

## FVG\_DIFESA Fragola unifera 2026 v1

Avversità	Nome latino	Criteri di intervento: vincoli	Criteri di intervento: consigli	Sostanza attiva	Sostanze non soggette alle limitazioni d'uso per avversità	Pleno campo	Coltura protetta	Gruppo chimico	Codice gruppo chimico	(1) n. max. interv. per singola s.a. indep. dall'avv.	(2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indep. dall'avv.	Limitazioni d'uso e note	Limitazioni d'uso per avversità	
ANTRACNOSI DELLA FRAGOLA			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.	Piraclostrobin				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		2	Sono ammessi al massimo 4 interventi antibotritici esclusi i prodotti fitosanitari autorizzati in agricoltura biologica		
				<i>Bacillus subtilis</i>	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	4				
				<i>Pythium oligandrum</i>	Si			Microorganismi	BM02					
				<i>Laminarina</i>	Si			Composto naturale	P4					
				<i>Cerevisane</i>	Si	No								
				<i>Aureobasidium pullulans</i>	Si			Microorganismi	BM02					
				<i>Metschnikowia fructicola</i>	Si									
				<i>Eugenolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4				
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4				
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4				
				<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Si	No		Microorganismi	BM02					
				Pyrimethanil				Anilinoipirimidine	D1	1				
				<b>Cyprodinil</b>				Anilinoipirimidine	D1					
				<b>Fludioxonil</b>				PP -fenilpirroli	E2	2				
				Fenexamid				IBE-Classe III	G3	1				
				Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
Penthiopyrad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2									
Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2			solo in miscela con Trifloxystrobin						
Isofetamid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2									
<i>Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01									
				<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			Microorganismi	BM02					
				<i>Olio essenziale di arancio</i>	Si			Oli vegetali						
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	6				

OIDIO DELLA FRAGOLA			<p>Interventi agronomici: - evitare eccessive concimazioni azotate.</p> <p>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</p> <p>- sulle cultivar più sensibili (es. Addie) intervenire preventivamente dopo 25-30 giorni dal trapianto con zolfo; il trattamento va ripetuto ogni 7-14 giorni</p> <p>- a comparsa sintomi intervenire, su tutte le cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.</p>	<i>Eugenolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4					
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4					
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01	4					
				Bupirimate				Idrossi- (2-amino-) pirimidine	A2	2					
				Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	2	4				
				Tetraconazolo		No		DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1						
				<b>Difenoconazolo</b>				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1				Massimo 2 interventi fra gli IBE candidati alla sostituzione		
				Ciflufenamid				Fenil-acetammide	U06						
				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					tra azoxystrobin, pyraclostrobin e trifloxystrobin	
				Pyraclostrobin				Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3						
<i>Estratto acquoso dei semi germinati di Lupinus albus dolce</i>				Si				Estratto vegetale	BM 01						
VAIOLATURA DELLA FRAGOLA	<i>Mycosphaerella fragariae</i>		<p>Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi</p> <p>- 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.</p>	<b>Prodotti rameici</b>	Si			Inorganici	M			28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	Si consiglia di seguire le indicazioni dei Bollettini fitosanitari		
				<b>Difenoconazolo</b>				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1		2				
				Ciflufenamid				Fenil-acetammide	U06						
MACULATURA ZONATA DELLA FRAGOLA	<i>Diplocarpon earlianum</i>		<p>Interventi chimici: - intervenire a comparsa sintomi</p> <p>- 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.</p>												
MARCUME RADICALE DELLA FRAGOLA	<i>Phytophthora cactorum</i>		<p>Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano</p> <p>- evitare il ristoppio</p> <p>- baulature alte e accurata sistemazione del terreno per evitare ristagni idrici</p> <p>- evitare irrigazione soprachoma (utilizzare le manichette).</p> <p>Interventi chimici: - si consiglia di intervenire a comparsa sintomi ed eventualmente ripetere il trattamento in relazione alla gravità dell'attacco</p> <p>- si consiglia di trattare solo su varietà</p>	<b>Prodotti rameici</b>	Si			Inorganici	M			28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno			
				<i>Trichoderma spp.</i>	Si			Microrganismi	BM02	6					
				Fosetil alluminio				Fosfonati	P07						
				Metalaxil-M				Fenilammidi	A1					Incorporare al terreno su banda	

