

Parte generale LGNDI

10. Utilizzo di sostanze microbiologiche

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

Tabella n. 2

Antagonista microbico	Ceppo	Prodotto commerciale	Avversità
<i>Ampelomyces quisqualis</i>	M-10	AQ 10 WG	Funghi
<i>Aureobasidium pullulans</i>	DSM 14940 e DSM 14941	BLOSSOM PROTECT BLOSSOM PROTECT NEW BONI PROTECT BOTECTOR BOTECTOR NEW	Funghi/Batteri
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Sottospecie <i>plantarum</i> , ceppo D747	AMYLO-X AMYLOX - LC	Funghi/Batteri
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	MBI 600	SERIFEL	Funghi
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	FZB24	TAEGRO	Funghi
<i>Bacillus pumilus</i>	QST 2808	SONATA	Funghi
<i>Bacillus subtilis</i>	QST 713	SERENADE ASO	Funghi/Batteri
<i>Beauveria bassiana</i>	GHA	BOTANIGARD 22 WP BOTANIGARD OD	Insetticida
<i>Beauveria bassiana</i>	Atcc 7404	NATURALIS	Insetticida
<i>Coniothyrium minitans</i>	CON/M/91-08	CONTANS WG	Funghi
<i>Lecanicillium muscarium</i>	Ve6	MYCOTAL	Insetticida
<i>Metarhizium anisopliae</i>	F52	MET 52 GRANULARE MET 50 OD	Insetticida
<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	FE 9901	FUTURECO NOFLY WP SHARK PF	Aleurodidi in serra
<i>Paecilomyces lilacinus</i>	251	BIOACT PRIME DC	Nematodi
<i>Pseudomonas chloroaphis</i>	MA 342	CERALL	Funghi in concia semente
<i>Pseudomonas sp.</i>	DSMZ 13134	PRORADIX SIDERA	Funghi terricoli
<i>Pythium oligandrum</i>	M1	POLYVERSUM	Funghi
<i>Streptomyces griseoviridis</i>	K61	MYCOSTOP	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i>	TVI	PATRIOT GOLD, MONEY GEO XEDAVIR	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i>	T34	T34 BIOCONTROL	Funghi terricoli
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>	ICC 012 + ICC080	BIOTEN, ECOFOX, RADIX SOIL, REMEDIER, TELLUS WP	Funghi
<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	T25 + T11	TUSAL	Funghi
<i>Trichoderma atroviride</i>	SCI	VINTEC	Mal dell'esca vite
<i>Trichoderma atroviride</i>	I-1237	ESQUIVE WP	Malattie legno vite
<i>Trichoderma harzianum</i>	T-22	TRIANUM-G TRIANUM-P	Funghi

**SCHEDE DI COLTURA
DIFESA FRUTTICOLE**

Difesa integrata di: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO		
Cocciniglia rossa forte <i>(Aonidiella aurantii)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Ridurre le potature. - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al raggiungimento della soglia: 10% di frutti infestati ad agosto e 20 % a settembre, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Si consiglia di collocare trappole al feromone gialle o bianche in ragione di due per appezzamento omogeneo. Superata la soglia, intervenire 2-4 settimane dopo il picco delle catture dei maschi sulle trappole. <u>Intervenire sulle formiche (vedi avversità).</u> <u>Interventi biologici</u> Lanci di <i>Aphytis melinus</i> in quantità totale variabile da 50.000 a 200.000 individui/ha, non superando comunque un massimo per lancio di 20.000 individui/ha. Introdurre il 50% della quantità totale in primavera su tutta la superficie con una cadenza quindicinale (iniziando alle prime catture di maschi svernanti e interrompendo alla fine delle catture degli stessi). Il restante 50% va lanciato solo sui focolai della cocciniglia rossa forte. E' utile effettuare lanci anche dopo il verificarsi di condizioni	<i>Aphytis melinus</i>					
		Olio minerale					
		Sulfoxaflor		1			
		Fosmet (in attivazione con olio bianco)		1	Si consiglia di acidificare l'acqua		
		Spirotetramat		2			
		Pyriproxyfen		1			
		Acetamiprid	1	2			
Cotonello <i>(Planococcus citri)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. <u>Interventi biologici</u> Si consiglia di collocare trappole bianche al feromone in ragione di almeno 1 per appezzamento omogeneo. Alle prime catture, intervenire con i lanci di <i>Cryptolaemus montrouzieri</i> (1-2 interventi fino a un massimo di 800 individui/ha. Possono essere effettuati anche lanci di <i>Leptomastix dactylopii</i> (2-3 interventi fino a un max di 5000 individui/ha), con temperatura media superiore a 18° C. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al raggiungimento della soglia: 5 % di frutti infestati in estate e 10-15% in autunno, con uno o più individui vivi non parassitizzati/frutto. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	<i>Leptomastix dactylopii</i>			Contro quest'avversità, al massimo 1 intervento all'anno con prodotti chimici		
		<i>Cryptolaemus montrouzieri</i>					
		Olio minerale					
		Spirotetramat	1	2			
		Sulfoxaflor		1			
		Acetamiprid	1	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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Coccidi: Mezzo grano di pepe <i>(Saissetia oleae)</i> Ceroplaste del fico <i>(Ceroplastes rusci)</i> Cocciniglia elmetto <i>(Ceroplastes sinensis)</i> Cocciniglia piatta e Cocciniglia mazzata degli agrumi <i>(Coccus hesperidum, Coccus</i>	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 3-5 neanidi di I - II età/foglia e/o 4 esemplari per 40 cm. di rametto Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Olio minerale			Si consiglia prima di intervenire di valutare con un monitoraggio l'attività di contenimento dei parassitoidi <i>Metaphycus</i> spp., <i>Scutellista cyanea</i> e di altri entomofagi. (*) Autorizzato solo su <i>Saissetia oleae</i>.
		Pyriproxyfen	1*		
		Fosmet		1	
		Spirotetramat		2	
Altri diaspidi: Cocciniglia bianca <i>(Aspidiotus nerii)</i> Cocciniglia asiatica <i>(Unaspis yanensis)</i> Parlatoria <i>(Parlatoria pergandei)</i> Cocciniglia a virgola e serpette <i>(Lepidosaphes beckii, Lepidosaphes gloveri)</i>	Interventi agronomici - Ridurre la presenza di polvere sulla chioma. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: 1 femmina adulta/cm di rametto e/o 2-4 individui/frutto. Le osservazioni vanno effettuate su 4 rametti di 10 cm per pianta e/o su 10 frutti per pianta sul 5% delle piante (200 frutti). Ridurre l'attività delle formiche (vedi interventi su formiche). Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno			
		Olio minerale			
		Pyriproxyfen	1		
		Fosmet		1	
Afidi <i>(Aphis citricola, A. gossypii, Toxoptera aurantii)</i>	Interventi agronomici - evitare le eccessive concimazioni azotate e le potature drastiche; - lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche. Interventi chimici Prima di effettuare interventi chimici valutare l'attività degli ausiliari (<i>Chrysopa</i> spp., <i>Coccinella</i> spp. e <i>Syrphus</i> spp). Intervenire al raggiungimento delle soglie per le singole specie: - per <i>Aphis citricola</i> , 5% di germogli infestati per clementine e mandarino, e 10% di germogli infestati per gli altri agrumi; - per <i>Toxoptera aurantii</i> e <i>Aphis gossypii</i> , 25% di germogli infestati. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno			
		Acetamiprid	1	2	
		Taufluvialinate	1*		(*) Solo su impianti giovani
		Sulfoxaflor		1	
		Fonicamide	1		
		Spirotetramat		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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Cimicetta verde (<i>Calocoris trivialis</i>)	Interventi agronomici Con le potature riequilibrare le annate di "scarica" e "carica" dei frutti, cioè potare quando si aspetta l'annata di "carica".				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno	
	Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della soglia: Solo in caso di scarsa fioritura intervenire in presenza del 20% di germogli infestati durante la fase di boccioli fiorali.	Fosmet		1*		(*): Si consiglia di acidificare l'acqua Non intervenire in presenza di boccioli fiorali di diametro superiori a 6 mm.
		Acetamiprid	1	2		
Fetola (<i>Empoasca decedens</i>)	Monitorare in autunno la presenza dell'insetto utilizzando le stesse trappole gialle usate per la rossa forte.				Contro quest'avversità al massimo 1 intervento all'anno	
	Interventi chimici Intervenire al superamento della seguente soglia: 2 % di frutti danneggiati.	Etofenprox	1			
		Olio essenziale di arancio dolce	1			
Aleurodide spinoso degli agrumi (<i>Aleurocanthus spiniferus</i>)	Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per eliminare le parti infestate e favorire l'arieggiamento della chioma - Distruggere in loco i residui di potatura infestati - Vietato raccogliere materiale infestato e trasportarlo al di fuori delle aree infestate	Azadiractina				
		Olio minerale				
		Deltametrina	1			
		Acetamiprid		2		
		Spirotetramat	1	2		
Aleirode fioccoso (<i>Aleurothrix floccosus</i>)	Interventi agronomici Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi delle formiche	<i>Cales noacki</i> <i>Amitus spiniferus</i>				
	Interventi biologici In presenza di livelli di parassitizzazione inferiori al 5%, effettuare lanci inoculativi di <i>Cales noacki</i> o <i>Amitus spiniferus</i> .	Olio minerale				
		Acetamiprid	1	2		
	Interventi chimici Intervenire al superamento della seguente soglia: 30 neanidi di I e II età/foglia, campionando 8 foglie/pianta sul 5% delle piante. Intervenire sulle formiche (vedi avversità).	Spirotetramat		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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Mosca bianca degli agrumi <i>(Dialeurodes citri)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al superamento delle seguenti soglie e in presenza di scarsa parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i>. Arancio e limone: 30 neanidi di I-II età/foglia; Clementine e mandarino: 5-10 neanidi I-II età/foglia. Effettuare il conteggio delle colonie su 100 foglie prelevate dal 10 % delle piante e verificare il tasso di parassitizzazione da <i>Encarsia lahorensis</i> .	<i>Encarsia lahorensis</i>			Contro questa avversità, massimo 1 trattamento all'anno
		Olio minerale Spirotetramat		2	
Formiche: argentina, carpentiera, nera <i>(Linepithema humile, Camponotus nylanderii, Tapinoma erraticum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Potatura della chioma a contatto del terreno. - Eliminazione delle infestanti a contatto con la chioma. - Lavorazioni del terreno per disturbare i nidi. <u>Interventi chimici</u> Si consiglia d'intervenire nel caso in cui il 50% dei siti dove sono presenti insetti che producono melata è visitato dalle formiche.	Applicazioni di sostanze collanti al tronco a base di esano o polibutene	(*)		(*) Per i giovani impianti l'intervento è ammesso mediante l'applicazione delle sostanze collanti su apposite fascette di plastica o alluminio.
Oziorrinco <i>(Otiorynchus cribricollis)</i>	<u>Interventi meccanici</u> Applicare preventivamente al punto di innesto un manicotto di lana di vetro, alla messa a dimora delle piantine e sui reinnesti. Applicare intorno al tronco barriere di fibre sintetiche per impedire la salita degli adulti.				

(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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO	
Minatrice serpentina (<i>Phyllocnistis citrella</i>)	Interventi agronomici Regolare i flussi vegetativi: - evitando gli stress idrici - riducendo gli apporti azotati estivi; - anticipando la potatura, che deve essere annuale e di limitata entità. Interventi meccanici Le piccole piante possono essere protette con reti "anti-insetto" o "tessuto non tessuto". Interventi chimici Intervenire al raggiungimento della seguente soglia: 30% di germogli infestati. Trattare cercando di bagnare la nuova vegetazione.	Interventi ammessi solo su piante giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti				(*) Alla dose di 0,5 kg/ha di sostanza attiva; utile anche come sinergizzante delle altre sostanze attive indicate. Abamectina: ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. Milbemectina: ammesso su arancio e mandarino. Metossifenozone: Ammesso su arancio, clementine e mandarino. Clorantraniliprole: Ammesso solo in colture non in produzione.
		Olio minerale	*			
		Azadiractina				
		Abamectina		1		
		Milbemectina			1	
		Acetamiprid	1		4	
		Metossifenozone	2			
		Tebufenozide				
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina benzoato	2			
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	SOGLIA DI INTERVENTO Interventi preventivi: Per arancio = 40-50 adulti/trappola/ settimana; Per clementine = 20 adulti/trappola/ settimana. E' obbligatorio l'uso delle trappole cromotropiche in caso di interventi preventivi. Interventi curativi: 2-3% dei frutti colpiti INTERVENTI CHIMICI - Intervenire con esche proteiche avvelenate da metà luglio e ripetere l'intervento ogni 25 giorni. Irrorare parte della chioma di un filare ogni 3 - 4 filari, utilizzando 200 l/ha di soluzione. - Intervenire sull'intera superficie quando si registrano catture pari a 20 adulti/trappola/settimana e/o le prime punture sui	Esche proteiche attivate con Deltametrina, Fosmet e Etofenprox			Si consiglia di intervenire con esche avvelenate su appezzamenti superiori a 2 ha.	
		Proteine idrolizzate				
		Etofenprox	1*			(*) Contro questa avversità
		Fosmet		1		Si consiglia di acidificare l'acqua
		Spinosad - Esca attivata	8			
		Acetamiprid	1	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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Tripidi <i>(Heliothrips haemorrhoidalis, Pezothrips kellyanus, Frankliniella occidentalis, Thrips spp.)</i>	Interventi agronomici Effettuare potature razionali.	Azadiractina			
		Piretrine			
Tignola della zagara <i>(Prays citri)</i>		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Fosmet		1*	(*) Si consiglia di acidificare l'acqua
Ragnetti rossi <i>(Tetranychus urticae, Panonychus citri)</i>	Interventi agronomici - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche.	Olio minerale			
		Acequinocyl	1*		(*) Acequinocyl: ammesso su arancio e mandarino Abamectina; Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino.
		Abamectina			
		Milbemectina			Milbemectina: ammesso su arancio e mandarino
		Clofentezine			
		Etoxazole		1	
		Exitiazox			
		Tebufenpirad			
		Fenpyroximate			
		Spirotetramat			
	Interventi chimici Intervenire al superamento delle seguenti soglie: - 10% di foglie infestate da forme mobili e 2 % di frutti infestati per <i>Tetranychus urticae</i> . - 30% di foglie infestate o 3 acari/foglia per <i>Panonychus citri</i> , con un rapporto tra femmine e fitoseidi superiore a 2:1.				

(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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Altri acari: Acaro delle meraviglie <i>(Eriophyes sheldoni)</i> Eriofide rugginoso <i>(Aculops pelekassi)</i> Acaro dell'argentatura <i>(Polyphagotarsonemus latus)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Equilibrare le concimazioni azotate. - Ridurre le potature. - Evitare gli stress idrici. - Lavorare il terreno per disturbare i nidi delle formiche. <u>Interventi chimici</u> Intervenire al raggiungimento delle seguenti soglie: - 30 % di gemme infestate per <i>Eriophyes sheldoni</i>. Campionare da rametti verdi una gemma/pianta su 50 piante per appezzamento omogeneo, e valutando con lentina contafili (20x) la presenza dell'acaro. - Alla presenza di frutti infestati per <i>Aculops pelekassi</i> e <i>Polyphagotarsonemus latus</i>.	Olio minerale			Su <i>Eriophyes sheldoni</i> si consiglia di intervenire a gemme ferme entro dicembre.
Lumache e limacce	Interventi localizzati al terreno.	Ortofosfato di Ferro	*		(*) Solo su impianti giovani (fino a 4 anni di età) e reinnesti.
Mal secco <i>(Phoma tracheiphila)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Asportare e bruciare le parti infette, comprese le ceppaie. - Limitare le lavorazioni allo strato superficiale del terreno per contenere le ferite alle radici ed evitare di intervenire in autunno. <u>Interventi chimici</u> Solo dopo eventi meteorici avversi che causano ferite (vento, grandinate, ecc.); intervenire entro 24-48 ore dopo l'evento.	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. Interventi ammessi solo su limone.
Marciumi al colletto e alle radici <i>(Phytophthora spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Migliorare il drenaggio ed eliminare i ristagni idrici. Baulature nei terreni frequentemente soggetti a ristagni idrici. Opportuna sistemazione delle ali gocciolanti - Potare la chioma a contatto del terreno per favorire la circolazione dell'aria nella zona del colletto. Tenere <u>Interventi chimici</u> I trattamenti chimici vanno effettuati dopo la ripresa vegetativa, solo su piante con sintomi, nei seguenti periodi: maggio-giugno e agosto-settembre	Indipendentemente dai prodotti rameici, contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno			
		Prodotti rameici		(*)	(*) 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.
		Fosetil Al		(**)	(**) Spennellature al tronco.
		Metalaxil-M	(*)(**)		(*) Ammesso su arancio, limone, clementino e mandarino. Solo formulati autorizzati (**) Distribuire al terreno interessato alla proiezione della chioma.

(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: Agrumi Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Allupatura dei frutti (<i>Phytophthora</i> spp.)	Interventi agronomici Evitare, in autunno, l'eliminazione delle erbe infestanti. Interventi chimici Intervenire solo in annate piovose o quando si prevede una raccolta che si protrarrà a lungo.	Prodotti rameici		(*)	Irrorazione limitata alla parte bassa della chioma utilizzando 1.200 l/ha di soluzione. Non miscelare con prodotti a base di Olio minerale. (* 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.
Fumaggine	In genere il corretto contenimento degli insetti che producono melata è sufficiente a prevenire la fumaggine. Interventi agronomici - Effettuare opportune potature per l'arieggiamento della chioma. - Evitare eccessive concimazioni azotate.				
Piticchia batterica (<i>Pseudomonas syringae</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di adottare idonee misure di difesa dalle avversità meteoriche (barriere frangivento, ventole antigelo, ecc.). Evitare concimazioni azotate tardive. Interventi chimici Intervenire in autunno-inverno subito dopo eventi meteorici che favoriscono le infezioni (abbassamenti termici e piogge prolungate).	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.
Tristeza (CTV) (Citrus Tristeza Virus)	Interventi agronomici - impiegare materiale vivaistico certificato esente da CTV (Citrus Tristeza Virus) - effettuare controlli periodici - in applicazione del D.M. 22/11/1996 di lotta obbligatoria contro CTV, segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti della malattia, allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio - applicare rigorosamente le prescrizioni previste nel D.M. 22/11/1997				

(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: Albicocco Puglia 2020

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Monilia <i>(Monilia spp.)</i>	<p>INTERVENTI AGRONOMICI All'impianto scegliere appropriati sestri tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. L'esecuzione di potature verdi migliora l'areggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati.</p> <p>INTERVENTI CHIMICI E' opportuno trattare in pre-fioritura. Se durante la fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) si consiglia di ripetere il trattamento in post-fioritura. Si consiglia di limitare gli interventi in pre-raccolta alle cvs ad elevata suscettibilità o in condizioni climatiche favorevoli all'infezione.</p>	Contro questa avversità al massimo 3 interventi all'anno con prodotti di sintesi!			
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		
		Bicarbonato di potassio	6		
		Fenbuconazolo			
		Difenoconazolo			
		Tebuconazolo	2	3	
		(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)	2	2	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2	2	
		Fluopyram	1	3*	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad, Boscalid e isofetamid, indipendentemente dall'avversità
		Penthiopirad	1		
		Isofetamid	2		
		Fenpyrazamine			
Fenexamid	2	3			
Cyprodinil			1		
Fludioxonil+Cyprodinil					
Corineo <i>(Coryneum beijerinckii)</i>	<p>INTERVENTI AGRONOMICI Concimazioni equilibrate, Asportazione e bruciatura dei rametti colpiti.</p> <p>INTERVENTI CHIMICI Intervenire a caduta foglie. Negli impianti colpiti da Corineo si può intervenire anche nella fase di scamicatura.</p>	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Captan	2		
Mal bianco <i>(Podosphaera pannosa)</i> <i>(Podosphaera tridactyla)</i>	<p>Interventi chimici:</p> <p>Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nelle fasi di scamicatura ed inizio ingrossamento frutti. Successivi interventi andranno effettuati alla comparsa delle prime macchie di oidio.</p>	Zolfo			
		Bupirimate	2		
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		3**	(**) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad e Boscalid, indipendentemente dall'avversità
		(Trifloxystrobin + Tebuconazolo)		2	Tra trifloxystrobin e pyraclostrobin, indipendentemente dall'avversità
		Tebuconazolo		2	
		Difenoconazolo		3	in alternativa tra loro, indipendentemente dall'avversità
		Miclobutanil			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Fluopyram	2	3**	(**) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopirad e Boscalid, indipendentemente dall'avversità
		Penthiopirad	1		
Fluxapyroxad					
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas pruni,</i> <i>Pseudomonas syringae)</i>	<p>Soglia: Presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente.</p> <p>Interventi chimici: Intervenire a ingrossamento gemme.</p>	<i>Bacillus subtilis</i>		4	
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Sharka <i>(Plum pox virus)</i>	<p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari 				

(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: Albicocco Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	<p>SOGLIA 7 catture per trappola a settimana o 10 catture per trappola in 2 settimane Trattare al superamento di una soglia di catture di adulti o alle prime penetrazioni sui frutti Le soglie non sono vincolante per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i> Installare i dispositivi per la "Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.</p> <p>INTERVENTI CHIMICI Contro le larve della prima generazione intervenire dopo 15 giorni dal superamento della soglia; per le successive generazioni intervenire dopo 6 giorni. Seguire comunque le indicazioni dei bollettini tecnici fitosanitari</p>	Distrazione e Confusione sessuale			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Metossifenozide	1		
		Thiacloprid		1*	(*) Tra acetamiprid e thiacloprid
		Acetamiprid		1*	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Etiofenprox			
		Spinosad	3	3	
		Spinetoram	1		
		Indoxacarb	2		
		Clorantranilprole	2		
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia lujungiana</i>)	<p>Soglia: I Generazione: Non sono ammessi interventi. Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola catturati dall'inizio del II e III volo, oppure su segnalazione di bollettini, determinati sulla base di monitoraggi interaziendali per comprensori omogenei o di limitata dimensione EPOCA D'INTERVENTO Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Forficule	Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.				
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis pernicioso</i>) Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	<p>Soglia: Presenza INTERVENTI CHIMICI: Intervenire sulle forme svernanti</p>	Olio Minerale			
		Pyriproxifen	1*		(*) Impiegabile entro la fase di pre-fioritura
Cocciniglia asiatica <i>Pseudococcus comstocki</i>	<p>Soglia: Presenza Interventi chimici:</p>	Spirotetramat	1		
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	<p>Soglia: 5% di germogli infestati</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Tignola delle gemme (<i>Recurvaria nanella</i>) Cheimatobia o Falena (<i>Operophtera brumata</i>) Archips rosana (<i>Archips rosanus</i>)	<p>Interventi chimici: Intervenire solo in presenza di danni diffusi</p>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Afidi (<i>Hyalopterus amygdali</i>) <i>Myzus persicae</i> <i>Aphis gossypii</i>)	<p>Soglia: 5% di getti infestati</p>	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Sali potassici di acidi grassi			Si consiglia di localizzare il trattamento nelle sole aree infestate
		Tau-fluvalinate	1*		(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Pirimicarb	1		
		Acetamiprid		1*	(*) Tra acetamiprid e thiacloprid
		Spirotetramat	1 (***)		(***) Ammesso contro l'afide farinoso e afide verde
Ragnetto rosso		Abamectina	2		
Cicaline		Etiofenprox		1	
Tignola del pesce (<i>Cydia molesta</i>)		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Confusione sessuale			
		Etiofenprox	1*		(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Triflumuron	2*		(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità
		Spinetoram	1*		(*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti
		Indoxacarb		2*	(*) Max 2 interventi sulla coltura indipendentemente dall'avversità

(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: Albicocco Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca mediterranea della frutta <i>(Ceratitis capitata)</i>	<u>Soglia</u> 1% di frutti con punture fertile INTERVENTI CHIMICI Uso di trappole al trimedlure per il monitoraggio dei voli da fine aprile fino alla raccolta. Per interventi su base comprensoriale si consiglia il metodo delle "esche avvelenate". Irrorare le esche avvelenate su parte di chioma ogni tre filari e sulle fasce frangivento	Proteine idrolizzate			(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Etofenprox Lambdacialotrina Deltametrina	1 1		
Capnode <i>(Capnodis tenebrionis)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti <u>Interventi chimici</u> Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti	Attract and kill con: Deltametrina Acetamiprid		1*	(*) Tra Thiacloprid e Acetamiprid
		Spinosad		3	
Moscerino dei piccoli frutti <i>(Drosophila suzukii)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Spinetoram Deltametrina Acetamiprid	1* 1 1		I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro D. suzukii (*) Tra Spinetoram e spinosad al massimo 3 trattamenti (*) Tra acetamiprid e thiacloprid

