

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - favorire l'areggiamento - distruggere i residui delle colture precedenti infette - limitare le irrigazioni, soprattutto sopra chioma  <u>Interventi chimici</u> - consigliati per trapianti estivi	Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Cymoxanil			
		Metalaxyl-M	2		
		Famoxadone	1		Solo in coltura protetta
		Azoxystrobin		2*	(1) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)		4	
		(Dimetomorf + Ametoctadina)			
		Ametoctradina	*	2	(*) Solo in coltura protetta
		(Ametoctradina + Metiram)		2	
		Cyazofamide	2		
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Propamocarb (*)			(*) Solo in coltura protetta
		Fosetil Al			
		Zoxamide	3		
<b>Mal bianco</b> <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di varietà resistenti o tolleranti  <u>Interventi chimici:</u> - 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>			
		Bicarbonato di K			
		Zolfo	*		(*) Si consiglia di ridurre la dose d'impiego per evitare fenomeni di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Tossico per adulti di fitoseidi
		Cos-Oga	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Cerevisane			
		Olio essenziale di arancio			
		Bupirimate	2		
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Difenoconazolo			
		Myclobutanil		2	
		Penconazolo	1		
		Tebuconazolo			
		Isopirrazam		2*	(*) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam
		Fluxapyroxad	1	2*	(*) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam
		Meptyldinocap	2		
		Trifloxystrobin		2*	(*) Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Trifloxystrobin
		Azoxystrobin			
		Ciflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
<b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>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 Isopirrazam

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Botrite</b> ( <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>	6		
		<i>Bacillus subtilis</i>	*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fenpirazamina	2*	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Fenexamid			
		Pyrimetanil	*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Penthiopyrad	1*	2**	(**) tra Penthiopyrad, Flupirym, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		(Cyprodinil + Fludioxonil)			
<b>BATTERIOSI</b> ( <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	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>VIROSI</b> (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 zucchino 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 sementali prodotti in vivaio con sicura protezione dagli afidi				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Indicazione d'intervento:</u> <b>Grave infestazione generalizzata o presenza di focolai di infestazione.</b> <u>Interventi chimici:</u> - Si consiglia di intervenire prima del lancio degli ausiliari. - Intervenendo dopo il lancio degli ausiliari ritardare l'uso dell'aficida a seconda dell'ausiliare introdotto: - 7-10 giorni dopo il lancio 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. <u>Interventi biologici</u> - 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>Chrysoperla carnea</i>			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Piretrine pure			
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi
		Tau-Fluvalinate	(**)	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Lambdacialotrina	1***		(***) Solo in coltura protetta
		Flonicamid	2*		(*) Non ammessi interventi consecutivi
		Spirotetramat	2		
<b>Tripide americano</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Si consiglia di utilizzare piante non infestate e di sicura provenienza. <u>Soglia:</u> <b>Presenza</b> - introdurre, con uno o più lanci, 1-2 predatori/mq. - distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida.	<i>Amblyseius cucumeris</i>			
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			
		<i>Orius laevigatus</i>			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Azadiractina			
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Acrinatrina		2*	(*) Max 2 interventi con piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) 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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleurodide</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum)</i>	<u>Soglia:</u> <b>20 adulti/trappola a settimana, rilevati con trappole cromotropiche (piatti gialli collati) per il monitoraggio (1 ogni 100 mq).</b> -eseguire 4-6 lanci settimanali di 4-6 pupari/mq. con <i>E. formosa</i> fino ad una percentuale di parassitizzazione del 60-70% sufficiente ad assicurare un buon controllo.	<i>Amblyseius swirskii</i>			
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</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.
		Piretrine pure			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Maltodestrina			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone	2*		(*) Solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Cytraniliprole + Aci benzolar S- Methyl		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantraniliprole e cytraniliprole
		Pyrproxifen	2*		(*) Solo in coltura protetta
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<u>Soglia:</u> <b>Presenza</b> <u>Interventi biologici</u> -introdurre con uno o più lanci, in relazione al livello d'infestazione -distanziare il lancio di almeno 4 giorni dall'eventuale trattamento aficida. <u>Trattamenti chimici</u> <b>- Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.</b>  <b>Con i prodotti chimici intervenire preferibilmente in modo localizzato.</b>	<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			
		Abamectina			
		Bifenazate			
		Clofentezine			
		Tebufenpyrad	1*		(*) Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni delle etichette
		Exitiazox			
		Pyridaben	*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Limacce e Lumache</b> <i>(Deroceras reticulatum, Arion spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>- alla presenza distribuire esche avvelenate</b>	<i>Spiromesifen</i>	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera, Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Presenza generalizzata.</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	3		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Spinetoram	2	3*	(*) tra Spinetoram e Spinosad
		Lambdacialotrina	1***	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi per ciclo (***) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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) <u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,05 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni	<b>Pieno campo:</b>			
		<i>Geraio + Timolo</i>			
		<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	2*	(*) Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Azadiractina A			

