# Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
Peronospora	Interventi chimici	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
(Phytophthora infestans)	Difesa da iniziare sulla base delle informazioni fornite dai Bollettini	Fluazinam	2		
	tecnici provinciali settimanali	Fosetil Al	(*)		(*) Impiegabile fino alla allegagione del secondo palco
	Tali Bollettini sono realizzati tenendo conto del modello previsionale I.P.I.,	Metalaxyl-M		_	( )
	dei rilevamenti aerobiologici e sui campi spia.	Benalaxyl		3	
	doi movamona dorobiologioi o dai dampi opia.	Cimoxanil	3		
		Dimetomorf			
	Sono da privilegiare, soprattutto in fase iniziale, prodotti rameici che oltre a	Mandipropamide		4	
	combattere la peronospora possiedono anche una certa azione batteriostatica	(Dimetomorf +		1	
	In condizioni di elevata umidità è opportuno ricorrere a prodotti sistemici	Ametoctradina)			
	mentre in prossimità della raccolta è preferibile impiegare prodotti a breve	Ametocradina		3	
	intervallo di sicurezza	(Ametoctradina +		"	
	intervalio di sicurezza	Metiram)			(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
		Metiram		3*	( ) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
			(*)		(t) Cala in miasala ann Cimananil
		Propamocarb	(*)		(*) Solo in miscela con Cimoxanil
		Azoxystrobin	2	3	
		Pyraclostrobin		3	
		Famoxadone	1		
		Zoxamide	4		
		Oxathiapiprolin	3		
		Cyazofamide		3	
		Amisulbrom		Ů	
ternariosi	Interventi agronomici				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
Alternaria alternata	- impiego di seme sano o piantine disinfettate				
ternaria porri f. sp. solani)	- ampie rotazioni colturali	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
eptoriosi	- evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni			4*	(*) Tra Dimetomorf e Mandipropamide
eptoria lycopersici)		(Dimetomorf +		-	(*) Non ammesso contro la Septoriosi
	Interventi chimici	Pyraclostrobin)			
	- solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli	Azoxystrobin	2	3*	(*) Tra Azoxyxtrobyn, Pyraclostrobin, Famoxadone
	antiperonosporici sono attivi anche verso queste malattie	(Pyraclostrobin +			(*) Non ammesso contro la Septoriosi
	- per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un	Metiram)	(**)	3*	(*) Da sospendere 21 giorni prima della raccolta
	trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo	Metiram		3	(**) Non ammesso contro la Septoriosi
		Zoxamide	4*		(*) Non ammesso contro la Septoriosi
		Isopyrazam			·
		Fluxapiroxad		2	
		Difenoconazolo			
tracnosi	Interventi agronomici				Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
Colletotrichum coccodes)	- impiego di seme sano	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
	- ampie rotazioni colturali		\ \ \		,, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	- evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni				
	Straig Holor o minuto lo miguzioni				
	Interventi chimici			1	
	miles venta eminios				
	- solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli			1	T .
	- solitamente non sono necessari interventi specifici perchè quelli				
	antiperonosporici sono attivi anche verso questa malattia				
	antiperonosporici sono attivi anche verso questa malattia - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un				
idia	antiperonosporici sono attivi anche verso questa malattia - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi ed un secondo 8-10 giorni dopo				
idio Erysiphe spp.)	antiperonosporici sono attivi anche verso questa malattia - per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un	Zolfo			

Regione Emilia-Romagna 2020 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

# Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
BATTERIOSI					Vedi vincolo sull'uso dei fungicidi
(Pseudomonas syringae	Interventi agronomici				ŭ
pv. tomato	- impiego di seme certificato, conservare la documentazione	Prodotti rameici	(*)		(*) Si raccomanda di non superare il quantitativo di 4 kg di s.a./ha/anno
Xanthomonas campestris	- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)	Acibenzolar-S-metile	4		, , ,
pv. vesicatoria	- concimazioni azotate e potassiche equilibrate	Bacillus subtilis			
Clavibacter michiganensis	- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata				
subsp. michiganensis	- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di				
Pseudomonas corrugata)	raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici				
r doudomondo domagalaj	- trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cvs tolleranti				
	- sarchiature				
	Interventi chimici				
	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				
	Tilliania di G. 7 giorni				
					Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di 2 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
Uso dei fungicidi					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
					da una delle formulazioni utilizzate
Avvizzimento batterico	In applicazione del D. M. 23/02/2000 di lotta obbligatoria contro Ralstonia	İ			
delle solanacee	solanacearum, segnalare tempestivamente al Servizio fitosanitario regionale				
o marciume bruno	l'eventuale presenza di sintomi sospetti allo scopo di poter eseguire gli opportuni				
(Ralstonia solanacearum)	accertamenti di laboratorio				
VIROSI					
(CMV, PVY, ToMV)	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				
FITOFAGI					I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi
Elateridi	Evitare la coltura in successione ad erba medica per almeno 2 anni			1	nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.
(Agriotes spp.)	Distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve	Cipermetrina			
p graces apply	secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o	Lambdacialotrina (*)	1	1	(*) In pre-semina/pre-trapianto o alla sarchiatura/rincalzatura
	in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente	Teflutrin (*)		1	
		Zetacipermetrina			
	Con infestazioni in atto, effettuare lavorazioni superficiali nell'interfila per	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
	modificare le condizioni igrometriche e per favorire l'approfondimento delle				
	larve nel terreno			1	
Nematode galligeno	Sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi	Paecilomyces lilacinus	1		
(Meloidogyne spp.)	Interventi agronomici	Bacillus firmus			
(c.c.aogyno opp.)	impiego di varietà resistenti (Nemador, Trajan)	Estratti di aglio			
	1 mprego a randa rediction (redinador, region)	oa.ti di agno			

