



DIFESA FINOCCHIO

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
Nelle miscele estemporanee di fungicidi non devono essere impiegate contemporaneamente, per ciascuna avversità, più di due sostanze attive diverse con esclusione dei prodotti rameici, del Fosetil Al, di tutti i prodotti biologici e del fosfonato di K. Ciascuna sostanza presente nella miscela deve provenire da un unico formulato commerciale			
Moria delle piantine (<i>Pythium spp.</i>)	AGRONOMICO: -Effettuare ampi avvicendamenti; -Utilizzare materiale vivaistico sano nelle colture da trapianto. BIOLOGICO -interventi preventivi con microrganismi antagonisti	<i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
Tracheovorticiliosi (<i>Verticillium spp.</i>)	AGRONOMICO: - Effettuare ampi avvicendamenti; - Utilizzare seme sano; - Allontanare e distruggere le piante malate. BIOLOGICO -interventi preventivi con microrganismi antagonisti	<i>Trichoderma asperellum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)	Nessun intervento chimico Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
Marciume basale (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) (<i>Sclerotinia minor</i>)	AGRONOMICO: -Ampi avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Evitare gli eccessi d'azoto. BIOLOGICO -interventi preventivi con microrganismi antagonisti CHIMICO: -Intervenire preventivamente nei periodi a rischio, bagnando bene la base delle piante	<i>Coniothyrium minitans</i> <i>Trichoderma harzianum</i> (<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) (1) Fludioxinil + Cyprodinil (2) (Fluxapyroxad + Difenconazole (4)) (3) Boscalid + Pyraclostrobin (5)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Ammesso solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (3) Massimo 1 intervento l'anno in alternativa a fluodossinil + cyprodinil (4) Massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dal formulato utilizzato. (5) Max 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.
Marciume del grumolo (<i>Phomopsis phoeniculi</i>)	AGRONOMICO: -Effettuare ampi avvicendamenti; -Evitare ristagni di umidità; -Utilizzare seme sano; -Allontanare e distruggere le piante malate.		Nessun intervento chimico
Septoriosi (<i>Septoria spp.</i>)	AGRONOMICO: -Ampi avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Utilizzare seme sano CHIMICO: presenza sintomatologia apparente	(Boscalid + Pyraclostrobin) (1)	(1) Max 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.
Rizzotoniosi (<i>Rhizoctonia solani</i>)	AGRONOMICO: -Ampi avvicendamenti colturali; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Utilizzare seme sano e conciato. BIOLOGICO -interventi preventivi con microrganismi antagonisti	(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>) <i>Trichoderma harzianum</i> <i>Trichoderma asperellum</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati Nessun intervento chimico
Antracnosi (<i>Marssonina panattoniana</i>)	CHIMICO: -Intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici (1)	(1) Efficaci anche contro il marciume del grumolo.
Botrite (<i>Botrytis cinerea</i>)	AGRONOMICO: -Curare l'irrigazione ed evitare ristagni idrici. CHIMICO:		Nessun intervento chimico



