

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

DIFESA Rucola da seme 2025 v1												
Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità	Pieno campo	Cultura protetta	(1) n. max. interv. per singola s.a. indipendentemente dall'avversità	(2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indipendentemente dall'avversità	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità	Note coltura
PERONOSPORA	<i>Peronospora sp.</i>		Interventi agronomici: - ampie rotazioni - distruggere i residui delle colture ammalate - favorire il drenaggio del suolo - distanziare maggiormente le piante - uso di varietà resistenti. Interventi chimici: - in pieno campo i trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si			6			28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno. Efficaci anche contro le batterisosi tra le Strobilurine Ammesso solo su Bremia tra le Strobilurine	
				<i>Prodotti rameici</i>	Si							
				Pyraclostrobin				2				
				Azoxystrobin								
				Mandipropamid			2	2				
				Ametoctradina		No	2					
				Metalaxil-M			2					
				<i>Laminarina</i>	Si							
				Fosfonato di potassio								
<i>Bacillus subtilis</i>	Si		No									
ALTERNARIA	<i>Alternaria sp.</i>		Interventi agronomici: - impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette. Interventi chimici: - in presenza di sintomi.	<i>Prodotti rameici</i>	Si					28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno		
				Metalaxil-M				2				
MUFFA GRIGIA	<i>Botrytis cinerea</i>		Interventi agronomici: - irrigazione per manichetta -esti d'impianto non troppo fitti Interventi chimici: - i trattamenti vanno programmati in funzione dell'andamento climatico e delle condizioni predisponenti la malattia.	<i>Pythium oligandrum</i>	Si							
				<i>Bacillus subtilis</i>	Si							
				<i>Eugenolo</i>	Si							
				<i>Geraniolo</i>	Si							
				<i>Timolo</i>	Si							
				<i>Cyprodinil</i>					2			
				<i>Fludioxonil</i>								
				Fenexamid				2				
				Penthiopyrad					1	In alternativa a altri SDHI		
Boscalid						In alternativa a altri SDHI						

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

				Pyraclostrobin					2	Tra le Strobilurine		
OIDIO	<i>Erysiphe sp.</i>		Interventi chimici: - da eseguire tempestivamente in funzione dell'andamento climatico - trattamenti alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo	Si							
				Eugenolo	Si							
				Geraniolo	Si							
				Timolo	Si							
				Azoxystrobin						2	Fra le Strobilurine	
FUSARIOSI	<i>Fusarium oxysporum</i>		Si consiglia l'utilizzo di sementi selezionate.	Trichoderma spp.	Si							
				Pseudomonas sp.	Si							
MARCUME BASALE	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte. Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Pythium oligandrum	Si							
				Bacillus amyloliquefaciens	Si			6				
				Trichoderma spp.	Si							
				Eugenolo	Si							
				Geraniolo	Si							
				Timolo	Si							
				Azoxystrobin						2	Tra le Strobilurine	
				Pyraclostrobin							Tra le Strobilurine	
				Penthiopyrad							In alternativa a altri SDHI	
				Boscalid					1		In alternativa a altri SDHI	
				Fluxapyroxad								
				Fenexamid					2			
				Fludioxonil								
Cyprodinil						2						
Difenoconazolo						1	1					
MARCUME DEL COLLETO	<i>Rhizoctonia solani</i>		Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte. Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	Pythium oligandrum	Si							
				Pseudomonas sp.	Si							
				Trichoderma atroviride	Si							

