACINO Puglia 2019 in coltura protetta

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	baby leaf	NOTE
Pre semina	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	si si	
Pre semina pre emergenza	Dicotiledoni	Lenacil	si si	Non controlla Amaranto, Veronica e Solanum
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	Metamitros ² S-Metolactor (3) Lenacil	si si	(1) Attenzione ai 45 gg di tempo di carenza (1) Impiegabile solo tra febbraio e agosto (2) Al massimo 2,6 kg di s.a. in tre anni sullo stesso appezzamento
emergenza	Graminacee	Ciclossidim Propaquizafop	no si	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Avena Segale TriticalePuglia 19

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
			Il diserbo di pre-emergenza di avena, segale e triticale è consentito una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento
Pre emergenza	Graminacee e dicotiledoni	Prosofocarb (1)	(1) Non ammesso su avena (2) Non impiegabile su avena, segale e triticale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Flufenacet (1) (2)	
		Diffufenican	
		Pendimetalin	
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Flufenacet (1) (2)	(1) Non ammesso su avena (2) Non impiegabile su avena, segale e triticale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Prosofocarb (1)	
Post-emergenza	Dicotiledoni	Pendimetalin	(1) Non ammesso su avena (2) Non impiegabile su avena, segale e triticale se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente
		Diffufenican	
		Ciclodinafop (1)	
		Mecoprop-P	
		Amidosulfuron (1)	
		Clopiralid	
		Florasulam (2)	
		MCPA	
		Diclorprop-p (3)	
		Tifensulfuron - metile (**)	
		Tribenuron-metile	
		Tritosulfuron (4)	
		Bifenox (4) (5)	
Halaoxifen-metile			
Fluroxipir			
Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium (*) (**) (1)	(*) formulato con antidoto (**) ammesso esclusivamente in miscela (1) Non ammesso su avena (2) Impiegabile solo su triticale	
	Mesosulfuron-metile (*) (**) (1)		
	Propoxycarbazone-sodium (*) (***) (2)		
	Pyroxsulam (*) (***) (1)		

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Dicotiledoni	Metamitron Ethofumesate	Si consiglia la localizzazione.

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

Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Post emergenza con microdosi	Dicotiledoni e Graminacee	Desmedifam (1) Ethofumesate Fenmedifam Foramsulfuron (2) Thiencarbazono methyl (2) Metamitron	Si consiglia di intervenire con microdosi. Indicativamente anche nelle condizioni peggiori (terreni torbosi senza pre-emergenza) non superare le 4 applicazioni. (1) Ammesso solo coformulato. (2) Ammessi coformulati solo sulle varietà tolleranti alle solfoniluree.
Prevalenza <i>Polygonum aviculare</i> Prevalenza Crucifere e Fallopie	Problemi di <i>Polygonum aviculare</i> Problemi di <i>Cuscuta</i> Problemi di <i>Cirsium</i> <i>Abutilon</i> , <i>Ammi majus</i> , Crucifere, Girasole	Lenacil Propizamide Clopiralid Triflusulfuron-methyl (3)	(3) Sconsigliata la miscela con graminicidi e con clopiralid.
Post emergenza per la risoluzione di casi particolari	Graminacee	Cicloxidim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	

Controllo Integrato delle infestanti di: Colza

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni.
	Graminacee e Dicotiledoni	Metazaclor (2) Imazamox (3)	(2) Sullo stesso appezzamento non distribuire più di 1 kg di metazaclor ogni 3 anni. (3) Ammesso solo su varietà tolleranti.
Post emergenza	Graminacee	Cicloxdim (4) Proapaquizafof Quizalofop etile isomero D Quizalofop - p-etile	(4) Applicare solo una volta ogni 3 anni.
	Dicotiledoni	Clopiralid	

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Erba Medica Puglia 2019

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

(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
 Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.
 Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
 Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture.

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Favino Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	arboree. Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin Aclonifen Clomazone	
Pre emergenza o Post emergenza precocce	Dicotiledoni e alcune Graminacee	Imazamox	
Post emergenza	Graminacee	Ciclossidim Quizalofop-p-etile Propaquizafop	
	Dicotiledoni	Bentazone	

Controllo integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate	azienda per singolo anno (1 gmq, 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai Formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di Glifosate consentito dal calcolo 2 L/ha x n. ha è quello massimo disponibile per l'azienda agricola non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato.
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate (1) Flufenacet (2) Prenilalamin (2) Diflufenican (3) Bifenox (4) (5)	<p>Trattamento pre-emergenza in frumento ed orzo e consentita una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento</p> <p>(1) Graminicida (2) Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (3) dicotiledonida con azione secondaria su graminacee (4) Dicotiledonida (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui si è applicato</p>
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bifenox (1) (2) Prenilalamin (2) Flufenacet (3) Diflufenican (4)	<p>(1) Dicotiledonida (2) Dicotiledonida (3) Non impiegabile su frumento ed orzo se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (4) dicotiledonida con azione secondaria su graminacee</p>
	Graminacee	Fenoxaprop-Palife (1) (1) Proxopafen (1) Dalogop-mellie Ciodinapop (1) (2) Mesosulfuron - mellie (*) Mesosulfuron - mellie Mesosulfuron - mellie Dialopop (1)	<p>(1) Non efficace su bilium (1) formulato con antidoto (2) Non ammesso su orzo (*) ammesso esclusivamente in miscela</p>
	Dicotiledoni	Tribosulfuron Fluroxypyr Forasulfam Amidosulfuron Ciflutol Mefluralid Halosoxifen-mellie	(1) Impiegabile come erbicida solo in miscela
Post emergenza	Dicotiledoni e graminacee	Tosulfuron metil-sodium (1) (*) (2) Mesosulfuron-mellie (1) (*) (2) Propoxycarbazone sodium (1) (*) (2) Prosofamin (1) (*) (2)	<p>(2) Non ammesso su orzo (1) formulato con antidoto (*) ammesso esclusivamente in miscela</p>
			(2) Non ammesso su orzo
			(2) Non ammesso su orzo