(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: Albicocco Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i>	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'appezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid	2	1*	
		Thiacloprid	1		
		Tau-fluvalinate	2		
		Etofenprox	1	3*	(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
		Deltametrina			
		Triflumuron	2		
Cicaline		Etofenprox	1*		(*) Max 3 interventi all'anno con i piretroidi
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: Si interviene solitamente nelle fasi di caduta foglie e ripresa vegetativa. Eccezionalmente si può effettuare un intervento nella fase compresa tra caduta petali e scamicatura.					
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Ziram	1	2		
		Captan	2			
Monilia (<i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia spp.</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Asportare con la potatura rami e/o branche infetti. Interventi chimici: I trattamenti possono essere necessari da inizio fioritura a caduta petali. In caso di pioggia e/o elevata umidità intervenire anche dalla fase di invaiatura fino in prossimità della raccolta.	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità				
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		Fenexamid		3		
		Fenpyrazamine				
		Fenbuconazolo				
		Tebuconazolo (*)	2	2		(*) Tebuconazolo in miscela con fluopyram, max 1 intervento all'anno
		(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)		2		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2		
		Fluopyram (*)	2	3		(*) Fluopyram in miscela con tebuconazolo, max 1 intervento all'anno
		Boscalid	2			
Isofetamid	2					
Cyprodinil		1				
Fludioxonil						
Nebbia o seccume delle foglie (<i>Gnomonia erythrostoma</i>) Cilindrosporiosi (<i>Cylindrosporium padi</i>)	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa, favorire la penetrazione della luce e la circolazione dell'aria. Interventi chimici: Si interviene solo in presenza di attacchi diffusi	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		Dodina		2*	(*) Ammesso solo contro Cilindrosporiosi	
		Fenbuconazolo		2*	(*) Nei limiti d'impiego previsti per gli IBE	
BATTERIOSI (<i>Xanthomonas sp.</i> <i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. morsprunorum</i>)	Soglia: Presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Intervenire a ingrossamento gemme.	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.	
		<i>Bacillus subtilis</i>		4*	(*) Contro <i>Xanthomonas sp.</i>	

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

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

Difesa integrata di: Ciliegio Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI					
Cocciniglia di San Josè <i>(Comstockaspis perniciosa)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Eliminare con la potatura i rami maggiormente infestati.				
Cocciniglia a virgola <i>(Mytilococcus = Lepidosaphes ulmi)</i>	<u>Interventi chimici:</u>	Olio minerale		(*)	(*) Entro ingrossamento gemme in caso di formulazioni in miscela con zolfo.
Cocciniglia bianca <i>(Pseudaulacaspis pentagona)</i>	Soglia: Presenza rilevata su rami, su branche e/o sui frutti raccolti l'anno precedente.	Spirotetramat		1*	(*) Ammess contro Cocciniglia S. Josè, cocciniglia bianca e asiatica
Cocciniglia asiatica <i>(Pseudococcus comstocki)</i>	Intervenire a rottura gemme.	Sulfoxaflor			(*) Ammess contro Cocciniglia S. Josè e cocciniglia bianca
		Pyriproxyfen		1*	(*) Ammess solo in pre-fioritura
		Fosmet		1*	(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afide nero <i>(Myzus cerasi)</i>	Interventi agronomici: Limitare l'impiego dell'azoto ed intervenire con la potatura verde per contenere la vigoria vegetativa e con essa l'attività del fitofago. Interventi chimici: Soglia: - In aree ad elevato rischio di infestazione: presenza - Negli altri casi: 3% di organi infestati	Sali potassici di acidi grassi			
		Piretrine pure			
		Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi
		Sulfoxaflor			
		Pirimicarb	1		
Mosca delle ciliege <i>(Rhagoletis cerasi)</i>	Interventi chimici: Intervenire nella fase di "invaiaura" dopo aver accertato la presenza degli adulti mediante trappole cromotropiche gialle o seguire l'indicazione dei bollettini fitosanitari Soglia: Presenza.	Spirotetramat		1	
		Tau-fluvalinate		(*)	(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Etofenprox	1*		(*) Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
		Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi
		Fosmet	1*		(*) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità
Cheimatobia o Falena <i>(Operophtera brumata)</i> Tignola delle gemme <i>(Argyrestia ephipella)</i> Archips rosana <i>(Archips rosanus)</i> Tignola dei fruttiferi <i>(Recurvaria nanella)</i> Archips podana <i>(Archips podanus)</i>	Soglia: 5% di organi infestati. Interventi chimici: Intervenire in post-fioritura.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2*		(*) Max 2 interventi
		Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi
Cacoecia <i>(Archips machlopi)</i> <i>Archips rosanus</i>	Interventi chimici: Soglia: - 5% di organi infestati - in pre raccolta 5% di danno sulle ciliege. Eseguire il trattamento previo sfalcio dell'erba sottostante	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2*		(*) Max 2 interventi
		Acetamiprid	2*		(*) Max 2 interventi
Eulia <i>(Argyrotaenia pulchellana)</i> <i>Argyrotaenia Ijungiana)</i>	Soglia: I Generazione: non sono ammessi interventi II Generazione: presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	2*		(*) Max 2 interventi
Piccolo scoltide dei fruttiferi <i>(Scolytus rugulosus)</i>	Interventi agronomici: Asportare con la potatura rami secchi e deperiti o che portano i segni (fori) dell'infestazione e bruciarli prima della fuoriuscita degli adulti (aprilie).				

(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: Ciliegio Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti				
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici Si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di mela. Si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Acetamiprid Deltametrina Spinetoram	2* 1* 1*		I piretroidi previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro la <i>Drosophila</i> (* Max 2 interventi (* Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (* Al massimo 3 interventi fra Spinosad e Spinetoram, indipendentemente dall'avversità
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>) (<i>Thrips major</i>) (<i>Frankliniella occidentalis</i>)		Spinosad		3*	(* Non più di 2 trattamenti consecutivi; al massimo 3 interventi fra Spinosad e Spinetoram, indipendentemente dall'avversità
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)		Acrinatrina Olio minerale	1*		(* Max 2 interventi all'anno con i piretroidi
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halys</i>)		Deltametrina Etofenprox Acetamiprid	2 1 2*	2*	(* Max 2 interventi all'anno con i piretroidi (* Max 2 interventi
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.				

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

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

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

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

Difesa integrata di: Cotogno Puglia 2020

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ticchiolatura <i>(Venturia inaequalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Interrompere i trattamenti anticchiolatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.	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.	
		Bicarbonato di potassio	6			
		Zolfo				
		Mancozeb	2			
		Ditianon	3	5		
		Captan	3			
		Dodina	2			
		Tebuconazolo	2*	4		* Indipendentemente dall'avversità
Fenbuconazolo						
Mal bianco <i>(Podosphaera leucotricha, Oidium farinosum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Asportare durante la potatura invernale i rametti con gemme interessate dalla malattia ed eliminare in primavera - estate i germogli colpiti <u>Interventi chimici:</u> Sulle varietà più recettive e nelle aree di maggior rischio, intervenire preventivamente sin dalla prefioritura, mentre negli altri casi attendere la comparsa dei primi sintomi	Fenbuconazolo		4	* Indipendentemente dall'avversità	
		Tebuconazolo	2*			
Afidi <i>(Dysaphis plantaginea)</i> <i>(Aphis pomi)</i> <i>(Eriosoma lanigerum)</i>		Olio minerale				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Piretrine				
		Sulfoxaflor	2			
		Deltametrina		2		
		Acetamiprid		2		
		Taufluvinalate		2		
Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i>	Installare trappole a feromone per il monitoraggio <u>Interventi chimici:</u> Soglia: intervenire in presenza di 2 adulti/trappola/settimana	Confusione e Distrazione sessuale				
		Virus della Granulosa di Cydia pomonella				
		Metossifenozide		3		
		Taufluvinalate		2		
		Spinosad		3		
		Emamectina		2		
Cidia del Pesco <i>(Cydia molesta)</i> = <i>(Grapholita molesta)</i>		Confusione e Distrazione sessuale				
		Emamectina		2		
		Fosmet	2			
		Taufluvinalate		2		
		Metossifenozide		3		
		Spinosad		3		
Mosca della frutta <i>(Ceratitis capitata)</i>	<u>Soglia</u> Presenza di prime punture fertili	Deltametrina		2		
		Acetamiprid		2		
		Piretrine				

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

Difesa Integrata di: Mandorlo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Marciumi Radicali (<i>Rosellinia necatrix</i> e <i>Armillaria mellea</i>)	Interventi agronomici Accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente. Eventuale coltivazione cereali per alcuni anni. Irrigazioni non eccessive.				La malattia è difficilmente sanabile. Si tratta di svellere e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro
Ruggine del mandorlo (<i>Tranzsechelia pruni-spinosa</i>)		Mancozeb			
		Miclobutanil	1*		* Indipendentemente dall'avversità
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici Concimazioni equilibrate, asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici Intervenire a caduta foglie.	Prodotti rameici	(*)		(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Ziram		*	* Solo nel periodo autunno-invernale.
Monilia (<i>Monilinia</i> spp.)	Interventi agronomici all'impianto scegliere appropriati sestri tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. eliminare e bruciare i rametti colpiti dalla monilia Interventi chimici trattare in pre-fioritura. se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura.	Prodotti rameici	(*)		(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		Miclobutanil	1*		
		Tebuconazolo	1*	3	* Indipendentemente dall'avversità e in alternativa tra loro
		Fenbuconazolo	2		
		(Boscalid+ Pyraclostrobin)	2		
Antracnosi (<i>Colletotrichum acutatum</i>)		Miclobutanil		1*	* Indipendentemente dall'avversità
		Tebuconazolo			

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

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

Difesa Integrata di: Mandorlo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI		LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fitoftora (<i>Phytophthora spp.</i>)				
Tracheomicosi (<i>Fusarium spp.</i> <i>Verticillium spp.</i>)				
Macchia rossa o Macchia ocra (<i>Polystigma fulvum</i>)				
Cancro dei nodi (<i>Fusicoccum amygdali</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>Importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale</p> <p><u>Interventi chimici</u> Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta foglie e durante il riposo vegetativo.</p>	Prodotti rameici	(*)	(*) Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Gommosi parassitaria (<i>Stigmina carpophila</i>)	Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di Temperatura. pari a 15-20 °C			
VIROSI Mosaico	La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato.			
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee (<i>Xanthomonas campestris pv. pruni</i> <i>Pseudomonas syringae</i>) <i>Agrobacterium tumefaciens</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u></p> <p>Usare materiale di propagazione certificato</p>	Prodotti rameici		Con rameici ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno". Non ammessi interventi in post fioritura. 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		<i>Bacillus subtilis</i> *		* utilizzabile solo contro <i>Xanthomonas spp.</i>
FITOFAGI Cimicetta del mandorlo (<i>Monosteira unicastata</i>)	<p><u>Soglia</u></p> <p>In presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile.</p>			
		Deltametrina	2*	* Indipendentemente dall'avversità
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)		Clorantriliprole	2*	(*) Impiego ammesso esclusivamente durante i primi 2 anni di allevamento

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

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

Difesa Integrata di: Mandorlo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI			LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cicalina del mandorlo (<i>Empoasca decedens</i>)					
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)		Spinosad Emamectina benzoato Deltametrina		2 2*	* Indipendentemente dall'avversità
Afidi (<i>Brachycaudus</i> spp., (<i>Myzus persicae</i> , (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia Presenza	Thiacloprid Lambdacialotrina Deltametrina		1* 2*	* Indipendentemente dall'avversità * Indipendentemente dall'avversità
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere gli adulti				
Ragnetto Rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)					
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio. Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				

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

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

Difesa integrata di: Melograno Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto (<i>Phytophthora sp.</i>)	Evitare i ristagni idrici, favorire i drenaggi.				
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)					
Oidio (<i>Erysiphe sp.</i>)		Zolfo			
Antracnosi (<i>Sphaceloma (=Gloeosporium) punicae</i>) (<i>Colletotrichum Gloeosporioides</i>)					
Afidi (<i>Aphis gossypii</i> e <i>A. punicae</i>)					
Cocciniglia (<i>Planococcus citri</i>)	Favorire l'attività dei nemici naturali. Controllare le formiche in quanto maggiori diffusori degli psoudococcidi. Nel periodo invernale con la potatura eliminare le parti attaccate.	Olio minerale			
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Utilizzare trappole per cattura massale	Attract and kill con Deltametrina Spinosad			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Eliminare le larve presenti nei fori più grandi con filo di ferro. Disinfettare e chiudere gli stessi con mastice				
Tignola del melograno (<i>Virachola isocrates</i>)					
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne sp.</i>)		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			

Linee Guida nazionali 2017

(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: Mirtillo Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Marciume dei giovani frutticini (<i>Sclerotinia vaccinii</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali.	Prodotti rameici <i>Coniothyrium minitans</i>			(*) 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. (*) Impiego sul terreno in assenza di coltura.
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto; - potature ottimali; - utilizzo di cvs tolleranti.	Prodotti rameici (Boscalid + Pyraclostrobin) <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i>		6 2*	(*) 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. (*) Non ammesso in serra.
Cancri rameali (<i>Phomopsis</i> spp.)	Interventi agronomici: - razionali concimazioni; - razionali sesti di impianto. Interventi chimici: - interventi alla caduta delle foglie.	Prodotti rameici			(*) 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 (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Septoriosi (<i>Septoria albopunctata</i>)		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 (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Marciumi del colletto (<i>Phytophthora cinnamomi</i>)	Interventi agronomici: - utilizzo di suoli drenati; - razionali concimazioni.	Prodotti rameici <i>Trichoderma harzianum</i>			(*) 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 (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
BATTERIOSI Batteriosi	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano; - utilizzo di cvs tolleranti o resistenti.	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 (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
VIROSI Virus	Interventi agronomici: - impiego di materiale di propagazione sano.				
FITOFAGI Cocciniglia (<i>Parthenolecanium corni</i>)		Olio minerale	(*)		(*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Tortricidi		Spinosad	3		
Afidi (<i>Ericaphis scammelli</i> , <i>Illinoia azaleae</i> e <i>Aulacorthum</i> (<i>Neomyzus</i>) <i>circumflexum</i>)	Interventi agronomici: - razionalizzare gli apporti di azoto.	Thiacloprid	1		
Moscerino dei piccoli frutti (<i>Drosophila suzukii</i>)	Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	Fosmet Spinetoram	1	3*	(*) Fra tutte le spinosine
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)		<i>Amblyseius californicus</i> <i>Phytoseiulus persimilis</i> Terpenoid blend QRD 460 Olio minerale		(*) (*)	(*) Solo in serra (*) Accertarsi delle registrazioni dei formulati impiegati.
Lumache e limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	Interventi chimici: - solo in caso di infestazione generalizzata.	Fosfato ferrico			
Oziorrinco	Impiego nella preparazione del terriccio per piante in vaso	<i>Metarhizium A.</i> Var <i>Anisopliae</i> Nematodi			

(1) M. 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: Olivo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Occhio di pavone o cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare varietà poco suscettibili - adottare sestri d'impianto non troppo fitti; - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma - effettuare concimazioni equilibrate. <u>Interventi chimici</u> 1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - Effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare - Eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo, attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento. 2. <i>Nelle zone e per le cultivar poco suscettibili alle infezioni</i> - Effettuare un trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare - Procedere successivamente come nel caso precedente	Prodotti rameici		(*)	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Dodina	1		
		Fenbuconazolo	1		La "diagnosi precoce" consiste nell'immergere il campione di foglie in una soluzione con soda caustica (NaOH) al 5% per 2-3 minuti a temperatura ambiente per le foglie giovani e alla temperatura di 50-60 ° C per le foglie vecchie. In presenza di attacco, si noteranno sulla pagina superiore delle foglie delle macchioline circolari scure (esaminandole contro luce le macchie da Cicloconio sono opache, mentre quelle di altra natura sono traslucide).
		(Azoxytrobina + difenoconazolo)		1*	(*) In alternativa a trifloxystrobin + tebuconazolo
Cercosporiosi o Piombatura (<i>Mycocentrospora cladosporioides</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma Evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno)	Prodotti rameici		(*)	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Fumaggine	<u>Interventi agronomici</u> E' necessario effettuare una buona aerazione della chioma <u>Interventi chimici</u> Non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità, ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla <i>Saissetia oleae</i> , il controllo va indirizzato verso questo insetto.				

(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: Olivo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Lebbra <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma. - Anticipare la raccolta <u>Interventi chimici</u> Gli interventi vanno effettuati esclusivamente nelle aree in cui è stata riscontrata la malattia e vanno programmati in relazione all'entità della malattia stessa. Con infezioni medio alte nell'annata precedente, effettuare un intervento prima della fioritura per devitalizzare i conidi presenti sulle olive residue. Nel corso dell'annata vegetativa, gli interventi devono essere programmati dal periodo post allegagione, in relazione al verificarsi di condizioni favorevoli allo sviluppo delle infezioni.	Prodotti rameici		(*)	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. (*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
		Mancozeb	1*		(*) Nel periodo autunnale
		Pyraclostrobin	1**		(**) Dall'allegagione, entro luglio
		(Trifloxystrobin + Tebuconazolo)		1***	(***) Entro la fioritura, solo in caso di infestazioni medio-alte nell'annata precedente e in alternativa ad azoxystrobin + difenoconazolo
BATTERIOSI Rogna <i>(Pseudomonas syringae pv. savastanoi)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Eliminare e distruggere i rami colpiti - Eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti. - Evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. <u>Interventi chimici</u> Intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Prodotti rameici		(*)	(*) Non superare la dose di 28 kg di rame metallo in 7 anni, con la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
Verticilliosi	<u>Interventi agronomici</u> - Asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione. - Evitare consociazioni con solanacee				

(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: Olivo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Carie	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.				
FITOFAGI Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga) <ul style="list-style-type: none"> Per le olive da olio: 10 - 15% di uova e/o di larvette in fase di penetrazione nelle olivine. Per le olive da tavola: 5 - 7 % <u>Interventi chimici: solo per la generazione carpofaga e per varietà a drupa grossa</u> Intervenire quasi alla fine della curva di volo della generazione antofaga determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento	Fosmet <i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid Spinetoram		2 2 2	
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	<u>Soglia di intervento</u> <ul style="list-style-type: none"> Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. Per le olive da olio: in funzione delle varietà 5-7% di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve) <u>Interventi chimici</u> Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi: - <u>preventivi (adulticidi): esclusivamente</u> utilizzando esche proteiche attivate con formulati specifici autorizzati a base di deltametrina, spinosad o acetamiprid, eventualmente innescati con feromone, o installando trappole per la cattura massale - <u>curativi (nei confronti delle larve):</u> al raggiungimento della soglia, intervenire nei confronti delle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di prima età).	<i>Opius concolor</i> <i>Beauveria bassiana</i> Cattura massale Sistemi tipo attact and kill Fosmet Acetamiprid	(*)		(*) lanci da programmare con i centri di assistenza tecnica (*) per interventi preventivi adulticidi, secondo quanto riportato nei criteri d'intervento (*) Per interventi curativi, secondo quanto riportato nei criteri d'intervento (*) Per interventi curativi, secondo quanto riportato nei criteri d'intervento
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus cribricollis</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti. Collocare intorno al tronco delle fasce di resinato o manicotti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).				

(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: Olivo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Soglia di intervento 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo)	Olio minerale			Temperature superiori ai 38 °C o inferiori a 0 °C determinano mortalità delle uova e delle neanidi di I età (* si consiglia di acidificare l'acqua
	Interventi agronomici - Potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - Limitare le concimazioni azotate; - Favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. Interventi chimici Vanno effettuati al superamento della soglia e nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto) La presenza della cocciniglia non è mai generalizzata, pertanto è preferibile limitare gli interventi alle zone più infestate dell'oliveto e prima di qualsiasi intervento chimico verificare la presenza di antagonisti naturali come il <i>Metaphichus</i> , <i>Scutellista</i> , ecc.	Fosmet		2*	
Fleotribo (<i>Phloeotribus scarabeoides</i>) Ilesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	Interventi agronomici Eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo Subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.				Non sono autorizzati interventi chimici
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici Intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	Olio minerale paraffinico Piretrine pure			
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici Effettuare un maggiore arieggiamento della chioma al fine di ridurre l'umidità Durante la fioritura asportare le parti della pianta maggiormente infestate.				Non sono autorizzati interventi chimici
Cecidomia (<i>Dasineura oleae</i>)		Acetamiprid		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: Olivo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	<p><u>Interventi agronomici</u> Durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami.</p> <p>In primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie. In caso di galleria appena iniziata, utilizzare un fil di ferro Cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie.</p> <p><u>Interventi biotecnici</u> Utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha Impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha</p>	<p>Confusione sessuale</p> <p>Catture massali con trappole a feromoni</p>			
Sputacchina (<i>Philaenus spumarius</i>)	Trattamenti da effettuare contro le forme adulte del vettore di <i>Xylella fastidiosa</i> , secondo le indicazioni fornite dal Servizio Fitosanitario Regionale competente	<p>Acetamiprid</p> <p>Deltametrina</p> <p>Fosmet</p> <p>Spinetoram</p>		<p>2</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>2</p>	

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

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ticchiolatura (<i>Venturia pinna</i>)	<p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Cadenzare i trattamenti a turno biologico , oppure adottare un turno fisso o allungato in funzione dell'andamento climatico e della persistenza del fungicida. Interrompere i trattamenti antiticcholatura, o ridurli sensibilmente, dopo la fase del frutto noce se nel frutteto non si rilevano attacchi di ticchiolatura.</p>	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Zolfo				
		Bicarbonato di potassio	6			
		Fosfonato di potassio		10		
		Fosetil Al				
		Laminarina				
		Polisolfuro di Ca				
		Fluazinam	4*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco
		Ditiano				
		Captano				
		Dodina	2			
		Trifloxystrobin				
		Pyraclostrobin		3		
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3			
		Penthiopirad	2			(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluopyram	3	4*		
		Fluxapyroxad	3			
		Difenconazolo				
		Tebuconazolo		4		
		Fenbuconazolo				
Tetraconazolo						
Penconazolo	2					
Pyrimethanil		4*		(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil, al massimo 4 interventi all'anno sulla coltura		
Cyprodinil	2					
Metiram	3*			(*) Impiegabile fino al 15 giugno		
Mancozeb	4					
Ziram	2					
Maculatura bruna (<i>Stemphylium vesicarium</i>)	<p><u>Interventi agronomici:</u></p> <p>Limitare l'irrigazione, in particolare quella soprachioma Interrare le foglie colpite trattate preventivamente con urea Raccogliere e distruggere i frutti colpiti</p> <p><u>Interventi chimici:</u></p> <p>Nei pereti colpiti in forma grave nell'anno precedente si prevedono interventi a cadenza di 6 - 8 giorni con particolare attenzione nei periodi caratterizzati da prolungata bagnatura. Per contro, nei pereti ancora indenni, si consiglia di effettuare rilievi settimanali allo scopo di poter intervenire alla comparsa delle prime macchie.</p> <p>Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali</p>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		<i>Bacillus subtilis</i>				
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>				
		Prodotti rameici	(*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosfonato di K		10		
		Fosetil Al				
		Tebuconazolo	3	4*		(*) Max 4 IBE
		Trifloxystrobin		3		
		Pyraclostrobin				
		Penthiopirad	2			
		Boscalid	3			(*) Interventi eseguibili in almeno due blocchi distanziati fra loro
		Fluopyram	3	4*		
		Fluxapyroxad	3			
		Cyprodinil	(*)	2**		(*) Tra Pyrimethanil e Cyprodinil al massimo 4 interventi all'anno (**) Cyprodinil e fludioxonil, al massimo 2 interventi l'anno, da soli o in miscela
		Fludioxonil				
		Ziram	2			
		Mancozeb	4			
		Captano				
		Ditiano				
		Pyrimethanil	(*)	4*		(*) Solo in miscela con Dithianon. Tra Pyrimethanil e Cyprodinil max 4
Fluazinam	4*			(*) Possibili rischi di fitotossicità con olio bianco		

