



**REGIONE
PUGLIA**

Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed
Ambientale

Sezione Osservatorio Fitosanitario

ATTO DIRIGENZIALE

Codifica adempimenti L.R. 15/08 (trasparenza)	
Ufficio istruttore	Sezione Osservatorio Fitosanitario
Tipo materia	ALTRO
Materia	ALTRO
Sotto Materia	ALTRO
Riservato	NO
Pubblicazione integrale	SI
Obblighi D.Lgs 33/2013	NO
Tipologia	Approvazione
Adempimenti di inventariazione	NO

N. 00041 del 19/04/2024 del Registro delle Determinazioni della AOO 181

Codice CIFRA (Identificativo Proposta): 181/DIR/2024/00046

OGGETTO: Integrazioni e rettifiche all'Allegato A della Determinazione Dirigenziale n. 31 dell'11/04/2024 "NORME ECO SOSTENIBILI PER LA DIFESA FITOSANITARIA E IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI DELLE COLTURE AGRARIE NELLA REGIONE PUGLIA – 2024"



Il giorno 19/04/2024, in Bari,

IL DIRIGENTE DELLA STRUTTURA PROPONENTE

IL DIRIGENTE DELLA SEZIONE OSSERVATORIO FITOSANITARIO

VISTO:

- La legge 7 agosto 1990, n. 241 'Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi';
- Il D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165 'Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche';
- Il D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82 'Codice dell'amministrazione digitale';
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 22 del 22/01/2021 recante adozione dell'atto di alta amministrazione MAIA 2.0;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 712 del 03/05/2021 avente ad oggetto 'Conferimento incarico di direzione della Sezione Osservatorio Fitosanitario del Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale';
- la DDS n. 62 del 21/07/2022 di conferimento degli incarichi delle Posizioni Organizzative dipendenti dalla Sezione Osservatorio fitosanitario;
- la DDS n. 11 del 22/03/2023 di proroga delle titolarità delle Posizioni Organizzative;
- la D.G.R. n. 1466 del 15/09/2021 recante l'approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata "Agenda di Genere";
- la D.G.R. n. 938 del 03/07/2023 recante D.G.R. n. 302/2022 "Valutazione di impatto di genere. Sistema di gestione e di monitoraggio". Revisione degli allegati;

RICHIAMATO:

- la Determinazione Dirigenziale n. 31 dell'11/04/2024, relativa all'approvazione e adozione delle norme eco-sostenibili Regionali per la difesa fitosanitaria e il controllo delle infestanti delle colture agrarie 2024;

PRESO ATTO:

- che, verosimilmente a seguito dell'assemblaggio dell'Allegato A alla richiamata Determinazione Dirigenziale, pubblicata sul BURP N. 32 del 18/04/2024, si è verificata l'assenza della scheda di coltura relativa alla difesa del pomodoro da mensa, nonché la presenza di difetti sulle seguenti schede di coltura:
 - difesa vite ad uva tavola
 - difesa vite ad uva da vino
 - difesa fragola
 - difesa rucola coltura protetta e baby leaf
 - difesa spinacino coltura protetta e baby leaf
 - diserbo bietola da costa e foglia
 - diserbo pomodoro da industria
 - diserbo spinacio



- diserbo spinacino da foglia coltura protetta e baby leaf
- diserbo frumento e orzo
- diserbo girasole
- diserbo soia
- diserbo sorgo

RITENUTO:

- di dover provvedere a integrare e rettificare l'Allegato A alla richiamata Determinazione Dirigenziale

VERIFICA AI SENSI DEI D. Lgs 196/03 e Reg. (UE) n. 679/2016

Garanzie alla riservatezza

La pubblicazione dell'atto sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo pretorio on-line o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D. Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., come modificato dal d.lgs. 101/2018 e dal vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del Regolamento UE innanzi richiamato; qualora detti dati fossero essenziali per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati esplicitamente richiamati.

DETERMINA

Di prendere atto di quanto espresso in narrativa, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente atto e che qui si intende integralmente riportato.

Di approvare l'Allegato 1 al presente provvedimento, che integra e sostituisce le rispettive schede di coltura riportate nell'Allegato A alla Determinazione Dirigenziale n. 31 dell'11/04/2024

Di dare atto che il presente provvedimento, redatto unicamente con mezzi informatici e firmato digitalmente:

- è composto da 4 (quattro) facciate e dall'allegato 1 composto da 35 (trentacinque) facciate, e sarà conservato, ai sensi delle Linee Guida del Segretario generale della Giunta Regionale e del Segretario Generale del Presidente, prot. n. AOO_022/652 del 31.3.2020, sui sistemi informatici regionali CIFRA, Sistema Puglia e Diogene;
- sarà reso pubblico, ai sensi dell'art. 20 comma 3 del Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 22/2021, mediante affissione per 10 giorni lavorativi a decorrere dalla data della sua adozione, all'Albo telematico della Regione Puglia;



**REGIONE
PUGLIA**

Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed
Ambientale

Sezione Osservatorio Fitosanitario

- sarà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia (BURP).
- sarà disponibile nel sito ufficiale della Regione Puglia www.regione.puglia.it - Sezione Amministrazione Trasparente.

Il presente Provvedimento è direttamente esecutivo.

Basato sulla proposta n. 181/DIR/2024/00046 dei sottoscrittori della proposta:

P.O. P.O. Gestione e coordinamento del piano d'azione nazionale (PAN) per l'uso
sostenibile dei prodotti fitosanitari
Agostino Santomauro

Firmato digitalmente da:

Il Dirigente della Sezione Osservatorio Fitosanitario
Salvatore Infantino

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i>	Interventi agronomici: - arieggiare bene la serra - evitare i ristagni di acqua Interventi chimici: - iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco fruttifero e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno - ove disponibili, attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici (*)			(*) Solo in coltura protetta
		Fosfonato di potassio		(*)	
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Metalaxyl-M	3		
		Cimoxanil	3		
		Oxathiapiprolin			
		Mandipropamide		4*	(*) Max 4 interventi con i CAA
		Dimetomorf (*)			(*) Dimetomorf impiegabile solo in pieno campo
		Ametoctradina	3		
		Metiram (*)	3		(*) Metiram impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Propamocarb (*)			(*) Impiego ammesso solo mediante irrigazione a goccia in coltura protetta
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Fenamidone, Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin.
		Pyraclostrobin			
		Zoxamide	4		
Fosetil Al					
Fluazinam	2				
Oxathiapiprolin	3				
Amisulbron		3			
Cyazofamide	3				
Alternariosi <i>(Alternaria spp.)</i> Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Prodotti rameici (*)			(*) Solo su Alternaria
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)			(*) Solo su Alternaria e solo in pieno campo
		<i>Bacillus subtilis</i> (*)			(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide.
		Dimetomorf	4*		
		Pyraclostrobin	2		
		Azoxystrobin	2	3*	* Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
		Pyraclostrobin	2		
		Metiram (*)	3		(*) Metiram impiegabile fino al 28 novembre 2024
		Fluxapyroxad (*)	3**		(*) Solo in miscela con Difenoconazolo e solo su Alternaria
		Fluxapyroxad (*)			(**) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopirad, Fluxapyroxad
		Difenoconazolo	2*		(*) Fra tutti gli IBE
		Cyflufenamid (*)	2		(*) Solo in miscela con difenoconazolo, contro questa avversità
Zoxamide	4				
Oidio <i>(Leveillula taurica)</i> <i>(Erysiphe spp.)</i>	Ad esclusione dello zolfo, intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento dopo 8-10 giorni nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		Zolfo			
		Bicarbonato di K	6*		(*) Solo in coltura protetta
		COS - OGA	5*		(*) Solo in coltura protetta
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (*)	6		(*) Solo in coltura protetta
		Boscalid		3**	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentopirad, Fluxapyroxad
		Fluxapyroxad (**)			(*) Fluxapyroxad solo in miscela con Difenoconazolo
		Tetraconazolo (*)			(*) Ammesso solo in pieno campo
		Difenoconazolo		2	
		Penconazolo			
		Tebuconazolo	1		
		Pyraclostrobin			
		Tryfloxistrobin		3*	(*) Massimo 3 trattamenti indipendentemente dall'avversità fra Pyraclostrobin, Tryfloxystrobin e Azoxystrobin
		Azoxystrobin	2		
		Bupirimate	2		
Cyflufenamid	2				
Metrafenone	2				