DIFESA FINOCCHIO

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Alternaria (<i>Alternaria dauci</i>)	AGRONOMICO: - Ampi avvicendamenti colturali; - Utilizzare seme sano e conciato; - Realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante. CHIMICO: - Intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi.	Prodotti rameici	
Peronospora (<i>Plasmopara crustosa</i>) (<i>Phytophthora syringae</i>)	AGRONOMICO: - Ampi avvicendamenti colturali; - Curare l'irrigazione ed evitare ristagni idrici; - Distruggere i residui delle colture ammalate; - Distanziare maggiormente le piante; - Uso di varietà resistenti/tolleranti. CHIMICO: - I trattamenti vanno programmati in presenza delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Prodotti rameici (1)	(1) Efficaci anche contro il marciume del grumolo
Oidio (<i>Erysiphe umbrelliferarum</i>)	CHIMICO: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi ed al perdurare delle condizioni climatiche favorevoli.	Zolfo Bicarbonato di Potassio (1)	(1) Utilizzabile solo su coltura porta seme
Batteriosi (<i>Erwinia carotovora subsp. Carotovora</i>) (<i>Pseudomonas marginalis pv Marginalis</i>)	AGRONOMICO: - Ampi avvicendamenti colturali; - Concimazioni azotate e potassiche equilibrate; - Eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata; - Utilizzare seme sano; - Evitare ristagni idrici; - Evitare di provocare lesioni alle piante; - Non irrigare con acque stagnanti a rischio di contaminazione batterica; - Utilizzare fertilizzanti in grado di stimolare i meccanismi di resistenza naturale delle piante. CHIMICO: Trattamenti pre-rincalzatura.	Prodotti rameici (1)	(1) Efficaci anche contro il marciume del grumolo
Ruggini (<i>Puccinia spp.</i>) (<i>Uromyces graminis</i>) (<i>Aecidium foeniculi</i>)	CHIMICO: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	
Ramularia (Cercosporiosi) (<i>Cercospora foenicula</i>) (<i>Ramularia foeniculi</i>) (<i>Cercosporidium punctum</i>)	AGRONOMICO: - Effettuare ampi avvicendamenti; - Impiego di seme sano o conciato. CHIMICO: - Intervenire alla comparsa dei primi sintomi in presenza delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Prodotti rameici Difenoconazolo (1) (2) Boscalid + Pyraclostrobin (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dal formulato utilizzato. (2) Attivo anche contro alternaria, ruggini e oidio. (3) Max 2 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità.



DIFESA FINOCCHIO

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
FITOFAGI			
Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i>) (<i>Hyadaphis foeniculi</i>) (<i>Cavariella aegopodi</i>) (<i>Dysaphis apiifolia</i>)	CHIMICO: -Intervenire nelle prime fasi di sviluppo della pianta, nel caso di accertata presenza del fitofago.	<i>Piretrine pure</i> Olio minerale paraffinico Lambda-cialotrina (1) Azadiractina A Maltodestrina	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità.
Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>) (<i>Trips spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire nelle prime fasi di sviluppo della pianta, nel caso di accertata presenza del fitofago.	<i>Piretrine</i> Olio minerale paraffinico Lambda-cialotrina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera exigua</i>) (<i>Spodoptera litoralis</i>) (<i>Heliothis armigera</i>)	CHIMICO: -Intervenire in caso di infestazione generalizzata, specialmente nei primi stadi vegetativi; -Alternare i principi attivi tra di loro.	<i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Piretrine</i> Olio minerale paraffinico Azadiractina A Lambda-cialotrina (1) Spinosad (2) (3)	(1) Al massimo 2 interventi con piretroidi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (3) Ammesso solo su <i>Spodoptera spp.</i>
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire tempestivamente in caso di accertata presenza.	<i>Bacillus thuringiensis</i> (2) <i>Piretrine</i> Spinosad (1) Azadiractina A	(1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (2) Utilizzare formulati autorizzati sull'avversità
Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire in seguito alla accertata presenza di larve.	Teflutrin (1) (2)	(1) Formulati granulari da localizzare al trapianto o alla semina lungo la fila; efficace anche su nottue terricole (2) Non ammesso in coltura protetta
Chioccioline e limacee (<i>Helix spp.</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax spp.</i>) (<i>Deroceras reticulatum</i>) (<i>Arion spp.</i>)	CHIMICO: -Solo in caso di infestazione generalizzata .	Fosfato ferrico	Distribuire il prodotto in formulazione granulare sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate
Nematodi galligeni (<i>Meloidogyne spp.</i>)	AGRONOMICO: - Ampi avvicendamenti colturali - Uso di varietà resistenti - Utilizzo in precessione di specie da sovescio con attività bio-nematocida BIOLOGICO -interventi sul terreno con microrganismi antagonisti in pre e post impianto	<i>Paecilomyces lilacinus</i> 251	