



## DIFESA CIPOLLA

Avversità	Criteri di intervento	S.a. e Ausiliari	Limitazioni d'uso e note
<b>CRITTOGAME</b>			
<b>Marciume basale</b> ( <i>Sclerotium spp.</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -Ampi avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Eliminare le piante ammalate; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici. <b>CHIMICO:</b> -In caso di terreni sicuramente infestati		Nessun intervento chimico
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum f. sp. cepae</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -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. <b>BIOLOGICO</b> -interventi preventivi con microrganismi antagonisti	<i>Trichoderma harzianum</i>	Utilizzare solo ceppi di <i>Trichoderma</i> registrati
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora schleideni</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -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. <b>CHIMICI:</b> 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 (6) + Dimetomorf (4) Fluopicolide (7) + Propamocarb (1) Zoxamide (8) Valifenalate (4) + Mancozeb (4) (9)	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 (5) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale (6) Al massimo 3 interventi per ciclo colturale con strobilurine, indipendentemente dall'avversità (7) Al massimo 1 intervento all'anno (8) Al massimo 3 interventi all'anno (9) Al massimo 3 all'anno
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis squamosa</i> ) ( <i>Botrytis allii</i> ) ( <i>Botrytis spp.</i> )	<b>AGRONOMICO</b> -Ampi avvicendamenti colturali; -Utilizzare varietà poco suscettibili; -Limitare le irrigazioni ed evitare ristagni idrici; -Favorire il drenaggio del terreno. <b>CHIMICI:</b> -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 3 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
<b>Ruggine</b> ( <i>Puccinia porri</i> )	<b>CHIMICO:</b> 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 3 interventi per ciclo colturale con strobilurine, indipendentemente dall'avversità



<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Batteriosi</b> ( <i>Erwinia spp.</i> ) ( <i>Pseudomonas spp.</i> )	<b>AGRONOMICO</b> -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	
<b>FITOFAGI</b>			
<b>Mosche delle bulbose</b> ( <i>Delia antiqua</i> ) ( <i>Delia platura</i> )	<b>CHIMICO:</b> -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
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire quando l'infestazione media raggiunge i 15-20 individui pianta.	Lambda-cialotrina (1) (4) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Alfacipermetrina (1) Etofenprox (1) (5) 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 (4) Al massimo 1 intervento all'anno (5) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Afidi</b> ( <i>Myzus ascalonicus</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire, in caso di presenza diffusa, nelle prime fasi di sviluppo della pianta.	Lambda-cialotrina (1) (2) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Etofenprox (1) (3) Beta – Ciflutrin (1)	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera exigua</i> )	<b>CHIMICO:</b> -Intervenire con infestazione diffusa.	Lambda-cialotrina (1) (2) Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Beta – Ciflutrin (1) Etofenprox (1) (3)	(1) Al massimo 3 interventi con piretroidi e Etofenprox per ciclo colturale, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 1 intervento all'anno (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> -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
<b>Insetti terricoli</b> <b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes spp.</i> )	<b>CHIMICO:</b> -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



<b>Avversità</b>	<b>Criteri di intervento</b>	<b>S.a. e Ausiliari</b>	<b>Limitazioni d'uso e note</b>
<b>Chioccioline e limacee</b> ( <i>Helix spp.</i> ) ( <i>Cantareus aperta</i> ) ( <i>Helicella variabilis</i> ) ( <i>Limax spp.</i> ) ( <i>Agriolimax spp.</i> )	<b>CHIMICO</b> -Solo in caso di infestazione generalizzata;	Metaldeide-esca Fosfato ferrico	Distribuire il prodotto in formulazione granulare sulle fasce perimetrali o solo nelle zone interessate.
<b>Nematodi</b> ( <i>Ditylenchus dipsaci</i> )	<b>AGRONOMICO:</b> -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

<b>Tipo di impiego</b>	<b>S.a. impiegabile</b>	<b>Note e limitazioni d'uso</b>
<b>Antigermogliante</b>	Idrazide maleica	