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> - 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) <b>Interventi fisici:</b> - 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 <b>Interventi chimici:</b> <b>Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni</b>	<b>Pieno campo:</b>			
		<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, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		<b>Solo per le colture protette</b>			
		<i>Paecilomyces lilacinus</i>			
		Fluopyram		2*	(*) Tra Penthiopyrad, Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Oxamyl	*		(*) Intervenire tramite impianto di irrigazione. Ammesso solo in coltura protetta
		Abamectina			
		Azadiractina A			
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia spp.)</i> <b>Rhizoctonia</b> <i>(Rhizoctonia solani)</i> <b>Moria delle piantine</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<b>Interventi chimici:</b> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<b>Solo in coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina</b>			
		<b>Coltura protetta</b>			
		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>Tricoderma atroviride</i>	5		(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato). Max 5 interventi
<b>Elateridi</b> <i>(Agriotes spp.)</i>	<b>Soglia:</b> <b>In caso di presenza accertata di larve o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente intervenire in modo localizzato</b> 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.
		Cipermetrina			
		Lambdacialotrina (*)			(*) Non ammesso in coltura protetta
		Teflutrin			

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - raccogliere e distruggere i residui delle colture precedenti infette - favorire l'areggiamento delle piante coltivate in ambienti confinati - limitare le irrigazioni, soprattutto alla parte aerea delle piante  <u>Interventi chimici:</u> si effettuano solo in casi eccezionali	Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha (*) Attivi anche nei riguardi di antracnosi e alternariosi
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Cyazofamide	3		(*) Non ammesso in coltura protetta
		Ametoctradina		3*	
		(Ametoctradina + Metiram)	2		
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Metalaxyl-M		2	
		Mandipropamide			
		Zoxamide	3		
		Azoxystrobin		2	
		Fosetyl Al			
		Cymoxanil	2		
<b>Mal bianco</b> <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> - areggiamento delle serre	<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		Bicarbonato di K	6		
		Zolfo			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Olisaccaridi + Oligogalaturonidi) - Solo coltura protetta
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Trifloxystrobin		2	
		Azoxystrobin			
		Bupirimate	2		
		Fluxapyroxad	1*	2*	
		Ciflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
		Fenbuconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		Tebuconazolo		2	
<b>Cancro gommoso</b> <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	<i>Bacillus subtilis</i> QST 713			(*) tra Fluopyram , Fluxapyroxad e Isopyrazam .
		(Fluxapyroxad + Difenconazolo)	1	2*	
		Ciflufenamid + Difenconazolo			(*) Tra Azoxystrobin e Trifloxystrobin
		Azoxystrobin	2*		
<b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - areggiamento delle serre - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		<i>(Trichoderma asperellum + Trichoderma atroviride)</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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <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	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>VIROSI</b> (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 sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <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			
		Piretrine pure			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor			
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
<b>Ragnetto rosso</b> ( <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	*		(*) Solo in coltura protetta
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
		Exitiazox			
		Tebufenpyrad	1**		(*) Ammesso solo in coltura protetta
		Etiozole			
		Abamectina			
		Spyromesifen	*	2	(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<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	*		
		Lambdacialotrina	1*		(*) Da usare in modo localizzato alla semina o al 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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> , <i>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	Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Piretrine pure			
		Flonicamid	2		
		Spyromesifen	1		
		Acetamiprid		1	
		Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
<b>Liriomiza</b> ( <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>	Cyantraniliprole + Aci benzolar S- Methyl Sulfoxaflor		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantraniliprole e cyantraniliprole
		Azadiractina			
		Spinosad		3*	(*) tra Spinetoram e Spinosad
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera exigua</i> )	<u>Interventi chimici</u> Presenza generalizzata .	Indoxacarb	3		
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Emanectina	2		
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne spp.</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - 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) <u>Interventi fisici:</u> - 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  <u>Interventi chimici:</u> Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni In coltura protetta tale indicazione è vincolante	<b>Pieno campo:</b>			
		<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 Azadiractina A			
		Fluopyram	1	2*	(*) tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam
		<b>Solo per le colture protette</b>			
		<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			
		Azadiractina A			
		Abamectina			Impegno con il sistema di irrigazione a goccia o con manichette
		Oxamyl	(**)		(**) Intervenire tramite impianto di irrigazione
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia spp.</i> ) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	<b>In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina</b>			
		<u>Coltura protetta</u>			
		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>Tricoderma atroviride</i>	5		