(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

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancri e disseccamenti rameali (<i>Nectria galligena</i>)		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Trattamenti validi anche nei confronti della necrosi batterica delle gemme e dei fiori	
Marciumi (<i>Gloeosporium album</i>)		Captano		14*	(*) Tra Dithianon e Captano	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	3	4*	(*) Tra Trifloxystrobin e Pyraclostrobin (*) Tra Boscalid, Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad. In 2 blocchi distanziati fra loro	
		(Pyrimethanil + fludioxonil)	1*		(*) max 4 trattamenti sulla coltura tra Pyrimethanil e Cyprodinil	
		Fludioxonil	2			
Marciume del colletto (<i>Phytophthora cactorum</i>)		Fosetil Al			Trattamento valido anche nei fenomeni di disseccamento delle gemme	
BATTERIOSI Colpo di fuoco (<i>Erwinia amylovora</i>)	Nel rispetto e in applicazione del D.M. n. 356 del 10/09/99 di lotta obbligatoria: <u>Interventi agronomici</u> Asportare le parti colpite con tagli da realizzarsi almeno 50 cm. al di sotto del punto in cui si sono riscontrati i sintomi della malattia. Provvedere sempre alla disinfezione degli attrezzi utilizzati nelle potature. Bruciare immediatamente il materiale vegetale asportato. Asportare tempestivamente le fioriture secondarie. Eeguire periodici rilievi, Comunicare al Servizio Fitosanitario competente l'eventuale presenza di sintomi sospetti.	<i>Aureobasidium pullulans</i>				
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Evitare l'impiego di prodotti rameici nel periodo della fioritura	
		<i>Bacillus subtilis</i>		4		
		<i>Bacillus amyloquefaciens</i>		6		
		Acibenzolar-S-metil		6		
		Fosetyl Al			10*	(*) Tra Fosetil-Al e Fosfonato di potassio
Necrosi batterica gemme e fiori (<i>Pseudomonas syringae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Bruciare il legno di potatura	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			10*	(*) Tra Fosetil-Al e Fosfonato di potassio

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosus</i>)	<p>- Per i trattamenti di fine inverno: intervenire se ci sono stati danni alla raccolta nell'anno precedente o se si è osservata la presenza dell'insetto sul legno di potatura o sulle piante.</p> <p>- A completamento della difesa anticoccidica, di fine inverno, in caso di presenza, trattare alla migrazione delle neanidi.</p>	Olio minerale		(*)	(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo	
		Fosmet	2			
		Sulfoxaflor				
		Pyriproxyfen	1*		(*) Entro la fase di pre-fioritura	
		Spirotetramat	1*	2	(*) Non ammesso in pre fioritura	
Psilla (<i>Cacopsylla pyri</i>)	<p>Soglia</p> <p>Prevalente presenza di uova gialle</p> <p>Si consigliano lavaggi della vegetazione</p>	Olio minerale				
		Bicarbonato di K				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Abamectina	2			
		Spirotetramat	1*	2	(*) Non ammesso in pre fioritura	
		Spinetoram	1*	2	(*) Tra Spinetoram e Spinosad al massimo 3 interventi	
Afidè Grigio (<i>Dysaphis pyri</i>)	<p>Soglia</p> <p>- Trattare al superamento della soglia del 5% di piante colpite</p>	Sali potassici di acidi grassi				
		Acetamiprid	1			
		Flupyradifurone				
		Flonicamid	2			
		Spirotetramat	1*	2	(*) Non ammesso in pre fioritura	
Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>)	<p>Soglia</p> <p>Trattare al superamento della soglia indicativa di 2 adulti per trappola catturati in una o due settimane o, per la I e la II generazione in base alle indicazioni del Bollettini di assistenza tecnica</p> <p>- Verificare su almeno 100 frutti a ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% .</p> <p>Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.</p> <p>Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo.</p> <p>Al fine di limitare i rischi di resistenza si invita ad usare con cautela i regolatori</p> <p>di crescita (*) ed in particolare si consiglia di evitarne l'impiego ripetuto</p>				Trappole aziendali o reti di monitoraggio	
		Confusione e				
		Distrazione sessuale				
		Virus della granulosa				
		Nematodi				
		entomopatogeni (*)			(*) Si consiglia l'utilizzo di <i>Steirnermema feltiae</i>	
		Triflumuron	2			
		Tebufenozide		3		
		Metoxifenozide	2			
		Spinosad	3			
Spinetoram	1		3			
Fosmet	2					
Acetamiprid	2					
Clorantprilprole	2					
Emamectina	2					

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

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

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

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tentredine (<i>Hoplocampa brevis</i>)	Soglia: -20 adulti per trappola catturati dall'inizio del volo o 10% di corimbi infestati.	Acetamiprid			Trappole aziendali o reti di monitoraggio Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità in post fioritura Per Abate e Decana se si supera la soglia delle catture in pre fioritura si può trattare in tale epoca.
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i> <i>Argyrotaenia jungiana</i>)	Soglia - I Generazione: 5% di getti infestati - II e III Generazione : Trattare al superamento della soglia di 50 adulti per trappola o con il 5% dei germogli infestati.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Tebufenozide Metoxifenozone			Trappole aziendali o reti di monitoraggio (*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
		Emamectina Spinosad Spinetoram Indoxacarb Clorantraniliprole	2 3 1 4 2	3	
Rodilegno rosso (<i>Cossus cossus</i>)	- In presenza di infestazione effettuare la cattura in massa dei maschi con non meno di 5-10 trappole/ha	Catture massali con trappole a feromoni			
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	<u>Interventi biotecnologici:</u> - Si consiglia l'installazione delle trappole sessuali per catture di massa non meno di 5-10 trappole/ha	Trappole a feromoni Confusione sessuale Triflumuron			Installare all'inizio di maggio 1 trappola/ha. (*) Tra Metoxifenozone, Triflumuron e Tebufenozide
			2	3*	

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Soglia - 60% di foglie occupate. - su William, Conference, Kaiser e Packam's Triumph, Guyot e Butirra precoce Moretini con temperature superiori ai ai 28 gradi la soglia è uguale alla presenza.	Sali potassici di acidi grassi Bifenazate Clofentezine Etoxazole Exiltiazox Fenpyroximate Ciflumetofen Pyridaben Tebufenpirad Acequinocyl			Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Eriofide rugginoso (<i>Epirimerus pyni</i>)	Soglia - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi	Zolfo Olio minerale Abamectina	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Eriofide vescicoloso (<i>Eryophis pyri</i>)	Soglia : - Se nell'annata precedente si sono verificati attacchi intervenire a rottura gemme.	Zolfo Olio minerale	(*)		(*) Non impiegare oltre lo stadio di "gemma gonfia" in formulazioni in miscela con Zolfo
Afide verde (<i>Aphis pomi</i>)	Soglia : Presenza di danni da melata.	Sali potassici di acidi grassi Spirotetramat Sulfoxaflor Flupyradifurone Flonicamid	1*	2	(*) Non ammesso in pre fioritura
Mosca della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Presenza di prime punture fertile	Proteine idrolizzate Fosmet Acetamiprid Attract and kill con: Deltametrina			Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.
Miride	Monitorare la presenza dalla fase di post fioritura prestando attenzione alle colture limitrofe, in particolare erba medica e incolti, specie dopo gli sfalci.	Acetamiprid Deltametrina	1	2	Gli interventi con esteri fosforici eseguiti contro altre avversità sono efficaci anche contro i Miridi.

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Bolla del pesco (<i>Taphrina deformans</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di eseguire un primo intervento alla caduta delle foglie. Successivamente intervenire a fine inverno in forma preventiva in relazione alla prima pioggia infettante che si verifica dopo la rottura delle gemme a legno. Nelle fasi successive intervenire solo in base all'andamento climatico e allo sviluppo delle infezioni	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
		Mancozeb	2		
		Ziram	1	3	
		Captano			
		Difenoconazolo	2**	4*	(*) Per tutti gli IBE
		(Tebuconazolo + Zolfo)			(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Nei pescheti colpiti limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. <u>Interventi chimici:</u> Gli stessi interventi eseguiti per la bolla hanno un'ottima attività.	Captano		2*	(*) Max tra Captano e Ziram
		Dodina	2		
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Mal bianco (<i>Sphaerotheca pannosa</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Ricorrere alle varietà poco suscettibili nelle aree ad alto rischio. Eseguire concimazioni equilibrate <u>Interventi chimici:</u> Si consiglia di evitare l'uso ripetuto di antiodici in assenza della malattia.	Zolfo			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Bupirimate	2		
		Fenbuconazolo			
		Penconazolo			
		Flutriafol			
		Tetraconazolo			
		Miclobutanil			
		Difenoconazolo	2**	4*	(*) Numero massimo di interventi con IBE (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo			
		(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin
Fluopyram	2	3*	(*) Numero massimo di interventi con SDHI		
Fluxapyroxad					
Penthiopirad	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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Monilia <i>(Monilia laxa, Monilia fructigena, Monilia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> All'impianto scegliere appropriati sestri, tenendo conto della vigoria di ogni singolo portinnesto e di ogni singola varietà; successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione. Curare il drenaggio. L'esecuzione di potature verdi migliora l'arieggiamento della pianta creando condizioni meno favorevoli allo sviluppo dei marciumi. Asportare e bruciare i frutti mummificati <u>Interventi chimici:</u> Periodo florale: intervenire preventivamente solo su cultivar molto suscettibili se si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia . Pre-raccolta: su varietà suscettibili eseguire un trattamento 7/10 giorni prima della raccolta.					
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		Bicarbonato di potassio	6			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		Al massimo 4 interventi all'anno contro questa avversità esclusi i prodotti biologici				
		Fludioxonil			1	(*) Massimo 1 trattamento sulla coltura, indipendentemente dal fatto che si usi una sostanza attiva singola o la miscela ciprodinil+fludioxonil
		Ciprodinil				(*) Numero massimo di interventi con IBE
		Fenbuconazolo				
		Difenconazolo				
		Propiconazolo				
		Tebuconazolo***	2**		4*	(**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione
		(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)				(***) Massimo 1 intervento con la miscela tebuconazolo+fluopyram
		(Pyraclostrobin + Boscalid)			3	
		Fluopyram ***	2		3*	(*) Tra Fluopyram, Fluxopyroxad, Penthiopirad e Boscalid
Penthiopirad	1			(***) Massimo 1 intervento con la miscela tebuconazolo+fluopyram		
Fenpyrazamina			3			
Fenexamid						
Cancri rameali <i>(Fusicoccum amygdali, Cytospora spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Raccogliere e bruciare i rami infetti, curare il drenaggio, ricorrere a varietà poco suscettibili e limitare gli apporti di fertilizzanti azotati.	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Tiofanate metile	2*		(*) Dopo la raccolta e solo su percoche. Interventi ammessi anche su pesco e nettarine in impianti con oltre il 15% di piante colpite	

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI Cancro batterico o maculatura batterica delle drupacee (<i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>pruni</i> sin. <i>X. campestris</i> pv. <i>pruni</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - Costituire nuovi impianti solo con piante sane - Bruciare i residui della potatura	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	<u>Interventi chimici:</u> - Presenza	<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		Acybenzolar metile	6			
Sharka (<i>Plum pox virus</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari					
FITOFAGI Afide verde (<i>Myzus persicae</i>) Afide sigaraio (<i>Myzus varians</i>)	<u>Soglia:</u> - Nella fase di bottoni rosa: presenza di fondatrici - Per nectarine: 3% germogli infestati in pre e post fioritura, - Per pesche e percoche: 3% germogli infestati in pre-fioritura, 10% di germogli infestati dopo la fioritura.	Sali potassici di acidi grassi			(*) Solo in pre fioritura (*) A partire dalla scamicatura (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid (*) Ammesso solo contro afide verde (*) Ammesso solo contro afide verde	
		Tau-Fluvalinate	1*			
		Spirotetramat	2*			
		Acetamiprid		2*		
		Sulfoxaflor	(*)			
Fonicamid	1(*)					
Afide farinoso (<i>Hyalopterus</i> spp.)	<u>Soglia:</u> Presenza	Sali potassici di acidi grassi			Ove possibile si consiglia di intervenire in maniera localizzata sulle piante colpite	
		Spirotetramat	2			
		Pirimicarb	1	(*)		(*) Si consiglia di sospendere l'uso a 30 giorni dalla raccolta
Tripidi (<i>Frankliniella</i> , <i>Taeniothrips meridionalis</i> , <i>Thrips major</i>)	<u>Soglia:</u> Presenza o danni di tripidi nell'anno precedente Si consigliano gli interventi contro il tripide nel periodo primaverile solo nelle zone collinari e pedocollinari	Contro questa avversità nella fase primaverile al massimo 2 interventi;				(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		1 ulteriore intervento per il tripide estivo				
		Alfacipermetrina				
		Cipermetrina	1			
		Zetacipermetrina			2*	
		Lambdacialotrina				
		Deltametrina				
		Tau-Fluvalinate	1			
		Betacyflutrin				
		Acrinatrina	1			
		Sali potassici di acidi grassi				
		Formetanate			1	
		Spinetoram	1		3	
Spinosad						

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

Difesa integrata di: Pesco Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cocciniglia di San José (<i>Comstockaspis perniciosa</i>)	Soglia: Presenza	Olio minerale	(*)		(*) Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo
	Si interviene sulle forme svernanti e, a completamento della difesa, sulle				
Cocciniglia bianca (<i>Pseudaulacaspis pentagona</i>)	neanidi estive in presenza di forti infestazioni. In tal caso si consiglia di intervenire sulle neanidi di prima generazione dopo averne seguito l'inizio delle nascite .	Fosmet		2	
		Sulfoxaflor			
		Pyriproxyfen	1*		(*) Entro la fase di pre-fioritura
		Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura
Cocciniglia asiatica (<i>Pseudococcus comstocki</i>)	Soglia: Presenza	Spirotetramat	2*		(*) A partire dalla scamicatura
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono. <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> . Soglia: - 1° generazione 30 catture per trappole la settimana - Altre generazioni 10 catture per trappole la settimana Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale. Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Dove disponibili i modelli previsionali Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali. Si sconsiglia di utilizzare gli esteri fosforici contro la prima generazione	Confusione e Distrazione sessuale			Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione, controllare, quando possibile il rilascio della quantità di feromone. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare su quella di provenienza dei venti dominanti, in modo da interessare l'intero frutteto con la nube feromonica. Trappole aziendali o reti di monitoraggio
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Triflumuron	2	4	
		Metoxifenozone	2		
		Spinosad	3		
		Spinetoram	1	3	
		Fosmet		2	
		Emamectina	2		
		Clorantprilprole	2		
		Indoxacarb	4		
		Thiacloprid	1		
		Acetamiprid	1	*	(*) Per questa avversità max 1 intervento tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi

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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Anarsia (<i>Anarsia lineatella</i>)	Si raccomanda l'applicazione del metodo della Confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.	Confusione e Distrazione sessuale			Trappole aziendali o reti di monitoraggio	
	<u>Interventi chimici:</u> Nelle aziende ove non sia possibile l'uso della confusione sessuale si può ricorrere alla lotta con insetticidi, privilegiando l'impiego di <i>Bacillus thuringiensis</i> .	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
	Soglia: - 7 catture per trappola a settimana; - 10 catture per trappola in due settimane.	Triflumuron	2	4		
		Metoxifenoziolo	1			
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	1			
	Le soglie non sono vincolanti per le aziende che : - applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale - utilizzano il <i>Bacillus thuringiensis</i>	Thiacloprid		1*		(*) Per questa avversità max 1 intervento tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Acetamiprid				
	Installare la Confusione o il Disorientamento sessuale all'inizio del volo. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici.	Emamectina	2			
		Clorantropolo	2			
	Indoxacarb	4				
	Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi		
Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: Presenza di larve giovani.	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
Nottue (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>M. oleracea</i> , <i>Peridroma saucia</i>)	Limitare gli attacchi con l'eliminazione delle infestanti lungo la fascia di terreno sottostante i peschi.	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Generalmente è sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente al superamento della soglia del 60% di foglie occupate.	Etoxazole Abamectina Tebufenpirad Acequinocyl Fenpyroximate			E' ammesso 1 solo intervento acaricida all'anno.	

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

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Forficule	Interventi agronomici: Si consiglia di applicare colla (tipo plastilina liquida) a fine aprile prima delle infestazioni, nelle aziende colpite negli anni precedenti.				
Mosca mediterranea della frutta (<i>Ceratitis capitata</i>)	Soglia Prime punture	Proteine idrolizzate	1		
		Alfacipermetrina	1		
		Zetacipermetrina		4*	(*) Interventi ammessi solo al sud
		Lambdacialotrina			(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Betaciflutrin	2		
		Deltametrina	2		
		Etofenprox	2		
		Fosmet		2	
		Acetamiprid		2*	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Spinosad	8*		(*) In formulazione Spintorfly
		Attract and kill con: Deltametrina			
Cicaline (<i>Empoasca spp.</i>)	Nota specifica per gli impianti in allevamento (al massimo 2 anni)	Acetamiprid		2*	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti				

(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

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mirdi (<i>Calocoris spp.</i> , <i>Lygus spp.</i> , <i>Adelphocoris lineolatus</i>)	Soglia				
	Presenza consistente	Etofenprox	2		(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
Cimice asiatica (<i>halyomorpha halys</i>)	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. Interventi chimici - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Acetamiprid	2	2*	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Thiacloprid	1		
		Etofenprox	2	4*	(*) Nel limite di 4 interventi con i piretroidi
		Deltametrina	2		
		Tau Fluvalinate	2		
		Lambdacialotrina	1		
		Triflumuron	2	3*	(*) Max 3 interventi tra Triflumuron e Metoxifenoziide
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	Sensibile specialmente nella fase di allevamento in vivaio.				
	Interventi agronomici - utilizzare piante certificate, - controllare lo stato fitosanitario delle radici - evitare il ristoppio - in presenza di infestazioni si raccomanda di utilizzare portinnesti resistenti (compatibili).				

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Monilia (<i>Monilia</i> spp.)	Interventi agronomici: - All'impianto: scegliere appropriati sestri d'impianto, tenendo conto della vigoria del portinnesto e di ogni singola varietà. Successivamente proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare un eccessivo sviluppo vegetativo. - Curare il drenaggio. Interventi chimici: - Su varietà ad alta recettività e' opportuno intervenire in pre-floritura. - Qualora durante la fioritura si verificano condizioni climatiche favorevoli alla malattia (alta umidità o piovosità) si consiglia di ripetere il trattamento in post-floritura - In condizioni climatiche favorevoli alla malattia, sulle cultivar ad elevata suscettibilità e su quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione si possono eseguire uno o due interventi, ponendo particolare attenzione ai tempi di carenza, in prossimità della raccolta.				Al massimo 4 interventi contro questa avversità	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6		
		Fenbuconazolo				
		Difenoconazolo			3*	
		Tebuconazolo***	2**			(*) 4 su cvs raccolte da President (15 agosto) in poi (**) Per tutti gli IBE che sono candidati alla sostituzione (***) Massimo 1 intervento con la miscela tebuconazolo+fluopyram
		(Tebuconazolo +				
		Tryfloxistrobin)			3	
		(Pyraclostrobin +				
		Boscalid)			3	
Fluopyram***	2			(***) Massimo 1 intervento con la miscela tebuconazolo+fluopyram		
Ciprodinil			1*	(*) Massimo 1 trattamento sulla coltura, indipendentemente dal fatto che si usi una singola sostanza attiva o la miscela ciprodinil+fludioxonil		
Fludioxonil						
Fenexamid		2	3			
Fenpyrazamine		2				
Ruggine (<i>Tranzschelia pruni-spinosae</i>)	Interventi chimici: Su varietà recettive intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime pustole. Successivamente ripetere le applicazioni una o due volte a distanza di 8 - 12 giorni se permangono condizioni climatiche che mantengano la vegetazione bagnata.	Prodotti rameici			Gli interventi con Zolfo, utilizzato contro l'oidio, sono efficaci anche contro questa avversità.	
				(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Oidio	INTERVENTI AGRONOMICI Nelle aree ad alto rischio, al momento dell'impianto utilizzare varietà poco suscettibili. Eseguire concimazioni equilibrate.	Zolfo				
		Tebuconazolo		2		
		(Tebuconazolo + Tryfloxistrobin)		3*	(*) Tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin	
Corineo (<i>Coryneum beijerinckii</i>)	Interventi agronomici: Limitare le concimazioni azotate. Asportare e bruciare i rami colpiti. Interventi chimici: Intervenire a caduta foglie	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Captano	2	2		
		Ziram	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: Susino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
BATTERIOSI Cancro batterico delle drupacee <i>(Xanthomonas campestris pv. pruni)</i>	<u>All'impianto:</u> Scegliere materiale di propagazione controllato e cv poco suscettibili. <u>Interventi agronomici:</u> Eliminare durante la potatura le parti infette che dovranno essere bruciate.	<i>Bacillus subtilis</i>	4			
	<u>Interventi chimici:</u> Negli impianti colpiti si consiglia di eseguire 3-4 trattamenti ad intervalli di 7-10 gg durante la caduta delle foglie. Un ulteriore trattamento può essere effettuato dopo e/o nelle fasi di ingrossamento gemme.	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
Sharka <i>(Plum pox virus)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - impiegare materiale vivaistico certificato - effettuare controlli periodici e se si individuano sintomi avvisare tempestivamente il Servizio Fitosanitario Regionale - applicare rigorosamente le prescrizioni previste dagli Ispettori Fitosanitari					
FITOFAGI Cocciniglia di San José <i>(Comstockaspis perniciososa)</i> Cocciniglia bianca <i>(Diaspis pentagona)</i>	<u>Soglia su San José:</u> presenza diffusa con insediamenti sui frutti nell'annata precedente. <u>Soglia su Cocciniglia bianca:</u> presenza diffusa sulle branche principali. Intervenire a rottura gemme.	Olio minerale Fosmet Spirotetramat Pyriproxyfen	2	1*	1*	Ammessi anche interventi nel periodo primaverile-estivo (*) Solo dalla fioritura in poi (*) Solo in pre-fioritura
Cocciniglia asiatica <i>(Pseudococcus comstocki)</i>	<u>Soglia:</u> Presenza	Spirotetramat	1*			(*) Solo dalla fioritura in poi
Afidi verdi <i>(Brachycaudus helychrisi, Phorodon humuli, Myzus persicae)</i>	<u>Soglia:</u> Infestazione presente su almeno il 10% dei germogli o sui frutticini	Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Acetamiprid Flonicamid	1	1	1	Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta. (*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afide farinoso (<i>Hyalopterus pruni</i>)	Soglia: presenza	Contro questa avversità 1 solo intervento all'anno.				
		Localizzare l'intervento nelle sole aree infestate.				
		Pirimicarb				Si consiglia una sola volta, ad almeno trenta giorni dalla raccolta.
		Acetamiprid		1		
Flonicamid						
Sali potassici di acidi grassi						
Cidia (<i>Cydia funebrana</i>)	Soglia indicativa: Prima generazione. Interventi giustificati solo presenza di scarsa allegagione. II e III generazione In condizioni di normale allegagione intervenire al superamento della soglia 10 catture per trappola per settimana. E' opportuno fare riferimento alle catture di numerose trappole. Il momento preciso per l'intervento è indicato dai bollettini tecnici provinciali sulla base delle indicazioni dei modelli previsionali.	Confusione e Distrazione sessuale			Si consiglia di posizionare 2-3 trappole per azienda a partire dalla prima decade di aprile	
		Thiacloprid	1	2*	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid	
		Acetamiprid	2			
		Beta ciflutrin	2			
		Deltametrina	2	4*	(*) Nel limite complessivo di 4 interventi con i piretroidi sulla coltura	
		Fosmet		2		
		Spinetoram	1			
		Spinosad	3	3		
		Clorantraniliprole	2			
		Emamectina	2			
Triflumuron	2					
Cidia del Pesco (<i>Cydia molesta</i>)= (<i>Grapholita molesta</i>)	Soglia: presenza	Confusione e Distrazione sessuale				
		Spinosad		3*	(*) Tra Spinetoram e Spinosad	
		Deltametrina	2			
		Clorantraniliprole	2			
Eulia (<i>Argyrotaenia pulchellana</i>)= <i>Argyrotaenia ljugiana</i>)	Soglia: I Generazione: Non sono ammessi interventi. II Generazione : presenza di larve giovani con danni iniziali sui frutti. Intervenire nei confronti delle larve della seconda generazione con 1-2 trattamenti	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Clorantraniliprole	2			
Tentredini (<i>Hoplocampa flava</i> , <i>Hoplocampa</i> <i>minuta</i> , <i>Hoplocampa rutilicornis</i>)	Soglia indicativa 50 catture per trappole durante il periodo della fioritura, possono giustificare un intervento a caduta petali				Si consigliano trappole cromotropiche bianche	
		Deltametrina		1	(*) Nel limite complessivo di 4 interventi con i piretroidi sulla coltura	
		Betacyflutrin				
FITOFAGI OCCASIONALI Orgia (<i>Orgyia antiqua</i>)	Soglia: presenza di larve giovani	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
Tripidi (<i>Taeniothrips meridionalis</i>)	Soglia indicativa: Presenza su cv suscettibili (es. Angeleno).	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.				
		Betacyflutrin				
		Deltametrina		1	(*) Nel limite complessivo di 4 interventi con i piretroidi sulla coltura	
		Acrinatrina				
		Lambdacialotrina				
		Sali potassici di acidi grassi				

