

FVG\_DIFESA Fragola unifera 2025

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.	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		S.a. revocata. Scadenza utilizzo 20/05/2025	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					4					
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Si	No		Microrganismi							
				Mepanipirim				Anilino pirimidine	D1	1					
				Pyrimethanil				Anilino pirimidine	D1	1					
				Cyprodinil				Anilino pirimidine	D1						
				Fludioxonil				PP -fenilpirroli	E2	2					
				Fenexamid				IBE-Classe III	G3						
Fenpirazamine				IBE-Classe III	G3			1	Stesso meccanismo d'azione						
Boscalid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2				2						
Penthiopyrad				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2										
Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					solo in miscela con Trifloxystrobin					
Isofetamid				Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2										
			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	<i>Zolfo</i>	Si			Inorganici	M		6				
				<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 di arancio</i>	Si			Oli vegetali							
				<i>Bacillus pumilus</i>	Si			Microrganismi		6					
				<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Si			Microbici Bacillus sp.	F6	6					
				<i>Eugenolo</i>	Si					4					
				<i>Geraniolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				<i>Timolo</i>	Si			Estratto vegetale	F7	4					
				Bupirimate				Idrossi- (2-amino-) pirimidine	A2	2					
Penconazolo				DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1	2									

OIDIO DELLA FRAGOLA	<i>Sphaerotheca sp.</i>		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 cultivars, con prodotti endoterapici evitando di ripeterli a turni ravvicinati.	Tetraconazolo	No		DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I	G1		4			
				Difenoconazolo			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					
				Boscalid			Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2		2			
				Fluopyram	No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2					
				Trifloxystrobin	No		Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3					
				Azoxystrobin			Inibitori del chinone membrana esterna QOI	C3		2			
				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	4			
				Ciflufenamid			Fenil-acetammide	U06					
MACULATURA ZONATA DELLA FRAGOLA	<i>Diplocarpon earlianum</i>												
MARCUME RADICALE DELLA FRAGOLA	<i>Phytophthora cactorum</i>		Interventi agronomici: - utilizzo di materiale di propagazione sano - evitare il ristoppio - baulature alte e accurata sistemazione del terreno 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.	Prodotti rameici	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		6				
				Fosetil alluminio			Fosfonati	P07					
				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.	<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		
NOTTUE	<i>Phlogophora meticulosa</i> ; <i>Xestia c-nigrum</i> ; <i>Agrochola lyncidis</i> ; <i>Spodoptera spp.</i> ; <i>Heliothis armigera</i> ; <i>Noctua pronuba</i>	Interventi chimici: - presenza		<i>Spodoptera littoralis</i>	Si			Microrganismi					Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>		
				<i>Nucleopolydnavirus</i>				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>	
				<b>Emamectina benzoato</b>				Avermectine	6	2	3			Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>	
				Abamectina		No		Avermectine	6	2					
AFIDI	<i>Macrosiphum euforbiae</i> ; <i>Chaetosiphon fragaefolii</i> ; <i>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>Crysospherla carnea</i>	Si										
				<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							
				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		No		Butenoidi	4D	1	1				
Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1									
Spirotetramat		No		Derivati degli acidi tetronico e tetramico	23	2					S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/10/2025				
LUMACHE	<i>Helix spp.</i> ; <i>Cantareus aperta</i> ; <i>Helicella variabilis</i>	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Metaldeide esca				Ossacicclottani							
				Ortofosfato di ferro esca				Composti inorganici							
LIMACCE	<i>Agriolimax</i> ; <i>Limax spp.</i>	Interventi chimici: - in caso di elevata infestazione impiegare i preparati sotto forma di esca.		Metaldeide esca				Ossacicclottani							
				Ortofosfato di ferro esca				Composti inorganici							
OZIORRINCO DELLA FRAGOLA	<i>Otiarhynchus 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			Macrorganismi utili					Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Si			Macrorganismi utili					Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq		
				<i>Amblyseius californicus</i>	Si			Macrorganismi 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						
				Abamectina		No		Avermectine	6	2	3			Massimo 3 intreventi fra Abamectina ed Emamectina benzoato.	
Milbemectina				Milbemicine	6		1								
Exitiazox				Tiazolidinoni	10A					E' ammesso al massimo 1 intervento con prodotti chimici					

				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				
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			Macrorganismi utili					Preventivamente lanciare 6 individui/mq		
				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Si			Macrorganismi utili						Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq	
				<i>Amblyseius californicus</i>	Si			Macrorganismi 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.
				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								
TARSONEMUS SPP.	<i>Phytonemus pallidus</i>			<b>Tebufenpirad</b>	No			METI acaricidi ed insetticidi	21A		1				
				Cyflumetofen				Beta Ketonitrile derivati	25A						
				Milbemectina				Milbemicine	6						
ALEURODIDI	<i>Bemisia tabaci; 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>Beauveria bassiana</i>	Si			Microrganismi							
				<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					
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; Thrips tabaci</i>	Soglia 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							
				<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							
				<i>Olio di arancio</i>	Si			Oli vegetali							
				<i>Paecilomyces fumosoroseus</i>	Si	No		Microrganismi							
				Abamectina	No			Avermectine	6	2	3			Massimo 3 interventi fra Abamectina ed Emamectina benzoato.	
				Spinetoram				Spinosine	5	2	3			S.a. revocata. Scadenza utilizzo 30/12/2025	
				Spinosad				Spinosine	5	3					
Piretrine				Piretroidi e piretrine	3A		2								

				Terpenoid blend qrd 460		No		Terpenoidi							
<b>MIRIDI</b>															
<b>ANTONOMO DELLA FRAGOLA E DEL LAMPONE</b>			Interventi agronomici: - evitare gli sfalci nella fase di boccioli fiorali.	Acetamiprid				Neonicotinoidi	4A	1	1				
<b>NEMATODE GALLIGENO</b>	<i>Meloidogyne sp.</i>		Soglia interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Si			Microrganismi					Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi		
				<i>Geraniolo</i>	Si										
				<i>Timolo</i>	Si										
				<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
				Fluopyram		No		Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI	C2		2				
<b>NEMATODI</b>	<i>Ditylenchus dipsaci;</i> <i>Aphelenchoides fragariae;</i> <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i>		Interventi chimici: - non sono ammessi interventi chimici.	<i>Azadiractina</i>	Si			Prodotti naturali	UN						
<b>PATOGENI TELLURICI</b>				<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)		
<b>RODITORI</b>		Inserire il prodotto nelle gallerie		Fosforo di zinco											