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> <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	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Fosetyl Al	*		(*) Efficace anche contro <i>Pythium</i>
		Cimoxanil	2		(2) Da utilizzare in miscela con altre s.a.
		(Metiram +		2	
		Ametoctradina)			
		Ametoctradina		2*	(*) Ammesso solo in pieno campo
		(Ametoctradina +			
		(Dimetomorf) +			
		Dimetomorf		4*	(*) Con prodotti CAA (Dimetomorf, Mandipropamide)
		Mandipropamide			
		(Dimetomorf +			
<b>Mal bianco</b> <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	Pyraclostrobin)		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Azoxystrobin			
		Zoxamide	3		
		Cyazofamide	3		
		Metalaxyl-M		2	
		(Fluopicolide + Propamocarb)	1		
		Zolfo			
		Bicarbonato di K			
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<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		
		Isopirrazam		2*	(*) tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam
		Myclobutanil	1		
		Tebuconazolo		3	
		Difenconazolo			
		Tetraconazolo			
		Penconazolo			
		Fenbuconazolo			
		Fluxapyroxad + Difenconazolo	1	2*	(*) Tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam.
		Trifloxystrobin		2	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Azoxystrobin			
		Meptyldinocap	1		
		Cylufenamid	2		
		Metrafenone	2		

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

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



AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Cancro gommoso</b> ( <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	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713		2*	(*) Tra Azoxystrobin e Tryfloxistrobin
		Azoxystrobin			
		(Fluxapyroxad + Difenconazolo)	1	2*	(*) tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam.
		(Ciflufenamid + Difenconazolo)			
<b>Tracheofusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> sp. <i>melonis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti; - innesto su specie erbacee resistenti - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale	<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
		<i>Trichoderma</i> spp			
		<i>Pseudomonas</i> sp.			
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - in serra arieggiare di frequente, limitare le irrigazioni, - eliminare immediatamente le piante ammalate,  - evitare lesioni alle piante.	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> )			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
<b>Batteriosi</b> ( <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 interrata raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici	Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Virosi</b> (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 sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Intervento chimico</u> Soglia: - Alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata. <u>Interventi biologici</u> - In serra effettuare lanci di crisopa , distribuire 20-30 larve mq. In 1, 2 lanci ; con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di <i>Aphidoletes aphidimyza</i> in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i>	<i>Aphidoletes aphidimyza</i>			
		<i>Aphidius colemani</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Flonicamid	2*		(*) Non consecutivi
		Spirotetramat	2		
		Acetamiprid	1		
		Sulfoxaflor	1		
		Piretrine pure			

