



DIFESA CIPOLLA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
CRITTOGAME			
Marciume basale (<i>Sclerotium spp.</i>)	AGRONOMICO: -Ampi avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Eliminare le piante ammalate; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici. CHIMICO: -In caso di terreni sicuramente infestati		Nessun intervento chimico
Fusariosi (<i>Fusarium oxysporum f. sp. cepae</i>)	AGRONOMICO: -Ampi avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Utilizzare seme sicuramente sano e conciato; -Per prevenire lo sviluppo dei marciumi durante la conservazione è necessario che i bulbi siano ben asciutti quando vengono immagazzinati. BIOLOGICO -interventi preventivi con microrganismi antagonisti	<i>Trichoderma harzianum</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
Peronospora (<i>Peronospora schleideni</i>)	AGRONOMICO: -Uso limitato di fertilizzanti azotati; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Favorire il drenaggio del terreno; -Raccogliere e distruggere i residui delle colture colpite da peronospora. CHIMICI: Intervenire con condizioni climatiche predisponenti lo sviluppo della peronospora (piogge persistenti o alta umidità) e poi proseguirli con turni di 7-14 giorni, in relazione alla persistenza del prodotto e all'andamento climatico.	Prodotti rameici Propamocarb (1) Benalaxil + rame (2) Metalaxil M + rame (2) Cimoxanil (3) Iprovalicarb + rame (4) Azoxytrobina (5) (6) Pyraclostrobin+Dimetomorf (5) (6) Fluopicolide + Propamocarb (1)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro la ruggine (1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (2) Al massimo 2 interventi con fenilammidi per ciclo colturale (3) Al massimo 3 interventi con Cimoxanil per ciclo colturale (4) Al massimo 3 interventi per ciclo colturale indipendentemente dall'avversità (5) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (6) Al massimo due interventi per ciclo colturale con strobilurine, indipendentemente dall'avversità
Botrite (<i>Botrytis squamosa</i>) (<i>Botrytis allii</i>) (<i>Botrytis spp.</i>)	AGRONOMICO -Ampi avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Favorire il drenaggio del terreno. CHIMICO: -In caso di condizioni climatiche favorevoli, si consiglia di intervenire contro le infezioni fogliari alla comparsa dei primi sintomi, ripetendo gli interventi dopo 7-10 giorni.	Prodotti rameici Pyrimethanil (1) Fludioxonil + Cyprodinil (1) (4) Boscalid + Pyraclostrobin (2) Fenhexamide (3)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale con questi prodotti, in alternativa tra di loro (2) Al massimo due interventi per ciclo colturale con strobilurine, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo due interventi all'anno (4) Ammesso solo su <i>Botrytis squamosa</i> e cinerea
Ruggine (<i>Puccinia porri</i>)	CHIMICO: Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Azoxytrobina (1) (2) Boscalid + Pyraclostrobin (2)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo due interventi per ciclo colturale con strobilurine, indipendentemente dall'avversità



Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Batteriosi (<i>Erwinia spp.</i>) (<i>Pseudomonas spp.</i>)	AGRONOMICO -Ampi avvicendamenti colturali; -Evitare di provocare lesioni alle piante; -Allontanare e distruggere le piante infette; -Effettuare concimazioni azotate equilibrate; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Assicurare una buona essiccazione dei bulbi dopo la raccolta, prima della loro conservazione in magazzino.	Prodotti rameici	
FITOFAGI			
Mosche delle bulbose (<i>Delia antiqua</i>) (<i>Delia platura</i>)	CHIMICO: -Intervenire tempestivamente, in caso di attacchi favoriti dall'andamento stagionale (temperature dopo le semine miti o elevate) e solo dopo aver accertato la presenza di primi danni su coltivazioni, con investimento non ottimale e con previsione di inaccettabili diradamenti della coltura.	Deltametrina (1) (2) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Utilizzare formulati autorizzati sull'avversità
Tripidi (<i>Thrips tabaci</i>)	CHIMICO: -Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui pianta.	Lambda-cialotrina (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Alfacipermetrina (1) Etofenprox (1) Spinosad (2) Acrinatrina (3) Azadiractina	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno
Afidi (<i>Myzus ascalonicus</i>)	CHIMICO: -Intervenire, in caso di presenza diffusa, nelle prime fasi di sviluppo della pianta.	Lambda-cialotrina (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (1) Beta – Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
Nottue fogliari (<i>Spodoptera exigua</i>)	CHIMICO: -Intervenire con infestazione diffusa.	Lambda-cialotrina (1) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Beta – Ciflutrin (1) Etofenprox (1)	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità
Nottue terricole (<i>Agrotis spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire solo in caso d'accertata presenza e con diffuse infestazioni in pieno campo.	Deltametrina (1) (3) Cipermetrina (1) Spinosad (2)	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità (3) Utilizzare formulati autorizzati sull'avversità
Insetti terricoli Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)	CHIMICO: -Intervenire prima della semina/trapianto solo in caso di infestazione generalizzata riscontrata sul ciclo precedente.	Clorpirifos (1)	(1) Al massimo 1 intervento localizzato alla semina, con formulato granulare



Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
Chioccioline e limacee (<i>Helix spp.</i>) (<i>Cantareus aperta</i>) (<i>Helicella variabilis</i>) (<i>Limax spp.</i>) (<i>Agriolimax 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 (<i>Ditylenchus dipsaci</i>)	AGRONOMICO: -Utilizzare piante esenti dal nematode; -Ampi avvicendamenti colturali con piante non ospiti del nematode; -Evitare avvicendamenti con specie orticole ed erbacee ospiti del fitofago (erba medica, fragola, spinacio, cipolla, lattuga, fava, pisello, sedano); -Uso di varietà resistenti o tolleranti; -Utilizzo in precessione colturale di specie da sovescio con attività bio-nematocide.		

Nota: allo scopo di favorire l'adesività dei preparati chimici sulla superficie cerosa delle foglie è sempre suggerita l'aggiunta di un bagnante adesivante.

FITOREGOLATORI CIPOLLA

Tipo di impiego	S.a. impiegabile	Note e limitazioni d'uso
Antigerminante	Idrazide maleica	