

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

				<i>Timolo</i>	Si							
				Bupirimate				2				
				Difenoconazolo				1	3	Al massimo n°1 intervento con IBE Candidati alla sostituzione		
				Tebuconazolo				1		Al massimo n°1 intervento con IBE Candidati alla sostituzione		
				Tetraconazolo								
				Penconazolo								
				Trifloxystrobin					2	Tra le strobilurine		
				Azoxystrobin						Tra le strobilurine		
				Meptildinocap				1				
				Ciflufenamid				2				
				Metrafenone				2				
				Fluxapyroxad					2	Fra gli SDHI		
CANCRI	<i>Didymella bryoniae</i>		Interventi agronomici: - impiego di seme sano o accuratamente conciato con benzimidazolici - alcune varietà sono resistenti o tolleranti a questa malattia. Interventi chimici: - intervenire tempestivamente in caso di infezioni in atto per limitare i danni e la diffusione del patogeno.	<i>Bacillus subtilis</i>	Si							
				Ciflufenamid				1				
				Fluxapyroxad					2	Fra gli SDHI		
				Difenoconazolo				1	3	Tra i diversi IBE . Impiegabile in miscela con Fluxapyroxad e Ciflufenamid .Al massimo n°1 intervento con Candidati alla sostituzione		
				Azoxystrobin					2	Tra le strobilurine		
TRACHEOFUSARIOSI	<i>Fusarium oxysporum</i>		Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti - innesto su specie erbacee resistenti - trapianto delle piantine allevate in vasetto di torba per evitare che si producano lesioni sull'apparato radicale.	<i>Trichoderma spp.</i>	Si							
				<i>Bacillus subtilis</i>	Si							
				<i>Pythium oligandrum</i>	Si							
MARCIUME BASALE	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>		Interventi agronomici: - arieggiare le serre frequentemente - limitare le irrigazioni - eliminare immediatamente le piante ammalate - evitare lesioni alle piante.	<i>Coniothyrium minitans</i>	Si							
				<i>Trichoderma atroviride</i>	Si					solo su Pythium		

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

PATOGENI TELLURICI	<i>Sclerotinia spp.</i> ; <i>Pythium spp.</i> ; <i>Rhizoctonia solani</i>	Interventi chimici: - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti.		<i>Trichoderma asperellum</i>	Si					solo su Pythium	Interventi da effettuarsi prima del trapianto	
				Metam sodio		No	1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno			
				Metam potassio		No	1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno			
				Dazomet		No	1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 gr/metro quadrato)			
BATTERI			Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampi avvicendamenti (almeno 4 anni) - concimazioni potassiche e azotate equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali e bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.	<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			
VIROSI			Per tutte le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo dello zucchini ZYMV, virus 2 del mosaico del cocomero WMV-2) valgono le stesse considerazioni generali di prevenzione dagli afidi. Per il trapianto è importante usare piantine ottenute in sementali prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi.									
AFIDI	<i>Aphis gossypii</i>	Intervento chimico: Soglia: - alla comparsa delle prime colonie intervenire in maniera localizzata.	Interventi biologici - in serra effettuare lanci di crisopa, distribuire 20-30 larve mq in 1, 2 lanci. Con temperature > 15°C distribuire 2-3 pupe di <i>Aphidoletes aphidimiza</i> in 2 lanci dopo 2-4 settimane oppure effettuare più lanci con 0,5-2 individui/mq con il parassitoide <i>Aphidius colemani</i> .	<i>Beauveria bassiana</i>	Si							
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si	No						
				<i>Maltodestrina</i>	Si							
				<i>Azadiractina</i>	Si							
				Fonicamid			2		Non consecutivi			
				Acetamidrid			1					
				Sulfoxaflor	No		1					
				Tau-fluvalinate							1	Fra Piretroidi e Piretrine
Piretrine pure								Fra Piretroidi e Piretrine				
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si							