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Pandemis e Archips (<i>Pandemis cerasana</i> , <i>Archips podanus</i>)	<u>Soglia:</u> 5 % dei germogli infestati	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
Ragnetto rosso dei fruttiferi (<i>Panonychus ulmi</i>)	<u>Soglia:</u> 60% di foglie infestate	Abamectina Etoxazole Fenpyroximate Tebufenpyrad		1	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
Metcalfa (<i>Metcalfa pruinosa</i>)	Difesa da realizzare in modo complementare alle altre avversità	Acetamiprid		2*	Trattamenti con fosfororganici effettuati contro altri fitofagi, entro la metà del mese di luglio, sono da ritenersi validi anche nei confronti di Metcalfa (* Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid)
Cimice asiatica (<i>halyomorpha halys</i>)	<u>Monitoraggio</u> - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc). - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice. Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante. - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile. Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente. - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro. - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri). - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto. - non esiste al momento una soglia d'intervento. <u>Mezzi fisici</u> - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto. <u>Interventi chimici</u> - gli interventi devono essere eseguiti sulla base dei riscontri aziendali - l'effetto abbattente dei trattamenti è legato soprattutto all'azione diretta per contatto quindi gli interventi vanno correlati alla presenza dell'insetto	Thiacloprid Acetamiprid Deltametrina Triflumuron	1 2	2* 3* 2	(* Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid) (* Nel limite complessivo di 4 interventi con i piretroidi sulla coltura)

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

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

Difesa integrata di: Susino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mosca (<i>Ceratitis capitata</i>)	<u>Soglia di intervento</u>	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
	Prime punture	Proteine idrolizzate			
		Fosmet		2	
		Deltametrina	1*		(*) Nel limite complessivo di 4 interventi con i piretroidi sulla coltura
		Acetamiprid	1	(*)	(*) Max 2 interventi tra Acetamiprid e Thiacloprid
		Spinosad	8*		(*) In formulazione Spintorfly
	Attract and kill con: Deltametrina				
Capnode (<i>Capnodis tenebrionis</i>)	<u>Interventi agronomici</u>				
	<u>Interventi chimici</u>				
	- impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità - garantire un buon vigore delle piante per renderle meno suscettibili agli attacchi - evitare stress idrici e nutrizionali - migliorare le condizioni vegetative delle piante moderatamente infestate - accertata la presenza del coleottero, eseguire frequenti irrigazioni estive per uccidere le larve nate nel terreno in prossimità del tronco, evitando tuttavia condizioni di asfissia per le radici - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti - scalzare le piante con sintomi di sofferenza generale e bruciare repentinamente la parte basale del tronco e le radici principali - in impianti giovani e frutteti di piccole dimensioni raccogliere manualmente gli adulti	Spinosad		3	(*) Tra Spinetoram e Spinosad
	Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti				

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

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

(1) N. massimo di interventi anno per singola s.a. o per sottogruppo 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 2020

AVVERSAITA'	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>)	Durante la potatura asportare le parti infette; Non effettuare la trinciatura dei sarmenti o l'accantonamento degli stessi, ma raccogliarli e bruciarli <u>Interventi chimici</u> Vanno effettuati nelle seguenti fasi fenologiche: · inizio del germogliamento; · dopo 8-12 giorni dal trattamento precedente.	Mancozeb	3***	(*)	(****) Quattro tra Mancozeb, Folpet e Dithianon (*****) Quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno		
		Metiram	3****				
		Folpet	3***				
		(Metiram + Pyraclostrobin)		(*)	3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone	
		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.	
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Nella generalità dei casi è sufficiente effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: • subito prima della fioritura; • a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato. Nelle fasi precedenti e successive alla fioritura, mantenere costantemente la situazione sotto controllo e intervenire tempestivamente alla comparsa delle prime "macchie d'olio" nell'areale con prodotti dotati di attività bloccante e proseguire con formulati di maggiore persistenza sino a quando le condizioni meteorologiche sono favorevoli alla malattia. È comunque utile tenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche. Qualora si tema di non riuscire ad assicurare la tempestività d'intervento in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni atmosferiche favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo. 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 normalmente da prevedere trattamenti antiperonosporici	Fosetil Al					
		Fosfonato di potassio			10*	(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti	
		Fosfonato di sodio					
		Dithianon	3		4**	(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (***) Tra Dithianon, Folpet e Mancozeb	
		Folpet	3				
		Mancozeb	3(*)				
		Metiram	3***			(****) Quando formulato da solo	
		Cerevisane				(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno	
		Olio essenziale di arancio dolce					
		Pyraclostrobin					
		Famoxadone	1		3*	(*) Tra Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Azoxystrobin e Famoxadone	
		Cimoxanil	3				
		Dimetomorf					
		Iprovalicarb					
		Mandipropamide			4		
		Valifenalate					
		Benthiavalicarb	2				
Benalaxyl-M							
Metalaxil-M			3				
Zoxamide	4						
Fluopicolide	2						
Cyazofamid							
			3				
Amisulbrom	*			(*) Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura			
Ametoctradin	3						
Oxathiapiprolin	2*			(*) Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione			

(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 2020

AVVERSA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio <i>(Uncinula necator - Oidium tuckeri)</i>	<p>Per le uve da tavola non sono tollerate bacche infette a causa del deprezzamento del deprezzamento del prodotto</p> <p><u>Interventi chimici</u> Nei casi in cui sia necessario eseguire trattamenti nelle fasi comprese fra risveglio vegetativo e fioritura, intervenire con Zolfo. Eseguire 2 trattamenti cautelativi in miscela con gli antiperonosporici nelle seguenti fasi fenologiche: subito prima della fioritura; a fine fioritura allo scadere del periodo di persistenza del prodotto impiegato Nelle fasi comprese fra post-allegagione e invaiatura, alternare le sostanze attive a diverso meccanismo d'azione, adottando intervalli inferiori (max 10 giorni) in corrispondenza delle fasi di maggiore accrescimento degli acini. Curare la distribuzione delle s.a. impiegando 800-1000 l/ha di acqua nei vigneti a tendone</p>	Zolfo			
		Ampelomyces quisqualis Bacillus pumilus Cerevisane COS-OGA Laminarina Olio essenziale di arancio dolce Bicarbonato di potassio Proquinazid Pyriofenone Bupirimate Trifloxystrobin Azoxystrobin Pyraclostrobin Cyflufenamide Fenbuconazolo Penconazolo Tetraconazolo Difenconazolo Miclobutanil Tebuconazolo Spiroxamina Boscalid Fluxapyroxad Metrafenone Meptyl-dinocap			
Muffa grigia <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<p><u>Interventi agronomici</u> Scelta di idonee forme di allevamento per i nuovi impianti preferire cv con grappoli non serrati; equilibrata concimazioni e irrigazioni; carichi produttivi equilibrati; potatura verde e sistemazione dei tralci; efficace protezione delle altre avversità.</p> <p><u>Interventi chimici</u> Per le cultivars - a maturazione precoce si consiglia di evitare interventi chimici - a maturazione media si consiglia di effettuare gli eventuali trattamenti nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura. - a maturazione tardiva (Italia, ecc.), e per i tendoni coperti per ritardare la raccolta può ritenersi necessario proseguire gli interventi indicati per le varietà a maturazione media sulla base dell'andamento meteorologico e della persistenza dei fungicidi.</p>	A prescindere dagli interventi con prodotti biologici non effettuare più di 3 interventi per i tendoni scoperti e non più di 4 per le uve coperte per la raccolta in novembre – dicembre			
		Aureobasidium pullulans Bicarbonato di potassio Bacillus amyloliquefaciens Bacillus subtilis Cerevisane Pythium oligandrum (Eugenolo + Geraniolo + Timolo) Pyrimethanil (Cyprodinil+fludioxonil) Cyprodinil Fludioxonil Fenexamid Fenpirazamine Boscalid isofetamid 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 2020

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

(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 2020

AVVERSAITA'	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				
		Spinosad		3		
		Formetanate		1*		
		Etofenprox Taufluvinalate Acrinatrina		1*		(*) Indipendentemente dall'avversità
Tripide della vite (<i>Drepanothrips reuteri</i>)	Interventi chimici Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una infestazione diffusa	Sali di potassio di acidi grassi				
		Spinosad		3		
		Azadiractina				
		Acetamiprid	1	2		
		Etofenprox Taufluvinalate		1*		(*) Indipendentemente dall'avversità
		Confusione sessuale				
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).	Trattamenti localizzati sulle piante infestate				
		Olio bianco				
		Acetamiprid	1	2		
		Pyriproxyfen	1			
		Spirotetramat		1*		(*) Solo su <i>Planococcus</i>
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				
		Exiliazox				
		Abamectina Etoxazole		2		L'impiego dello zolfo come antiodico può contenere le popolazioni degli acari a livelli accettabili
		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 2020

AVVERSAITA'	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	Sali di potassio di acidi grassi Zolfo Olio minerale Abamectina	1		Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.
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 Acetamiprid	1	2	Uso di trappole al Trimedlure per il monitoraggio dei voli
Moscerino dei piccoli fusti (<i>Drosophila suzukii</i>)		Deltametrina Acetamiprid Spinosad Tau Fluvialinate	1	2 2 3 1	
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus</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	Clorantranilipirolo	2		
Fillossera (<i>Viteus (=Dactulosphaira) vitifoliae</i>)		Acetamiprid Spirotetramat	1	2 1	
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamni</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	Olio minerale Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Flupyradifurone Acetamiprid Etofenprox Taufluvialinate Acrinatrina	1	2 1	Al massimo 1 intervento all'anno.

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2020

AVVERSAITA'	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 I dosaggi dei fungicidi applicati contro l'escoriosi alla ripresa vegetativa sono più elevati rispetto a quelli indicati per la lotta alla peronospora.
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 	Folpet			(****) Quattro tra Mancozeb, Folpet, Fluazinam e Dithianon (****) Quando formulato da solo (*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno
		Mancozeb	3***		
		Metiram	3****	(*)	
		(Metiram + Pyraclostrobin)			
	<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. 				(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone 3*
Peronospora (<i>Plasmopara viticola</i>)	Nella generalità dei casi è sufficiente effettuare due trattamenti cautelativi con antiperonosporici dotati di persistenza di almeno 10-12 giorni: <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 alla comparsa delle prime "macchie d'olio" nell'areale con prodotti dotati di attività bloccante e proseguire con formulati di maggiore persistenza sino a quando le condizioni meteorologiche sono favorevoli alla malattia. È comunque utile tenere sotto controllo la situazione utilizzando le previsioni meteorologiche. Qualora si tema di non riuscire ad assicurare la tempestività d'intervento in previsione del verificarsi e del perdurare di condizioni atmosferiche favorevoli alla malattia, può rendersi necessario intervenire preventivamente, limitatamente a tale periodo. Nel mese di agosto-settembre, 1-2 applicazioni di derivati rameici controllano le infezioni tardive ("macchie a mosaico") ed aiutano anche a limitare le varie forme di marciume dei grappoli.	Prodotti rameici	*		(*) 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		10*	(*) Viti in allevamento, escluse dal limite complessivo di 8 trattamenti
		Fosfonato di sodio	7		
		Fosfonato di potassio	5		
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Dithianon	3		(*) La data entro la quale deve essere sospeso l'impiego dei ditiocarbammati è definita dai Bollettini provinciali. In ogni caso non potranno essere impiegati dopo il 30 giugno (**) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam (****) Quando formulato da solo
		Folpet	3	4**	
		Mancozeb	3(*)		
		Metiram	3***		
		Oxathiapiprolin		2*	(*) Usare in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione
		Pyraclostrobin			
		Famoxadone	1	3*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Famoxadone
		Cimoxanil		3*	
		Dimetomorf			
		Iprovalicarb			
		Mandipropamide		4	
		Valifenalate			
Benthiavalicarb	2				
Benalaxyl					
Benalaxyl-M					
Metalaxil-M		3			
Zoxamide	4				
Fluopicolide	2				
Cyazofamid					
Amisulbrom		*	(*) Impiego ammesso solo in miscela con prodotti di copertura		
Ametoctrādina	3				

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2020

AVVERSAITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Oidio (<i>Uncinula necator</i> - <i>Oidium tuckeri</i>)	INTERVENTI CHIMICI 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>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		COS-OGA				
		Laminarina				
		Bicarbonato di potassio				
		Proquinazid	2			
		Pyriofenone	*	2		(*) Pyriofenone in alternativa a metrafenone
		Bupirimate				
		Trifloxystrobin				
		Azoxystrobin		3*		(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone e Famoxadone
		Pyraclostrobin				
		Cyflufenamide	2			
		Fenbuconazolo				
		Penconazolo				
		Flutriafol				
		Tetraconazolo			3	
		Difenconazolo				
		Miclobutanil	1			
Tebuconazolo						
Spiroxamina	3					
Boscalid		1*		(*) Al massimo 2 trattamenti tra boscalid e fluxapyroxad		
Fluxapyroxad	2*			(*) Metrafenone in alternativa a pyriofenone		
Metrafenone	3*					
Meptyl-dinocap	2					
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici · Scelta di idonee forme di allevamento · equilibrate concimazioni e irrigazioni; · carichi produttivi equilibrati; · potatura verde e sistemazione dei tralci; · efficace protezione dalle altre avversità. Interventi chimici Si consiglia di intervenire nelle seguenti fasi fenologiche: - pre-chiusura del grappolo; - invaiatura.	Contro questa avversità, a prescindere dai prodotti biologici e terpeni, al massimo 2 interventi all'anno				
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			(*)	
		Bicarbonato di K	6		(*)	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Eugenolo + Geraniolo + Timolo)	6		(*)	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		(*)	
		<i>Pythium oligandrum</i>	4		(*)	
		Fluazinam	1*			
		Pyrimethanil	1			
		Cyprodinil	1	2		
		Fludioxonil	1			
		Fenexamid	2	2		
		Fenpyrazamine	1			
		Boscalid		1		
		Isofetamid	1			
						(*) N. di trattamenti fuori dal limite di 2 all'anno
				(**) Consigliato in pre-raccolta anche con infezioni in atto, assicurando una buona bagnatura del grappolo		
				(*) 4 trattamenti complessivi tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam.		
				(*) Per cyprodinil e fludioxonil max 1 trattamento indipendentemente dal fatto che vengano impiegati singolarmente o in miscela		

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Mal dell'esca <i>(Phaeomoniella chlamydospora)</i> <i>(Fomitiponia mediterranea)</i> <i>(Phaeoacremonium aleophilum)</i>	<u>Interventi agronomici</u> In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione e bruciature delle stesse. In caso di piante infette solo in parte, asportare le parti invase dal fungo, procedere alla loro bruciatura e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione della superficie di taglio. Segnare in estate le piante infette e le stesse vanno potate separatamente dalle altre per limitare l'ulteriore diffusione della malattia per mezzo attrezzi di taglio, che vanno disinfettati con ipoclorito o sali quaternari di ammonio Poiché la vite non cicatrizza e riassorbe facilmente le ferite è buona norma riporre particolare attenzione : 1) Alla potatura verde 2) Ai tagli e ferite provocate con la potatura secca riducendo le superfici di taglio 3) Conservare una giusta porzione di legno di rispetto sugli speroni e nei tagli di	<i>(Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii)</i> <i>Trichoderma atroviridae</i>			
		(Boscalid + pyraclostrobin)	*		(*) Trattamento al bruno sui tagli di potatura
Marciumi secondari <i>(Penicillium spp., Aspergillus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc. Prevenire le lesioni di qualsiasi natura a carico delle bacche	Pyrimethanil Fludioxonil+Cyprodinil	1 1	2	
FITOFAGI Tripidi <i>(Drepanothrips reuteri)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo dopo aver rilevato sulla vegetazione una rilevante infestazione	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Spinosad Spinetoram Sali potassici di acidi grassi Azadiractina	1	3	
Cocciniglie <i>(Targionia vitis, Planococcus spp.)</i>	<u>Interventi agronomici</u> Effettuare una scortecciatura e uno spazzolamento dei ceppi nelle zone dove inizia a manifestarsi l'infestazione. <u>Interventi chimici</u> Intervenire solo sui ceppi infestati. Per la T. vitis il periodo più idoneo è alla fuoriuscita delle neanidi (maggio-giugno)	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
		Olio bianco			
		Acetamiprid Spirotetramat	1** 2*	2 2*	(**) Solo in viva di piante madri solo su <i>Planococcus</i> (*) Solo su <i>Planococcus</i>
Cocciniglia asiatica <i>(Pseudococcus comstocki)</i>		Spirotetramat		2	
Moscerino dei piccoli frutti <i>(Drosophila suzukii)</i>		Deltametrina Acetamiprid Spinosad Tau Flualinate	2	2 3 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 Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignoletta dell'uva (<i>Lobesia botrana</i>)	Interventi chimici				Installare trappole a feromoni per la cattura degli adulti
	Per la prima generazione antofaga non si effettua alcun trattamento.	Confusione sessuale			
	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.	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	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	Acetamiprid		2	
		Indoxacarb	2		
		Metoxifenzide	1		
		Tebufenozide			
		Spinosad		3	
		Spinetoram	1		
		Clorantraniliprole	1		
	Emamectina	2			
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	Clorantraniliprole	1		
Ragnetto rosso (<i>Panonychus ulmi</i>)	Interventi agronomici				Al massimo 1 intervento acaricida all'anno.
	Razionalizzare le pratiche colturali che predispongono al vigore vegetativo	Clofentezine			
	Soglia di intervento	Exitiazox			
	- inizio vegetazione: 60-70 % di foglie con forme mobili presenti	Abamectina			
	- piena estate: 30-45 % di foglie con forme mobili presenti	Etozazole		1	
	La presenza di predatori naturali e l'impiego di principi attivi selettivi nei confronti di tali predatori contribuiscono al contenimento degli acari nel vigneto.	Sali potassici di acidi grassi			
		Tebufenpirad			
		Fenpiroximate			

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

Difesa integrata di: Vite da vino Puglia 2020

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	Zolfo			
	· in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli	Olio minerale	(*)		(*) Non impiegabile dopo la fase di gemma gonfia nelle formulazioni in miscela con Zolfo
		Abamectina		1	
		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
Oziorrinco (<i>Otiorthynchus</i> spp)	Intervenire alla comparsa degli adulti				
		Spinosad		3	
		Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno.			
Cicaline (<i>Empoasca vitis</i> , <i>Zygina rhamnii</i>)	INTERVENTI CHIMICI				
	Intervenire solo in caso di accertata presenza sulle trappole				
		Taufluvalinate	*	1	(*) Max 1 trattamento fra acrinatrina e taufluvalinate sulla coltura
		Acrinatrina	*		
		Acetamiprid		2	
		Flupyradifurone			
		Azadiractina			
	Sali potassici di acidi grassi				
Fillossera (<i>Viteus</i> (= <i>Dactulosphaira</i>) <i>vitifoliae</i>)		Acetamiprid	1	2	
		Spirotetramat	1	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 DELLA FRAGOLA: Puglia 2020

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 Azoxyastrobin e Pyraclostrobin.
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 antibiottrici esclusi i prodotti fitosanitari autorizzati in agricoltura biologica Bacillus amyloqueliciens Bacillus subtilis Pythium oligandrum Aureobasidium pullulans Laminarina Cerevisiane Mepanipyrim Pyrimetani (Fludioxonil + Cyprodinil) Fludioxonil Fenexamid Fenpirazamine (Pyraclostrobin + Boscalid) Isotetamid Penthiopirad (Flucypram + Trifloxystrobin)*		1 2 1 2*	Ammesso solo in serra Stesso meccanismo d'azione, limitare a 1 il numero di interventi tra i due prodotti (*) Tra Azoxyastrobin e Pyraclostrobin (*) Ammesso solo in coltura protetta
Oidio (<i>Sphaerotheca 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 tumi ravvicinati.	Zolfo bagnabile Bicarbonato di potassio Laminarina Amelomyces quisqualis Olio di arancio dolce Bacillus pumilus Bacillus amyloqueliciens Bupirimate Pencosozolo Michebutani** Tetraconazolo Flutriafol (Difenconazolo* + ciflutefenamid) (Difenconazolo* + Fluxaproxad) (Difenconazolo* + Azoxyastrobin) Azoxyastrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) (Fluopiram + Trifloxystrobin)* Mepidifinoap	8 6 6 2 2	4 2 2	*massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione (*) Ammesso solo in coltura protetta
Valiolatura (<i>Mycosphaerella fragariae-Ramularia tulasnei</i>) Maculatura zonata (<i>Diplocarpon eariana</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 (Difenconazolo + ciflutefenamid)		2	(*) 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. Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini Provinciali settimanali.

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2020

Marciume bruno <i>(Phytophthora cactorum)</i>	Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano; evitare il ristoppio - baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici. - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette); Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco. - Si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	6				
		Prodotti rameici Fosetil-AI Metalaxyl-M**					(*) 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. ** Incorporare al terreno su banda
BATTERIOSI <i>(Xanthomonas arboricola pv. fragariae)</i>	Interventi agronomici: - Impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta; ampie rotazioni (3-4 anni); concimazione equilibrata. Interventi chimici: - intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	Prodotti rameici					(*) Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
FITOFAGI Notte fogliari <i>(Phloeophora metculosa, Xestia c-nigrum, Agrochola lynceoides, Spodoptera spp., Heliothis armigera, Noctua pronuba)</i>	Interventi chimici Presenza	Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SpLNVP) Spinetoram Spinosad Emamectina benzoato Clorantianiliprole + abamectina Azadiractina		(*)			(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i> (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i> Ammesso solo in coltura protetta.
Afidi <i>(Macrosiphum euphorbiae, Chaetosiphon fragaefolii, Aphis gossypii)</i>	Interventi biologici Alla comparsa degli afidi. - Lanciare 18-20 larve/mq; l'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio; - Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione. Interventi chimici Soglia: presenza generalizzata	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica <i>Crysophente carnea</i> Piretrina pura Sali potassici degli acidi grassi <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Spirotriamat Fluvialinate Deltametrina Lambdaclotrina Azadiractina Flupyradifurone Acetamiprid					
		<i>Crysophente carnea</i> Piretrina pura Sali potassici degli acidi grassi <i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Spirotriamat Fluvialinate Deltametrina Lambdaclotrina Azadiractina Flupyradifurone Acetamiprid	2				(*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitosede e per le larve di <i>Crisopa</i> (*) Ammesso solo in serra 1 trattamento fra tutti i neonicotinoidi in P.C.
Lumache, Limacce <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici: In caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca	Metaldeide esca Ortosofato di ferro esca					
Oziornico <i>(Otiornychus spp.)</i>	Interventi chimici: Intervenire in presenza delle larve	Nematodi entomopatogeni (30.000-50.000/pianta)					Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza.
Sputacchine <i>(Philaenus spumarius)</i>							Gli interventi contro gli afidi con estratto di Piretro sono efficaci anche contro questa avversità

DIFESA INTEGRATA DELLA FRAGOLA: Puglia 2020

		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
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>	(*)		(*) Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq
		<i>Amblyseius ciformicus</i>	(*)		(*) Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq
	Interventi chimici : Infestazione generalizzata	Sali potassici degli acidi grassi			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Abamectina	(*)		(*) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate in etichetta
		Milbemectina			
		Bifenazate			
		Clofentezina			
		Exiliazox			
	Etowazole				
	Fenprosimate		1		
	Tebuufenprod				
	Spirimesifen				
	Piridaben				
					Ammessi solo in serra
			1		
Tarsonema (<i>Stenotarsonemus pallidus</i>)					Ammessi solo in serra
Aleurodidi (<i>Bemisia tabaci</i> , <i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi	<i>Beauveria bassiana</i>			
		Azadiractina			
		Sali potassici degli acidi grassi			
		Piretrine pure	2		
	Interventi chimici: - nelle altre aree, intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Acetamiprid		1	1 trattamento fra tutti i neonicotinoidi in P.C.
		Flupyradifurone	2(*)		(*) Ammessi solo in serra
Cicaline (<i>Empoasca</i> spp.)	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.	Lambda-cialotrina		1(*)	(*) Fra tutti i piretroidi
		Acetamiprid		1(*)	(*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C.
		Spinetoram	2	3(*)	(*) Fra tutte le spinosine
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>Ornus levigatus</i>	<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Ornus laevigatus</i>			
		<i>Amblyseius swirskii</i>			
	Interventi chimici: - Presenza	Azadiractina			
		Sali potassici degli acidi grassi			
		Terpenoid blend		(*)	(*) Ammessi solo in serra
		Piretrine pure	2		
		Acinatrina		1*	(*) Fra tutti i piretroidi
		(Acinatrina + Abamectina)	1		
		Spinetoram	2	3	
	Spinosad	3			
	Piretrine pure	2			
Miridi	Difesa chimica: intervenire localmente e lungo i bordi				
Antonomo	Utilizzo di pratiche agronomiche evitando gli sfalci nella fase di boccioli fiorali	Acetamiprid		1*	(*) Fra tutti i neonicotinoidi in P.C.
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato	<i>Paeclomyces lilacinus</i> ceppo 251			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i> , <i>Aphelenchoides fragariae</i> , <i>A. ritzerabosi</i>)	Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici				
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
		Dazomet	1*		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
					(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).