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

				Penthiopyrad					1	Fra gli SDHI	
MORIA DELLE PIANTINE	<i>Pythium sp.</i>		Interventi agronomici: - limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici - eliminare le piante ammalate - utilizzare varietà poco suscettibili - evitare di lesionare le piante - avvicendamenti colturali con specie poco suscettibili - ricorrere alla solarizzazione - effettuare pacciamature e prosature alte. Interventi chimici: - intervenire durante le prime fasi vegetative alla base delle piante.	<i>Pythium oligandrum</i>	Si						
				<i>Trichoderma spp.</i>	Si						
				Propamocarb						autorizzato per i trattamenti in semenzaio	
				Fosetil alluminio					autorizzato per i trattamenti in semenzaio		
				Penthiopyrad			1	Tra gli SDHI			
PATOGENI TELLURICI	<i>Sclerotinia spp.</i> ; <i>Rhizoctonia spp.</i> ; <i>Pythium spp.</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti - ammessi solo in coltura protetta		Metam sodio		No			1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno Da impiegare in alternativa a Dazomet	In coltura protetta - Interventi da effettuarsi prima della semina
				Metam potassio		No				Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno Da impiegare in alternativa a Dazomet	
				Dazomet		No		1	Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40-50 g/mq) Da impiegare in alternativa a Metam sodio/Metam potassio		
AFIDI	<i>Brevicoryne brassicae</i> ; <i>Myzus persicae</i>	Interventi chimici: - soglia: presenza.	Interventi chimici: - le infestazioni sono rilevanti in primavera ed in autunno - in estate si verifica un abbassamento naturale delle popolazioni.	<i>Maltodestrina</i>	Si						
				<i>Azadiractina</i>	Si						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
				Deltametrina					4	Tra i piretroidi e piretrine	
				Piretrine pure						Tra i piretroidi e piretrine	
Acetamiprid				1							
ALTICA	<i>Phyllotreta sp.</i>	Interventi chimici: - Soglia: presenza.		Acetamiprid				1			
				Deltametrina					4	Tra i piretroidi e piretrine	
				Lambda-cialotrina				2	Tra i piretroidi e piretrine		

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

ALEURODIDI	<i>Trialeurodes vaporariorum</i> ; <i>Bemisia tabaci</i>	Interventi chimici: - presenza.	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi. Interventi fisici: - utilizzare plastiche fotoselettive con effetto repellente per gli insetti.	<i>Maltodestrina</i>	Si						
				<i>Azadiractina</i>	Si						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
NOTTUE	<i>Spodoptera spp.</i> ; <i>Heliothis armigera</i> ; <i>Mamestra brassicae</i>	Interventi chimici: - infestazione.		<i>Bacillus thuringiensis</i>	Si						
				<i>Azadiractina</i>	Si						
				Deltametrina					4	Tra i piretroidi e piretrine	
				Etofenprox			2		4	Tra i piretroidi e piretrine	
				Clorantranilprole			2				
				Emamectina benzoato			2				
				Tebufenozide					1	Ammesso solo su <i>Spodoptera spp.</i>	
				Metaflumizone			2				
TENTREDINE DELLE CRUCIFERE	<i>Athalia rosae</i>	Interventi chimici: - intervenire sulle giovani larve.						4	Tra i piretroidi e piretrine		
TRIPIDI	<i>Thrips sp.</i> ; <i>Franklinella occidentalis</i>	Interventi chimici: - soglia: presenza.		<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
				Acetamiprid				1			
				Etofenprox			2	4	Tra i piretroidi e piretrine		
RAGNETTO ROSSO	<i>Tetranychus urticae</i>			<i>Maltodestrina</i>	Si						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
MIRIDI	<i>Lygus rugulipennis</i>	Interventi chimici: - soglia: presenza.	Interventi agronomici: - evitare lo sfalcio dei fossi e dei prati adiacenti le colture nel periodo Luglio - Agosto.	Etofenprox			2	4	Tra i piretroidi e piretrine		
MINATRICE DELLE FOGLIE	<i>Liriomyza sp.</i>	Interventi chimici : - soglia: accertata presenza di mine sotto epidermiche o punture di nutrizione e/o ovodeposizioni.	Si consiglia di installare trappole cromotropiche gialle.	<i>Azadiractina</i>	Si						
				Acetamiprid				1			
MOSCA DEL CAVOLO	<i>Delia radicum</i>		Interventi chimici: - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate.	Deltametrina				4	Tra i piretroidi e piretrine		

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

LIMACCE E CHIOCCIOLE	<i>Limax spp. Helix spp.;</i> <i>Cantareus aperta;</i> <i>Agriolimax spp.</i>		Interventi chimici: - trattare alla comparsa.	Metaldeide esca							Distribuire le esche lungo le fasce interessate		
				Fosfato ferrico	Si								