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

ALEURODIDI		Soglia di intervento: - presenza di almeno 10 stadi giovanili per foglia.	Controllo biologico: Istallare trappole cromotropiche gialle. Alla comparsa dei primi adulti si consiglia di effettuare lanci di Encarsia formosa 4-6 pupari mq ogni 7-15 giorni fino a 4-6 lanci quando la temperatura notturna in serra è di almeno 16°C.	<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Si	No							
				<i>Piretrine pure</i>	Si								
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si								
				<i>Maltodestrina</i>	Si								
				<i>Azadiractina</i>	Si								
				Terpenoid blend qrd 460		No							
				Flonicamid						2			
				Acetamiprid							1		
Sulfoxaflor		No											
TRIPIDI		Interventi chimici: Soglia: - presenza.	Interventi biologici: Istallare trappole cromotropiche azzurre. Alla comparsa dei primi adulti effettuare uno o più lanci (3-4) di Orius con 1-2 individui/mq.	<i>Azadiractina</i>	Si								
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si								
				Terpenoid blend qrd 460		No							
				Spinosad						3			
LIRIOMYZA SPP.	<i>Liriomyza sp.</i>	Intervento chimico: Soglia: - 2-3 mine per foglia.	Intervento biologico: Istallare trappole cromotropiche. Alle prime catture o alla comparsa delle prime mine fogliari effettuare lanci con <i>Dyglifus isaea</i> 0,1-0,2 individui/mq in uno o due lanci.	<i>Azadiractina</i>	Si								
				Spinosad					3				
RAGNETTO ROSSO	<i>Tetranychus urticae</i>	Trattamenti chimici: Soglia: - presenza di focolai di infestazione con foglie decolorate.	Interventi biologici: - lanci di ausiliari alla prima comparsa del fitofago. - in pieno campo sono possibili lanci localizzati (su focolai isolati) con rapporto preda-predatore di 4-5:1. In caso di attacco generalizzato o in serra impiegare almeno 8-12 predatori/mq.	<i>Beauveria bassiana</i>	Si								
				<i>Maltodestrina</i>	Si								
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si	No							
				Terpenoid blend qrd 460		No							
				Exitiazox							2		
				Tebufenpirad		No				1			
				Fenazaquin		No				1			
Abamectina		No				2	3	Fra Abamectina ed Emamectina					
ELATERIDI	<i>Agriotes sp.</i>	Interventi chimici: Soglia: - accertata presenza mediante specifici monitoraggi. Monitoraggio delle larve da effettuare secondo le modalità indicate al punto 7.1 dei "Principi generali "		Teflutrin						Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto			
				Cipermetrina				1		Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto			
				Lambda-cialotrina		No		1		Da impiegare localizzati alla semina o al trapianto			
				<i>Bacillus thuringiensis</i>	Si								

Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso quanto previsto al capitolo 5 dei "PRINCIPI GENERALI "

I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse s.a.

Regione Toscana 2025 – Difesa integrata

NOTTUE	<i>Autographa gamma</i>	Interventi chimici: - presenza generalizzata.		<i>Azadiractina</i>	Si							
				Spinosad					3			
				Clorantraniliprole					2			
				Emamectina benzoato			2	3	Fra Emamectina benzoato e Abamectina			
NEMATODE GALLIGENO	<i>Meloidogyne sp.</i>	Interventi chimici: - presenza accertata o se nell'anno precedente ci siano stati danni. In coltura protetta tale indicazione è vincolante	Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - utilizzo di pannelli di semi di brassica - utilizzo di ammendanti. Interventi fisici: - 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>Paecilomyces lilacinus</i>	Si						Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha	
				<i>Estratto di aglio</i>	Si							
				<i>Azadiractina</i>	Si							
				<i>Timolo</i>	Si							
				<i>Geraniolo</i>	Si							
				Fluopyram				2	3	Fra gli SDHI		
				Abamectina		No	2	3	Fra Emamectina benzoato e Abamectina Intervento con manichetta od irrigazione a goccia			