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>lycopersici</i> , <i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Streptomyces k61</i>				
		<i>Trichoderma asperellum</i>		(*)	(*) Autorizzato solo su <i>Verticillium dahliae</i>	
		<i>Trichoderma gamsii</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>		(*)	(*) Solo su <i>Fusarium</i>	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti - evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Coniothyrium minitans</i>		(*)	(*) Solo su <i>Sclerotinia</i>	
		<i>Trichoderma asperellum</i>		(*)		
		<i>Trichoderma gamsii</i>				
		Isofetamid (*)			(*) Isofetamid solo in coltura protetta	
Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare bene e costantemente le serre - non adottare sestì di impianto troppo fitti Interventi chimici - disinfezione delle strutture in legno della serra - trattare alla comparsa dei primi sintomi - effettuare un altro intervento a distanza di 10 gg. solo se c'è ripresa della malattia	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin	
		Pyraclostrobin				
		Boscalid		3*		(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Fluxapyroxad
		Cyflufenamid (*)		2		(*) Solo in miscela con Difenoconazolo, contro questa avversità
		Difenoconazolo	1	2		
		Tetraconazolo				Ammesso solo in pieno campo
		Metiram (*)		3		(*) Metiram impiegabile fino al 28 novembre 2024
Marciume molle (<i>Pythium</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i>				
		<i>Trichoderma gamsii</i>				
		Propamocarb Fosetil Alluminio		2*		(*) Per ciclo. Impiegabile solo mediante impianti a goccia o con distribuzione localizzata
Radice suberosa (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare varietà resistenti o tolleranti ed evitare i ristagni idrici - distruggere le piante ammalate ed i residui della coltura precedente Interventi fisici: - solarizzare il terreno con film di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare bene e costantemente le serre - irrigazione per manichetta - non adottare sestì di impianto troppo fitti Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo l'intervento nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità				
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		<i>Bacillus subtilis</i>		4		
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		<i>Trichoderma atroviride</i>				
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (*)				(*) Solo in coltura protetta
		<i>Cervisiae</i> (*)				(*) Solo in coltura protetta
		Fenpirazamine		2*		(*) Massimo 2 interventi con Fenpirazamine e Fenexamide
		Fenexamide				
		Pyrimethanil		2*		(*) Pyrimethanil Solo in coltura protetta
		Fludioxonil		1*		(*) Solo in coltura protetta
		Ciprodinil				
		Pyraclostrobin		3*		(*) Tra Pyraclostrobin, Tryfloxistrobin e Azoxystrobin
Isofetamid (*)				(*) Isofetamid solo in coltura protetta		
Boscalid		3*		(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Fluxapyroxad, Isofetamid		
Pentyopirad		1				
					Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.	

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Uso dei fungicidi					
Virosi (TYLCD, CMV, TMV, ToMV, TSWV)	Interventi agronomici: - per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate, o varietà tolleranti - nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (Afdi, Aleurodidi, Tripidi) per un loro tempestivo contenimento - controllare accuratamente le erbe infestanti Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli insetti vettori				
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i> , <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>Michiganensis</i> , <i>Pseudomonas corugata</i>)	Interventi agronomici: - impiegare seme certificato - effettuare concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminare la vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a varietà tolleranti	Prodotti rameici (*) Acibenzolar-S-metile (*) Bacillus subtilis			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Ammesso solo in pieno campo
Afdi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Le infestazioni possono essere contenute dagli ausiliari presenti in natura Nelle zone ad alto rischio di virosi - intervenire alla comparsa delle prime colonie Nelle zone a basso rischio di virosi - attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento prima di intervenire	Olio minerale (*) Piretrine pure Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Maltodestrine Sulfoxaflor (*) Acetamiprid Flupyradifurone Flonicamid Spirotetramat	2 1 1 2* 2* 4*		(*) Solo in coltura protetta (*) Sulfoxaflor impiegabile solo in serra (*) Ammessi 2 interventi in coltura protetta (*) Solo su <i>Myzus persicae</i> e <i>Aphis gossypii</i> (*) Fra Spirotetramat e Spiromesifen
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i>)	Interventi chimici: - intervenire in maniera localizzata sulla banda lungo la fila Soglia: 1 larva in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	I trattamenti con insetticidi geodisinfestanti non rientrano nel conteggio dei piretroidi utilizzati per trattamenti fogliari			
Minatori fogliari (<i>Liriomyza</i> spp.)	Interventi chimici: - intervenire solo in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>	Cipermetrina Teflutrin Abamectina Spiromesifen Azadiractina	1 1 2 3	3*	(*) Fra Abamectina ed Emamectina - Abamectina solo coltura protetta. In pieno campo, fino al 31 agosto 2024
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio Soglia: In presenza di precoci focolai di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori	Fitosetide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius andersoni</i> Olio minerale Maltodestrine Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend			Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno con prodotti chimici
		Cyantraniliprole Acibenzolar-S-metile Abamectina Clotefentzina (*) Exitiatoz Tebufenpirad (*) Fenproxiimate (*) Spiromesifen Cyflumetofen Acequinozil	2 1 3 1 1 1 4		(*) Tra Clorantiriliprole e Cyantraniliprole Fra Abamectina ed Emamectina - Abamectina in pieno campo fino al 31 agosto 2024 (*) Clotefentzina impiegabile fino all'11 novembre 2024 Ammesso solo in serra (*) Ammesso solo in serra (*) Ammesso solo in pieno campo (*) Fra Spirotetramat e Spiromesifen. Spiromesifen ammesso solo in serra