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<b>Soglia di intervento:</b> presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia  <u>Controllo biologico:</u> Istallare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di <i>Encarsia formosa</i> 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Encarsia formosa</i>			
		<i>Ambliseius swirskii</i>			
		<i>Eretmocerus eremicus</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	*		(*) Ammesso solo in serra
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Piretrine pure			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Flonicamid	2		
		Spyromesifen	1*		(*) Ammesso solo in serra
		Cyantraniliprole+		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantroliprole e cyantraniliprole
		Aci benzolar S- Methyl			
<b>Tripidi</b> ( <i>Frankliniella occidentalis</i> , <i>Thrips tabaci</i> , <i>Heliethrips haemorrhoidales</i> )	<u>Interventi chimici</u>  Soglia: presenza <u>Interventi biologici</u> Istallare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di <i>Orius</i> con 1-2 individui/mq.	<i>Ambliseius cucumeris</i>			
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			
		<i>Orius</i> spp			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Azadiractina			
		Spinosad		3**	(**) tra Spinetoram e Spinosad
		Spinetoram	2*		(*) nel limite delle spinosine
		(Cyantraniliprole +		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantroliprole e cyantraniliprole
		Aci benzolar S- Methyl)			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
<b>Minatori fogliari</b> ( <i>Liriomyza trifolii</i> )	<u>Intervento chimico</u> Soglia: 2-3 mine per foglia <u>Intervento biologico</u> 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.	<i>Diglyphus isaea</i>			
		Azadiractina			
		Spinosad		3	(*) tra Spinetoram e Spinosad
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici</u> Alla prima comparsa del fitofago in pieno campo sono possibili lanci - Localizzati (su focolai isolati) con un rapporto preda-predatore di 4-5:1. - In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare 8-12 predatori/mq. <u>Interventi chimici</u> <b>Soglia</b> <b>Presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.</b>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
		Abamectina	1		
		Clofentezine			
		Exitiazox			
		Tebufenpirad (*)	1	2	(*) Solo in coltura protetta
		Etoxazole			
		Bifenazate			
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Soglia</b> <b>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</b>	<i>Spyromesifen</i>	(*)		(*) Solo in coltura protetta
		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.
		Cipermetrina			
		Lambdacialotrina	1(*)		(*) Non ammesso in coltura protetta

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

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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Autographa gamma, Mamestra brassicae, Heliothis armigera Udea ferrugalis, Spodoptera esigua)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Presenza generalizzata .</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Indoxacarb	3		
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Emamectina	2		
		Lambdacialotrina			
		Cipermetrina	(*)	1	(*) Non ammesso in coltura protetta. Non ammesso contro <i>Udea ferrugalis</i>
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - 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) <u>Interventi fisici:</u> - 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  <u>Interventi chimici:</u>  Presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni <b>In coltura protetta tale indicazione è vincolante</b>	<b>Pieno campo:</b>			
		<i>Geraniolo + Timolo</i>			
		<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			
		Azadiractina A			
		Fluopyram	1*		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluxopyroxad, Fluopyram e Isopyrazam
		<b>Solo per le colture protette</b>			
		<i>Geraniolo + Timolo</i>			
		<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
		Azadiractina A			
		Oxamyl	(**)		(**) Intervenire tramite impianto di irrigazione
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia spp.)</i> <b>Rhizoctonia</b> <i>(Rhizoctonia solani)</i> <b>Moria delle piantine</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</b>	<b>Coltura protetta</b>			<b>In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima del trapianto</b>
		Metam Na			(*) 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
					(*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato).
		<i>Trichoderma asperellum + Tricoderma atroviride</i>	5		