SCHEDE DI COLTURA
DIFESA ORTICOLE

Difesa Integrata di: Anguria Cocomero Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'arieggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante <u>Interventi chimici:</u> si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno (*) Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi	
		Cyazofamide	3			
		Ametocradina	3*			(*) Max 3 trattamenti con ametocradina, impiegata da sola o in miscela
		Metiram	2			
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1			
		Metalaxyl-M		2		
		Mandipropamide				
		Zoxamide	3			
		Fosetyl Al				
		Cymoxanil	2			
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - si consiglia di intervenire alla comparsa dei primi sintomi, successivi trattamenti vanno e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 10 giorni in relazione all'andamento stagionale e alla persistenza dei s.a. utilizzate <u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre	<i>Amelomyces quisqualis</i>				
		Bicarbonato di potassio	6			
		Zolfo				
		(COS - OGA)	5*			(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Trifloxystrobin		2		
		Azoxystrobin				
		Bupirimate	2			
		Fluxapyroxad	1*			(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Ciflufenamid	2			
		Metrafenone	2			
		Fenbuconazolo				
		Penconazolo				
		Tetraconazolo				
Tebuconazolo		2				
Miclobutanil						
Difenconazolo	1	(*)		(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad		
Isopyrazam			(*)	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam		
Cancro gommoso <i>(Didymella bryoniae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato con benzimidazoli - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	(Fluxapyroxad+				
		Difenconazolo)	1	(*)	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam	
		Ciflufenamid+Difenconazolo				
		Azoxystrobin	2*			(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin

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

Difesa Integrata di: Anguria Cocomero Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>)			
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato . - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
FITOFAGI Afidi (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Interventi chimici</u> Trattamenti tempestivi alla presenza dei primi alati, oppure quando il 2% delle piante presenta almeno una colonia	<i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidoletes aphidimyza</i> Azadiractina Sali potassici di acidi grassi			
		Acetamiprid Sulfoxaflor	1		
		Flupyradifurone	(*)		(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Fonicamid Spirotetramat	2* 2*		(*) Non consecutivi (*) Solo in pieno campo

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

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

Difesa Integrata di: Anguria Cocomero Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi biologici</u> Lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. In pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8 predatori/mq. <u>Interventi chimici</u> - in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	<i>Phytoseiulus persimilis</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità				
		Exitiazox				
		Tebufenpirad	1**		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
Etozazole			2			
Abamectina						
Spyromesifen		(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Bifenazate						
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	<u>Interventi chimici :</u> - Presenza accertata				I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.	
		Teflutrin	(*)		(*) Da usare in modo localizzato alla semina o al trapianto.	
		Lambdacialotrina	1(*)			
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, Bemisia tabaci)</i>	<u>Interventi chimici :</u> - Infestazioni diffuse ed insufficiente presenza di predatori (Miridi) e parassitoidi (<i>Encarsia spp.</i> e <i>Eretmocerus spp.</i>) - Nei singoli appezzamenti gli interventi sono ammessi solo ad anni alterni	Cyantranilprole + Acibenzolar-S-methyl	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
		Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
		Piretrine pure				
		Fonicamid	2			
		Spyromesifen	1			
		Acetamiprid			1	
		Thiaclopirid				
Flupyradifurone	2*			(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento		
Sulfoxaflor						
Liriomiza <i>(Liriomyza spp.)</i> Solo per il sud	Si consiglia il monitoraggio con trappole cromotropiche <u>Interventi chimici :</u> - Intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione di <i>Diglyphus isaea</i>	Azadiractina				
		Ciromazina	(*)		(*) Ammessi solo in coltura protetta	
		Spinosad		3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad	

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

Difesa Integrata di: Anguria Cocomero Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera Udea ferrugalis, Spodoptera exigua)</i>	Interventi chimici Presenza generalizzata .	Indoxacarb	3			
		Spinosad		3		
		Spinetoram	2			
		Clorantranilprole	2			
		Emamectina	2			
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	Pieno campo:				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Estratto d'aglio				
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam	
		Solo per le colture protette				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Fluopyram		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam	
		Estratto d'aglio				
		Abamectina			Impegno con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette	
		Fenamifos		(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (*) Ammesso solo distribuito per irrigazione. Attenzione ai 60 gg di carenza	
Oxamyl		(**)	(**) Intervenire tramite impianto di irrigazione			
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina				
		Coltura protetta				
		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).	
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>		5		

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

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

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

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

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà tolleranti <u>Interventi chimici</u> - i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>			
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno Efficaci anche contro le batteriosi e l'antracnosi
		Metalaxil-m		2*	(*) Per ciclo
		Azoxystrobin		2*	(*) Per ciclo
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)			(*) Per ciclo
		Dimetomorf		2*	(*) Per ciclo
		Mandipropamide	(**)		(**) In coltura protetta, max 1 trattamento
		(Fluopicolide + Propamocarb)			3
Mancozeb			3		
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Oidio (<i>Erysiphe</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>basilici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - ricorso a varietà tolleranti - impiego di semi sicuramente sani	<i>Trichoderma harzianum</i>			

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

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

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciume del colletto <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali - impiego di semi o piantine sane - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili	<i>(Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i>			
Marciumi molli <i>(Sclerotinia spp., Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla semina	<i>Trichoderma spp.</i> <i>(Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i> <i>Pythium oligandrum</i> <i>Bacillus amyloliquefacies</i> <i>Bacillus subtilis</i> (Pyraclostrobin + Boscalid) Fenexamide Cyprodinil+fludioxonil	(*)		(*) Solo contro sclerotinia (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin; 1 per ciclo
Macchia nera <i>(Colletotrichum gloeosporioides)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi o preventivamente	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
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>		<i>Trichoderma spp.</i> <i>(Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i>			

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

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

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.				
Nottue fogliari (<i>Spodoptera</i> spp., <i>Autographa gamma</i> , <i>Heliothis</i> = <i>Helicoverpa armigera</i>)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Azadiractina <i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Spinosad Spinetoram Clorantraniliprole Deltametrina Metossifenoziide			
			3*	3	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
			2		
			2		
			1*		(*) Non ammesso in coltura protetta. Solo contro <i>Spodoptera</i>
			1*		(*) Non ammesso in coltura protetta
Minatrice fogliare (<i>Lyriomiza</i> spp.)	Interventi biologici In presenza di adulti in serra lancio di 0,1 -0,2 individui per metro quadrato di <i>Dygliphus isaea</i> Interventi chimici Intervenire in presenza di forti infestazioni	Spinosad Acetamiprid		3	
			*		(*) 1 trattamento per ciclo; 2 all'anno

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

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

Difesa Integrata di: Basilico Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Afidi <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Maltodestrina				
		Piretrine pure				
		Azadiractina				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Deltametrina	1*			(*) Non ammesso in coltura protetta
		Acetamiprid	*			(*) 1 trattamento per ciclo 2 all'anno
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire in presenza di forti infestazioni	Piretrine pure				
		Spinosad	3	3		
		Spinetoram	2			
		Terpenoid blend QRD 460		(*)		(*) Solo in coltura protetta
Nematodi fogliari <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare seme esente dal nematode					

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

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - favorire l'arieggiamento - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma <u>Interventi chimici</u> - consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Cymoxanil				
		Metalaxyl-M	2			
		Famoxadone	1			Solo in coltura protetta
		Azoxystrobin		2*		(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		4		
		(Dimetomorf + Ametoctradina)				
		Ametoctradina	(*)	2		(*) Solo in coltura protetta
		(Ametoctradina + Metiram)		2		
		Cyazofamide	2			
		(Fluopicolide+Propamocarb)	1			
		Propamocarb	(*)			(*) Solo in coltura protetta
		Fosetil Al				
Zoxamide	3					

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi agronomici: - impiego di varietà resistenti o tolleranti Interventi chimici: - alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi con differente meccanismo d'azione	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Cerevisane				
		COS-OGA	(*)			(*) Solo in coltura protetta
		Bicarbonato di potassio				
		Zolfo	(*)			(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi
		Bupirimate		2		
		Isopyrazam			(*)	(*) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Difenoconazolo		1	2	
		Miclobutanil				
		Penconazolo				
		Tebuconazolo				
Fenbuconazolo						
Tetraconazolo						
Fluxapyroxad		1	2**	(**) Tra Penthiopyrad, Fluxapyroxad, fluopyram e Isopyrazam		
Meptyldinocap		2				
Trifloxystrobin			2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin		
Azoxystrobin						
Ciflufenamid		2				
Metrafenone		2				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Trichoderma spp.</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Coniothyrium minitans</i>				
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		Penthiopyrad		1	2**	(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante <u>Interventi chimici:</u> In condizioni climatiche particolarmente favorevoli	<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>				
		<i>Bacillus subtilis</i>				(*) Solo coltura protetta
		Fenexamid	*	2		(*) Solo coltura protetta
		Fenpyrazamine				
		Pyrimetanil				
		Penthiopyrad	1	2**		(**) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
(Cyprodinil + Fludioxonil)	1					
	Fludioxonil	1*	1		(*) Solo coltura protetta	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite					
		Prodotti rameici			(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi					

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
FITOFAGI Afide delle cucurbitacee <i>(Aphis gossypii)</i>	Indicazione d'intervento: Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione. Interventi chimici : - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervenedo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio di Fitoseide; - 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp.</i> . - dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta. Interventi biologici - Si consigliano 3-4 lanci di 1-2 individui/mq. Per assicurare un buon controllo del fitofago introdurre gli ausiliari con tempestività alla comparsa dei primi individui	<i>Aphydus colemani</i>	(*)		(*) Da preferire per lanci nel periodo primaverile.	
		<i>Lysiphlebus testaceipes</i>	(*)		(*) Da preferire per lanci nel periodo estivo.	
		<i>Chrisoperla carnea</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Maltodestrina				
		Acetamiprid				
		Flupyradifurone	(*)			(*) Ammesso 1 intervento in pieno campo e 2 in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Deltametrina				(*) Tra tutti i Piretroidi
		Tauflualinate	(**)	2*		(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacialotrina	4***			(***) Ammesso solo in coltura protetta
		Sulfoxaflor				
		Flonicamid	2*			(*) Non ammessi interventi consecutivi
		Spirotetramat	2			
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. Soglia: Presenza - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Sali potassici di acidi grassi				
		<i>Amblyseius cucumeris</i>				
		<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Orius laevigatus</i>				
		Terpenoid blend QRD 460	(*)			(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Azadiractina				
		Spinosad	3	3		
Spinetoram	2					
Acinatrina		2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta		

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Aleurodide (<i>Trialeurodes vaporariorum</i>)	<p>Soglia: 20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq). -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq. con <i>E. formosa</i> fino ad una</p> <p>percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.</p>	<i>Amblyseius swirskii</i>			
		<i>Eretmocerus eremicus</i>			
		<i>Encarsia formosa</i>			Impiegabile con elevata presenza di adulti;
		Sali potassici di acidi grassi			Impiegabile con oltre 10 stadi giovanili vitali/foglia.
		Maltodestrina			
		Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Piretrine pure			
		Olio essenziale di semi di arancio			
		Acetamiprid	1		
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Sulfoxaflor			
		Pyriproxifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Flonicamid	2*		(*) Applicazione in manichetta tramite irrigazione a goccia
Spirotetramat	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta		
Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta		

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia:	<i>Beauveria bassiana</i>			
	Presenza	Sali di potassio di acidi grassi			
	Interventi biologici	<i>Amblyseius californicus</i>			
	-introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
	-distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	Con i prodotti chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato.			
	Trattamenti chimici	Abamectina		3*	(*) Vietato l'uso in serra tra novembre e febbraio
	- Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Bifenazate			
		Exitiazox			
		Pyridaben	(*)		(*) Ammesso solo in coltura protetta
	Tebufenpyrad				
	Clofentezine				
	Fenpiroximate				
	Spiromesifen	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta	
Limacce e Lumache (<i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Interventi chimici:				
	- alla presenza distribuire esche avvelenate				
		Fosfato ferrico			
		Metaldeide esca			
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i>)	Interventi chimici	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	Presenza generalizzata.	Indoxacarb	3		
		Clorantpriliprole	2		
		Emamectina	2		
		Spinetoram	2*		(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
		Betacyflutrin	2	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo
	Lambdacialotrina	1***		(***) Ammesso solo in coltura protetta	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici:	Pieno campo			
	- effettuare rotazioni con specie poco sensibili				
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente				
	- evitare ristagni idrici				
	- utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)				
Interventi fisici:					
- solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni					
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	(*)		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxaproxad e Isopyrazam

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

Difesa Integrata di: Cetriolo Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni	Solo per le colture protette				
		Metam Na	(*)	1	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni	
		Metam K	(**)			(**) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*	(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato), al massimo 1 volta ogni 3 anni		
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviridae)</i>	5			
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina				
		Coltura protetta				
		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		
		(Fosetyl AI + propamocarb)	*	(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). (*) Solo per trattamenti al terreno contro Pythium		
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.				
		Zetacipermetrina				
		Cipermetrina				
		Lambdaialotrina	(*)	(*) Non ammesso in coltura protetta		

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

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
	comparsa primi sintomi			-	(**) Non ammesso in coltura protetta
Batteriosi (<i>Pseudomonas cichorii</i> , <i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici</u> - ampie rotazioni (4 anni) - concimazione azotate equilibrate - non utilizzare acque "ferme"	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

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

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

Difesa Integrata di: Cicoria Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Afidi <i>(Nasonovia ribis nigri,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae)</i>	Interventi chimici	Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina			
	Soglia: presenza	Azadiractina			
		Zetacipermetrina	1	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Spirotetramat	2		
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici	Sali di potassio di acidi grassi			
	Soglia: presenza	Acrinatrina	1	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Etofenprox	2		
		Abamectina Spinetoram	1* 2		(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma ,</i> <i>Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera sp.)</i>	Interventi chimici	<i>B. thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> Azadiractina			
	Soglia: presenza	Zetacipermetrina	1		
		Etofenprox	2	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
		Tau-fluvalinate Clorantraniliprole	2 2		
		Spinetoram	2	2	
		Emamectina	2		
		Indoxacarb Tebufenozide	3* 1		(*) ammesso su <i>H. armigera</i> e <i>S.littoralis</i>
Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici				
	Soglia: accertata presenza	Lambdacialotrina		(*)	Trattamento granulare localizzato nel solco di semina o di trapianto
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	Interventi chimici				
	Soglia: presenza				
		Etofenprox Tau-fluvalinate	2	4*	(*) Limite per ciclo colturale complessivo per tutti i Piretroidi e etofenprox
Liriomyza <i>(Liriomyza huidobrensis,</i> <i>Liriomyza trifolii)</i>	Indicazioni agronomiche	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità			
	utilizzare trappole cromotropiche inserita	Azadiractina			
		Abamectina		1	(*) per ciclo colturale. Massimo 3 per anno
Lumache e limacce <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	Interventi chimici				
	solo in caso di infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			Distribuzione sulla fascia interessata.
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Interventi chimici:				
	Infestazione generalizzata accertata mediante specifici monitoraggi	Lambdacialotrina Teflutrin	1	(*)	Trattamento granulare localizzato nel solco di semina o di trapianto

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

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

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora (<i>Peronospora</i> spp)	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili - destinare alla riproduzione solamente bulbi sani - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti colpite da peronospora <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno iniziati quando le condizioni termoisometriche risultano favorevoli allo sviluppo della peronospora (piogge ripetute e alta umidità relativa) e poi proseguiti con turni di 7-14 giorni in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico	Prodotti rameici Benalaxil + rame Metalaxil-M Cymoxanil Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Dimetomorf) Valifenal Iprovalicarb (Fluopicolide + Propamocarb) Zoxamide Mancozeb Metiram			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno. Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità (*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i> , <i>Botrytis allii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di condizioni climatiche favorevoli si consiglia di intervenire , contro le infezioni fogliari, alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7 - 10 giorni	Pyrimethanil (Fludioxinil-Cyprodinil) (Boscalid + Pyraclostrobin) Fenexamid			
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum</i> <i>f.sp. cepae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampi avvicendamenti colturali tali da evitare il ritorno della coltura sullo stesso terreno contaminato per almeno 8-10 anni - impiego di semi e bulbi sicuramente sani - ricorso a varietà tolleranti - per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano bene asciugati quando vengono immagazzinati				
Batteriosi (<i>Erwinia</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti colturali ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - non irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta periodicamente non ripuliti dai residui organici - assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino	Prodotti rameici			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno.
FITOFAGI Mosche dei bulbi (<i>Delia antiqua</i> , <i>Delia platura</i>)	Prestare attenzione se le temperature dopo le semine sono miti e intervenire tempestivamente solo dopo aver accertato la presenza dei primi danni, su coltivazioni con investimento non ottimale e se sono prevedibili inaccettabili diradamenti della coltura.	Deltametrina Etofenprox Cipermetrina			(*) Max 3 interventi con i Piretroidi

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

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

Difesa Integrata di: Cipolla Puglia 2020

AVVERSA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripide (<i>Thrips tabaci</i>)	Soglia: Intervenire alla presenza	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità			
		Acrinatrina	(*)		(*) Max 3 interventi con i Piretroidi
		Spinosad	3		
		Spirotetramat	2		
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Soglia: Infestazione larvale diffusa a pieno campo.	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		Cipermetrina	1	1*	(*) Max 3 interventi con i Piretroidi
		Deltametrina			
Nottue (<i>Spodoptera exigua</i>)	Soglia: Infestazione diffusa a pieno campo.	Lambdacialotrina	1		(*) Max 3 interventi con i Piretroidi
		Etofenprox	1	1*	
		Betacyflutrin			
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con lo stesso gruppo di s.a.			
		Cipermetrina	1		
Afdi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	Soglia Presenza diffusa su giovani impianti.	Piretrine pure			(*) Max 3 interventi con i Piretroidi
		Betacyflutrin		1*	
Nematodi fogliari (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	Interventi agronomici: - per la semina utilizzare sementi o bulbi esenti da nematodi - si consigliano lunghe rotazioni (quinquennali) con piante non ospiti del nematode (cereali, barbabietola da zucchero, soia) ed evitare avvicendamenti con piante ospiti - si consiglia di evitare avvicendamenti con piante ospiti (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano)				

(1) 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: Melanzana Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)	Interventi agronomici: arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: in caso di andamento climatico particolarmente umido	<i>Bacillus subtilis</i>	4			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>	6			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Cerevisiane</i>			Ammessi solo in serra	
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi				
		(Ciprodinil + Fludioxonil)		2		
		Fenexamid		2		Stesso meccanismo di azione, limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
		Fenpirazamine		1*		(*) Solo in coltura protetta
		(Pyraclostrobin + Boscalid)		2*		(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Penthiopyrad		1	2			
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)		Ametoctradin	3(*)		(*) Ammessi solo in serra	
Tracheovorticilliosi (<i>Verticillium dahliae</i> , <i>Verticillium albo-atrum</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali utilizzare piante innestate raccolta e distruzione delle piante infette disinfezione del terreno con vapore	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			(†) Impiegabile su <i>Verticillium dahliae</i>	
Marciumi basali (<i>Phoma lycopersici</i> , <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Thielaviopsis basicola</i>)	Interventi agronomici: ampie rotazioni colturali raccolta e distruzione dei residui infetti accurato drenaggio concimazioni equilibrate utilizzare piante innestate sesti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: Irrorare accuratamente la base del fusto intervenire dopo la comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma spp.</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)			Irrorare accuratamente la base del fusto (*) Solo su <i>Sclerotinia</i>	
		<i>Coniothyrium mitans</i>				
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Penthiopyrad	1	2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad Solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> e <i>Thielaviopsis basicola</i>	
		<i>Pythium oligandrum</i>		(**)	(**) Solo contro <i>Sclerotinia sclerotiorum</i>	
Oidio (<i>Erysiphe spp.</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo (COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Bicarbonato di potassio	6*		(*) Solo in coltura protetta	
		Isopyrazam	1	2*	Ammessi solo in serra	
		(Boscalid + Pyraclostrobin)			(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad	
		Azoxystrobin		2		
		(Azoxystrobin + Difenconazolo)				
		Flutriafol		2		
		Tetraconazolo	(†)	2	(†) Ammessi solo in pieno campo	
		(Difenconazolo + Fluxapyroxad)	(**)	2*	(**) Ammessi solo in pieno campo	
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(*) Tra Boscalid, Fluopyram, Penthiopyrad, Isopyrazam, Fluxapyroxad	
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin	
		Cyflufenamide	2			
		Metrafenone	2*		(*) Solo in coltura protetta	
		Marciume pedale (<i>Phytophthora capsici</i>) (<i>Pythium spp.</i>)	Interventi agronomici impiego di seme sano impiego di acque di irrigazione non contaminate disinfezione dei terricci per semenzai per via fisica (calore) o chimica, con fungicidi che possano essere distribuiti con l'acqua di irrigazione. Impiego di varietà poco suscettibili Interventi chimici: irrorare la base del fusto alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)	
<i>Trichoderma spp.</i>						
Propamocarb (Propamocarb + Fosetil-AI)	(*)				(*) solo per irrigazione a goccia in coltura protetta solo per irrigazione a goccia	
(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i>)						