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottua gialla del pomodoro <i>(Helycoverpa armigera)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	Virus Hear NPV				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Cipermetrina	1			
		Delta metrina		1		
		Etofenprox (*)				(*) Solo in pieno campo
		Lambda cialotrina	1			
		Emamectina benzoato	2	3*		(*) Fra Abamectina ed Emamectina
		Spinosad		3*		(*) Massimo 3 interventi con le spinosine
		Spinetoram	2			
		Metaflumizone		2		
		Clorantraniliprole		2		(*) Tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole
		Tebufenozide (*)		2		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Metossifenoziide			2	
Nottue fogliari <i>(Spodoptera littoralis)</i>	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni, posizionate una per serra e per specie per segnalare l'inizio dell'infestazione Interventi chimici: Si consiglia di intervenire all'inizio delle infestazioni.	<i>Spodoptera littoralis</i>				
		<i>Nucleopolydnavirus (SpINPV)</i>				
		Spinetoram	2	3*		(*) Massimo 3 interventi con le spinosine
		Tebufenozide		2		Ammesso solo in coltura protetta
		Metossifenoziide				
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici: - intervenire nelle prime fasi dell'infestazione	<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> (*)				(*) Solo in coltura protetta
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Spinetoram	2	3*		(*) Massimo 3 interventi con le spinosine
		Formetanate (*)		1		(*) Solo nelle coltivazioni a Sud Italia
		Cyantraniliprole (*)		2*		(*) Solo in coltura protetta. Massimo 2 interventi tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole
		Acibenzolar-S-metile				
		Azadiractina				
		Abamectina (*)		3		(*) Fra Abamectina ed Emamectina - Abamectina in pieno campo fino al 31 agosto 2024
		Aleurodidi <i>(Bemisia tabaci, Trialeurodes vaporariorum)</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 fotoelettive con effetto repellente per gli insetti Interventi chimici: - nelle aree a forte rischio di virus, intervenire all'inizio delle infestazioni - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i>		
<i>Amblyseius swirskii</i>						Impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq.)
Sali potassici di acidi grassi						
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> (*)						(*) Solo in coltura protetta
Olio essenziale di arancio dolce						
Terpenoid blend						
Azadiractina						
Maltodestrine						
Piretrine pure				2		
Sulfoxaflor (*)				1		(*) Sulfoxaflor impiegabile solo in serra
Acetamiprid				1*		(*) Fra tutti i neonicotinoidi
Flupyradifurone				2*		(*) Solo in coltura protetta
Pyriproxyfen				1		
Cyantraniliprole				2*		(*) Solo in coltura protetta. Massimo 2 interventi tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole
Acibenzolar-S-metile						
Fonicamid (*)		2		(*) Solo applicazione mediante manichetta o irrigazione a goccia		
Spirotetramat			4*	(*) Solo in coltura protetta.		
Spiromesifen						
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e esporre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Scodia di intervento Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Confusione sessuale			Si raccomanda l'uso di reti antinsetto	
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Azadiractina				
		Emamectina benzoato	2	3		(*) Abamectina in pieno campo fino al 31 agosto 2024
		Abamectina (*)		2		(*) Abamectina in pieno campo fino al 31 agosto 2024
		Spinetoram		2		
		Spinosad		3	3*	(Massimo 3 interventi con le spinosine)
		Spinetoram		3		
		Metaflumizone		2		
		Clorantraniliprole		2		(*) Tra Clorantraniliprole e Cyantraniliprole
		Etofenprox (*)		1*		(*) Solo in pieno campo
		Etofenprox (*)		1*		(**) Fra tutti i piretroidi
		Tebufenozide (*)		2*		(*) Solo in coltura protetta
		Tebufenozide (*)		2*		(**) Fra Tebufenozide e Metossifenoziide

Difesa Integrata di: Pomodoro da mensa Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)		Maltodestrine				
		<i>Amblyseius andersoni</i>				
		Zolfo				
		Fenpiroximate				
		Spirotramat (*)		2	(*) Solo in coltura protetta	
		Sali potassici di acidi grassi				(*) Solo in coltura protetta. In pieno campo, fino al 31 agosto 2024
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti <p>- utilizzo di pannelli di semi di brassica</p> <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <p>Interventi chimici:</p> <p>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura 	Abamectina	2*	3**	(*) Solo in coltura protetta. In pieno campo, fino al 31 agosto 2024 (**) fra abamectina e emamectina	
		Interventi ammessi solo in terreni molto sabbiosi				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)				(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Geraniolo+timolo				
		Azadiractina				
		Estratto d'aglio				
		Abamectina			3*	(*) Da impiegare mediante sistema di irrigazione a goccia o con manichette in alternativa agli altri nematocidi. - Abamectina in pieno campo fino al 31 agosto 2024
		Fluopyram		1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Fluxapyroxad
		Solo per le colture protette				
		Fluopyram		1	2*	* Tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Isopyrazam e Fluxapyroxad
		Azadiractina				
		Fostiazate				
Geraniolo+timolo						
Interventi da effettuarsi prima della semina						
Patogni tellurici Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<p>Interventi chimici:</p> <p>- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</p>	<i>Trichoderma asperellum</i>	5		Max 5 interventi	
		<i>Trichoderma atroviride</i>				
		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni	
		Metam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno	
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni	
		<i>Trichoderma harzianum</i> Pythium oligandrum				(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Elateridi (<i>Agriotes</i> sp.)		Teflutrin			Possibilità di trattamento con due applicazioni a mezza dose, la prima al trapianto e la seconda alla rincalzatura, in genere 3-4 settimane dopo la semina/trapianto. Quando il trattamento è effettuato alla rincalzatura il PHI è di 70gg	
		Cipermetrina		1	Limite congiunto con i geodisinfestati utilizzabili su Nottue terricole Solo su Elateridi	

Difesa integrata di: Vite da tavola Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME	<u>Interventi agronomici</u>				La difesa va attuata solo per le varietà sensibili alla malattia	
Escoriosi <i>(Phomopsis viticola)</i>	<ul style="list-style-type: none"> Durante la potatura asportare le parti infette; Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccoglierli e bruciarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> inizio del germogliamento; dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Rame ossicloruro + rame idrossido (*)			(*) Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Metiram		3****	(****) Metiram impiegabile al massimo entro il 28 novembre 2024	
		Folpet		3**	(**) Al massimo 4 trattamenti tra Folpet e Dithianon	
		Pyraclostrobin		3***	(***) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin	
Peronospora <i>(Plasmopara viticola)</i>	Effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: <ul style="list-style-type: none"> • 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 in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia. È necessario mantenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche e, in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo.	Prodotti rameici (*)			(*) Con rameici, 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Fosetili Al				
		Fosfonato di potassio		8*	(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti	
		Fosfonato di disodio				
		Dithianon	3	4***	(***) Tra Dithianon e Folpet	
		Folpet	3	3****	(****) Metiram impiegabile al massimo entro il 28 novembre 2024	
		Metiram		3****	(****) Metiram impiegabile al massimo entro il 28 novembre 2024	
		Cerevisane				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Laminarina				
		Pyraclostrobin		3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin	
		Cimoxanil	3			
		Dimetomorf		4		
		Iprovalicarb				
Mandipropamide		4				
Valifenalate						
Metalaxyl	2*		(*) Metalaxyl, in alternativa a fluopicolide			
Metalaxil-M		3				
Zoxamide	4					
Fluopicolide		2*	(*) Fluopicolide, in alternativa a metalaxyl			
Cyazofamid		3				
Amisulbrom						
Ametoctradin	3					
Oxathiapiprolin	2					
	Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone.					
	Nei vigneti coperti per l'anticipo della raccolta non sono generalmente da prevedere trattamenti antiperonosporici					

