

DIFESA POMODORO PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE	
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> <i>(Phytophthora infestans)</i>	<u>Interventi chimici:</u>  <b>Difesa da iniziare sulla base delle informazioni fornite dai Bollettini Provinciali settimanali.</b>  Tali Bollettini sono realizzati tenendo conto del modello previsionale I.P.I., e dei rilevamenti aerobiologici e sui campi spia.  Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che oltre a combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica. In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve intervallo di sicurezza.	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		Fosetil Al		(*)		(*) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco
		Metalaxyl	1			
		Metalaxyl-M				
		Benalaxyl			3	
		Cimoxanil		3		
		Dimetomorf				
		Iprovalicarb			4	
		Mandipropamide				
		(Dimetomorf + Ametoctradina)			3	
		(Ametoctradina + Metiram)				
		Propineb			3*	(*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta.
		Metiram				
		(Propamocarb + Fenamidone)				
Azoxystrobin	2		3			
Pyraclostrobin						
Famoxadone	1					
Zoxamide	4					
Cyazofamide			3			
Amisulbrom						
<b>Alternariosi</b> <i>(Alternaria alternata, Alternaria porri f. sp. solani)</i> <b>Septoriosi</b> <i>(Septoria lycopersici)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano o piantine disinfettate - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni  <u>Interventi chimici:</u> - solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		(Dimetomorf + Pyraclostrobin)			4*	(*) Tra Iprovalicarb, Dimetomorf e Mandipropamide (*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Azoxystrobin	2		3*	(*) Tra Azoxyxtrobyn, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone (*) Non ammesso contro la Septoriosi
		(Pyraclostrobin + Metiram)		(**)	3*	(*) Da sospendere 21 giorni dalla raccolta. (**) Non ammesso contro la Septoriosi
		Propineb				
		Difenconazolo	1			
		Zoxamide	4*			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		(Propamocarb + Fenamidone)				
			2		3*	(*) Tra Azoxyxtrobyn, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone
<b>Antracnosi</b> <i>(Colletotrichum coccodes)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme sano - ampie rotazioni colturali - evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni  <u>Interventi chimici:</u> - solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo	Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi				
		Prodotti rameici	6 Kg*			* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA POMODORO PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. tomato,</i> <i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv. vesicatoria</i> <i>Clavibacter michiganensis</i> <i>subsp. michiganensis,</i> <i>Pseudomonas corrugata)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme certificato. Conservare la documentazione - 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 dando preferenza a cvs tolleranti - sarchiature <u>Interventi chimici:</u> Solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire, prima della comparsa dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto ad intervalli minimi di 6 -7 giorni				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
		<i>Prodotti rameici</i>	6 Kg*		* In un anno al massimo 6 kg di s.a./ha
		<i>Acibenzolar-S-metile</i>	4		
		<i>Bacillus subtilis</i>	4		
<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.
<b>Avvizzimento batterico delle solanacee o marciume bruno</b> <i>(Ralstonia solanacearum)</i>	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro <i>Ralstonia solanacearum</i> , segnalare tempestivamente al Servizio Fitosanitario Regionale l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio.				
<b>VIROSI</b> <i>(CMV, PVY, ToMV)</i>	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa. Per il trapianto usare piantine ottenute in semenzali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi. Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici.				
<b>FITOFAGI</b> <b>Elateridi</b> <i>(Agriotes spp.)</i>	Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno due anni <b>Distribuzione localizzata ove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella B (Norme Generali) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente.</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>Lambdacialotrina</i>	1		
		<i>Teflutrin</i>			
		<i>Zetacipermetrina</i>			
		<i>Clorpirifos etile</i>	(*)		(*) Ammesse solo formulazioni "esca"
<b>Nematode galligeno</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> Impiego di varietà resistenti (Nemador, Trajan)	<i>Bacillus firmus</i>			Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi.

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA POMODORO PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Afidi</b> <i>(Myzus persicae, Macrosiphum euphorbiae)</i>	In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura.  <b>Soglia:</b> Attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza di insetti utili.	Piretrine pure			Ove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi.  (*) Ammesso solo su <i>Myzus persicae</i>
		Sali potassici di acidi grassi			
		Azadiractina			
		Imidacloprid		1	
		Thiamethoxam			
		Acetamiprid			
		Fonicamid	2*		
		Spyrotetramat	2		
<b>Nottue terricole</b> <i>(Agrotis ipsilon, Agrotis segetum)</i>	<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.	Intervenire in maniera localizzata su banda lungo la fila.			
		Alfacipermetrina			(*) Tra tutti i Piretroidi
		Cipermetrina		2	
		Deltametrina			
Zetacipermetrina					
<b>Cimice verde</b> <i>(Nezara viridula)</i>	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Piretrine pure			Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
<b>Dorifora</b> <i>(Leptinotarsa decemlineata)</i>	<b>Soglia:</b> Infestazione generalizzata				L'uso del <i>Bacillus thuringiensis</i> contro altre avversità è attivo contro le giovani larve di dorifora.

Regione Emilia Romagna 2017

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

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

DIFESA POMODORO PIENO CAMPO

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<b>L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazioni con evidenti aree decolorate delle foglie</b>	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi			<b>Al massimo 2 interventi acaricidi all'anno.</b>
		Abamectina Bifenazate Clofentezine Exitiazox Etoxazole Fenpiroximate Acequinocyl		1 2	
<b>Nottua gialla del pomodoro</b> ( <i>Helicoverpa armigera</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 Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova, prima che schiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus Hear NPV Azadiractina			Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone
		Cipermetrina Deltametrina Etofenprox Lambdacialotrina Zetacipermetrina Spinosad Indoxacarb Metaflumizone Emamectina Clorantraniliprole Metossifenoziide		2 1 1 3 4 2 2 2 1	
<b>Afidi</b> <b>Elateridi</b>	<b>Interventi chimici:</b> - Immersione delle piantine prima del trapianto	Thiamethoxam	(*)		<b>(*) Da effettuarsi prima del trapianto</b>