

FVG\_DIFESA Fragola rifioriente 2025\_V2

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità	Pieno campo	Coltura protetta	Gruppo chimico	Codice gruppo chimico	(1) numero max trattamenti singolo principio attivo	(2) numero max trattamenti gruppo di principio attivo	Informazioni aggiuntive	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità	
ANTRACNOSI DELLA FRAGOLA	<i>Colletotrichum sp.</i>		Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano - ricorso a varietà poco suscettibili - eliminazione delle piante infette - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette). Interventi chimici: - in presenza di sintomi.	Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2		tra azoxystrobin, pyraclostrobin e trifloxystrobin		
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3						
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2						
MUFFA GRIGIA	<i>Botrytis cinerea</i>		Interventi agronomici: - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette) - evitare eccessive concimazioni azotate - asportare ed allontanare la vecchia vegetazione - allontanare i frutti colpiti - utilizzare cultivar poco suscettibili. Interventi chimici: - cadenzare gli interventi in funzione dell'andamento climatico - se l'andamento climatico è asciutto durante la fioritura si consiglia un unico intervento in pre-raccolta - in condizioni di elevata piovosità e umidità si consiglia di eseguire un primo intervento ad inizio fioritura e uno, o due, in pre-raccolta.	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si	No		Microbici Bacillus sp.	F6					Sono ammessi al massimo 4 interventi con prodotti chimici	
				<i>Bacillus subtilis</i>	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	4					
				<i>Pythium oligandrum</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Laminarina</i>	Si			Composto naturale	P4						
				<i>Cerevisane</i>	Si	No									
				<i>Aureobasidium pullulans</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Metschnikowia fructicola</i>	Si										
				<i>Eugenolo</i>	Si			Estratto vegetale	F6	4					
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Si	No		Microrganismi							
				<i>Estratto acquoso semi germinato di Lupinus albus dolce.</i>	Si			Estratto vegetale							
				Mepanipirim				Anilino pirimidine	D1	1		2			S.a. revocata. Scadenza utilizzo 20/05/2025
				Pyrimethanil				Anilino pirimidine	D1	1					
				Cyprodinil				Anilino pirimidine	D1						
				Fludioxonil				PP -fenilpirroli	E2	2					
Fenexamid				IBE-Classe III	G3			1		S.a. con lo stesso meccanismo d'azione					
Fenpirazamine				IBE-Classe III	G3										
Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2			2							
Penthiopyrad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2										
Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2										
Isofetamid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2										
Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3			2		tra azoxystrobin, pyraclostrobin e trifloxystrobin					
Trifloxystrobin		No		Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3										
			Interventi agronomici:	<i>Zolfo</i>	Si			Inorganici	M						
				<i>Bicarbonato di potassio</i>	Si			Oli minerali	NC	8					
				<i>Laminarina</i>	Si			Composto naturale	P4						
				<i>Ampelomyces quisqualis</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Olio essenziale di arancio dolce</i>	Si			Oli vegetali							
				<i>Bacillus pumilus</i>	Si			Microrganismi		6					
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	6					
<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4									
<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4									

OIDIO DELLA FRAGOLA	<i>Sphaerotheca sp.</i>		Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate. Interventi chimici: - si consiglia un intervento dopo la ripresa vegetativa da ripetersi a partire dalla fioritura fino alla raccolta ogni 7-8 giorni sulle cultivars sensibili, con minore frequenza sulle altre - sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni - a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivar, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Eugenolo	Si					4					
				Estratto acquoso semi germinato di <i>Lupinus albus</i> dolce.	Si			Estratto vegetale							
				Bupirimate				Idrossi- (2-amino-) pirimidine	A2		2				
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1		2	4			
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1					Massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione	
				Tetraconazolo		No		DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1						
				Ciflufenamid				Fenil-acetammide	U06			2			
				Fluxapyroxad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2			2			
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2						
				Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2						
				Trifloxystrobin		No		Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3			2			
				Azoxystrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3						
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3						
Meptildinocap				Disaccoppiante della fosforilazione ossidativa	C5		2								
VAIOLATURA DELLA FRAGOLA	<i>Mycosphaerella fragariae</i>		Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi - gli interventi vanno eventualmente ripetuti ad intervalli di circa 10-15 giorni con condizioni climatiche favorevoli (temperature comprese tra i 18-25 °C ed umidità molto elevata) o nel caso di andamento stagionale piovoso.	Prodotti rameici	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	Sono ammessi al massimo 2 interventi con prodotti chimici	
				Difenoconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1		2		Massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione		
				Ciflufenamid				Fenil-acetammide	U06						
MACULATURA ZONATA DELLA FRAGOLA	<i>Diplocarpon earlianum</i>														
			Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano - evitare il ristoppio - baulature alte e accurata sistemazione del terreno	Prodotti rameici	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno		
				Trichoderma	Si			Microrganismi			6				
				Fosfonato di potassio				Fosfonati	P07					Approvato in serra.	
				Fosetil alluminio				Fosfonati	P07						