(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 tavola Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Oidio (Erysiphe necator - Oidium tuckeri)	Per le uve da tavola non sono tollerate bacche infette a causa del deprezzamento del deprezzamento del prodotto Interventi chimici Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperonosporici nelle seguenti fasi fenologiche: - subito prima della fioritura; - a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini. Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone	Zolfo				
		Ampelomyces quisqualis				
		Bacillus pumilus				
		Bacillus amyloliquefaciens				
		Cerevisiane				
		COS-OGA				
		Laminarina				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		Bicarbonato di potassio				
		Proquinazid				
		Pyriofenone (*)		2		(*) Pyriofenone in alternativa a metrafenone
		Bupirimate				
		Trifloxystrobin			3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin
		Azoxystrobin				
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Mefentrifluconazolo				
		Penconazolo			3	
		Tetraconazolo				
Difenconazolo		1				
Tebuconazolo		3				
Spiroxamina						
Boscalid			3*	(*) Al massimo 3 trattamenti tra Boscalid e Fluxapyroxad		
Fluxapyroxad	2					
Metrafenone		3*		(*) Metrafenone in alternativa a Pyriofenone		
Meplyl-dinocap		3				
Muffa grigia (Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)	Interventi agronomici Scelta di idonee forme di allevamento · per i nuovi impianti preferire cv con grappoli non serrati; · equilibrata concimazione e irrigazione; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione delle altre avversità. Interventi chimici Per le cultivars - a maturazione precoce si consiglia di evitare interventi chimici - a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. - a maturazione tardiva (Italia, ecc.), e per i tendoni coperti per ritardare la raccolta può ritenersi necessario proseguire gli interventi indicati per le varietà a maturazione media sulla base dell'andamento meteorologico e della persistenza dei fungicidi.	Esclusi gli interventi con prodotti biologici non effettuare più di 3 interventi per i tendoni scoperti e non più di 4 per le uve coperte per la raccolta in novembre – dicembre				
		Aureobasidium pullulans				
		Bicarbonato di potassio				
		Bacillus amyloliquefaciens (*)				(*) Impiegabile fino alla fase di pre-raccolta
		Bacillus subtilis				(*) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		Trichoderma atroviride				
		Trichoderma asperellum				
		Cerevisiane				
		Pythium oligandrum				
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		Laminarina				
		Metschnikowia fructicola				
		Saccharomyces cerevisiae				
		Pyrimethanil	1			
		Fludioxonil			1	
		Cyprodinil				
		Fenexamid	2		2	
		Fenpirazamine	1			
		Boscalid			1	
		Isotetamid				
Fluazinam		1*		(*) Fluazinam, al massimo 1 trattamento, per un totale di 4 trattamenti sulla coltura tra ditianon, folpet e fluazinam		

(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 tavola Puglia 2024

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal dell'esca (<i>Phaeomoniella chlamydospora</i> e <i>Fomitiporia mediterranea</i> <i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e alla rimozione delle stesse fuori dal vigneto e successiva bruciatura.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Trichoderma atroviridae</i>			La disinfezione degli attrezzi va fatta con ipoclorito di sodio
	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).	Boscalid	(*)		(*) Per trattamento al bruno sui tagli di potatura
	Segnare in estate le piante infette e potarle separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio che vanno disinfettati	Pyraclostrobin			
	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.				
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	<u>Interventi agronomici</u> - equilibrate concimazioni e irrigazioni; - carichi produttivi equilibrati; - idonea preparazione dei grappoli; - potatura verde e sistemazione dei tralci; - efficace protezione da oidio, tignoletta e tripidi. prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pyrimethanil Cyprodinil Fludioxonil	1 2	2	
FITOFAGI Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	<u>Interventi chimici</u> Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento Per la II e III generazione, il momento dell'intervento va determinato in relazione alla curva di volo registrato con le trappole a feromoni e al fitofarmaco scelto per il controllo e ove è disponibile dall'andamento delle ovideposizioni rivelate con specifici rilievi e/modelli previsionali. ● Regolatori di crescita: 3-4 dall'inizio delle catture; ● <i>Bacillus thuringiensis</i> , Spinosad, Clorantiraniliprole 4-5 giorni delle catture L'intervento va ripetuto a distanza di 10 giorni dal primo	Confusione sessuale Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Metossifenozide Tebufenozide Spinosad Spinetoram Clorantiraniliprole Emamectina			Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti prima dell'inizio del volo della prima generazione Nei limiti delle Spinosine

(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 tavola Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide occidentale (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Rilevare la presenza dei tripidi, (monitorando precocemente anche sulla flora spontanea presente), con: - Trappole cromotropiche di colore azzurro; - Scuotimento delle infiorescenze . Il primo intervento chimico va effettuato a seguito di monitoraggio che ne evidenzi la necessità. 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	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno.			
		Sali di potassio di acidi grassi			
		Azadiractina			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Spinosad			3
		Formetanate			1
Lambda-cialotrina		1(***)			
Etofenprox		1(***)		2*	(*) Indipendentemente dall'avversità (***) Lambda-cialotrina e etofenprox, max 1 trattamento sulla coltura, in alternativa fra loro
Taufluvinate					
Tripide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una infestazione diffusa	Olio essenziale di arancio dolce			
		Sali di potassio di acidi grassi			
		Spinosad			3
		Azadiractina			
		Acetamiprid		1	2
		Etofenprox			
Taufluvinate				2*	(*) Indipendentemente dall'avversità
Cocciniglie (<i>Targionia vitis</i> , <i>Planococcus</i> spp., <i>Pseudococcus</i> spp.)	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Evitare eccessi di concimazione che predispongono maggiormente la pianta alle infestazioni. 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).	Confusione sessuale			
		Trattamenti localizzati sulle piante infestate			
		Olio bianco			
		Maltodestrina			
		Acetamiprid		1	2
		Azadiractina			
Pyriproxyfen		1			
Spirotetramat				1**	(**) Solo su <i>Planococcus</i>
Flupyradifurone					
Aleurodide spinoso (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)		<i>Amblyseius swirkii</i>			
		<i>Delphastus catlinae</i>			
		Olio minerale			
		Acetamiprid			2
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.			
		Sali di potassio di acidi grassi			
		Formetanate			1
		Exitiазox			
		Acequinocyl			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
Abamectina		*		1	(*) Abamectina impiegabile fino al 31 agosto 2024
Tebufenpirad					

(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 tavola Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco - all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.			
		Sali di potassio di acidi grassi			
		Formetanate		1	
		Zolfo			
		Olio minerale			
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	I trattamenti contro la terza generazione di tignoletta son efficaci anche contro le infestazioni di Mosca mediterranea	Esche attivate con deltametrina			Uso di trappole al Trimedlure per il monitoraggio dei voli
		Esche attivate con lambda cialotrina			
		Acetamiprid	1	2	
Moscerino dei piccoli futti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Esche attivate con Deltametrina			(*) Indipendentemente dall'avversità
		Piretrine		2*	
		Deltametrina			
		Taufluvainate		3	
		Spinosad	1	2	
Oziorrinco (<i>Otiorynchus</i> spp.)	Interventi agronomici Utilizzare barriere di protezione(resinato acrilico) per evitare la salita degli adulti Interventi chimici Intervenire alla comparsa degli adulti	Spinosad		3	
Tignola rigata (<i>Cryptoblastes gnidiella</i>)	Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Tebufenozide		2	
		Emamectina		2	
		Clorantniliprole		2	
Fillossera (<i>Viteus (=Dactulosphaira) vitifoliae</i>)		Acetamiprid	1	2	
		Spirotetramat Flupyradifurone		1	
Cicaline (<i>Empoasca vitis, Zyginia rhamni, Jacobiasca lybica, Erasmoneura vulnerata</i>)	Interventi agronomici Evitare l'eccessiva vigoria e le forme di allevamento ricadenti Razionale sistemazione dei tralci Concimazioni e irrigazioni equilibrate Leggere sfogliature attorno ai grappoli Interventi chimici Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole Accertata la presenza degli adulti sulle trappole, monitorare la presenza delle forme giovanili sulla pagina inferiore di 100 foglie/ha, scelte tra quelle medie e basali dei germogli	Al massimo 3 interventi all'anno (sono escluse dalla limitazione le s.a. impiegabili in agricoltura biologica).			
		Olio minerale			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Piretrine pure			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina			
		Flupyradifurone			
		Acetamiprid	1	2	
		Etofenprox	1*		
		Esfenvalerate	1*	2	(*) Un solo trattamento tra etofenprox, lambda-cialotrina e esfenvalerate
		Lambda-cialotrina (*)	1*		
Taufluvainate					

