

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
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		4	
		Ametoctradina		3	
		Metiram		3	
		Propamocarb			
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Pyraclostrobin			
		Zoxamide	4		
		Oxathiapiprolin	3		
Cyazofamide		3*	(*) Tra tutti i QII		
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>Levella 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, Fosetil Al e tutti i prodotti biologici. Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento; in quest'ultimo caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.				
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>)		<i>Acibenzolar-S-metile</i>	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.				
FITOFAGI					
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		
		Beauveria bassiana			
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	2		Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi.
		Sali potassici di acidi grassi			
		Olio minerale			
		Maltodestrine			
		Azadiractina A			
		Acetamiprid	1		
		Flupyradifurone	1		
		Fonicamid	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.			
		Azadiractina A			
		Deltametrina			
		Lambda-cialotrina	1**	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi; I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nel limite di utilizzo sui Piretroidi; (**) Tra i Piretroidi candidati alla sostituzione
		Cipermetrina			
Teflutrin					
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			
		Piretrine pure			
		Acetamiprid	1		
		Deltametrina			
		Lambda-cialotrina	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
Dorifora <i>(Leptinotarsa decemlineata)</i>		Azadiractina A			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> Olio essenziale di arancio Azadiractina A			
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>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Zolfo Olio essenziale di arancio Maltodestrina			
		Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno con prodotti non biologici			
		Cyflumetofen	2		
		Bifenazate			
		Acequinocyl			
		Clofentezina			
		Exitiazox	*		(*) Buona selettività nel confronto di Fitoseidi
		Fenproxiimate			
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> Virus Hear NPV Azadiractina A Deltametrina Cipermetrina Lambda-cialotrina Etofenprox Spinosad Spinetoram Metaflumizone Emamectina benzoato Clorantropilprole Metossifenozide			
			1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
				3	(*) Tra tutte le Spinosine
			2		
			2		
			2		
			2		
			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>Azadiractina A</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

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE	
Presemina		Glifosate (1)	(1) Limite aziendale di impiego del Glifosate su colture non arboree	
		Acido pelargonico		
		Napropamide		
Pre-emergenza (*)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen (*) (2)	(2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e	
Pre trapianto	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	Aclonifen (*) (2)	(2) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento, indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e	
		Flufenacet (*) (3)	(3) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto	
		Metribuzin (*)		
		Pendimethalin (*)		
		S-Metolachlor (4)	(4) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento	
		Pyraflufen - etile (5)	(5) Impiegabile al massimo una volta all'anno sulle infestanti a foglia larga	
Post-trapianto (**)	Graminacee e Dicotiledoni	Acido pelargonico		
		Rimsulfuron		
	Dicotiledoni	Metribuzin (*)		
		Pyraflufen - etile (5)	(5) Impiegabile al massimo una volta all'anno sulle infestanti a foglia larga	
	Graminacee		Ciclossidim	
			Fluazifop-p-butile	
		Quizalofop-etile isomero D		
		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'uilizzo ove possibile e impiegare dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.