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Mal bianco</b> <i>(Erysiphe cichoracearum - Sphaerotheca fuliginea)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - da realizzare alla comparsa dei primi sintomi e ripetere ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione all'andamento stagionale	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Bicarbonato di potassio			
		Zolfo			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalatturonidi) - Solo coltura protetta
		Ceravisane			
		Azoxystrobin		2	
		(Tryfloxistrobin + Tebuconazolo)			
		Penconazolo			
		Tebuconazolo		3	
		Miclobutanil	1		
		Difenoconazolo (*)			(*) Impiegabile solo in miscela con Fluxapyroxad
		Isopirrazam	1	2*	(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam
<b>Peronospora</b> <i>(Pseudoperonospora cubensis)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - distruggere i residui colturali infetti - sconsigliata l'irrigazione per aspersione <u>Interventi chimici:</u> - intervenire ai primi sintomi o in caso di condizioni climatiche favorevoli alla malattia	Fluxapyroxad	1		(*) Al massimo 2 interventi tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopirrazam
		Bupirimate	2		
		Ciflufenamid	2		
		Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		Azoxystrobin		2*	(*) Tra Trifloxystrobin e Azoxystrobin
		Metiram			
		Dimetomorf		2	
		Mandipropamide			
		Ametoctradin			
		Cyazofamide	3		
		Zoxamide	3		
		Cymoxanil	3		
<b>Moria delle piantine</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici</u> In presenza di sintomi	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> )			
<b>Marciumi basali</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni - raccolta e distruzione dei residui infetti - accurato drenaggio - concimazioni equilibrate - evitare sesti d'impianto troppo fitti	<i>Pythium oligandrum</i>			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma atroviride</i> )			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas syringae pv. lachrymans, Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme sano - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - evitare di irrigare per aspersione - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici <u>Interventi chimici:</u> Da effettuare dopo le operazioni colturali che possono causare ferite alle piante				
		Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>VIROSI</b> (CMV, SqMV, ZYMV, WMV-2)	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare piantine sane - eliminare le piante virosate - utilizzare seme esente dallo SqMV Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2 e virus del mosaico della zucca SqMV) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione contro gli afidi.				
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Infestazioni generalizzate o focolai.	Azadiractina Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Flonicamid Acetamiprid Sulfoxaflor Piretrine pure	(*)   2 1   		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi biologici:</u> <u>Soglia:</u> Presenza Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione, 8-12 predatori per mq. Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.  <u>Interventi chimici</u> Da effettuarsi in presenza di infestazione generalizzata o focolai.	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i> Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi Exitiazox Etiozole Bifenazate Spyromesifen Abamectina Clofentezina	       (*)    		Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno       (*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> <i>Udea ferrugalis</i> , <i>Spodoptera esigua</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Presenza generalizzata .</b>	Azadiractina Clorantpriliprole Indoxacarb Emamectina Spinetoram	(*) 2 3 2 2		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> )	<u>Soglia di intervento</u> <b>presenza consistente</b>	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i> Azadiractina Sali potassici di acidi grassi Piretrine pure Sulfoxaflor	 *    		(*) Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)		<i>Geraniolo + Timolo</i> Estratto d'aglio Fluopyram <i>Paecilomyces lilacinus</i>	   1	   2*	(*) tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Soglia</u> <b>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi.</b>	Lambdaialotrina	*		I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a. (*) Non ammesso in coltura protetta
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp.) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium</i> spp.)		<i>Trichoderma asperellum</i> '+ <i>Trichoderma atroviride</i>	5		