(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 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME	Interventi agronomici				La difesa va attuata solo per le varietà sensibili alla malattia	
Escoriosi (<i>Phomopsis viticola</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Durante la potatura asportare le parti infette; Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli Interventi chimici Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: <ul style="list-style-type: none"> inizio del germogliamento; dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente. 	Folpet (*)			(*) Max 4 interventi tra Folpet, Fluazinam e Dithianon	
		(Rame ossicloruro + rame idrossido)	*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Pyraclostrobin		3**		(**) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: <ul style="list-style-type: none"> 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 in presenza di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia. È necessario mantenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche e, in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni 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 (*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Fosetil Al			8* (*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti	
		Fosfonato di sodio	7			
		Fosfonato di potassio	5			
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Cerevisane				
		Laminarina				
		Dithianon				
		Folpet			4**	(**) Tra Dithianon, Folpet e Fluazinam
		Fluazinam				
		Ametoctradina	3			
		Oxathiapiprolin	2*			(*) Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione
		Pyraclostrobin			3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin
		Cimoxanil			3	
		Dimetomorf			4	
		Iprovalicarb				
Mandipropamide						
Valifenalate						
Benalaxyl-M						
Metalaxil-M			3			
Metalaxil	2*			(*) Metalaxyl, in alternativa a fluopicolide		
Zoxamide	4					
Fluopicolide	2*			(*) Fluopicolide, in alternativa a metalaxyl		
Cyazofamid						
Amisulbrom (*)			3	(*) Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura		

(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 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Oidio (<i>Erysiphe necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	INTERVENTI CHIMICI Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperonosporici nelle fasi di: <input type="checkbox"/> subito prima della fioritura; <input type="checkbox"/> 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>Bacillus pumilus</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		COS-OGA				
		Laminarina				
		Bicarbonato di potassio				
		Cerevisane				
		Proquinazid*	2			(*) Massimo 2 interventi, in alternativa tra loro, tra Bupirimate, Proquinazid e Pyriofenone
		Pyriofenone**		2*		(**) Pyriofenone in alternativa a Metrafenone
		Bupirimate				
		Trifloxystrobin				
		Azoxystrobin			3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Mefentrifluconazolo				
		Penconazolo				
		Tetraconazolo			3	
Difenconazolo	1					
Tebuconazolo	1					
Spiroxamina	3					
Boscalid	1		3*	(*) Al massimo 3 trattamenti tra Boscalid e Fluxapyroxad		
Fluxapyroxad	2					
Metrafenone*	3	3		(*) Metrafenone in alternativa a Pyriofenone		
Meptyl-dinocap	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: Vite da vino 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> · Scelta di idonee forme di allevamento · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità. <p>Interventi chimici</p> <p>Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. 	Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici e terpeni, al massimo 2 interventi all'anno					
		<i>Aureobasidium pullulans</i>		(*)		(*) N. di trattamenti fuori dal limite di 2 all'anno	
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i>		(*)			
		<i>Trichoderma atroviridae</i>		(*)			
		<i>Trichoderma asperellum</i>		(*)			
		Bicarbonato di potassio		(*)			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		(*)			
		(Eugenolo + Geraniolo + Timolo)		(*)			
		<i>Bacillus subtilis</i>		(*)	(**)		(**) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo
		<i>Metschnikowia fructicola</i>					
		<i>Pythium oligandrum</i>		(*)			
		<i>Cerevisane</i>					
		Laminarina					
		Fluazinam		1*		(*) 4 trattamenti complessivi tra Dithianon, Folpet e Fluazinam.	
		Pyrimethanil		1			
Cyprodinil		1	2	(*) Per cyprodinil e fludioxonil max 1 trattamento indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela			
Fludioxonil		1					
Fenexamid		2					
Fenpirazamine		1	2				
Boscalid			1*	(*) Massimo 2 interventi con SDHI (Boscalid e Fluxapyroxad)			
Isofetamid		1					
Mal dell'esca (<i>Phaeoconiella chlamydospora</i>) (<i>Fomitiponia mediterranea</i>) (<i>Phaeoacremonium aleophilum</i>)	<p>Interventi agronomici</p> <p>In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse.</p> <p>In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio.</p> <p>Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio, che vanno disinfettati con ipoclorito o sali quaternari di ammonio</p> <p>Poiché la vite non cicatrizza e riassorbe facilmente le ferite è buona norma riporre particolare attenzione :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Alla potatura verde 2) Ai tagli e ferite provocate con la potatura secca riducendo le superfici di taglio 3) Conservare una giusta porzione di legno di rispetto sugli speroni e nei tagli di ritorno. 	<i>Trichoderma asperellum</i>					
		<i>Trichoderma gamsii</i>					
		<i>Trichoderma atroviridae</i>					
		Boscalid		(*)		(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura	
		Pyraclostrobin					
Marciumi secondari (<i>Penicillium</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp.)	<p>Interventi agronomici</p> <p>Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.</p> <p>Prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche</p>	Pyrimethanil		1	2		
		Fludioxonil		1			
		Pyraclostrobin					

(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 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
FITOFAGI Tripidi <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Spinetoram	1	3*	Max 3 trattamenti con Spinosine (Spinosad e Spinetoram)	
		Spinosad	3			
		Azadiractina				
			Confusione sessuale			
		Cocciniglie <i>(Targionia vitis, Planococcus spp.)</i>	Interventi agronomici Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. Interventi chimici Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la <i>T. vitis</i> il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno) Interventi di lotta biologica: <i>Anagyrus pseudococci</i> : - distribuire l'insetto a partire da fine aprile-maggio con dosaggi stagionali di 1500-2000 individui/ettaro in almeno 2 lanci differiti. <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> : - distribuire l'insetto vicino ai focolai di infestazione delle cocciniglie, indicativamente 200-300 individui/ettaro. In caso di consistenti infestazioni, l'impiego di <i>Anagyrus</i> può essere ben abbinato a quello di <i>Cryptolaemus</i> . Distanziare opportunamente gli interventi insetticidi dai lanci.	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.		
Azadiractina						
Olio bianco						
Piriproxifen	1					
Acetamiprid	1**			2	(**) Solo in vivai di piante madri solo su <i>Planococcus</i>	
Spirotetramat				2*	(*) Solo su <i>Planococcus</i>	
Flupyradifurone						

(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 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodide spinoso <i>(Aleurocanthus spiniferus)</i>		<i>Amblyseius swirkii</i> <i>Delphastus catilinae</i> Olio minerale Acetamiprid			
				2	
Cocciniglia asiatica <i>(Pseudococcus comstocki)</i>		Spirotetramat		2	
Moscerino dei piccoli frutti <i>(Drosophila suzukii)</i>		Trappola attivata con Deltametrina Deltametrina Piretrine Acetamiprid Spinosad Tau Fluvialinate		2 3 1	
Tignoletta dell'uva <i>(Lobesia botrana)</i>	Interventi chimici Per la prima generazione antifoga 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				Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
		Confusione sessuale Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Emamectina Metoxifenozide Tebufenozide Spinosad Spinetoram Clorantraniliprole		2 2 1 2 3 1 1	
Tignola rigata <i>(Cryptoblastes gnidiella)</i>	Monitorare la presenza degli adulti con trappole attivate con feromoni Monitorare i grappoli dal mese di agosto per verificare la presenza di larve	<i>Bacillus thuringiensis</i> Clorantraniliprole Emamectina Tebufenozide		1 2 2	
Ragnetto rosso <i>(Panonychus ulmi)</i>	Interventi agronomici Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo Soglia di intervento - inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti - piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Acequinocyl Exitiazox Abamectina Tebufenpirad Fenpiroximate			Al massimo 1 intervento acaricida all'anno. (*) Abamectina impiegabile fino al 31 agosto 2024
				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: Vite da vino 2024

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acariosi della vite (<i>Calepitrimerus vitis</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco · all'inizio della ripresa vegetativa se si è verificata la presenza nella annata precedente · in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Zolfo			
		Olio minerale (*)			(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo
		Maltodestrina			
		Tebufenpirad Abamectina	*	1	(*) Abamectina impiegabile fino al 31 agosto 2024
Oziorrinco (<i>Otiorhynchus</i> spp)	Intervenire alla comparsa degli adulti	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Spinosad		3	
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamni</i> <i>Jacobiasca lybica</i> , <i>Erasmoneura vulnerata</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno (sono escluse dalla limitazione le s.a. impiegabili in agricoltura biologica).			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina			
		Etofenprox	1*	2	(*) Un solo trattamento tra etofenprox, lambda-cialotrina e esfenvalerate
		Lambda-cialotrina	1*		
		Esfenvalerate	1*		
		Taufluvallinate			
		Acetamiprid		2	
		Flupyradifurone			
Fillossera (<i>Viteus</i> (= <i>Dactulosphaira</i> <i>vitifoliae</i>))		Acetamiprid	1	2	
		Spirotetramat	1	2	
		Flupyradifurone			

(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 DELLA FRAGOLA: Puglia 2024

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; - ricorso a varietà poco suscettibili ; - eliminazione delle piante infette. Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: in presenza di sintomi	Boscalid				
		Pyraclostrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin.	
		Azoxystrobin				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); - evitare eccessive concimazioni azotate; - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione; - allontanare i frutti colpiti; - utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico; - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta; - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	Sono ammessi al massimo 4 interventi antibottrici esclusi i prodotti fitosanitari autorizzati in agricoltura biologica				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		<i>Metschnikowia fructicola</i>				
		<i>Saccharomyces cerevisiae</i> (*)				(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		Laminarina				
		Cerevisane (*)				(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Meganipyrin	1	2		
		Pyrimetanil		2		
		Cyprodinil				
		Fludioxonil	2			
Fenexamid		1*		(*) Stesso meccanismo d'azione, limitare a 1 il numero di interventi tra i due prodotti		
Fenpirazamine			1*			
Pyraclostrobin			2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin		
Boscalid						
Isotefamid			2			
Penthiopyrad						
Fluopyram						
Tryfloxystrobin	(*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Oidio (<i>Sphaeroteca macularis-Oidium fragariae</i>)	Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate; Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre. - sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni; - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Zolfo bagnabile				
		Bicarbonato di potassio	8			
		COS-OGA	(*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo				
		Laminarina				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		<i>Bacillus pumilus</i>	6			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Bupirimate	2			
		Penconazolo	2			
		Tetraconazolo*		4		(*) Tetraconazolo impiegabile solo in coltura protetta
		Difenoconazolo*				* Massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione
		Ciflufenamid				
		Fluxapyroxad				
		Boscalid			2	
		Fluopyram				
Tryfloxystrobin	(*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Azoxystrobin			2			
Pyraclostrobin						
Meptyldinocap	2					
Vaiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon eartiana</i>)	Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi; - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata) o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici (*)			(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Difenoconazolo			2*	Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali
		Ciflufenamid				(*) Non ammesso su <i>Diplocarpon</i>

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2024

<p>Marciume 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);</p> <p>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 atroviride</i></p> <p>Prodotti rameici (*)</p> <p>Fosetil-Alluminio Metalaxyl-M (**) Fosfonato di potassio (***)</p>	<p>6</p>	<p>(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p> <p>(**) Incorporare al terreno su banda</p> <p>(***) Ammesso solo in coltura protetta</p>
<p>BATTERIOSI (<i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. fragariae</i>)</p>	<p>Interventi agronomici: - Impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata.</p> <p>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 (*)</p>		<p>(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno</p>
<p>FITOFAGI Nottue fogliari (<i>Phlogophora meticulosa</i>, <i>Xestia c-nigrum</i>, <i>Agrochola lyncidis</i>, <i>Spodoptera spp.</i>, <i>Heliothis armigera</i>, <i>Noctua pronuba</i>)</p>	<p>Interventi chimici Presenza</p>	<p><i>Spodoptera littoralis</i> <i>Nucleopolydnavirus (SpliNPV) (*)</i> Spinetoram Spinosad Emamectina benzoato Clorantprilprole Abamectina Azadiractina</p>	<p>2* 3** 2*</p> <p>(*)</p>	<p>3</p> <p>2*</p> <p>(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i></p> <p>(*) (**) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i></p> <p>(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i></p> <p>(*) Ammesso solo in coltura protetta</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.</p> <p>Interventi chimici Soglia: presenza generalizzata</p>	<p>Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica <i>Crysospheria carnea</i> Piretrine pure (*) Sali potassici degli acidi grassi <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Spirotetramat Tau-fluvalinate Deltametrina Lambdacialotrina Azadiractina Flupyradifurone (*) Acetamiprid</p>	<p>2 2 2 2 1 2 2</p>	<p>(*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseide e per le larve di Crisopa</p> <p>(*) Fra tutti i piretroidi</p> <p>(*) Ammesso solo in coltura protetta (**) Ammesso 1 trattamento fra tutti i neonicotinoidi in P.C.</p>
<p>Lumache, Limacce (<i>Helix spp.</i>, <i>Cantareus aperta</i>, <i>Helicella variabilis</i>, <i>Limax spp.</i>, <i>Agriolimax spp.</i>)</p>	<p>Interventi chimici : In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca</p>	<p>Metaldeide esca Ortofosfato di ferro esca</p>		
<p>Oziorrinco (<i>Othiorrhynchus spp.</i>)</p>	<p>Interventi chimici : Intervenire in presenza delle larve</p>	<p>Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)</p>		<p>Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.</p>

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2024

		Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica					
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>) Ragnetto giallo (<i>Eotetranychus carpini</i>)	Interventi biologici Introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i> (*)			(*) Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
	Interventi chimici: Infestazione generalizzata		<i>Phytoseiulus persimilis</i> (*)			(*) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq	
			<i>Amblyseius cliffordicus</i> (*)			(*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq	
			Sali potassici degli acidi grassi				
			Maltodestrina*				(*) Maltodestrina ammessa solo in pieno campo
			<i>Beauveria bassiana</i>				
			Abamectina (*)				(*) Abamectina solo in coltura protetta
			Milbemectina				
			Clofentezine (**)				(*) Clofentezine impiegabile fino all'11 novembre 2024
			Exitiазox				
Fenpiroximate		1*					
Tebufenpirad							
Spiromesifen				(*) Ammessi solo in coltura protetta			
Piridaben							
Cyflumetofen							
Tarsonema (<i>Steneotarsonemus pallidus</i>)		Cyflumetofen		1			
		Tebufenpirad (*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi Interventi chimici: - intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Paecilomyces fumosoroseus</i> Azadiractina					
		Sali potassici degli acidi grassi					
		Acetamiprid		1*	(*) Ammesso 1 trattamento fra tutti i neonicotinoidi in P.C.		
		Flupyradifurone (**)	2		(**) Ammesso solo in coltura protetta		
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire solo in caso di forte attacco.	Acetamiprid		1*	(*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C.		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Trappole attract and kill attivate con Deltametrina					
		Lambda-cialotrina		1*	(*) Fra tutti i piretroidi		
		Acetamiprid	2	1*	(*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C.		
		Spinetoram	2	3*	(*) Fra tutte le spinosine		
		Piretrine	2*		(*) Fra tutti i piretroidi		
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi biologici Introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di <i>Orius levigatus</i> Interventi chimici: - Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> (*) <i>Orius laevigatus</i> <i>Amblyseius swirskii</i>			(*) Ammesso solo in coltura protetta		
		Azadiractina					
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>					
		Sali potassici degli acidi grassi					
		Terpenoid blend (*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta		
		Olio essenziale di arancio dolce					
		Piretrine pure	2	1*	(*) Fra tutti i piretroidi - Solo in coltura protetta		
		Abamectina	1*		(*) Abamectina solo in coltura protetta		
		Spinetoram	2				
		Spinosad	3	3*	(*) Fra tutte le spinosine		
Miridi	Difesa chimica: intervenire localmente e lungo i bordi Interventi agronomici: Utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali						
Antonomo	Interventi agronomici: Utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali	Acetamiprid	3				
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.		
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzemabosi</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici	Geraniolo + timolo (*) Fluopyram (*) Azadiractina			*Contro <i>Meloidogyne</i>		
Patogeni tellurici		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni		
		Metam K			(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni		
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).		