Regione Emilia-Romagna 2020 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

# Difesa integrata POMODORO DA INDUSTRIA

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
FITOFAGI OCCASIONALI		Piretrine pure			Dove possibile intervenire in modo localizzato sui bordi
Afidi	In generale, le infestazioni afidiche si esauriscono nell'arco di 10 giorni e	Sali potassici di acidi grassi			
(Myzus persicae	sono ben controllate dagli ausiliari presenti in natura	Olio minerale	1		
Macrosiphum euphorbiae)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Azadiractina			
	Soglia	Maltodestrina			
	attendere che almeno il 10% delle piante siano infestate da colonie	Acetamiprid	1		
	in accrescimento presenti in 4 o 5 metri lineari cadauno, lungo la	Sulfoxaflor			
	diagonale dell'appezzamento e, in ogni caso, verificare la presenza	Flonicamid	2*		(*) Ammesso solo su Myzus persicae
	di insetti utili	Spyrotetramat	2		
		Flupyradifurone	1		
Nottue terricole	Soglia		In	tervenire	e in maniera localizzata su banda lungo la fila
(Agrotis ipsilon	1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 m lineari ciascuno lungo la				
Agrotis segetum)	diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Deltametrina			
		Alfacipermetrina			
		Cipermetrina	4	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Zetacipermetrina	'		
		Lambdacialotrina			
Cimici	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni dove è stata rilevata una				Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'appezzamento,
(Nezara viridula)	presenza diffusa e significativa di cimici	Piretrine pure			soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti
(Halyomorpha halys)		Lambdacialotrina	1		
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Etofenprox	1		
		Acetamiprid	1		
Dorifora	Soglia				Il Bacillus thuringiensis impiegato contro altre avversità è attivo contro
(Leptinotarsa decemlineata)	infestazione generalizzata				le giovani larve di dorifora
(======================================	g				9
Ragnetto rosso	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di	Beauveria bassiana			
(Tetranychus urticae)	infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	Sali potassici di acidi grassi			
, , ,	· ·	Olio minerale			
		Zolfo			
		Al massimo 3 in	terventi	acaricid	i all'anno e al massimo 1 intervento all'anno con le sostanze attive
		che har	no lo st	esso me	eccanismo d'azione. Non impiegare più di 2 s.a. in miscela
		Maltodestrina			
		Abamectina		1	
		Bifenazate		1	
		Acequinocyl			
		Clofentezine			
		Exitiazox		1	
		Etoxazole			
		Fenpiroximate		1	
		Cyflumetofen			
Nottua gialla del pomodoro (Helicoverpa armigera)	Soglia	Bacillus thuringiensis	1		Si consiglia l'utilizzo di trappole a feromone
	2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per	Virus Hear NPV	1		
	appezzamento	Azadiractina			
			<u> </u>		
	Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni	Deltametrina	ļ		
	Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova prima che schiudano	Cipermetrina			
		Etofenprox	1	2*	(*) Tra tutti i Piretroidi
		Lambdacialotrina			
		Zetacipermetrina	<u> </u>		
		Spinosad		3	
		Spinetoram	2	L .	
		Indoxacarb	4		
		Metaflumizone	2		
		Emamectina	2		
		Clorantraniliprole	2		
		Metossifenozide	1		

Regione Emilia-Romagna 2020 (1) Numero massimo di interventi anno per singola s.a., o per sottogruppo, indipendentemente dall'avversità (2) Numero massimo di interventi anno per gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità