

DIFESA Fragola unifera 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
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					2	tra strobilurine		
				Azoxystrobin				tra strobilurine				
				Boscalid				2	Tra gli SDHI			
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					Sono ammessi al massimo 4 interventi antibiottrici escluso quanto previsto al capitolo 5 dei "PRINCIPI GENERALI "	
				<i>Bacillus subtilis</i>	Si							
				<i>Pythium oligandrum</i>	Si							
				<i>Laminaria</i>	Si							
				<i>Cerevisane</i>	Si	No						
				<i>Aureobasidium pullulans</i>	Si							
				<i>Metschnikowia fructicola</i>	Si							
				<i>Eugenolo</i>	Si							
				<i>Geraniolo</i>	Si							
				<i>Timolo</i>	Si							
				<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Si	No						
				Pyrimethanil				1	2			
				Cyprodinil								
Fludioxonil				2								
Fenexamid					1							
Fenpirazamine												

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					28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
				Difenoconazolo				2	tra gli IBE		
				Ciflufenamid			2				
MACULATURA ZONATA DELLA FRAGOLA	<i>Diplocarpon earlianum</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.								
MARCIUME 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					28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
				<i>Trichoderma spp.</i>	Si						
				Fosetil alluminio							
				Metalaxil-M				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					28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno	
PATOGENI TELLURICI				Metam sodio				1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno	Al massimo 1 intervento all'anno
				Metam potassio						Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno	
				Dazomet				1		Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato)	
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> <i>Nucleopolydnavirus (SpliNPV)</i>	Si					Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>	
				<i>Azadiractina</i>	Si						
				Spinosad				3	3	Ammesso contro <i>Spodoptera littoralis</i>	
				Emamectina benzoato				2	3	Fra Abamectina ed Emamectina Ammesso solo contro <i>Spodoptera</i> e <i>Heliothis</i>	
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
				<i>Azadiractina</i>	Si						
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si	No					

AFIDI	<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.	Tau-fluvalinate					2	Fra piretroidi e piretrine	Contro questa avversità al massimo 2 interventi all'anno escluso quanto previsto al capitolo 5 dei "PRINCIPI GENERALI "
				Deltametrina						Fra piretroidi e piretrine	
				Lambda-cialotrina			1				
				Flupyradifurone		No	2		Solo in strutture permanenti e completamente chiuse durante il trattamento		
				Acetamiprid			2				
LIMACCE E CHIOCCIOLE	<i>Limax spp. Helix spp.</i> ; <i>Agriolimax 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							
				Ortofosfato di ferro esca							
OZIORRINCO DELLA FRAGOLA	<i>Otiorhynchus sp.</i>		Interventi chimici: - 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>	Interventi chimici: - infestazione generalizzata.	Interventi biologici: - introdurre 5-8 predatori / mq.	<i>Amblyseius andersoni</i>	Si					Preventivamente lanciare 6 individui/mq	Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno escluso quanto previsto al capitolo 5 dei "PRINCIPI GENERALI "
				<i>Phytoseiulus persimilis</i>	Si					Lanci ripetuti con 5/8 individui/mq	
				<i>Amblyseius californicus</i>	Si					Lanci ripetuti con 4/10 individui/mq	
				<i>Beauveria bassiana</i>	Si						
				<i>Sali potassici di acidi grassi</i>	Si						
				<i>Maltodestrina</i>	Si		No				

ANTONOMO DELLA FRAGOLA E DEL LAMPONE			Interventi agronomici: - evitare gli sfalci nella fase di boccioli fiorali.	Acetamiprid				2			
NEMATODE GALLIGENO	<i>Meloidogyne sp.</i>		Interventi agronomici: - utilizzare materiale vivaistico sano e certificato.	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	Si					Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi	
				<i>Geraniolo</i>	Si						
				<i>Timolo</i>	Si						
				Fluopyram		No		2	Tra gli SDHI		
				<i>Azadiractina</i>	Si						
NEMATODI	<i>Ditylenchus dipsaci;</i> <i>Aphelenchoides fragariae;</i> <i>Aphelenchoides ritzemabosi</i>			<i>Azadiractina</i>	Si						
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						
				Lambda-cialotrina			1		Fra piretroidi e piretrine		
				Piretrine pure				2	Fra piretroidi e piretrine		
				Deltametrina							
				Acetamiprid			2				