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora parasitica</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.</p>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> COS-OGA Laminarina Prodotti rameici Metalaxyl-M Fosetyl Al Mandipropamide Dimetomorf	6				si si (*) si si si si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Per ciclo colturale
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In presenza di sintomi 	Prodotti rameici Metalaxyl-M		2*			si si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Per ciclo colturale
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti <p>Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.</p>	Cerevisane Eugenolo+Geraniolo+Timolo Fludioxinil Cyprodinil Boscalid Fenexamid Pyraclostrobin		2*	3	NO	si si si si si si si	(*) Ammesso solo per <i>Botrytis cinerea</i>
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<p>Interventi chimici:</p> <p>Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi</p>	Eugenolo+Geraniolo+Timolo Zolfo Azoxystrobin		2	3*		si si si	(*) Nei limiti delle Strobilurine
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Pseudomonas</i> spp.					si	
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante 	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Trichoderma</i> spp. <i>Trichoderma atroviride</i> <i>Coniothyrium minitans</i> Eugenolo+Geraniolo+Timolo Fludioxinil Cyprodinil Fenexamid Cerevisane Boscalid Pyraclostrobin Azoxystrobin		2	3		si si si si si si si si si si si	(*) Nei limiti delle Strobilurine

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia	<i>Trichoderma spp.</i>					si		
Pythium (<i>Pythium spp.</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>						si	
		<i>Trichoderma atroviride</i>						si	(*) Solo contro <i>Rhizoctonia</i>
		Cerevisiane	*			NO	SI	si	(*) solo contro <i>Pythium</i>
	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	Propamocarb	*				no	(*) solo nei semenzai e contro <i>Pythium</i>	
		Fosetil Al							
FITOFAGI									
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina					si		
		Maltodestrine					si		
		Deltametrina	3	2*				si	(*) Per ciclo colturale
		Acetamiprid	2	1*				si	(*) Per ciclo colturale con neonicotinoidi
		Spirotetramat	2				si		
Altiche (<i>Phyllotreta spp.</i>)	Soglia: Presenza.								
		Acetamiprid	2	1*			si	(*) Per ciclo colturale con neonicotinoidi	
		Lambdacialotrina	2	3					
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i>) (<i>Spodoptera spp</i>) (<i>Heliothis spp</i>)	Indicazione d'intervento: infestazione generalizzata.	<i>Bacillus thuringiensis</i>					si		
		<i>Bacillus t. aizawai</i>					si		
		<i>Bacillus t. kurstaki</i>					si		
		Azadiractina						si	
		Piretrine pure						si	
		Deltametrina	3	3*				si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Spinosad	3	3*				si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Clorrantraniliprole	2*					si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
	Emamectina benzoato	2*					si	(*) Solo contro <i>Spodoptera</i>	
		Metaflumizone	2				si		
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve								
		Deltametrina	3	3*			si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox	
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve	Terpenoid blend					si		
		Spinosad	3	3				si	
		Deltametrina	3	3*				si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Lambdacialotrina	2					si	
		Abamectina	1*		NO	SI		(*) per ciclo colturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio	
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	Terpenoid blend					si		
		Maltodestrine						si	
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>						si	

Difesa integrata di: Rucola coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	Interventi agronomici: Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia:	Etofenprox	1	3*			no	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox	
	Presenza.								
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</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. Interventi chimici: Soglia: Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i>					si	Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale.	
		Azadiractina					si		
		Piretrine pure					si		
		Spinosad	3				si		
Mosca (<i>Delia 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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate							
		Metaldeide esca						si	
		Fosfato ferrico						si	
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	Terpenoid blend QRD 460					si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox	
		Piretrine pure					si		
		Lambdacialotrina	2	3*			si		
		Azadiractina					si		
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica 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					si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	*				si		
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	Interventi da effettuarsi prima della semina							
		Metam Na (*)		1*				si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)						si	(*) 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.
		Dazomet (*)		1*				si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).

Difesa integrata di: Spinacino coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora farinosa, Peronospora parasitica)</i>	Interventi agronomici: - rotazioni molto ampie - allontamento delle piante o delle foglie infette - distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concianti - 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	Laminarina					si		
		COS-OGA						si	
		Prodotti rameici			(*)				(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Mandipropamide	1					si	
		Fosetil-AI						si	
		Cimoxanil						NO	no
Antracnosi <i>(Colletotrichum dematium f.sp. spinaciae)</i> Cercosporiosi <i>(Cercospora spp.)</i>	Interventi agronomici: - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili Interventi chimici: - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi	Prodotti rameici						(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
					(*)				
Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> 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>	*				si	(*) Solo contro Sclerotinia	
		<i>Bacillus subtilis</i>	*						(*) Solo contro Sclerotinia
		<i>Trichoderma asperellum</i>						si	
		<i>Trichoderma gamsii</i>						si	(*) Solo contro Rizoctonia
		<i>Pseudomonas spp.</i>						si	(*) Solo contro Rizoctonia
		Fluxapyroxad		2		NO	SI		
Difenoconazolo									
		Fludioxonil	2*				si	(*) Solo contro Sclerotinia	
Botrite <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici: arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sestì d'impianto non troppo fitti Interventi chimici I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Pyraclostrobin		2			si		
		Boscalid							
Oidio <i>(Erysiphe betae)</i>	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo					si		
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma asperellum</i>					si		
		<i>Trichoderma gamsii</i>							
VIROSI <i>(CMV)</i>	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti								

Difesa integrata di: Spinacino coltura protetta e baby leaf Puglia 2024

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Pieno campo	Coltura protetta	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	Interventi chimici: - intervenire in presenza di infestazioni	Sali potassici di acidi grassi					si		
		Azadiractina					si		
		Piretrine pure					si		
		Labdacialotrina	2	3	SI		si*	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo	
		Maltodestrine					si		
		Acetamiprid	1*				si	(*) Autorizzato solo su baby leaf	
Nottue 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>					si		
		<i>Bacillus t. aizawai</i>					si		
		<i>Bacillus t. kurstaki</i>					si		
		Azadiractina					si		
		Spinosad	3	3*			si	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>	
		Emamectina		2					
		Clorraniliprole	2					si	
		Labdacialotrina	2	3	SI		si	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo	
<i>Spodoptera littoralis</i>		<i>Nucleopoliedrovirus</i>							
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	Interventi chimici Intervenire sulle giovani larve								
Tripidi		Abamectina	1*		NO	SI	si	(*) Per ciclo colturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio	
		Terpenoid blend					si		
		Labdacialotrina	2	3	SI		si	(*) Ammesso solo su baby leaf pieno campo	
		Sali potassici di acidi grassi							
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	Distribuire le esche lungo le fasce interessate							
		Metaaldeide esca						si	
		Fosfato ferrico						si	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzare pannelli di semi di brassica alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.							
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	*					si	(*) 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	Interventi da effettuarsi prima della semina							
		Dazomet			1*				(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam Na (*)			1*				(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
		Metam K (*)							(*) 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.	