MARCIUME RADICALE DELLA FRAGOLA	<i>Phytophthora cactorum</i>		per evitare ristagni idrici - evitare irrigazione soprachioma (utilizzare le manichette). Interventi chimici: - si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco - si consiglia di trattare solo su varietà sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Metalaxil-M				Fenilammidi	A1				Incorporare al terreno su banda			
BATTERI	<i>Xanthomonas fragariae</i>		Interventi agronomici: - impiego di stoloni controllati - eliminare la vegetazione infetta - ampie rotazioni (3-4 anni) - concimazione equilibrata. Interventi chimici: - intervenire preventivamente a partire da 10 giorni dopo il superamento della crisi di trapianto e effettuare indicativamente 3 interventi ad intervalli variabili di 8 - 15 giorni.	Prodotti rameici	Si			Inorganici	M				28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno			
NOTTUE	<i>Spodoptera spp.; Phlogophora meticulosa; Xestia c-nigrum; Agrochola lychnidis; Heliothis armigera; Noctua pronuba</i>	Soglia interventi chimici: - presenza		<i>Spodoptera littoralis Nucleopolydnavirus (SpliNPV)</i>	Si			Microrganismi					Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>			
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN							
				Spinetoram				Spinosine	5	2	3			S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/12/2025		
				Spinosad				Spinosine	5	3				Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>		
				Emamectina benzoato				Avermectine	6	2	3			Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i> .		
				Abamectina		No		Avermectine	6	2						
AFIDI	<i>Macrosiphum euforbiae; Chaetosiphon fragaefolii; Aphis gossypii</i>	Soglia interventi chimici: - presenza generalizzata.	Interventi biologici: - alla comparsa degli afidi lanciare 18-20 larve/mq. L'azione del predatore si esplica dopo 8-10 giorni dal lancio. Si consiglia un secondo eventuale lancio in caso di reinfestazione.	<i>Crysoperla carnea</i>	Si									Sono ammessi al massimo 2 interventi con prodotti chimici		
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi								
				<i>Aphidius colemani</i>	Si			Macrorganismi utili								
				<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	Si			Macrorganismi utili								
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN							
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi								
				Piretrine				Piretroidi e piretrine	3A		2					
				Tau-fluvalinate				Piretroidi e piretrine	3A							
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A							
				Lambda-cialotrina				Piretroidi e piretrine	3A	1						
				Flupyradifurone		No		Butenoidi	4D	1	±					
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1						
Spirotetramat		No		Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2					S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/10/2025					
	<i>Helix spp.;</i>	Soglia interventi chimici: - in caso di elevata		Metaldeide esca				Ossaciclottani								

