

EPOCA	INFESTANTI	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Pre semina e trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Benfluralin Glifosate (1) Acido pelargonico Napropamide	
Pre emergenza (*)	Graminacee annuali estive e Dicotiledoni	<b>Aclonifen (3)</b>	(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	<b>Flufenacet (2)</b> <b>Aclonifen (3)</b>	(2) Al massimo 1 volta ogni 3 anni e solo in pre-trapianto (3) Impiegabile al massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, pomodoro e patata
		<b>Metribuzin</b> Benfluralin <b>Pendimetalin</b> S-Metolaclor (4) Pyraflufen - etile (5)	(4) Impiegabile max una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento indipendentemente da che venga applicato su mais, sorgo, girasole, soia, pomodoro (5) Impiegabile al massimo una volta all'anno sulle infestanti a foglia larga
Post-trapianto	Graminacee e Dicotiledoni	Rimsulfuron	
Post-trapianto (**)	Dicotiledoni	<b>Metribuzin</b> Pyraflufen - etile (5)	(5) Impiegabile al massimo una volta all'anno sulle infestanti a foglia larga
	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.

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

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

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>PHYTOGANE</b>					
<b>Peronospora</b> ( <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.	<b>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi</b>			
		<i>Prodotti rameici</i>	(*)		(*) 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			
Amisulbrom					
<b>Phytium</b> ( <i>Phytium oligandrum</i> )		Propamocarb			
		Fosetil Al			
		<i>Trichoderma spp.</i>			
<b>Alternariosi</b> ( <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.	<b>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi</b>			
		<i>Prodotti rameici</i>	(*)		(*) 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	(*)		Solo in miscela con Difenoconazolo
		Zoxamide	4		
		Metiram	3		
<b>Septoriosi</b> ( <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.	<i>Prodotti rameici</i>	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxystrobin e Pyraclostrobin
		Metiram			
		Difenoconazolo	2		
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum coccodes</i> )		<b>Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi</b>			
		<i>Prodotti rameici</i>	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Oidio</b> ( <i>Levellia taurica</i> , <i>Erysiphe spp.</i> )		<i>Zolfo</i>			
		<i>Eugenolo + Geraniolo + Timolo</i>			
		<i>Bacillus pumilus</i>			
		<i>Cos-Oga</i>			
<b>Uso dei fungicidi</b>	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.				

(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
<b>BATTERI e VIRUS</b>					
<b>Maculatura batterica</b> <i>(Xanthomonas campestris pv. Vesicatoria)</i>  <b>Picchiettatura batterica</b> <i>(Pseudomonas syringae pv. Tomato)</i>  <b>Cancro batterico</b> <i>(Clavibacter michiganensis subsp. Michiganensis)</i>  <b>Midollo nero</b> <i>(Pseudomonas corrugata)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> - impiego di seme certificato per <i>X. campestris pv. vesicatoria</i> e <i>C. michiganensis subs. 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.	<i>Prodotti rameici</i> <i>Bacillus subtilis</i> <i>Acibenzolar-S-metile</i>	(*) 4		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Virosi</b> (CMV, PVY, ToMV) TSWV	<b>Interventi agronomici:</b> - 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.				
<b>LEPIDOPTERI</b>					
<b>Elateridi</b> (Agriotes spp.)	<b>Soglia:</b> 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.	<b>I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nel conteggio per l'uso dei Piretroidi</b> <i>Lambdacialotrina</i> <i>Teflutrin</i> <i>Cipermetrina</i> <i>Beauveria bassiana</i>	* * 1		(*) In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura (*) In presemina/pretrapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
<b>Afidi</b> (Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)	Le infestazioni possono essere controllate dagli ausiliari presenti in natura <b>Zone ad alto rischio per le virosi</b> Interventi alla comparsa delle prime colonie.  <b>Zone a basso rischio di virosi</b> Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento.	<i>Piretrine pure</i> <i>Sali potassici di acidi grassi</i> <i>Olio minerale</i> <i>Maltodestrine</i> <i>Azadiractina A</i> Acetamiprid Flupyradifurone Flonicamid Spirotetramat	2 1 1 2* 2		Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi.  (*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>
<b>Nottue terricole</b> (Agrotis ipsilon, Agrotis segetum)	<b>Soglia:</b> 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.	<b>Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila.</b> <i>Deltametrina</i> <i>Lambdacialotrina</i> <i>Cipermetrina</i> Teflutrin	1 2*		(*) Tra tutti i Piretroidi; I trattamenti geodisinfestanti non rientrano nel limite di utilizzo sui Piretroidi
<b>Cimici</b> (Nezara viridula) (Halyomorpha halys)	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	<b>Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto ai lati di fossi, cavedagne e incolti</b> <i>Piretrine pure</i> Acetamiprid Deltametrina Etofenprox Lambdacialotrina	1 1 1 1		(*) Tra tutti i Piretroidi
<b>Dorifora</b> (Leptinotarsa decemlineata)					L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.
<b>Tripide</b> (Frankliniella occidentalis)		<i>Beauveria bassiana</i> <i>Olio essenziale di arancio</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	
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>Interventi biologici</b> - Utilizzare <i>Phytoseiulus persimilis</i> ; - Intervenire con 3- 4 acari per foglie; - Realizzare almeno 3 lanci a cadenza quindicinale,  <b>Interventi chimici</b> 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				
		Maltodestrina				
		<b>Al massimo 3 interventi acaricidi all'anno con prodotti non biologici</b>				
		Abamectina				
		Bifenazate				
		Acequinocyl				
		Clofentezine				
		Exitiazox	*			<b>(*) Buona selettività nel confronto di Fitoseidi</b>
		Fenpiroximate				
Cyflumetofen	2					
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Heliothis armigera</i> , <i>Plusia gamma</i> , <i>Spodoptera spp.</i> )	<b>Soglia:</b> <b>Due piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento</b> Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	<i>Bacillus thuringiensis</i>				
		<i>Virus Hear NPV</i>				
		<i>Azadiractina A</i>				
		Deltametrina				
		Cipermetrina				
		Lambdacialotrina	1	2*		<b>(*) Tra tutti i Piretroidi</b>
		Etofenprox				
		<i>Spinosad</i>				
		Spinetoram	2			
		Metaflumizone	2			
		Emamectina benzoato	2			
		Clorantranilprole	2			
Metossifenozide	1*			<b>(*) Non ammesso contro <i>Plusia</i></b>		
<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 - impiegare varietà e portinnesti tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1) <b>Interventi fisici:</b> - 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>Geraniolo + Timolo</i>				
		<i>Estratto d'aglio</i>				
		<i>Paecilomyces lilacinus 251</i>				
		<i>Azadiractina A</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