			sensibili o negli impianti dove si è verificato l'attacco l'anno precedente.	Fosfonato di potassio	No		Fosfonati	P07					
<b>BATTERI</b>	<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.	<b>Prodotti rameici</b>	Si		Inorganici	M			28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno		
<b>NOTTUE</b>	<i>Phlogophora meticulosa;</i> <i>Xestia c-nigrum;</i> <i>Agrochola lyncidis;</i> <i>Spodoptera spp.;</i> <i>Noctua pronuba</i>	Interventi chimici: - presenza		<i>Spodoptera littoralis</i>	Si		Microorganismi	BM02			Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>		
				<i>Nucleopolydnavirus (SplINPV)</i>									
				<i>Azadiractina</i>	Si		Prodotti naturali	UN					
				<b>Emamectina benzoato</b>			Avermectine	6	2		Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>		
				Clorraniliprole		No	Diamidi	28					
				Abamectina		No	Avermectine	6					
				Spinosad			Spinosine	5	3				
<b>AFIDI</b>	<i>Macrosiphum euforbiae;</i> <i>Chaetosiphon fragaefolii;</i> <i>Aphis gossypii</i>	Interventi chimici Soglia: 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								
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si		Sali di potassio degli acidi grassi						
				<i>Aphidius colemani</i>	Si		Macroorganismi utili						
				<i>Aphidoletes aphidimyza</i>	Si		Macroorganismi utili						
				<i>Azadiractina</i>	Si		Prodotti naturali	UN					
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si	No	Microorganismi	BM02					
				Tau-Fluvalinate			Piretroidi e piretrine	3A		2			
				Deltametrina			Piretroidi e piretrine	3A					
				<b>Lambda-cialotrina</b>			Piretroidi e piretrine	3A	1				
				Piretrine			Piretroidi e piretrine	3A					
				Flupyradifurone			Butenoidi	4D	2				
				Acetamiprid			Neonicotinoidi	4A	2				
<b>LUMACHE</b>	<i>Helix spp.;</i> <i>Helicella variabilis</i>	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Metaldeide esca			Ossacicclottani						
				<i>Ortofosfato di ferro</i>	Si		Composti inorganici						
<b>LIMACCE</b>	<i>Limax spp.</i>	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Metaldeide esca			Ossacicclottani						
				<i>Ortofosfato di ferro</i>	Si		Composti inorganici						

OZIORRINCO DELLA FRAGOLA			Interventi chimici: - intervenire in presenza delle larve.	Nematodi entomoparassiti								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>	Interventi chimici: - infestazione generalizzata.	Interventi biologici: - introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i>	Si			Macroorganismi utili				Preventivamente lanciare 6 individui/mq	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica
				<i>Acari predatori</i>	Si							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	BM02				
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi					
				<i>Maltodestrina</i>	Si		No	Prodotti naturali	UN				
				Abamectina		No		Avermectine	6	2	1	Massimo 3 trattamenti fra Abamectina ed Emamectina benzoato	
				Milbemectina			Milbemicine	6					
				Exitiazox			Tiazolidinoni	10A					
				Fenprosimato			METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				<b>Tebufenpirad</b>	No		METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Pyridaben	No		METI acaricidi ed insetticidi	21A					
Cyflumetofen			Beta Ketonitrile derivati	25A									
RAGNETTO GIALLO DEI FRUTTIFERI	<i>Eotetranychus pruni</i>	Interventi chimici: - infestazione generalizzata.	Interventi biologici: - introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i>	Si			Macroorganismi utili				Preventivamente lanciare 6 individui/mq	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno esclusi i prodotti fitosanitari ammessi in agricoltura biologica
				<i>Acari predatori</i>	Si						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	BM02				
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi					
				Abamectina		No		Avermectine	6	2	1	Massimo 3 trattamenti fra Abamectina ed Emamectina benzoato	
				Milbemectina			Milbemicine	6					
				Exitiazox			Tiazolidinoni	10A					
				Fenprosimato			METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				<b>Tebufenpirad</b>	No		METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Pyridaben	No		METI acaricidi ed insetticidi	21A					
				Cyflumetofen			Beta Ketonitrile derivati	25A					
TARSONEMUS SPP.	<i>Phytonemus pallidus</i>			<b>Tebufenpirad</b>	No			METI acaricidi ed insetticidi	21A		1		
				Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A				

				Milbemectina				Milbemecine	6			
ALEURODIDI	<i>Bemisia tabaci</i> ; <i>Trialeurodes vaporariorum</i>	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>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi	BM02			
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN			
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi				
				<i>Paecilomyces spp.</i>	Si	No		Microrganismi	BM02			
				Flupyradifurone		No		Butenoidi	4D	2		
				Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	2		
CICALINE		Interventi chimici: Intervenire solo in caso di forte attacco		Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	2		
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	2		
TRIPIDI	<i>Thrips tabaci</i>	Interventi chimici: - presenza	Interventi biologici: - introdurre 1-2 predatori per mq in più lanci: 2-4 lanci di Orius levigatus.	<i>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi	BM02			
				<i>Insetti antagonisti</i>	Si							
				<i>Amblyseius swirskii</i>	Si			Macrorganismi utili				
				<i>Azadiractina</i>	Si	No		Prodotti naturali	UN			
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si			Sali di potassio degli acidi grassi				
				<i>Olio essenziale di arancio</i>	Si			Oli vegetali				
				<i>Paecilomyces spp.</i>	Si	No		Microrganismi	BM02			
				Abamectina		No		Avermectine	6	2		Massimo 3 trattamenti fra Abamectina ed Emamectina benzoato
				Terpenoid blend qrd 460		No		Terpenoidi				
				Piretrine				Piretroidi e piretrine	3A	2		
				Spinosad				Spinosine	5	3		
MIRIDI			Difesa chimica: - intervenire localmente e lungo i bordi. 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	2		
NEMATODE GALLIGENO			Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	<i>Paecilomyces spp.</i>	Si			Microrganismi	BM02			Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01			
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	BM 01			
				Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2	2		
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN			