LUMACHE	<i>Cantareus aperta</i> ; <i>Helicella variabilis</i>	infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Ortofosfato di ferro esca				Composti inorganici							
LIMACCE	<i>Agriolimax</i> ; <i>Limax spp.</i>	Soglia interventi chimici: - in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Metaldeide esca				Ossaciclottani							
				Ortofosfato di ferro esca				Composti inorganici							
OZIORRINCO DELLA FRAGOLA	<i>Otiorhynchus sp.</i>	Intervenire in presenza delle larve.		<i>Nematodi entomopatogeni</i>	Si								Distribuire la sospensione su terreno umido ed effettuare un intervento irriguo qualora non siano previste piogge a brevissima scadenza		
SPUTACCHINA	<i>Philaenus spumarius</i>												Gli interventi contro gli afidi con estratto di Piretro sono efficaci anche contro questa avversità		
RAGNETTO ROSSO	<i>Tetranychus urticae</i>	Soglia interventi chimici: - infestazione generalizzata.	Interventi biologici: - introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i>	Si			Macroorganismi utili					Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Si			Macroorganismi utili						Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq	
				<i>Amblyseius californicus</i>	Si			Macroorganismi utili							Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi							
				<i>Maltodestrina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
				Milbemectina				Milbemicine	6		1				
				Exitiazox				Tiazolidinoni	10A						
				Fenpiroximate				METI acaricidi ed insetticidi	21A						
				<b>Tebufenpirad</b>		No		METI acaricidi ed insetticidi	21A		1				
				Spiromesifen		No		Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23						S.a. revocata. Scadenza utilizzo 31/03/2025.
				Pyridaben		No		METI acaricidi ed insetticidi	21A						
Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A		1								
Abamectina		No		Avermectine	6	2	3				Massimo 3 interventi fra Abamectina ed Emamectina benzoato. Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate in etichetta				
RAGNETTO GIALLO DEI FRUTTIFERI	<i>Eotetranychus pruni</i>	Soglia interventi chimici: - infestazione generalizzata.	Interventi biologici: - introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i>	Si			Macroorganismi utili					Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Si			Macroorganismi utili						Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq	
				<i>Amblyseius californicus</i>	Si			Macroorganismi utili							Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi							
				Abamectina		No		Avermectine	6	2	3				Massimo 3 interventi fra Abamectina ed Emamectina benzoato. Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate in etichetta
				Milbemectina				Milbemicine	6		1				
				Exitiazox				Tiazolidinoni	10A						
				Fenpiroximate				METI acaricidi ed insetticidi	21A						
				<b>Tebufenpirad</b>		No		METI acaricidi ed insetticidi	21A		1				
				Pyridaben		No		METI acaricidi ed insetticidi	21A						
				Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A		1				
Spiromesifen		No		Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23						S.a. revocata. Scadenza utilizzo 31/03/2025.				
TARSONEMUS SPP.	<i>Phytonemus pallidus</i>			<b>Tebufenpirad</b>	No			METI acaricidi ed insetticidi	21A		1				
				Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A						
				Milbemectina				Milbemicine	6						
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi							

ALEURODIDI	<i>Bemisia tabaci</i> ; <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	Soglia interventi chimici: - intervenire alla presenza di 10 neanidi per foglia	Interventi meccanici: - esporre pannelli gialli invischiati di colla per il monitoraggio degli adulti di aleurodidi.	<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi							
				<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Si	No			Microrganismi						
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1	1				
				Flupyradifurone		No			Butenoidi	4D	1	1			
CICALINE	<i>Empoasca sp.</i>	Soglia interventi chimici: Intervenire solo in caso di forte attacco		Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1	1				
MOSCIERINO DELLA FRUTTA	<i>Drosophila suzukii</i>		Interventi agronomici: - si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di mela - si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.	<i>Attract and kill con: Deltametrina</i>	Si										
				<b>Lambda-cialotrina</b>				Piretroidi e piretrine	3A	1	2				
				Deltametrina				Piretroidi e piretrine	3A						
				Piretrine				Piretroidi e piretrine	3A						
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1	1				
				Spinetoram				Spinosine	5	2	3			S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/12/2025.	
TRIPIDI	<i>Franklinella occidentalis</i> ; <i>Thrips tabaci</i>	Soglia interventi chimici: - presenza	Interventi biologici: - introdurre 1-2 predatori / mq in più lanci. 2-4 lanci di Orius levigatus.	<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi							
				<i>Orius laevigatus</i>	Si			Macrorganismi utili							
				<i>Amblyseius swirskii</i>	Si			Macrorganismi utili							
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi							
				Piretrine				Piretroidi e piretrine	3A		2				
				<b>Olio essenziale di arancio dolce</b>	Si			<b>Oli vegetali</b>							
				<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Si	No		Microrganismi							
				Terpenoid blend qrd 460		No		Terpenoidi							
				Spinosad				Spinosine	5	3	3				
				Spinetoram				Spinosine	5	2	3			S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/12/2025.	
				Abamectina		No		Avermectine	6	2	3			Massimo 3 trattamenti fra Abamectina ed Emamectina benzoato	
MIRIDI			Interventi agronomici: - evitare gli sfalci nella fase di boccioli fiorali												
ANTONOMO DELLA FRAGOLA E DEL LAMPONE			Interventi agronomici: - evitare gli sfalci nella fase di boccioli fiorali.	Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1	1				
NEMATODE GALLIGENO	<i>Meloidogyne sp.</i>		Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Si			Microrganismi					Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi		
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7						
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7						
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
				Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2		2				
NEMATODI	<i>Ditylenchus dipsaci</i> ; <i>Aphelenchoides fragariae</i> ; <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i>			<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
PATOGENI TELLURICI				<b>Metam sodio</b>				Carbammati	F4	1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
				<b>Metam potassio</b>				Carbammati	F4				Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno		
				Dazomet				Ditiocarbammati e simili	M3	1			Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato)		