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Normalmente presente solo in coltura protetta.	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713			
		Fenexamid		2	
		Fenpyrazamine			
		Pyrimetanil			
		(Cyprodinyl + Fludioxonil)			
<b>Mal bianco</b> ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> - ( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti devono essere effettuati alla comparsa dei primi sintomi e ripetuti ad intervalli variabili da 7 a 14 giorni in relazione alla persistenza della sostanza attiva e all'andamento stagionale	Fludioxonil		1	
		<i>Ampelomyces quisqualis</i>			
		<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Zolfo			
		Bicarbonato di potassio			
		(COS - OGA)	5*		(*) (Chito - Oligosaccaridi + Oligogalaturonidi)
		<i>Cerevisane</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Miclobutanil			
		Tebuconazolo	1		
		Difenconazolo (*)		2	(*) Impiegabile solo in miscela con Ciflufenamid o Fluxapyroxad
		Penconazolo			
		Fenbuconazolo			
		Tetraconazolo			
		Fluxapyroxad	1	2*	(*) tra Fluopyram, Fluxapyroxad e Isopyrazam
		Isopyrazam	1		
		Azoxystrobin		3*	(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Trifloxystrobin			
		Meptyldinocap	2		
		Bupirimate	2		
		Ciflufenamid	2		
		Metrafenone	2		
<b>Peronospora</b> ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni - eliminare le piante ammalate	Cimoxanil	1		
		Azoxystrobin			(*) Tra Azoxystrobin, Famoxadone, Pyraclostrobin e Trifloxystrobin
		Famoxadone	1**	3*	(**) Solo in coltura protetta
		(Pyraclostrobin +			
		Dimetomorf )			
		Mandipropamide		2	
		(Dimetomorf +			
		Ametoctradina)			
		Ametoctradina	(*)	2	(*) Solo in coltura protetta. In miscela con Dimetomorf anche in pieno campo
		(Ametoctradina +			
		Metiram)		2	
		Zoxamide	3		
		Cyazofamid	2		
		Propamocarb	2		
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - arieggiare le serre; - limitare le irrigazioni; - eliminare le piante ammalate - evitare se possibile lesioni alle piante	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Trichoderma</i> spp.			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		( <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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Marciume molle</b> ( <i>Phytophthora</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire alla comparsa dei primi sintomi</b>	Propamocarb ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )	2		
<b>Marciumi radicali</b> ( <i>Pythium</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> <b>Intervenire alla comparsa dei primi sintomi</b>	(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
<b>Batteriosi</b> ( <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	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> D747 Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Virosi</b> (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 sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.				
<b>Afide delle cucurbitacee</b> ( <i>Aphis gossypii</i> )	<u>Indicazione d'intervento:</u> Infestazioni distribuite a pieno campo o a focolai, osservate in prossimità dell'entrata in produzione <b>Se sono già stati effettuati dei lanci le s.a. indicate vanno usate unicamente per trattamenti localizzati.</b> 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.  <b>In ogni caso non effettuare trattamenti infioritura</b>	<i>Chrisoperla carnea</i> <i>Beauveria baussiana</i> Maltodestrina Sali potassici di acidi grassi piretrine pure Acetamiprid Sulfoxaflor Flupyradifurone  Tau-Fluvalinate Lambdacialotrina Deltametrina Flonicamid Spirotetramat Cyantraniliprole+ Aci benzolar S- Methyl	1 2    1 2  2* 2	         3    *	          (*) Solo in pieno campo   (*) Non ammessi interventi consecutivi  (*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantpriliprole e cyantraniliprole

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Acarì</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	<b>Soglia di intervento: Presenza.</b> <u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o due lanci, in relazione al livello di infestazione. <b>Distanziare il lancio di almeno 10 giorni dall'eventuale trattamento aficida.</b> <u>Interventi chimici:</u> <b>Da effettuarsi in presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate, oppure in concomitanza o in prossimità di trattamenti aficidi.</b>	<i>Phytoseiulus persimilis</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Sali potassici di acidi grassi			
		Maltodestrina			
		Al massimo 2 intervento contro questa avversità			
		Bifenazate			
		Exitiazox	*		(*) Solo in coltura protetta
		Tebufenpyrad	1		
		Spiromesifen	2*		(*) Solo in coltura protetta
		Fenpyroximate	1*		(*) Solo in coltura protetta
		Pyridaben	*		(*) Solo in coltura protetta
		Abamectina			
<b>Aleurodidi</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum, 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>Ambliseius swirskii</i>			
		<i>Piretrine pure</i>			
		<i>Eretmocerus eremicus</i>			
		Olio essenziale di arancio dolce			
		Sali potassici di acidi grassi			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Maltodestrina			
		Pyriproxifen	*		(*) Solo in coltura protetta
		Spirotetramat	2*		(*) Solo in coltura protetta
		Flonicamide	2		
		Acetamiprid	1		
		Cyantraniliprole+		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantpriliprole e cyantraniliprole
		Aci benzolar S- Methyl			
		Sulfoxaflor			
<b>Tripidi</b> <i>(Frankliniella occidentalis)</i>	<b>Soglia di intervento:</b> - Presenza	Flupyradifurone	2*		(*) Ammesso solo in coltura protetta in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento
		Spiromesifen	2*		(*) Solo in coltura protetta
		<i>Ambliseius cucumeris</i>			
		<i>Orius</i> spp			
		<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>			
		Terpenoid blend QRD 460	*		(*) Solo in coltura protetta
		Abamectina			
		Azadiractina			
		Spinosad			
		Spinetoram	2	3	nel limite delle spinosine
		Cyantraniliprole+		*	(*) Solo in coltura protetta massimo 2 trattamento anno tra clorantpriliprole e cyantraniliprole
		Aci benzolar S- Methyl			
		Acrinatrina	1*		(*) 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



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