Controllo Integrato delle infestanti di: Bietola da foglia e costa

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclof (2)	(2) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	

(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. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

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

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

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da industria

INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen* (2)	(2) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Flufenacet* (3) Aclonifen* (2)	(3) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto (2) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
	Pendimetalin* S-Metolaclor (4)	(4) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
	Metribuzin*	
Dicotiledoni	Bifenox (7)	(7) Impiegabile una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su soia o pomodoro
	Pyraflufen-etile (5)	(5) Impiegabile una sola volta o in pre-trapianto o in post-trapianto
Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron Acido pelargonico	Diserbo dell'interfila, assicurarsi che il prodotto non colpisca la coltura
Dicotiledoni	Metribuzin* Pyraflufen-etile (6)	(6) Impiegabile una sola volta o in pre-trapianto o in post-trapianto
Graminacee	Ciclossidim Fluazifop-P-Butile Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile Propaquizafop Ciethodim	

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da industria

(*) 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 non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto.

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle 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.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 4.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Per contenere la diffusione delle infestanti *Orobanche* e *Cyperus* spp, si consiglia di: - pulire la raccogliatrice ed ogni altra attrezzatura dopo le operazioni in campo, particolare quando si opera in zone già infestate; - avvisare il contoterzista della presenza delle suddette infestanti; - mettere in atto rotazioni adeguate. In particolare contenere *Orobanche*, avvicendare con pisello, mais, soia, sorgo, aglio; evitare la successione a favino che ne favorisce la diffusione. Per contenere *Cyperus*, avvicinare con cereali ed erba medica che ne contengono lo sviluppo. Mantenere traccia degli appezzamenti infestati, per intervenire tempestivamente

Controllo Integrato delle infestanti di: Spinacio

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee		
	e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre semina	Monocotiledoni e Dicotiledoni		
Pre emergenza	Monocotiledoni e Dicotiledoni	S-Metolaclor(2)	(2) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
	Graminacee	Triallate (*)	
Post emergenza	Dicotiledoni	Fenmedifam	
	Graminacee	Propaquizafop Flazifop-P-butile 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. Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.

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

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

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 1.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo integrato delle infestanti di: SPINACINO c.p

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina pre emergenza	Graminacee e dicotiledoni	Glifosate (1) Acido pelargonico	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree
Pre emergenza	Graminacee e dicotiledoni	S-Metolaclor (2)	(2) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
Post emergenza	Graminacee	Propaquizafop	

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. 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. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle 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.
		Acido pelargonico	
Pre-emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Triallate (*) (2)	Il diserbo di pre-emergenza di frumento ed orzo è consentito una volta ogni 2 3 anni sullo stesso appezzamento. Tale pratica è alternativa al diserbo di post emergenza precoce (2) graminicida (3) Non impiegabile su frumento se utilizzato per il diserbo di pre-emergenza della coltura precedente (4) dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee
		Halauxifen methyl	
		Flufenacet (*) (3)	
		Pendimetalin (*) (3)	
		Prosulfocarb	
		Diflufenican (*) (4)	

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Prosulfocarb	Il diserbo di post emergenza precoce è alternativo a quello di pre emergenza
		Flufenacet (*) (3)	
		Diflufenican (*) (4)	
		Beflubutamid	
Post emergenza	Graminacee	Fenoxaprop-p-etile (7)	(7) Non efficace su Lolium
		Pinoxaden	
		Diclofop-metile (*)	
	Dicotiledoni	Tifensulfuron - metile	(4) dicotiledonicida con azione secondaria su graminacee.
		Metsulfuron metile (*)	
		Tribenuron-metile	
		Mecoprop-P	
		Diclorprop-p	
		Tritosulfuron	
		Fluroxipyr	
		Florasulam	
		Aminopyralid	
		MCPA	
		Diflufenican (*) (8) (4)	
		Clopiralid	
	Halaoxifen-metile		
	Graminacee e Dicotiledoni	Iodosulfuron metil-sodium	
		Thiencarbazone (**)	
Dicotiledoni	Bensulfuron metile	(**) Non ammessi su orzo	
	Mesosulfuron-metile (**)		
	Propoxycarbazone-sodium (**)		
	Pyroxsulam (**)		

Controllo Integrato delle infestanti di: Frumento e Orzo

Post raccolta		Glifosate (1)	<p>(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non 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 $2 \text{ L/ha} \times n$ ha è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto della etichetta del formulato. Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle colture.</p> <p>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.</p>
---------------	--	---------------	--

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 4.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre Semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (7)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (7) Diserbo letti di semina.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	S-Metolaclor (2) Aclonifen (*) (3) Oxyfluorfen (*) Pendimetalin (*) Metobromuron	(2) Impiegabile entro il 23 luglio 2024 (3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza	Graminacee	Cicloxidim Clethodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Fluazifop-p-butile	
	Dicotiledoni	Aclonifen (*) (3) Tribenuron metile (4)(5) Tifensulfuron metile (4)(5)	(3) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (4) Impiegabile solo su cv resistenti. (5) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze.
	Graminacee Dicotiledoni	Imazamox (*) (5)(6)	(5) Fare attenzione allo sviluppo di resistenze. (6) Impiegabile solo su cv resistenti.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle 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.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 3.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia 2024

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminace e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (9)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (9) Diserbo letti di semina.
Pre emergenza	Graminace e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin (*) (2) Metribuzin (*) Aclonifen (*) (10) Clomazone (3) Metobromuron Flufenacet (*) S-Metolaclor (4) Bifenox (5)	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> (10) Impiegabile localizzato sulla fila di semina o ad anni alterni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata. (3) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> . (4) Impiegabile fino al 23 luglio 2024 (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
		Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni
Post emergenza	Dicotiledoni	Bentazone (6) Tifensulfuron metile (7) Imazamox (*) (8)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (6) In caso di dominanza di <i>Chenopodium</i> e <i>Abutilon</i> (7) Il Tifensulfuron in associazione all'Imazamox permette un miglior controllo del <i>Chenopodium</i> . (8) In caso di dominanza di <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
		Graminacee	Cicloxidim Cletodim Fluazifop-p-butile Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle 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.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 3.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)

Controllo Integrato delle infestanti di: Sorgo

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminacee e Dicotiledoni	Glifosate (1) Acido Pelargonico (9)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree. (9) Diserbo letti di semina.
Pre emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Aclonifen (*) (2) Pendimethalin (*)	(2) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro, patata.
Post emergenza precoce	Graminacee e Dicotiledoni	Terbutilazina (3)(4)	(3) In un anno al massimo 750 g/ha di s.a. di Terbutilazina. (4) Impiegabile massimo una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
		S-Metolaclo (5)	(5) Impiegabile fino al 23 luglio 2024
Post emergenza	Graminacee e Dicotiledoni	Mesotrione	
	Dicotiledoni	Pyridate Bentazone (6) 2,4D (7) Dicamba MCPA (7) Prosulfuron (*) (8) Fluroxypir	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (7) Allo stadio di 4 - 6 foglie. (8) Ammessa 1 sola applicazione ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

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

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

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

Nel caso di due colture / anno sulla stessa superficie la quantità di glifosate si conteggia per ciascuna delle 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.

(*) Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione (indicate in grassetto): 2.

Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi)