



DIFESA FINOCCHIO

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
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
Tracheovorticilliosi (<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)	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati (1) Ammesso solo su <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (2) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
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
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: -Intervenire in via preventiva o alla comparsa dei primi sintomi.		Nessun intervento chimico



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; -Distuggere 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	
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-rincazzatura.	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 sintom in presenza delle condizioni climatiche (piogge frequenti e alta umidità) predisponenti la malattia.	Prodotti rameici Difenoconazolo (1) (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Attivo anche contro alternaria, ruggini e oidio.



Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
FITOFAGI			
Afidi (<i>Dysaphis foeniculus</i>) (<i>Hyadaphis foenuculi</i>) (<i>Cavariella aegopodi</i>) (<i>Dysaphis apiifolia</i>)	CHIMICO: -Intervenire nelle prime fasi di sviluppo della pianta, nel caso di accertata presenza del litofago.	<i>Piretrine pure</i> <i>Olio minerale</i> Lambda-cialotrina (1) Azaridactina	(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 pure</i> <i>Olio minerale</i> 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 littoralis</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 pure</i> <i>Olio minerale</i> Azaridactina 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 pure</i> Spinosad (1) Azadiractina	(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	Metaldeide-esca 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>	