

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRIFTOGAME					
Peronospora (<i>Phytophthora infestans</i>)	Interventi chimici: Iniziare la difesa dopo lo sviluppo del secondo palco e in relazione alle favorevoli condizioni climatiche allo sviluppo del patogeno. Ove disponibili attenersi alle indicazioni dei bollettini fitosanitari.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Fluazinam	2		
		Fosetil Al	(*)		(*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco
		Metalaxyl-M		3	
		Cimoxanil	3*		(*) Da usare preferibilmente in miscela con altre ss.aa.
		Dimetomorf		4	
		Mandipropamide			
		Ametoctradina		3	
		Metiram		3	
		Propamocarb			
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin			
		Zoxamide	4		
		Oxathiapiprolin	3		
Cyazofamide		3*	(*) Tra tutti i Qil		
Amisulbrom					
Phytium (<i>Phytium oligandrum</i>)		Propamocarb			
		Fosetil Al			
		<i>Trichoderma spp.</i>			
Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i> , <i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>solani</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - ampie rotazioni colturali; - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>			
		Dimetomorf		4*	(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin			
		Cyflufenamid			
		Fluxapyroxad			
		Zoxamide	4		
		Metiram	3		
Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - ampie rotazioni colturali; - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni; - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata.	Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Metiram			
		Difenoconazolo	2		
Antracnosi (<i>Colletotrichum coccodes</i>)		Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi			
		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
Oidio (<i>Levellia taurica</i> , <i>Erysiphe spp.</i>)		Zolfo			
		Eugenolo + Geraniolo + Timolo			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		Cos-Oga			
		Fluxapyroxad			

(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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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, Fosefil 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.				
BATTERI e VIRUS					
Maculatura batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Vesicatoria</i>)	Interventi agronomici: - impiego di seme certificato per <i>X. campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis</i> subs. <i>Michiganensis</i> ; - ampie rotazioni colturali; - 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 dando preferenza a cv tolleranti; - sarchiature.	Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
Picchiatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>Tomato</i>)		<i>Bacillus subtilis</i>			
Cancro batterico (<i>Clavibacter michiganensis</i> subsp. <i>Michiganensis</i>)		Acibenzolar-S-metile	4		
Midollo nero (<i>Pseudomonas corrugata</i>)					
Virosi (CMV, PVY, ToMV) TSWV	Interventi agronomici: - Per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o virus controllate o varietà tolleranti; - Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (afidi e tripidi) per un loro tempestivo controllo; - Accurato controllo delle erbe infestanti.				
FITOPAGI					
Elateridi (<i>Agriotes</i> spp.)	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 larve nel terreno.	I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nel conteggio per l'uso dei Piretroidi			
		Lambda-cialotrina	*		(*) In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
		Teflutrin	*		(*) In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
		Cipermetrina	1		
		<i>Beauveria bassiana</i>			
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.	<i>Piretrine pure</i>	2		Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi.
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			
		<i>Olio minerale</i>			
		<i>Maltodestrine</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		Acetamiprid	1		
		Flupyradifurone	1		
		Flonicamid	2*		(*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>
		Spyrotetramat	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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
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.			
		<i>Azadiractina A</i>			(*) Tra tutti i Piretroidi; I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nel limite di utilizzo sui Piretroidi; (***) Tra i Piretroidi candidati alla sostituzione
		<i>Deltametrina</i>			
		<i>Lambda-cialotrina</i>	1**	2*	
		<i>Cipermetrina</i>			
<i>Teflutrin</i>					
Cimici (<i>Nezara viridula</i>) (<i>Halyomorpha halys</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 ai lati di fossi, cavedagne e incolti			
		<i>Piretrine pure</i>			(*) Tra tutti i Piretroidi
		<i>Acetamiprid</i>	1		
		<i>Deltametrina</i>			
<i>Lambda-cialotrina</i>	1	2*			
Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)		<i>Azadiractina A</i>			L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
Tripide (<i>Frankliniella occidentalis</i>)		<i>Beauveria bassiana</i>			
Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)	Interventi biologici: - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> ; - Intervenire con 3- 4 acari per foglie; - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale, Interventi chimici: L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie in assenza di predatori.	<i>Olio essenziale di arancio</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		<i>Beauveria bassiana</i>			
		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>			
		<i>Olio minerale</i>			
		<i>Zolfo</i>			
		<i>Olio essenziale di arancio</i>			
		<i>Maltodestrina</i>			
		Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno con prodotti non biologici			
		<i>Cyflumetofen</i>	2		
		<i>Acequinocyl</i>			
		<i>Clofentezine</i>			
		<i>Exitiazox</i>	*		(*) Buona selettività nel confronto di Fitoseidi
<i>Fenproxiimate</i>					
Nottue fogliari (<i>Heliothis armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i>)	Soglia: Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		<i>Virus Hear NPV</i>			
		<i>Azadiractina A</i>			
		<i>Deltametrina</i>			
		<i>Cipermetrina</i>			
		<i>Lambda-cialotrina</i>	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		<i>Etofenprox</i>			
		<i>Spinosad</i>			
		<i>Spinetoram</i>	2	3	(*) Tra tutte le Spinosine
		<i>Metaflumizone</i>	2		
<i>Emamectina benzoato</i>	2				
<i>Clorantraniliprole</i>	2				
<i>Metossifenozide</i>	1*		(*) Non ammesso contro <i>Plusia</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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
Eriofide (<i>Aculops lycopersici</i>)		Zolfo Fenpiroximate			
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne</i> spp.)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare rotazioni con specie poco sensibili; - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente; - evitare ristagni idrici - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <p>Interventi fisici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni 	<p>Geraniolo + Timolo</p> <p>Estratto d'aglio</p> <p><i>Paecilomyces lilacinus</i> 251</p> <p><i>Azadiractina A</i></p>			

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