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclo Aclonifen (2) Oxyfluorfen Pendimetalin Oxadiazon	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee	Cicloxdim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	
	Dicotiledoni	Aclonifen (2) Tribenuron metile (3)(4) Tifensulfuron metile (3)(4)(5) imazamox (4)(6)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (3) Impiegabile solo su cv resistenti. (4) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (5) Solo coformulato con Tribenuron metile. (6) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze.
	Graminacee Dicotiledoni		(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree Ogni azienda per singolo anno (1 gen. 31 dic.) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 L/ha x n. ha (720 g di s. a./ ha) è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Controllo integrato delle infestanti di: Soia Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin (2) Oxadiazon Metribuzin Clomazone (3)	Gli interventi in pre-emergenza prevengono la selezione di popolazioni di <i>Amaranthus</i> resistenti agli erbicidi ALS (2) Il Pendimetalin ha una buona azione su <i>Polygonum aviculare</i> (3) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> .
		Flufenacet S-Metolacior (4) Bifenox (5)	(4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Bifenox (5) Clomazone	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (6) Tifensulfuron metile (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (7) In caso di dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i>
		Imazamox (8) Cicloxdim	(7) Il Tifensulfuron in associazione all'Imazamox permette un miglior controllo del (8) In caso di dominanza di <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
	Graminacee	Quizalofop-p-etile Quizalofop-etile isomero D Propaquizafop Cletodim	È preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici.

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo Puglia 2019

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (2) Pendimethalin	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, airasole, pomodoro, patata.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (*) (4) (5) S-Metolaclo (6)	(*) Ammesso solo coformulato. (4) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato (6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia.
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
	Dicotiledoni	Benfazione (7) 2,4D (*) (8)	(*) Ammesso solo coformulato. (7) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia.
		Dicamba MCPA (*) (8)	(8) Allo stadio di 4 - 6 foglie.
		Prosulfuron (*) (9) Fluroxypir	(9) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

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

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

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

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

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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre trapianto (Interrato)	Graminacee e Dicotiledoni annuali	Napropamide Benfluralin	Non controlla <i>Solanum nigrum</i>
Pre trapianto (in superficie localizzato sulla fila)	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen Pendimetalin Ethofumesate Oxadiazon	sullo stesso appezzamento 1 intervento ogni 2 anni
Post trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Clomazone	
Post emergenza	Dicotiledoni	Piridate (1)	(1) Al massimo 1 kg. All'anno di formulato commerciale
	Graminacee	Propanil Fluazifop-p-butile Quizalofop-p-etile (1) Quizalofop isomero D (1)	(1) Verificare le autorizzazioni dei formulati impiegati

Fitoregolatori: Frutticole

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Achinidia	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	Triclopir	Clementino - Mandarino	
	Uniformità di pezzatura su mandarino, clementino e arancio cv. tarocco.	Triclopir	Triclopir e Diclprop-P in alternativa tra loro. Max 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'impiego	
	Uniformità di pezzatura su mandarino, clementino e arancio cv. tarocco.	Diclprop-p		
	Antiscasola	2,4 D (da sale dimetildamminico)	2,4 D e Diclprop-P in alternativa tra loro. 2,4 D max 1 intervento all'anno. Diclprop-P solo 60ml/ha prima dell'inizio della maturazione del frutto, prima del viraggio del colore	
	Superamento stress da trapianto	Diclprop-p	Impiego limitato in caso di rischio di danno da freddo	Utilizzo di idonee coperture
	Anticipo fioritura	NAA NAA Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) 6-Benziladenina		Utilizzo di bombi e api
Fragola	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		
		Prohexadione calcium		
		NAA		
		6-Benziladenina	Vircolato a condizioni climatiche avverse	Integrazione con diradamento manuale
		Meflaminon		
		NAA		Integrazione con diradamento manuale
		6-Benziladenedina + NAA		Integrazione con diradamento manuale
Melo	Diradante	NAD		Integrazione con diradamento manuale
		Eleton		Integrazione con diradamento manuale
	Favorisce uniformità frutti	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	Allegante	Acido gibberellico (GA3) e Gibberelline (A4-A7) + 6-Benziladenina		Integrazione con diradamento manuale
	Antiscasola	NAA		Utilizzo di bombi e api
	Contenimento della vigoria (Regolatore dei processi di crescita della pianta)	Prohexadione calcium Gibberelline A- 6-Benziladenedina	Vircolato al riscontro oggettivo degli indici di maturazione (durezza e grado brix)	
		NAA		
		6-Benziladenedina		
		Acido gibberellico		
		Forchlorfenuron		
Pesco	Antiscasola	NAA		
Vite	Murgamento rachide	Acido gibberellico		
Vite da tavola	Uniformità di pezzatura	Forchlorfenuron	Impiegare in impianti con densità superiore a 3000 piante ettaro	
Vite da tavola	Controllo acciellatura	Meflaminon		
Vite da tavola	Uve apirene	Acido gibberellico		

Fitoregolatori: Orticole Puglia 2019

COLTURA	TIPO DI IMPIEGO	S.A. IMPIEGABILE	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	Alternativa agronomica
Aglio	Antigerminante	Idrazide maleica		
Cipolla	Antigerminante	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 - NAD	In serra nei periodi di basse o alte temperature	Utilizzo di bombi
Pomodoro da industria	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	
Patata	Antigerminante	Idrazide maleica		