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

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Virosi (CMV, AMV) TSWV - tospovirus	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo, CMV e virus del mosaico dell'erba medica, AMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo, eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o entrambi Vista la gravità di tale virosi è necessario effettuare una prevenzione particolare, con una attenta collaborazione con il tecnico: Utilizzare piantine prodotte in vivaio con protezione dai tripidi vettori di virus in particolare ove siano presenti cture sia orticole che floreali; Se si utilizza materiale proveniente da zone infette, chiedere l'intervento del tecnico al momento del trapianto, per verificare l'assenza di sintomi e/o tripidi; Se si manifestano i sintomi sospetti chiamare immediatamente il tecnico				
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia di intervento: presenza di larve giovani Interventi chimici si consiglia un intervento sulle larve di prima generazione ed uno su quelle di seconda; sulla terza generazione larvale, non sempre è necessario intervenire.	Acetamiprid Metaflumizone Azadiractina Clorantprilprole Deltametrina Lambdacialotrina		1* 2 (*) 2 1 1	(*) Tra Thiacloprid e Acetamiprid 3* (*) Tra tutti i piretroidi
Afidi (<i>Macrosiphum euphorbiae</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aphis gossypii</i>)	Soglia di intervento: in pieno campo: più del 50% di piante con colonie di <i>Aphis gossypii</i>, più del 10% di piante infestate dagli altri afidi. In serra: limitare gli interventi chimici ai primi focolai di infestazione. Interventi chimici: si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari; Intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: 7-10 giorni dopo il lancio del fitoseide 15-20 giorni dopo il lancio di <i>Orius spp</i> dopo aver accertato la presenza di un buon livello di parassitizzazione degli Aleurodidi in coltura protetta.	Maltodestrine <i>Aphidius colemani</i> Sali potassici di acidi grassi <i>Chrysoperla carnea</i> Piretrine pure Pirimicarb Acetamiprid Sulfoxaflor Spirotetramat Flupyradifurone			E' consigliabile, quando possibile, ricorrere a trattamenti localizzati che consentono un parziale rispetto dell'entomofauna utile. (*) Prodotto tossico per gli stadi mobili di Fitoseidi, <i>Encarsia formosa</i> e <i>Orius spp.</i> (*) Buona efficacia nei confronti degli ausiliari, limitata attività su <i>Aphis gossypii</i> 1* (*) Tra Thiacloprid e Acetamiprid 2* (*) Non ammesso contro <i>Macrosiphum euphorbiae</i> 1* * Ammessi 2 interventi in serra

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

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Soglia di intervento chimico: 10 stadi giovanili/foglia Soglia intervento biologico - Installare trappole cromotropiche gialle . - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare: lanci 12-20 pupari mq ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare: lanci 1 individuo/mq di <i>Macrophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Maltodestrine			- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq);	
		<i>Macrophus caliginosus</i>				
		<i>Eretmocerus mundus</i>				
		<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Encarsia formosa</i>				
		<i>Paeclomyces funosorozeus</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Terpenoid blend QRD 460		(*)		(*) Solo in serra
		Azadiractina		(*)		
		(Cyantranilprole + acibenzolar-s-methyl)		2*		(*) Solo in serra
		Thiacloprid		1		
		Acetamiprid				
		Sulfoxaflor				
		Flupyradifurone		2(*)		(*) Ammesso solo in serra
Pyriproxyfen		1*	(*) 1 in pieno campo, 2 interventi in coltura protetta			
Spiromesifen		2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta			
Spirotetramat		2*	(*) Ammesso solo in coltura protetta			
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Cipermetrina	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta	
		Deltametrina	1	3**	(**) fra tutti i piretroidi	
		Zetacipermetrina	1			
Nottue fogliari (<i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Helicoverpa armigera</i> , <i>Chrysodeixis chalcites</i> , <i>Heliothis armigera</i>)	Si consiglia di controllare l'andamento dei voli con trappole a feromoni Soglia Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Metaflumizone	2			
		Spinetoram	2(*)	3*	(*) Solo su <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera littoralis</i> * Limite tra spinosine	
		Spinosad	3			
		Indoxacarb	4			
		Emamectina	2	3*	Ammesso solo contro <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera</i> spp. *Fra Abamectina e Emamectina	
		Clorantprilprole	2			
		Virus HEAR NPV	(*)		(*) Per il posizionamento seguire le indicazioni dei bollettini provinciali	
		Deltametrina	1	3*	(*) Fra tutti i piretroidi	
		Lambdacialotrina	1			
		Metossifenozide	2*		(*) In serra e 1 solo in pieno campo	
		<i>Spodoptera littoralis</i>				
		<i>Nucleopolydnavirus</i> (SpliNPV)				

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

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci,</i> <i>Frankliniella occidentalis)</i>	Soglia: Presenza	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Orius laevigatus</i>			-Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq);
	Soglia Interventi biologici: Presenza	<i>Beauveria bassiana</i> <i>Amblyseius cucumeris</i>			-Limitare il più possibile gli interventi chimici al fine di permettere l'insediamento delle popolazioni selvatiche di <i>Orius</i> spp. e di altri eventuali predatori che possono essere determinanti nel contenimento del tripide
	Introdurre 2-3 individui per mq in 1 o più lanci	Sali potassici di acidi grassi Terpenoid blend QRD 460			(*) (*) Solo in serra
	Distanziare il lancio di almeno 10 giorni da un eventuale trattamento chimico	Azadiractina (Cyantraniliprole + acibenzolar-s-methyl) Lambdaialotrina		2*	(*) Solo in serra
		Acinatrina Taufluvinate	1 2	3(*)	(*) Fra tutti i piretroidi
		Spinetoram Spinosad Formetanate	2 3 1	3*	* Limite tra spinosine
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Sali potassici di acidi grassi <i>Amblyseius andersoni</i> <i>Amblyseius californicus</i>			
	Interventi biologici: Distanziare il lancio almeno 10 gg da un eventuale intervento chimico.	Fitoseide (<i>Phytoseiulus persimilis</i>) <i>Beauveria bassiana</i>			
	Soglia: presenza	Maltodestrine Terpenoid blend QRD 460			(*) (*) Solo in serra
		Bifenazate Etoxazole Exitiiazox			
		Tebufenpirad		(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Abamectina		3*	*Fra Abamectina e Emamectina
		Fenpiroximate		(*)	(*) In coltura protetta fare attenzione ai tempi di rientro
		Pyridaben		(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Spiromesifen		2(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Acequinoicyl Olio minerale			
Tarsonemide <i>(Polyphagotarsonemus latus)</i>	Interventi chimici: Soglia: Presenza di focolai di infestazione.	Zolfo Sali potassici di acidi grassi Olio minerale CAS 97862-82-3			
Liriomiza <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	Interventi chimici soglia: presenza di numerose mine sottoepidermiche o punture di nutrizione e/o ovideposizione; intervenire solo in caso di scarsa parassitizzazione da <i>Diglyphus isaea</i>	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina			Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
	Interventi biologici: soglia : cattura di 20 adulti trappola (cromotropiche gialle) e/ o alla comparsa delle prime mine o dei primi punti di suzione effettuare i lanci in misura di 0,2-0,5 individui/mq ripartiti in 2-3 lanci	Abamectina Spinosad Acetamiprid Ciromazina		3 3 1* 2*	Si consiglia di alternare l'impiego dei prodotti chimici. Fra abamectina ed emamectina benzoato (*) Tra Thiacloprid e Acetamiprid (*) Ammesso solo in coltura protetta
Elateridi <i>(Agritotes spp.)</i>	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato	Lambdaialotrina Zetacipermetrina Cipermetrina	1 1 1		I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nelle limitazioni d'uso dei piretroidi
	Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.				

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

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

Difesa Integrata di: Melanzana Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	Interventi meccanici: - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti Interventi biotecnici: - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti Interventi biologici: - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Soglia di intervento Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Confusione sessuale			Si raccomanda l'uso di reti antinsetto	
		Azadiractina				
		<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Metaflumizone	2			
		Indoxacarb	4			
		Emamectina	2	3*		* Fra Abamectina ed Emamectina benzoato
		Clorantropilprole	2			
		Spinetoram	2		3*	* Limite tra spinosine
		Spinosad	3			
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Pieno campo				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio				
		Fluopyram	1*			* Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Isopyrazam, Fluxapyroxad Solo per le colture protette
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Abamectina	(*)	3*		(* Impiego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette * Fra Abamectina e Emamectina
		Fluopyram	2*			* Tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Isopyrazam, Fluxapyroxad
		Fenamifos			(*)	(*) Il Fenamifos può essere impiegato solo in strutture permanenti
		Fosfiazate				
Oxamyl				(*) Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi.		
Patogeni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina				
		Coltura protetta				
		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).
		<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5			Max 5 interventi

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

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Peronospora <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette, favorire l'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati, limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea <u>Interventi chimici</u> - in pieno campo i trattamenti vanno effettuati ogni 6 - 10 giorni effettuati ogni 6-10 giorni solo in caso di condizioni climatiche favorevoli al patogeno (periodi molto umidi con temperature comprese tra 10 e 30°C) - in serra di norma non sono necessari interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Fosetyl Al	(*)		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>	
		Cimoxanil	2		(2) Da utilizzare in miscela con altre s.a.	
		(Metiram + Ametoctradina)		2		
		Ametoctradina		2*		(*) Ammesso solo in pieno campo
		(Ametoctradina + Dimetomorf)				
		Dimetomorf		4*		
		Mandipropamide				
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)			2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Azoxystrobin				
		Zoxamide	3			
		Cyazofamide	3			
		Metalaxyl-M (Fluopicolide + Propamocarb)	1		2	
Mal bianco <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza del principio attivo e all'andamento stagionale - è ottima norma alternare fungicidi a differente meccanismo d'azione - impiego di varietà resistenti, specie per cicli tardivi	Zolfo				
		Bicarbonato di K				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Cerevisane	(*)			(*) Solo in pieno campo
		(COS - OGA)	5*			(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Bupirimate	2			
		Isopyrazam		(*)		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Miclobutanil	1			
		Tebuconazolo				
		Difenconazolo		3		
		Tetraconazolo				
		Penconazolo				
Fenbuconazolo						
Fluxapyroxad+difenconazolo	1	2*		(*) Tra Fluopyram, Fluxopyroxad e Isopyrazam. Ammesso solo in pieno campo		
Trifloxystrobin		2		(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin		
Azoxystrobin						
Meptyldinocap	1					
Cylufenamid	2					
Metrafenone	2					
Cancro gommoso <i>(Didymella bryoniae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o accuratamente conciato con derivati benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia <u>Interventi chimici:</u> - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno	Azoxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin	
		(Fluxapyroxad+ Difenconazolo)				(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam .
		(Ciflufenamid+Difenconazolo)	1	(*)		Fluxapyroxad + difenconazolo ammesso solo in pieno campo

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

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis, Thrips tabaci, Heliothrips haemorrhoidales)</i>	Interventi chimici	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in serra
	Soglia: presenza	<i>Amblyseius cucumeris</i>			
	Interventi biologici	<i>Orius spp.</i>			
	Istallare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4)	Azadiractina			
Minatori fogliari <i>(Liriomyza trifolii)</i>	Intervento chimico	<i>Diglyphus isaea</i>			
	Soglia: 2-3 mine per foglia	Azadiractina			
	Intervento biologico	Ciromazina	(*)		(*) Ammessi solo in coltura protetta
	Istallare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dyglifus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	Spinosad		3	(*) Al massimo 3 interventi tra Spinetoram e Spinosad
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Interventi biologici	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
	Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci - Localizzati (su focolai isolati) con un rapporto	<i>Beauveria bassiana</i>			
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
	preda-predatore di 4-5:1.	Terpenoid blend QRD 460	(*)		(*) Ammesso solo in serra
	- In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare 8-12 predatori/mq.	Abamectina	1		
	Interventi chimici	Clofentezina			
	Soglia	Exitiazox			
	Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Tebufenpirad (*)	1	2	(*) Solo in coltura protetta
		Etoxazole			
		Bifenazate			
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Soglia	Spyromesifen	(*)		(*) Solo in coltura protetta
	Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Prodotti da impiegare localizzati alla semina o al trapianto			
		Teflutrin			I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
		Zelacipermetrina			
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	Interventi chimici	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
	Presenza generalizzata .	Indoxacarb	3		
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Clorantroliprole	2		
		Emamectina	2		
		Lambdacialotrina		1	
		Cipermetrina	(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>

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

Difesa Integrata di: Melone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	Pieno campo:				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Estratto d'aglio Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam	
		Solo per le colture protette				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Fluopyram		2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam	
		Estratto d'aglio Abamectina			Per impiego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette	
		Fenamifos		(*)	(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti	
		Oxamyl		(**)	(**) Intervenire tramite impianto di irrigazione	
		Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima del trapianto		
Coltura protetta						
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 asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5				(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).	

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

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

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

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Cancrena pedale (<i>Phytophthora capsici</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - utilizzare acqua di irrigazione non contaminata - disinfettare i terricci per i semenzai con mezzi fisici (calore) o chimici ricorrendo a fungicidi, che possono essere distribuiti con l'acqua di irrigazione; - utilizzo di varietà resistenti - innesto di cultivar sensibili su portainnesti resistenti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi con trattamenti localizzati alla base del fusto; - si può intervenire direttamente sulla pianta per prevenire infezioni all'apparato aereo.	<i>Trichoderma spp</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				
		Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Propamocarb	(*)		(*) Solo (al terreno o per irrigazione a goccia) in coltura protetta	
		Metalaxyl-m	2			
Batteriosi (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato; - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni); - concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici; - trapiantare solo piante non infette.	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		<i>Bacillus subtilis</i>				
Marciume molle (<i>Erwinia carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - assicurare un ambiente di coltivazione arieggiato e ben drenato.				I trattamenti con prodotti rameici eseguiti contro <i>Xanthomonas campestris</i> possono aiutare a contenere e/o prevenire la malattia	
Virosi (CMV, PVY, TMV, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV e virus Y della patata PVY) Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del tabacco TMV e virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente da virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti chimici o fisici. Si consiglia l'utilizzo di reti per prevenire l'introduzione degli afidi nelle serre					
Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)	Diffuso soprattutto in serra. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ripetendo eventualmente gli interventi a distanza di 8 - 10 giorni	<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		Zolfo (COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta	
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		Bicarbonato di potassio	6*		(*) Solo in coltura protetta	
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		Miclobutanil				(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione
		Tebuconazolo	1*			
		Difenoconazolo (*)		2		(*) Solo in miscela con Azoxystrobin o con Cyflufenamid o con Fluxapyroxad
		Flutriafol				
		Tetraconazolo				
		Penconazolo				
		Fluxapyroxad (*)	1	2*		* Fra Boscalid, Fluopyram, Pentopyrad, Fluxapyroxad. (*) Fluxapyroxad solo in miscela con Difenoconazolo
		(Boscalid + pyraclostrobin)		2*		(*) Fra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxystrobin
		(Tryfloxystrobin + Tebuconazolo)	1(*)	2		(*) Nei limiti degli IBE candidati alla sostituzione
Bupirimate	2			Max 2 interventi perché H351		
Cyflufenamid	2					
Metrafenone	2					

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

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2020

AVVERSAITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Assicurare una adeguata areazione degli ambienti protetti - Allontanare e distruggere gli organi colpiti. - Limitare le concimazioni azotate - Evitare l'irrigazione sopra chioma <u>Interventi chimici:</u> Intervenire ai primi sintomi	<i>Bacillus subtilis</i>				
		<i>Pythium oligandrum</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (Ciprodinil + Fludioxonil)	2	2		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fludioxonil *				Stesso meccanismo di azione, limitare a 2 il numero di interventi tra i due prodotti
		Fenexamid			2	
		Fenpyrazamine	1*			(*) Solo in coltura protetta
Piramide <i>(Ostrinia nubilalis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - importante allontanare e distruggere le bacche infestate <u>Soglia di intervento</u> Presenza di adulti nelle trappole, di ovideposizioni o fori larvali <u>Interventi chimici:</u> - sulla prima generazione intervenire quando si registra un aumento nel numero di individui catturati (solitamente verso metà giugno); - sulla seconda generazione (metà luglio- metà agosto) eseguire trattamenti cautelativi subito dopo le prime catture e ripeterli con cadenza quindicinale dopo ogni raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Spinosad	3			Si consiglia di installare le trappole a feromoni a metà maggio. Prodotto efficace anche nei confronti delle larve dei Lepidotteri notturni
		Indoxacarb	4			
		Clorantprilprole	2			
		Metaflumizone	2			
		Emamectina		2		(*) Fra Abamectina e Emamectina benzoato
Afidi <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae, Aphis gossypii)</i>	<u>Interventi biologici:</u> Iniziare i lanci alla presenza dei primi afidi: - distribuire 20-30 larve mq in uno o più lanci quando vi è contatto tra le piante. - introdurre 4-8 individui/ mq , ripartiti in 4-6 lanci a cadenza settimanale - lanciare 20-30 larve per focolaio <u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Aphidius colemani</i>				
		Crisopa <i>(Chrysoperla carnea)</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Azadiractina				
		Maltodestrine				
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Spodoptera exigua, Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Acetamiprid	1			
		Flupyradifurone	1*		* Ammessi 2 interventi in serra	
		Sulfoxaflor				Si consiglia con raccolte in atto, in caso di forte attacco
		Piretrine pure				
		Olio minerale				
		Spirotetramat	2			
Nottue fogliari <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Spodoptera exigua, Spodoptera littoralis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Virus Hear NPV	(*)		(*) Ammessi solo su <i>Heliothis/Helicoverpa</i>	
		Metaflumizone	2			
		Indoxacarb	4			Non ammesso su <i>Mamestra brassicae</i>
		Spinetoram	2(*)	3*		(*) Solo su <i>Heliothis armigera</i> e <i>Spodoptera littoralis</i>
		Spinosad	3			* Limite tra spinosine
		Clorantprilprole	2			
		Emamectina		2*		(*) Fra Abamectina e Emamectina benzoato
		Metossifenozide		2		
		Tebufenozide				Solo in coltura protetta
		<i>Spodoptera littoralis</i>				
		<i>Nucleopolydendrovirus</i> (SpilNPV)	(*)			(*) Ammesso solo su <i>Spodoptera</i>

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

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti <u>Interventi biotecnici:</u> - Esporre trappole innescate con feromone sessuale per monitorare il volo dei maschi e porre trappole elettrofluorescenti per la cattura massale degli adulti <u>Interventi biologici:</u> - Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra i quali alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma spp.</i>) Soglia di intervento Presenza del fitofago <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	Confusione sessuale			Si raccomanda l'uso di reti antinsetto
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Azadiractina			
		Metaflumizone	2		
		Indoxacarb	4		
		Spinetoram	2	3*	* Limite tra spinosine
		Spinosad	3		
		Clorantprilprole	2		
		Emamectina	2		(*) Fra Abamectina e Emamectina benzoato
		Tebufenozide		2*	Solo in coltura protetta (*) Fra Tebufenozide e Metossifenozide
Tripide americano <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Intervento chimico:</u> - in pieno campo intervenire alla comparsa dei primi individui - in serra intervenire solo in caso di insufficiente presenza di predatori o limitatamente ai principali focolai di infestazione <u>Intervento biologico:</u> - installare trappole cromotropiche azzurre 1 ogni 50 mq - iniziare i lanci alle prime presenze introducendo con 1 o più lanci 1-2 predatori/mq	<i>Orius laevigatus</i>			Impiegare trappole cromotropiche (azzurre) per il monitoraggio (1 ogni circa 50 mq)
		<i>Orius majusculus</i>			
		<i>Amblyseius swirskii</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Piretrine pure			
		Azadiractina			
		Terpenoid blend QRD 460 (Cyantranilprole + acybenzolar-s-methyl)		(*)	(*) Solo in serra
		Spinetoram	2	3*	* Limite tra spinosine
		Spinosad	3		
		Acrinatrina		1*	* Tra tutti i piretroidi
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - in pieno campo: 20-30% di foglie con forme mobili - in serra: presenza di focolai d'infestazione con foglie decolorate <u>Interventi biologici:</u> Alla comparsa delle prime forme mobili introdurre gli insetti utili	Sali potassici di acidi grassi			Ammessi al massimo 2 trattamenti contro l'avversità con prodotti fitosanitari non ammessi in agricoltura biologica
		<i>Amblyseius andersoni</i>			
		<i>Amblyseius californicus</i>		(*)	(*) Lanci ripetuti, in base alle infestazioni, 8-12 predatori/mq
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Fitoseide			
		<i>(Phytoseiulus persimilis)</i>			
		Maltodestrine			
		Terpenoid blend QRD 460		(*)	(*) Solo in serra
		Abamectina		2*	* Fra Abamectina ed Emamectina benzoato
		Bifenazate			
Exiliazox		(*)	(*) Buona selettività nei confronti dei Fitoseidi.		
Fenproxiimate	1		Amnesso solo in coltura protetta		
Spiromesifen	2		Amnesso solo in coltura protetta		
Olio minerale					

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

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2020

AVVERSA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, Bemisia tabaci)</i>	Interventi agronomici Si consiglia di utilizzare idonee reti da installare all'inizio del ciclo colturale, per limitare la diffusione degli adulti Soglia di intervento chimico:	Maltodestrine Encarsia formosa Macrolophus caliginosus Amblyseius swirskii Paecilomyces fumosoroseus (*) Eretmocerus mundus					
	10 stadi giovanili/foglia Soglia intervento biologico	Sali potassici di acidi grassi Olio essenziale di arancio dolce					
		Terpenoid blend QRD 460 (Cyantraniliprole + acybenzolar-s-methyl)		(*)	(*) Solo in serra		
		Piretrine pure		(*)	(*) Solo in serra		
		- Installare trappole cromotropiche gialle. - Alle prime catture di <i>T. vaporariorum</i> effettuare lanci 12-20 pupari/mq di <i>Encarsia formosa</i> ripartiti in 4 lanci settimanali - Alle prime catture di <i>Bemisia tabaci</i> effettuare lanci 1 individuo/mq di <i>Macrolophus caliginosus</i> ripartiti in 2-3 lanci settimanali. In caso di utilizzo di <i>Eretmocerus mundus</i> : effettuare i lanci in ragione di 8-16 pupari/mq ripartiti in 4 lanci settimanali.	Azadiractina * Pyriproxyfen 1 Spiromesifen 2* Spirotetramat			(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi	
				4	* Ammesso solo in coltura protetta		
			Acetamiprid 1 Flupyradifurone 2* Sulfoxaflor			* Ammesso solo in serra	
	Nottue terricole <i>(Agrotis spp.)</i>	Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato lungo la fila	Lambdacialotrina Deltametrina Zetacipermetrina		1*	* Tra tutti i piretroidi	
		Tarsonemidi <i>(Polyphagotarsonemus latus)</i>	Interventi agronomici - Allontanare e distruggere le prime piante colpite	Sali potassici di acidi grassi			
			Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Soglia: In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato	Zetacipermetrina Lambdacialotrina	1 1*	
	Con infestazioni in atto effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila, per modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle larve nel terreno.						

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

Difesa Integrata di: Peperone Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,035-0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni Interventi chimici: Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni - intervenire una prima volta in pre-trapianto con un prodotto granulare o liquido e successivamente 20-30 giorni dopo con un prodotto liquido di copertura	Estratto d'aglio			In Pieno campo Nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (1)			(1) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Fluopyram	1*		* Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Fluxapyroxad	
		In Coltura Protetta				
		Estratto d'aglio				
		Fluopyram	2*		* Al massimo 2 interventi tra Boscalid, Fluopyram, Pentyopirad, Fluxapyroxad	
		Abamectina		2*	Per impiego con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette (* Fra abamectina e emamectina benzoato)	
		<i>Paecilomyces lilacinus</i> (1)	(*)		(1) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
		Fenamifos	(*)	1	(* Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti (* Ammesso solo distribuito per irrigazione.	
		Oxamyl	(*)		(* Con la coltura in atto intervenire in modo localizzato tramite impianti di irrigazione con formulati liquidi.	
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta			In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina	
		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 asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i>	5		Max 5 interventi	
		Flutolanil	1		Subito dopo il trapianto con irrigazione a goccia	
Afidi Elateridi Aleurodidi						

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	<u>Interventi chimici:</u> al verificarsi delle condizioni favorevoli per lo sviluppo delle infezioni intervenire con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto In condizioni di elevata umidità e ad infezione avvenuta (massimo tre giorni) impiegare prodotti ad azione preventiva antisporulante e curativa o con attività curativa e persistenza prolungata	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Fosetil Al		(*)	(*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco
		Metalaxyl-M		3	
		Fluazinam	2		
		Cimoxanil		3*	* Da usare preferibilmente in miscela con altre sostanze attive
		Dimetomorf			
		Mandipropamide		4	
		(Dimetomorf + Ametoctradina)			
		(Ametoctradina + Metiram)		3	
		Metiram		3*	
		Ametoctradin	(*)		(*) massimo 3 interventi, se impiegata da sola
		Azoxystrobin	2		
		Famoxadone	1	3*	(*) Tra Azoxystrobyn, Pyraclostrobin, trifloxystrobin Famoxadone
		Pyraclostrobin			
		(Pyraclostrobin + dimetomorf)		3*	*Indipendentemente dall'avversità
		Oxatiapiprolin			
		Zoxamide		4	
		(Zoxamide + dimetomorf)	3		
		Cyazofamide		3	
Amisulbrom					

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Alternariosi <i>(Alternaria alternata,</i> <i>Alternaria porri f.sp. solani)</i> Septoriosi <i>(Septoria lycopersici)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiego di seme sano; • Ampie rotazioni colturali; • Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. INTERVENTI CHIMICI Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso queste avversità. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici			(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Azoxystrobin	2	3*		(*) Tra Azoxystrobyn, Pyraclostrobin, trifloxystrobin e Famoxadone
		(Pyraclostrobin + Metiram)			3	
		Metiram				
		(Pyraclostrobin + dimetomorf)			3*	(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Isopyrazam	*			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Difenoconazolo			1	(*) (Difenoconazolo+fluxapyroxad) autorizzato solo contro alternariosi
		(Difenoconazolo + fluxapyroxad)	*			
		Zoxamide	4*			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
Oidio <i>(Leveillula taurica,</i> <i>Erysiphe spp.)</i>	Ad esclusione dello Zolfo intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendoli dopo 8-10 gg nel caso di condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo del patogeno	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità				
		Zolfo				
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>				
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6			
		<i>Bacillus pumilus</i>				
		(Pyraclostrobin + Boscalid)			3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin trifloxystrobi e Azoxystrobin
		Flutriafol				
		Tebuconazolo				
		Difenoconazolo				
		Miclobutanil				
		Penconazolo			2	
		Tetraconazolo				
		(Tebuconazolo + Trifloxystrobin)				
		Azoxystrobin	2	3*		(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin
(Pyraclostrobin + metiram)				Miscela pyraclostrobin+metiram consigliato con contemporanea presenza di peronospora		
Bupirimate	2					
Cyflufenamid			2			
Metrafenone			2			

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

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi del colletto <i>(Pythium spp.</i> <i>Phytophthora spp)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; preferire metodi d'irrigazione a goccia.	<i>Trichoderma asperellum</i>	*		(*) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo
		<i>Trichoderma gamsii</i>	*		
		<i>Trichoderma asperellum</i> +	5		
		<i>Trichoderma atroviride</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>		(*)	
Marciumi radicali <i>(Pyrenochaeta lycopersici)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI - scelte di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate.				
Tracheomicosi <i>(Fusarium oxysporum</i> <i>f.sp. Lycopersici)</i> <i>(Verticillium dahliae)</i> <i>(Verticillium albo-atrum)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Distruggere i residui della vegetazione infetta. • Effettuare lunghe rotazioni (almeno 4 anni) con qualsiasi coltura nel caso di tracheofusariosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheoverticilliosi. • Impiego di cultivar tolleranti o resistenti.	<i>Trichoderma asperellum</i>	*		(*) Solo contro <i>Verticillium</i>
		<i>Trichoderma harzianum</i>	**		(**) Solo contro <i>Fusarium</i>
		<i>Trichoderma asperellum</i> +	*		(*) Solo contro <i>Verticillium</i>
		<i>Trichoderma gamsii</i>			
		<i>Trichoderma asperellum</i> +	**		(**) Solo contro <i>Fusarium</i>
		<i>Trichoderma atroviride</i>			
Cladosporiosi <i>(Cladosporium fulva fulvum)</i>		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Pyraclostrobin +		3*	(*) Tra Famoxadone, Pyraclostrobin, Trifloxystrobin e Azoxystrobin
		Boscalid)		3**	(**) Tra Boscalid e Pentyopirad
Muffa grigia <i>(Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Aureobasidium pullulans</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Pentiopyrad	1	3*	(*) Tra Boscalid e Pentyopirad

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato,</i> <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria,</i> <i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>michiganensis,</i> <i>Pseudomonas corrugata)</i>	INTERVENTI AGRONOMICI • Impiegare seme sano • Impiegare piantine sane • Evitare eccessi di umidità e metodi di irrigazione ad aspersione. • Effettuare rotazioni di almeno 2-3 anni. • Eliminare erbe infestanti • Bruciare i residui colturali INTERVENTI CHIMICI Dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Acibenzolar-S-metile		4	
		<i>Bacillus subtilis</i>			
FITOPLASMI STOLBUR (Virescenza ipertrofica)	INTERVENTI AGRONOMICI • eliminare le piante infette • ampie rotazioni • lotta ai vettori (cicaline) • accurato controllo delle infestanti				
VIROSI (CMV, PVY, ToMV) TSWV	<u>Interventi agronomici:</u> - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo - Accurato controllo delle erbe infestanti				
Uso dei fungicidi					Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, Fosetil AI e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	INTERVENTI AGRONOMICI In caso di attacchi consistenti evitare la successione della coltura. Le lavorazioni superficiali modificano le condizioni igrometriche del terreno e favoriscono l'approfondimento delle larve. Si consiglia di evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni. INTERVENTI CHIMICI Intervenire in modo localizzato al trapianto ove è stata accertata la presenza o nei terreni in cui, da osservazioni precedenti, si è certi della presenza	Teflutrin Lambdacialotrina Cipermetrina Zetacipermetrina		*	(*) I piretroidi in forma granulare, applicati in trattamenti localizzati al terreno, non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari previsto per tale gruppo di sostanze attive sulla coltura.
Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Macrosiphum euphorbiae</i>)	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura Zone ad alto rischio per le virosi Interventi alla comparsa delle prime colonie Zone a basso rischio di virosi Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento	Piretrine pure <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Azadiractina Pirimicarb Sulfoxaflor Acetamiprid Olio minerale Maltodestrina Flupyradifurone Alfacipermetrina Cipermetrina Deltametrina Lambdacialotrina Esfenvalerate Zetacipermetrina Flonicamid Spyrotetramat		1 1 1* 2* 2*	Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi. (*) Tra tutti i Piretroidi (*) Ammessi solo su <i>Myzus persicae</i>
Mosca minatrice (<i>Liriomyza trifolii</i> <i>Liriomyza huidobrensis</i>)	INTERVENTI AGRONOMICI • allontanare e distruggere i resti della vegetazione dopo la raccolta INTERVENTI CHIMICI • intervenire solo in caso di infestazione diffusa e tale a compromettere la produzione.	Azadiractina Spinosad Acetamiprid		3 1	Valutare con attenzione la presenza di tale dittero al fine di evitare la confusione con la Tuta assoluta ed effettuare interventi non idonei al controllo
Nottue terricole (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Agrotis segetum</i>)	Soglia: 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 metri lineari cadauno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo.	INTERVENIRE IN MANIERA LOCALIZZATA SU BANDA LUNGO LA FILA. Piretrine pure Alfacipermetrina Cipermetrina Deltametrina Zetacipermetrina		*	(*) I piretroidi in forma granulare, applicati in trattamenti localizzati al terreno, non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari previsto per tale gruppo di sostanze attive sulla coltura.

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

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti			
		Piretrine pure	1		
		Acetamiprid		1	
Cimice asiatica (<i>Halyomorpha halis</i>)		Lambdacialotrina		2	
		Deltametrina			
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)	Soglia: Infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>			L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
		Clorantropilipole		2	
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> - Intervenire con 3- 4 acari per foglia - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, Interventi chimici Presenza diffusa	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Zolfo	**		** Solo prodotti formulati che riportino in etichetta l'uso contro questa avversità
		Olio minerale			
		Maltodestrina			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Bifenazate			
		Abamectina	*		* Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi, nel limite massimo di 3 interventi, indipendentemente dall'avversità
		Clofentezine			
		Exitiazox			
Etoxazole	1				
Fenpiroximate					
Acequinocyl					
Cyflumetofen					
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)	Interventi chimici Presenza diffusa	Abamectina	*		* Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi, nel limite massimo di 3 interventi, indipendentemente dall'avversità
		Zolfo	**		** Solo prodotti formulati che riportino in etichetta l'uso contro questa avversità

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Nottue fogliari <i>(Heliothis armigera, Plusia gamma, Spodoptera spp.)</i>	Soglia: Intervenire alla presenza delle prime larve	<i>Bacillus thuringiensis</i>			Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone per una esatta indicazione della presenza degli adulti e la nascita delle larve	
		<i>S. littoralis</i> nucleopoliedrovirus				
		Virus Hear NPV				
		Azadiractina				
		Alfacipermetrina				
		Cipermetrina				
		Deltametrina				
		Lambdacialotrina		1*		(*) Tra tutti i Piretroidi
		Etofenprox				
		Zetacipermetrina				
		Spinosad	3	3*		(*) max 3 interventi con spinosine sulla coltura
		Spinetoram	2			
		Indoxacarb		4		
		Metaflumizone		2		
		Emamectina		2*		(*) In caso di presenza di Tuta
Clorraniliprole		2				
Metossifenozide		1*		(*) Non ammesso contro Plusa		
Tignola del pomodoro <i>(Tuta absoluta)</i>	Interventi biotecnici: Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita. Interventi biologici: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Tricogramma</i> spp.) Soglia di intervento Presenza del fitofago Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prime gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		Azadiractina				
		Emamectina			3*	
		Abamectina				(*) Con abamectina, non più di 2 interventi consecutivi.
		Spinosad	3	3*		(*) max 3 interventi con spinosine sulla coltura
		Spinetoram	2			
		Metaflumizone	2			
		Indoxacarb	4			
		Clorraniliprole		2		
		Etofenprox		2		

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Tripidi <i>(Frankliniella occidentalis,</i> <i>Thrips spp.)</i>	Interventi chimici Intervenire nelle prime fasi di infestazione	<i>Orius laevigatus</i>				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		<i>Metarhizium anisopliae</i>				
		Sali potassici di acidi grassi				
		Acrinatrina			2	
		Etofenprox				
		Piretrine pure				
		Spinosad		3	3*	(*) max 3 interventi con spinosine sulla coltura
		Spinetoram		2		
		Acetamiprid			1	
Azadiractina						
Formentanate		1				
Aleurodidi <i>(Trialeurodes</i> <i>vaporariorum,</i> <i>Bemisia tabaci)</i>	Interventi chimici Nelle aree a forte rischio di virosi intervenire all'inizio delle infestazioni Nelle altre aree intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Sali potassici di acidi grassi				
		<i>Beauveria bassiana</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Maltodestrina				
		Piretrine pure				
		Azadiractina		*		(*) Si consiglia di intervenire ai primi attacchi
		Pyryproxifen		1		
		Acetamiprid				
		Zetacipermetrina			1*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Etofenprox				
Sulfoxaflor						
Fonicamid			2			
Esfenvalerate			1			

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

Difesa Integrata di: Pomodoro industria Sud 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.
		Estratto d'aglio			
		Fluopyram	1		

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

Difesa Integrata di: Prezemolo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME Septoriosi (<i>Septoria petroselini</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti - utilizzare seme sano o conciato				
	- allontanare i residui colturali infetti	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia o ai primi sintomi (elevata umidità e prolungata bagnatura fogliare); - dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 7 - 10 gg. in relazione all'andamento climatico	Azoxystrobin	2	3*	(*) 3 per ciclo, tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
Peronospora (<i>Plasmopara petroselini</i> , <i>Plasmopara nivea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante	<i>Bacillus amyloliquefacies</i>			
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Metalaxyl M	1*		(*) Per ciclo colturale
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		3*	(*) 3 per ciclo, tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		dimetomorf		4	
		Mandipropamide			
Mal bianco (<i>Erysiphe umbelliferarum</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti	olio essenziale di arancio			
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
Alternariosi (<i>Alternaria radicina</i> var. <i>petroselini</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano	Metalaxyl M	1		(*) Per ciclo colturale
	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno

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

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

Difesa Integrata di: Prezemolo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Bacillus subtilis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i> (Pyraclostrobin + Boscalid)		2*	(*) 3 per ciclo, tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Fenexamide (Fludioxonil + Cyprodinil)		2 2	
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma spp</i>			
Ruggine <i>(Puccinia petroselini)</i> <i>(Puccinia apii)</i>	- Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Rizottoniosi <i>(Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Trichoderma spp</i>			

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

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

Difesa Integrata di: Prezzemolo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI <i>(Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora,</i> <i>Pseudomonas marginalis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi e fare concimazioni equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici				
	<u>Interventi chimici:</u> - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, CeMV, RLV)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI Mosca del sedano <i>(Philophylla heraclei)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - non sono ammessi interventi chimici				
Mosca minatrice <i>(Liriomyza huidobrensis)</i>	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione	<i>Diglyphus isaea</i> Spinosad Azadiractina		3	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio

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

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

Difesa Integrata di: Prezemolo Puglia 2020

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Nottue fogliari <i>(Mamestra spp., Spodoptera littoralis, Heliothis armigera)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Spinosad	3	3	
		Spinetoram	2		
		Azadiractina			
		Deltametrina	*	1	(*) Non ammessa in coltura protetta
		Clorantraniliprole		2	
Metossifenoziide		*	1	(*) Non ammessa in coltura protetta	
Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon, A. segetum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione	Azadiractina			
Afidi <i>(Myzus persicae, Dysaphis spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - in caso di infestazione	Piretrine pure			
		Acetamiprid		1	
		Azadiractina			
		Maltodestrina			
Limacce e Lumache <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
Lepidotteri <i>(Udea ferrugalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata				
		Azadiractina			
Tripidi <i>(Thrips spp., Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Terpenoid blend QRD 460		(*)	(*) Solo in coltura protetta
		Spinosad	3	3	
		Spinetoram	2		
Nematodi galligeni <i>(Meloydogyne spp.)</i> Nematodi fogliari <i>(Ditlylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			

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

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

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	Normalmente presente solo in coltura protetta.	<i>Pythium oligandrum</i>			Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità
		Fenexamid		2	
		Fenpirazamine	(*)		(*) Solo in coltura protetta
		Pyrimetanil			(*) Ammesso solo in coltura protetta
		(Cyprodinil + Fludioxonil) Fludioxonil		1	(*) Ammesso solo in coltura protetta
Mal bianco (<i>Erysiphe cichoracearum</i> - (<i>Sphaerotheca fuliginea</i>)	Interventi chimici: - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	<i>Amelomyces quisqualis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Zolfo			
		Bicarbonato di potassio			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalatturonidi)
		<i>Cerevisane</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Isopirazam		(*)	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirazam
		Miclobutanil	1		
		Tebuconazolo	(*)	2	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Penconazolo			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
Fluxapyroxad	1	2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirazam Fluxapyroxad+difenconazolo ammesso solo in pieno campo		
Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin		
Trifloxystrobin					
Meptyldinocap	2				
Bupirimate	2				
Ciflufenamid	2				
Metrafenone	2				
Peronospora (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	Interventi agronomici: - - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Prodotti rameici		(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
		Cimoxanil	1		
		Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Famoxadone	1**	3*	(**) Solo in coltura protetta
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)			
		Mandipropamide		2	
		Dimetomorf			
		Ametoctradina			
		Ametoctradina (Ametoctradina + Metiram)			(*) Solo in coltura protetta
		Zoxamide	3		
Cyazofamid	2				
Propamocarb	2				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)	Interventi agronomici: - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Trichoderma</i> spp. <i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			
Marciume molle (<i>Phytophthora</i>)	Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Propamocarb	2		
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			

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

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

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Marciumi radicali (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	(Propamocarb + Fosetil Al) <i>Trichoderma</i> spp (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	2		(*) Ammesso solo in vivaio o in coltura protetta con irrigazione a goccia
Batteriosi (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrymans</i> , <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, senza interrarla - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante	Prodotti rameici	(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Virosi (CMV, ZYMV, WMV-2)	Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
Afide delle cucurbitacee (<i>Aphis gossypii</i>)	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati. Per preservare gli ausiliari e contenere i focolai di infestazione effettuare dei lavaggi con bagnanti. Realizzare il trattamento in maniera localizzata o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'attacco afidico. In ogni caso non effettuare trattamenti infioritura	<i>Chnsoperia carnea</i> <i>Beauveria baussiana</i> Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Acetamiprid Sulfoxaflor Flupyradifurone Tau-Fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Flonicamid Spirotetramat (Cyantraniliprole + acibenzola-s-methyl)	1 2* 2* 1 2* 2		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento (*) Solo in pieno campo (*) Non ammessi interventi consecutivi (*) solo in serra
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	Soglia di intervento: Presenza. <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento afidico. <u>Interventi chimici:</u> Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti afidici.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Maltodestrina Bifenazate Exitiazox Tebufenpyrad Spiromesifen Fenpyroximate Pyridaben Abamectina Terpenoid blend QRD 460			Al massimo 2 intervento contro questa avversità (*) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni delle etichette (*) Solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta (*) Solo in coltura protetta

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

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

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			- Si consiglia di impiegare trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni circa 100 mq);	
		<i>Encarsia formosa</i>				
		<i>Amblyseius swirskii</i>				
		<i>Eretmocerus eremicus</i>				
		Olio essenziale di arancio dolce				
		Sali polassici di acidi grassi				
		Maltodestrina				
		Pyriproxifen				
		Spirotetramat	2*			(*) Solo in coltura protetta
		Fonicamide	2			
Acetamiprid	1					
(Cyantraniliprole + acibenzolar-s-methyl)			(*)	(*) solo in coltura protetta		
Sulfoxaflor						
Flupyradifurone	2*			(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento		
Terpenoid blend QRD 460				(*) Solo in coltura protetta		
Spiromesifen	2*			(*) Solo in coltura protetta		
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>)	Soglia di intervento: - Presenza	<i>Amblyseius cucumeris</i>				
		<i>Orius</i> spp				
		Azadiractina				
		Spinosad		3		
		Spinetoram	2			
Acrinatrina	1					
Terpenoid blend QRD 460				(*)	(*) Solo in coltura protetta	
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera esigua</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Udea ferrugalis</i>)	Interventi chimici Presenza generalizzata .	<i>Helicoverpa armigera</i>				
		<i>nucleopolydnavirus</i>				
		Spinosad		3		
		Spinetoram	2			
		Indoxacarb	3			
		Emamectina	2			
		Clorantraniliprole	2			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) - utilizzo di ammendanti (2) Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di 0,035-0,050 mm durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	Solo in pieno campo				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto d'aglio				
		Fluopyram	1*			(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam Solo per le colture protette
		Colture protette:				
		Estratto d'aglio				
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(*)	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Fluopyram			2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Oxamyl			(*)	(*) In alternativa a Dazomet, Metam Na e Metam K (*) Intervenire tramite impianto di irrigazione ammesso solo in coltura protetta
		Abamectina			(*)	(*) Impiego con sistema di irrigazione a goccia o con manichetta

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

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

Difesa Integrata di: Zucchini Puglia 2020

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Coltura protetta			In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
		Metam Na	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K	1*		(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		<i>Trichoderma asperellum +</i> <i>Tricoderma atroviride</i>	5		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Elateridi <i>(Agriotes spp.)</i>	Soglia Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.	Lambdacialotrina		(*)	I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
					(*) Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto (*) Non ammesso in coltura protetta

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

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

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

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

SCHEDE DI COLTURA
DIFESA COLTURE
PROTETTE E BABY LEAF

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME Peronospora	Interventi agronomici: - ampie rotazioni - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti Interventi chimici di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>		6	si	(*) 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		(*)	si			
		Fosetil Al					si	
		Cerevisane					si	
		mandipropamide	1	4			si	
		Dimetomorf					si	
Metaxyl-M		2*			si	(*) Per ciclo colturale		
Moria delle piantine	Interventi agronomici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>Trichoderma harzianum</i>			si	(*) Trattamenti ai semenzai		
		Propamocarb + fosetyl (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	*				no	
		Cerevisane					si	
Patogeni tellurici (<i>Thielaviopsis basicola</i>) (<i>Chalara elegans</i>)		<i>Trichoderma asperellum</i>				si		
		<i>Trichoderma gamsii</i>					si	
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	Interventi agronomici: - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette Interventi chimici: - In presenza di sintomi	Prodotti rameici			(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Phoma valerianella	Interventi agronomici: - utilizzare semente certificata							
Marciume basale e Rizoctonia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>)	Interventi agronomici: - 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 Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*			si	(*) Solo su Sclerotinia	
		<i>Trichoderma harzianum</i>					si	
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*				si	(*) Solo su Sclerotinia
		<i>Coniothyrium minitans</i>			*		si	(*) Solo contro Sclerotinia
		(Ciprodinil + Fludioxonil)	2			3*	si	(*) Solo su Sclerotinia
		Fludioxonil					si	
		Fenexamid	2*				si	(*) Solo su Sclerotinia
		Boscalid+pyraclostrobin			2		no	
(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)						si		
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	Interventi chimici: - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo				si		
		Olio essenziale di arancio					si	

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Fusarium (<i>Fusarium oxysporum</i>)	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			si	
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - sestì d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus subtilis</i> Cerevisane Cyprodinil+fludioxonil fludioxonil Fenexamid Boscalid+pyraclostrobin			si si 2 3* 2 2 2	(*) ammessa solo su Botritis cinerea
BATTERIOSI (<i>Acidovorax valerianellae</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici		(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigrì,</i> <i>Myzus persicae,</i> <i>Uroleucon sonchi,</i> <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Maltodestrine Piretrine pure Lambdacialotrina Deltametrina Acetamiprid Spirotetramat			si si 2 4* 3 2 1* 2	(*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Tra tutti i Neonicotinoidi per ciclo colturale (*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A.lactucae</i> .
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae,</i> <i>Autographa gamma,</i> <i>Spodoptera, Heliothis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza di focolai	<i>Bacillus thuringiensis</i> Piretrine pure Etofenprox Deltametrina Lambdacialotrina Spinetoram Spinosad Emamectina Chlorantraniliprole Metaflumizone			si si 3 4* 3 2 2 3 3 2* 2 2	(*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale (*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i>
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i> Abamectina Deltametrina Spinosad			si 1* 3 4* 3 3	(*) per ciclo colturale. Max 4 all'anno. Non ammesso da Novembre a Febbraio (*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: DOLCETTA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici	Terpenoid blend QRD 460			si	
	Intervenire sulle giovani larve	Abamectina	1*		si	(*) per ciclo colturale. Max 4 all'anno. Non ammesso da Novembre a Febbraio
		Lambdacialotrina Spinosad	2 3	4* 3	si si	(*) Tra Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, Bemisia Tabaci)</i>	Interventi meccanici:	<i>Maltodestrine</i>			si	
	- utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi	Piretrine pure			si	
	- esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi	Terpenoid blend QRD 460			si	
	Interventi fisici:					
	Interventi chimici:					
	- presenza					
Limacce <i>(Helix spp., Cantareus aperta, Helicella variabilis, Limax spp., Agriolimax spp.)</i>	Interventi chimici	Metaldeide esca			si	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
	Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			si	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Interventi agronomici:	Estratto d'aglio			si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.
	- eliminare e distruggere i residui della coltura precedente	<i>Paecilomyces lilacinus</i> (*)			si	(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
	- utilizzo di panelli 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.					
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici:					Interventi da effettuarsi prima della semina
	- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (*)			si	(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
	- ammessi solo in coltura protetta	Metam K (*)		1*	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 g/metro quadrato).

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

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

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

solo baby leaf (TATSUI *brassica rapa* var. *rosularis*, MIZUNA *Brassica rapa* var. *nipposonica*, RED MUSTARD *brassica juncea* var. *rugosa*)

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Peronospora <i>(Parasitica brassicaceae)</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture malate - non adottare alta densità d'impianto	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Prodotti rameici Metalaxyl-M + Cu mandipropamide Fosetil Al	6 2* 1	 (*)	(*) 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
Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi agronomici: - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi Interventi chimici: - intervenire alla comparsa dei sintomi	Cerevisane <i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>			
Marciumi basali <i>(Sclerotinia spp., Rhizoctonia spp., Phoma lingam)</i>	Interventi agronomici: - effettuare ampie rotazioni - arieggiare le serre e i tunnel - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili Interventi chimici: Intervenire durante le prime fasi vegetative	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin (Ciprodinil + Fludioxonil) fludioxinil Fenexamid <i>Trichoderma spp.</i> Cerevisane	6* 4* * * * 2* 2* 2* * *	 2 3 *	(*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Sclerotinia (*) Solo su Rhizoctonia spp (*) Solo su Sclerotinia
Botrite <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	Interventi agronomici: - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestri d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Cerevisane (Boscalid + Pyraclostrobin) (Ciprodinil + Fludioxonil) fludioxinil	 2* 2*	 2 3	(*) ammesso solo su Botrytis cinerea
Oidio <i>(Erysiphe betae)</i>	Interventi chimici: da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
FITOFAGI					
Afidi <i>(Brevicoryne brassicae, Myzus persicae)</i>	Interventi chimici: Intervenire alla comparsa delle infestazioni	Maltodestrine Piretrine pure Deltametrina Lambdacialotrina Azadiractina Acetamiprid Spirotetramat	 3 3 3 2 2*	 2* 1* 2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale (*) Non ammesso su Brevicoryne brassicae
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	Interventi chimici Intervenire in caso di presenza	Piretrine pure Deltametrina Lambdacialotrina Abamectina Terpenoid blend QRD 460	 3 3 1*	 2* 2*	(*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale

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

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

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

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

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Altica (<i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire solo su piante giovani ed in presenza di infestazioni accertate	Acetamiprid	2	1	
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Piretrine pure			
		Deltametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Soglia</u> Presenza	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		<i>Bacillus t. aizawai</i>			
		<i>Bacillus t. kurstaki</i>			
		Piretrine pure			
		Deltametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
		Azadiractina	3		
		Emamectina	2*		(*) Solo contro Spodoptera
Mosca del cavolo (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi agronomici</u> Eliminare le crucifere spontanee; distruggere i residui delle colture di cavolo durante l'inverno; <u>Interventi chimici</u> Intervenire in base al controllo delle ovodeposizioni	Piretrine pure			
		Deltametrina	3	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo colturale
Limacce (<i>Helix</i> spp., <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax</i> spp., <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Distribuire le esche lungo le fasce interessate			
		Metaldeide esca			
		Fosfato ferrico			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.			
		Estratto d'aglio			
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>	*		(*) 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.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	Interventi da effettuarsi prima della semina			
		Metam Na (*)			(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
		Metam K (*)		1*	(*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet (*)		1*	(*) Raccomandato l'utilizzo con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. (*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME Peronospora <i>(Bremia lactucae)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> 1-2 applicazioni in semenzaio; In pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia; di norma non si deve intervenire nei cicli estivi, fatta eccezione per cultivar sensibili in caso di piogge ripetute.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6		si			
		Prodotti rameici			(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Laminarina				si		
		Cimoxanil	2*			no	(*) Per ciclo colturale	
		Cerevisane				si		
		Metalaxyl-M	2*			si	(*) Per ciclo colturale	
		Propamocarb + Fosetil			2		no	
		Fosetil Al					si	
		Amisulbrom	3				no	
		(Fluopicolide+Propamocarb)	1				no	
		Piraclostrobin+			3*		si	(*) Tra tutti i QoI, 3 per anno colturale
		Dimetomorf					si	
		Mandipropamide			4*		si	(*) Con CAA all'anno, 1 per ciclo colturale
		Dimetomorf					si	
(Dimetomorf + Ametoctradina)				2	si			
Marciume basale <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i> <i>(Sclerotinia minor)</i> <i>(Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6*		si	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4*		si	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia		
		<i>Trichoderma spp</i>	*		si	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia		
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>	*		si	(*) Ammesso solo contro Sclerotinia		
		<i>Coniothyrium minitans</i>			*	si	(*) Solo contro Sclerotinia	
		Fludioxonil	2		3	si		
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2			si		
		(Boscalid+Pyraclostrobin)			2*	si	(*) Per ciclo colturale	
		Fenexamid	2			si		
		Pyrimetanyl	2			si		
Cerevisane								
				1*	si	(*) Ammesso solo su sclerotinia spp.		
Rizoctonia <i>(Rhizoctonia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di accertata presenza nei cicli precedenti alla base delle piante	<i>Trichoderma spp</i>			si			
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)</i>			si			

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Oidio (<i>Erysiphe cichoracearum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire solo alla comparsa dei sintomi	Zolfo Olio di arancio	6		si si	Si ricorda che lo zolfo è inefficace a temperature inferiori a 10-15 °C e può risultare fitotossico ad alte temperature.
Alternaria (<i>Alternaria</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici 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
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Cerevisane <i>Trichoderma harzianum</i> Metalaxil-M (Propamocarb+ Fosetyl Al) (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	*	2	si si no si	(*) Per ciclo colturale (*) Per ciclo colturale e solo per trattamenti ai semenzai.
Ruggine (<i>Puccinia cichorii</i> , <i>P. opizii</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici		(*)	si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
Fusarium	Utilizzare seme sano	<i>Trichoderma harzianum</i>			si	
BATTERIOSI (<i>Pseudomonas cichorii</i>) (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici	Prodotti rameici		(*)		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV. LeMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (tra cui il virus del mosaico del cetriolo, CMV) i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono sufficienti per prevenire la trasmissione del virus.					Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
TSWV – Tospovirus	Verificare la presenza di tripidi al momento del trapianto					

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
FITOFAGI Afidi (<i>Nasonovia ribis nigri</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Uroleucon sonchi</i> , <i>Acyrtosiphon lactucae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Beauveria bassiana</i>						
		Sali potassici di acidi grassi						
		Maltodestrine						
		Alfacipermetrina	1	3*	si	(*) Con Piretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi		
		Deltametrina	3		si			
		Zeta cipermetrina	1		si			
		Acetamiprid	2	1*	si		(*) Per ciclo colturale	
Azadiractina				si				
Spirotetramat			2*	si	(*) Non ammesso su <i>U. sonchi</i> e <i>A.lactucae</i> .			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio <u>Interventi biologici:</u> Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale distribuendo 2 individui per pianta <u>Interventi chimici:</u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizioni	<i>Diglyphus isaea</i>			si			
		Abamectina	1*		si	(*) per ciclo colturale		
		Spinosad	3	3	si			
Nottue fogliari (<i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp. <i>Heliothis armigera</i>)	<u>Interventi chimici</u> In caso di presenza di focolai I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi	<i>Bacillus thuringiensis</i>				si		
		Azadiractina				si		
		Emamectina			2*	si	(*) Solo contro <i>Spodoptera</i>	
		<i>Spodoptera littoralis</i>					si	
		Nucleopolidrovirus (SpliNPV)			(*)			(*) Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>
		Alfacipermetrina	1			si	(*) Con Piretroidi e etofenprox per ciclo colturale. 4 per cicli lunghi	
		Deltametrina	3			si		
		Lambdacialotrina	2		3*	si		
		Etofenprox	1			no		
		Zetacipermetrina	1			si		
		Indoxacarb	3*			si		(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Spinetoram	2		3*	no	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>	
Spinosad	3			si				
Clorantraniliprole	2*			si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>			
Nottue terricole (<i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata.	Azadiractina				si		
		Alfacipermetrina	1			si	(*) Con Piretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi	
		Lambdacialotrina	2		3*	si		
		Deltametrina	3			si		
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Infestazione generalizzata rilevata mediante specifici monitoraggi.	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità						
		Zetacipermetrina			(*)	no	(*) Applicazioni localizzate al terreno. (*) L'applicazione non è compresa nel limite complessivo dei piretroidi.	

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: LATTUGA E LATTUGHINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Tripidi <i>(Thrips tabaci, Frankliniella occidentalis)</i>	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve	Sali potassici di acidi grassi				
		Terpenoid blend QRD 460			si	
		Deltametrina	3	3*	si	(*) Con Piretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi
		Lambdacialotrina	2		si	
		Spinetoram	2	3	no	
		Spinosad	3		si	
Abamectina	1		si			
Aleurodidi <i>(Trialeurodes vaporariorum, Bemisia Tabaci)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti <u>Interventi chimici:</u> - presenza	Maltodestrine			si	
		Olio essenziale di arancio	6		si	
		Terpenoid blend QRD 460			si	
		Piretrine pure			si	
		Azadiractina			si	
		<i>Beuveria bassiana</i>			si	
		<i>Lecanicillium muscalium</i>	8		si	
Acari <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Interventi biologici:</u> - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglie - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			si	
		Abamectina	1*	3		(*) per ciclo
		Terpenoid blend QRD 460			si	
Miridi <i>(Lygus rugulipennis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. Soglia : Presenza.	Etofenprox	2*	3*	no	(*) Con Piretroidi per 3 ciclo colturale; 4 per cicli lunghi
Limacce <i>(Helix spp.) (Cantareus aperta) (Helicella variabilis) (Limax spp.) (Agriolimax spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Distribuire le esche lungo le fasce interessate				
		Metaldeide esca			si	
		Fosfato ferrico			si	
Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i>	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. <u>Interventi agronomici:</u> - 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.	Estratto d'aglio			si	
		<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 spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - 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 g/metro quadrato).

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: RUCOLA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE		
CRITTOGAME Peronospora <i>(Peronospora parasitica)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - aerare oculatamente serre e tunnel - uso di varietà resistenti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	6					
		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 (*) Per ciclo colturale		
		Metalaxyl-M		2*	si			
		Fosetyl Al				si		
		mandipropamide				4	si	
		Dimetomorf					si	
Alternaria <i>(Alternaria spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici			si	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno		
		Metalaxyl-M		2*	si	(*) Per ciclo colturale		
Botrite <i>(Botryotinia fuckeliana - Botrytis cinerea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiamento della serra - irrigazione per manichetta - sestì d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	Cerevisane			si	(*) Ammesso solo per <i>Botrytis cinerea</i>		
		Fludioxinil	2*	3	si			
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2*		si			
		(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	si			
		Fenexamid	2		si			
Oidio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> Da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento ciclamatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			si			
Fusarium <i>(Fusarium oxysporum)</i>	Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate	<i>Trichoderma harzianum</i>			si			
Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte <u>Interventi chimici:</u> - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			si			
		<i>Trichoderma spp.</i>			si			
		<i>Coniothyrium minitans</i>						
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				si		
		Fludioxinil	2	3	si			
		(Cyprodinil + Fludioxonil)	2		si			
		Fenexamid	2		si			
		Cerevisane						
(Boscalid + Pyraclostrobin)		2	si					

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: RUCOLA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>) Pythium (<i>Pythium</i> spp.)	Interventi agronomici: Gli stessi interventi già richiamati per la difesa dalla Sclerotinia	<i>Trichoderma</i> spp.			si		
		(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)			si		
	Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante	(Propamocarb + Fosetil Al)	*			no	(*) solo nei semenzai e contro Pythium
		Cerevisane	*			si	(*) solo contro Pythium
FITOFAGI Afidi (<i>Myzus persicae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i>)	Interventi chimici: Soglia: Presenza. Le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno; in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	Azadiractina				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</i> spp).	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</i> spp) (<i>Heliothis</i> spp)	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
		Etofenprox	1			no	
		Spinetoram	2	3*		no	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
		Spinosad	3			si	
		Clorantranilprole	2*			si	(*) Solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i>
Emamectina	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 QRD 460				si	
		Spinetoram	2	3		no	
		Spinosad	3			si	
		Etofenprox	1			no	
		Deltametrina	3	3*		si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
		Lambdacialotrina	2			si	
		Abamectina	1*			(*) per ciclo colturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio	

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: RUCOLA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Acari (<i>Tetranychus urticae</i>)	<u>Interventi biologici:</u> - lanciare <i>Phytoseiulus persimilis</i> in presenza di 3-4 acari fitofagi per foglia - realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, distribuendo 2 individui per pianta e per lancio	Terpenoid blend QRD 460 Maltodestrine <i>Phytoseiulus persimilis</i>			si si si	
Miridi (<i>Lygus rugulipennis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> Evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio-Agosto. <u>Soglia:</u> Presenza.	Etofenprox	1	3*	no	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
Liriomiza (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)	<u>Interventi biologici</u> Lanci di 0,2 individui/mq alla comparsa di almeno 20 adulti del fitofago catturati con trappole cromotropiche. In caso di presenza nei cicli precedenti procedere al lancio del parassitoide dopo 7-10 giorni dal trapianto. <u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	<i>Diglyphus isaea</i> Contro questa avversità al massimo 2 interventi per ciclo colturale. Azadiractina Piretrine pure Spinosad			si si si si	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle. L'uso di piretroidi non è compatibile con il lancio degli ausiliari.
Mosca (<i>Delia radicum</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - 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.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Distribuire le esche lungo le fasce interessate Metaldeide esca Fosfato ferrico			si si	
Aleurodidi (<i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>Bemisia tabaci</i>)	<u>Interventi meccanici:</u> - utilizzare idonee reti per schermare tutte le aperture delle serre al fine di impedire l'ingresso degli adulti di aleurodidi - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi <u>Interventi fisici:</u> - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti	Terpenoid blend QRD 460 Piretrine pure Lambdacialotrina Azadiractina	2	3*	si si si si	(*) Per ciclo colturale tra piretroidi e etofenprox
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - utilizzo di pannelli di semi di brassica Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva.	Estratto d'aglio <i>Paecilomyces lilacinus</i>			si si	Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: RUCOLA (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
		Interventi da effettuarsi prima della semina				
Patogni tellurici Sclerotinia <i>(Sclerotinia spp.)</i> Rhizoctonia <i>(Rhizoctonia solani)</i> Moria delle piantine <i>(Pythium spp.)</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta	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).

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

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

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2020

CRITTOGAME Septoriosi <i>(Septoria apiicola)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico	Prodotti rameici	(*)				
		Difenoconazolo	4	2*		(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Azoxystrobin	(*)	2**		(*) Non ammesso in coltura protetta	
		Pyraclostrobin+boscalid	1			(**) Limite complessivo di trattamenti con SDHI.	
Cercosporiosi <i>(Cercospora apii)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Azoxystrobin	(*)	2		(*) Non ammesso in coltura protetta	
		Prodotti rameici	(*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
Alternariosi <i>(Alternaria radicina)</i>	- evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
		Difenoconazolo	4	2*		(*) Per ciclo	
Sclerotinia <i>(Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Pythium oligandrum</i>					
		<i>Coniothyrium minitans</i>					
		<i>(Trichoderma asperellum+ T. gamsii)</i>					
		(Fluxapyroxad+difenoconazolo)	1	2*		(*) Limite complessivo di trattamenti con SDHI. In alternativa a difenoconazolo, indipendentemente dall'avversità	
Oidio <i>(Erysiphe umbelliferarum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo					
		Difenoconazolo	4	2*		(*) Per ciclo	
Moria delle piantine <i>(Pithium spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	<i>(Trichoderma asperellum + T. gamsii)</i>					
		<i>Trichoderma spp</i>					

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

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

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2020

Rizottoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione				
BATTERIOSI (<i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici <u>Interventi chimici:</u> - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici			(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
VIROSI (CMV, CeMV)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
FITOFAGI Mosca del sedano (<i>Philophylla heraclei</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Azadiractina			
Mosca minatrice (<i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u>	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina		1(*)	Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio (*) Per ciclo colturale
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i>)	<u>Interventi chimici</u> Soglia: presenza	Abamectina Spinosad Terpenoid blend QRD 460		1(*) 3 (*)	(*) Per ciclo colturale (*) Solo in serra

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

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

Difesa Integrata di: Sedano Puglia 2020

Nottue fogliari <i>(Mamestra spp.)</i> <i>(Spodoptera spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Lambdacialotrina	(*)	2**	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Spinosad		3	(**) Tra tutti i Piretroidi
Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon, A. segetum)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Teflutrin		2	
Afidi <i>(Cavariella aegopodi, Dysa dauci, D. crataegi, Myzus persicae, Semiaphis dauci)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo In caso di infestazione	Piretrine			I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Maltodestrina			
		Lambdacialotrina	(*)	2**	(**) Tra tutti i Piretroidi
		Azadiractina			(*) Non ammesso in coltura protetta
Limacce e Lumache <i>(Helix spp., Limax spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina	1(*)		(*) Per ciclo colturale
Nematodi galligeni <i>(Meloydogyne spp.)</i> Nematodi fogliari <i>(Ditlylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: SPINACINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
CRITTOGAME Peronospora (<i>Peronospora farinosa</i> , <i>Pe</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - rotazioni molto ampie - allontanamento delle piante o delle foglie infette						
	- distruzione dei residui delle colture ammalate - impiego di semi sani o concianti - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorso a varietà resistenti	Prodotti rameici			(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno	
	<u>Interventi chimici:</u> 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	Cimoxanil	2*			no	(*) Per ciclo colturale
		mandipropamide	1			si	
		Fosetil-Al				si	
Antracnosi (<i>Colletotrichum dematium</i> f.sp. <i>spinaciae</i>) Cercosporiosi (<i>Cercospora</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o conciato - ampi avvicendamenti colturali - distruzione dei residui delle colture ammalate - favorire l'arieggiamento della vegetazione - ricorrere a varietà poco suscettibili	Prodotti rameici				(*)	(*) 28 kg in 7 anni e la raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno
	<u>Interventi chimici:</u> - in presenza di attacchi precoci interventi tempestivi						
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.) Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive - utilizzare seme sano oppure conciato - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine	<i>Coniothyrium minitans</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	*			si	(*) Solo contro Sclerotinia
		Fludioxinil	2*			si	(*) Solo contro Sclerotinia
Botrite (<i>Botryotinia fuckeliana</i> - <i>Botrytis cinerea</i>)	<u>Interventi agronomici:</u> arieggiamento della serra irrigazione per manichetta sesti d'impianto non troppo fitti <u>Interventi chimici:</u> I trattamenti vanno programmati in funzione delle irrigazioni e delle condizioni predisponenti la malattia.	(Pyraclostrobin + Boscalid)			2	si	
Oidio (<i>Erysiphae betae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico trattamenti alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo				si	
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)				si	
VIROSI (CMV)	Per i virus trasmessi da afidi in modo non persistente, tra cui il virus del mosaico del cetriolo (CMV). Uso di varietà resistenti						

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

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

Difesa integrata in coltura protetta di: SPINACINO (IV gamma) e baby leaf Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	Baby leaf	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI		Sali potassici di acidi grassi				
Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Aphis fabae</i>)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in presenza di infestazioni	Azadiractina			si	
		Piretrine pure			si	
		lambdacialotrina	2	3	si*	(*) ammesso solo su baby leaf
		maltodestrine			si	
Nottue fogliari (<i>Mamestra brassicae</i> , <i>Autographa gamma</i> , <i>Spodoptera</i> spp., <i>Heliothis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire dopo aver rilevato la presenza 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	
		Etofenprox	1*		no	(*) Per ciclo colturale
		Indoxacarb	3*		si	(*) Non ammesso su <i>Heliothis</i>
		Spinetoram	2	3*	no	(*) Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> ed <i>Heliothis</i>
		Spinosad	3		si	
		Clorantraniliprole	2		si	
<i>Spodoptera littoralis</i>		<i>Nucleopolydnavirus (SpliNPV)</i>				
Tentredini (<i>Athalia rosae</i>)	<u>Interventi chimici</u> Intervenire sulle giovani larve					
Tripidi		Abamectina	1*		si	(*) per ciclo colturale. Max 4 anno. Non ammesso da novembre a febbraio
		Terpenoid blend QRD 460			si	
		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.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Distribuire le esche lungo le fasce interessate				
		Metaldeide esca			si	
		Fosfato ferrico			si	
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - 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		Interventi da effettuarsi prima della semina				
Sclerotinia (<i>Sclerotinia</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Dazomet		1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	- ammessi solo in coltura protetta	Metam Na (*)		1*		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
Moria delle piantine (<i>Pythium</i> spp.)		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.

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

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

**SCHEDE DI COLTURA
DIFESA ERBACEE**

Difesa Integrata di: Frumento Puglia 2020

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S. A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
Ruggini <i>(Puccinia graminis,</i> <i>Puccinia recondita,</i> <i>Puccinia striiformis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate - Varietà resistenti e tolleranti - Varietà precoci (P. graminis) Soglia vincolante di intervento: Comparsa uredosori sulle ultime 2 foglie Si consiglia di utilizzare le cvs tolleranti	Pyraclostrobin		2		
		Azoxystrobin				
		Fenpropidin (2)				
		Metconazolo				
		Difenconazolo (1)	2**			
		Procloraz (2)		2*		
		Tebuconazolo				
		Ciproconazolo				
		Protioconazolo				
		Tetraconazolo				
Flutriafol						
Spiroxamina (*)			1		(*) ammesso solo in miscela	
Bixafen (1)					(1) Ammesso solo in miscela con altre s.a.	
Benzovindiflupyr				1**	(**) massimo 1 intervento all'anno tra tutti gli SDHI	
Fluxapyroxad						
Isopyrazam						
Septoria <i>(Staganospora nodorum,</i> <i>Septoria tritici)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate	Pyraclostrobin		2		
		Azoxystrobin				
		Difenconazolo (1)				
		Procloraz				
		Fenpropidin (2)	2**			
		Tebuconazolo		2*		
		Ciproconazolo				
		Metconazolo				
		Protioconazolo				
		Tetraconazolo				
Futriafol						
Spiroxamina (*)			1		(*) ammesso solo in miscela con altre s.a.	
Benzovindiflupyr					(1) Ammesso solo in miscela con altre s.a.	
Bixafen (1)				1**	(**) massimo 1 intervento all'anno tra tutti gli SDHI	
Isopyrazam						
Fluxapyroxad						
FITOFAGI	Non ammessa la concia con insetticidi				Non ammessa la concia con prodotti insetticidi	
Afidi <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolophium dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae)</i>	Soglia: 80% di culmi con afidi <u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine fitte - Concimazioni azotate equilibrate <u>Lotta biologica:</u> Esistono predatori naturali che nelle nostre aree possono essere numerosi e limitare fortemente le infestazioni (Ditteri sirfidi, Coccinella septempunctata, <i>Propylaea quatuordecimpunctata</i> , Crisope, Imenotteri). Vanno poi ricordati i parassitoidi (caratteristica la mummificazione) e, specie con clima umido e piovoso, i funghi entomopatogeni (entomoftracce).	Pirimicarb		1	Prima di operare l'intervento valutare la presenza, l'entità dei limitatori naturali e la loro potenziale capacità nel contenimento dello sviluppo della popolazione del fitofago.	
		Tau-Fluvalinate				

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

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

SCHEDE DI COLTURA
DISERBO ORTICOLE

Controllo Integrato delle infestanti di: Asparago Puglia 2020

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVE	NOTE
Pre trapianto Pre ricaccio	Graminacee e	Glifosate	Per singolo anno (1 gen. 31 dicembre) si dispone di un quantitativo massimo di Glifosate (riferimento ai formulati 360 g/L) pari a 2 L per ogni ettaro di coltura.
e/o Post raccolta	Dicotiledoni		
Pre ricaccio		Dicamba	
Pre ricaccio		Pendimetalin (1)	E' opportuno alternare i prodotti nella fase di pre ricaccio per evitare che si selezionino specifiche malerbe (*) Dopo la raccolta dei turioni
Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Pendimetalin + Clomazone	
		Metobromuron (*)	
Pre emergenza	Graminacee e e Dicotiledoni	Metribuzin	
Post raccolta	Graminacee	Propaquizafop	
Post emergenza Post trapianto Post raccolta	Graminacee e Dicotiledoni	Piridate	

Controllo integrato delle infestanti di: Pomodoro da industria Sud 2020

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

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

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Prezzemolo Puglia 2020

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

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

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

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

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

**SCHEDE DI COLTURA
DISERBO ERBACEE**

Controllo Integrato delle infestanti di: Girasole Puglia 2020

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

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

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

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

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

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

Controllo Integrato delle infestanti di: Soia Puglia 2020

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZE ATTIVE	NOTE
Pre semina	Graminace e Dicotiledoni	Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree.
Pre emergenza	Graminace e Dicotiledoni	Pethoxamide Pendimetalin (2) Metribuzin 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> (3) Il Clomazone risulta attivo nei confronti dell' <i>Abutilon</i> . (4) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, pomodoro, girasole, (5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
		Bifenox (5) Clomazone	(5) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente dalla coltura su cui è applicato.
Post emergenza precoce	Dicotiledoni	Bentazone (6) Tifensulfuron metile (7)	(6) Impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su sorgo o soia. (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
		Imazamox (8)	(8) In caso di dominanza di <i>Solanum</i> e <i>Abutilon</i>
Post emergenza	Graminacee	Cicloxidim Cletodim Propaquizafop Quizalofop-etile isomero D Quizalofop-p-etile	È preferibile che i graminicidi non siano impiegati in miscela con prodotti dicotiledonici.

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

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

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

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

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