

## Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ruggine</b> <i>(Puccinia asparagi)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione - distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiaia al fine di abbassare il potenziale d'inoculo. - scelta di varietà tolleranti o resistenti  <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale <b>Trattamenti solo dopo la raccolta</b>	Prodotti rameici* Difenoconazolo (1)  Ciproconazolo (1) Tebuconazolo (1) Mancozeb(2) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid) Flupyram(4)	<b>*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno</b>  <b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità.</b>  <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno</b> <b>(3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Stemfiliosi</b> <i>(Stemphylium vesicarium)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia <u>Interventi chimici:</u> - <b>Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti</b>	Tebuconazolo (1) Difenoconazolo (1) Azoxystrobin (3) (Pyraclostrobin (3) + Boscalid)	<b>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità.</b>  <b>(3) Con Azoxystrobin e Pyraclostrobin al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Fusariosi</b> <i>(Fusarium oxysporum f. sp. asparagi)</i> <i>(Fusarium moniliforme)</i> <i>(Fusarium solani)</i> <i>(Fusarium roseum)</i>	<u>Interventi specifici:</u> - impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano		Ammessa la disinfezione delle zampe La produzione di zampe sane destinate alla moltiplicazione può essere ottenuta da vivai costituiti in terreni opportunamente scelti e controllati durante tutte le fasi colturali.

## Difesa Integrata di: Asparago

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mal vinato</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - avvicendamento colturale con piante poco recettive - impiego di zampe sane - in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine		
<b>VIROSI</b> (AV1, AV2)	Per le virosi dell'asparago (virus 1 dell'asparago AV1 e virus 2 dell'asparago AV2) è importante utilizzare materiale ottenuto da micropropagazione in vitro da "piante madri" virus-esenti		
<b>Mosca grigia</b> ( <i>Delia platura</i> )	<u>Interventi chimici:</u> Interventi nelle aziende colpite negli anni precedenti  Intervenire a 20 giorni dalla presumibile epoca di inizio dell'emergenza dei turioni	Teflutrin (1)  Deltametrina (2)	<b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno Distribuzione microgranulare localizzata lungo le file in pre emergenza. (2) Al massimo 1 intervento all'anno</b>
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Criocere</b> ( <i>Crioceris asparagi</i> ) ( <i>Crioceris duodecimpunctata</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Soglia:</b> <b>Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.</b>		
<b>Ipopta</b> ( <i>Hypopta caestrum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - asportazione e distruzione dei foderi di incrisalidamento che emergono dal terreno - prosecuzione della raccolta dei turioni per almeno 20 giorni oltre il normale termine delle raccolte al fine di ostacolare le ovideposizioni del lepidottero al colletto delle piante	Clorpirifos(1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Afide</b> ( <i>Brachycorynella asparagi</i> )	- <b>Intervenire alla comparsa delle infestazioni in modo localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione dell'infestazione</b> - Negli impianti infestati è raccomandabile la bruciatura dei resti disseccati della vegetazione per distruggere le eventuali uova durevoli presenti	Piretrine pure	

## Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Evitare gli impianti fitti. Distruggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. <b>Interventi chimici</b> <b>Solo in concomitanza di primavera ed autunni piovosi.</b> Il trattamento deve essere effettuato in presenza dei primi sintomi e per interventi localizzati, utilizzando s.a. sistemiche o citotropiche in miscela con s.a. di contatto.	Prodotti rameici* Fosetyl di Al Cymoxanil Azoxytrobina (1)(2) (Pyraclostrobina (2) + Dimetomorf)  Metalaxil	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego del rame  *Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno  (1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica f.sp. cynarae</i> - <i>Ovulariopsis cynarae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti.  <b>Interventi chimici</b> <b>Limitatamente ai mesi autunnali con condizioni di clima favorevoli allo sviluppo delle infezioni, alla comparsa dei primi sintomi.</b> In presenza di attacchi intensi utilizzare una s.a. sistemica+zolfo.	Zolfo Ciproconazolo (1) Miclobutanil (1) Penconazolo (1)  Propiconazolo (1) Tebuconazolo (1)  Tetraconazolo (1) Quinoxifen (2) Azoxytrobina (3)(4) Triadimenol+fluopiramide(1)(5) (Pyraclostrobina (2) + Dimetomorf)	Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Al massimo 2 interventi all'anno con IBE indipendentemente dall'avversità. Con Ciproconazolo, Miclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità (5)Utilizzabile solo in pieno campo (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità
<b>Marciumi</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Estirpare le piante sospette o infette. Evitare l'impianto in terreni già infetti. Evitare di prelevare carducci da carciofaie infette. Curare il drenaggio dei terreni. Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Ampliare le rotazioni. Impiegare materiale di propagazione sano.	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i> <i>Coniothyrium minitans</i> (1)  <i>Trichoderma spp.</i> (2)	(1) Impiegabile solo contro le Sclerotinie.  (2) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i>
<b>Batteri</b> <b>Marciume radicale</b>  ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> )	Interventi agronomici Ampliare le rotazioni.  Razionalizzare le irrigazioni e le concimazioni azotate. Curare il drenaggio dei terreni. Distruggere le piante infette ed eliminare i residui colturali al termine della coltivazione. Utilizzare materiale di propagazione sano.	Prodotti rameici*	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno Il trattamento ha valore preventivo nel limitare la diffusione della batteriosi poiché non esistono s.a. curative contro le batteriosi

### Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virosi</b> (ALV, AILV, AMCV, TSWV)	<b><u>Interventi agronomici</u></b> Impiego per l'impianto di piantine certificate virus esenti. Eliminare le piante sospette. Il controllo in campo di tali virosi deve essere diretto ai loro vettori, quindi risulta utile il ricorso a: - frangivento; - siepi; - reti antiafidiche; - pacciamatura.		
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis cynarae</i> ,  <i>Myzus persicae</i> )	<b><u>Campionamenti</u></b> controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno <b><u>Interventi agronomici</u></b> sfalciaie le infestanti dai bordi dei campi. <b><u>Interventi chimici</u></b> Intervenire sulle fasce perimetrali delle coltivazioni,  sulle quali prendono di solito avvio le infestazioni, e comunque ricorrere a trattamenti localizzati che consentono il parziale rispetto della fauna utile.	Piretrine pure  Pirimicarb (1)  Cipermetrina (2) Deltametrina (2)  Lambdacialotrina (2) Acetamiprid (3) Imidacloprid (3)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità  (1) Trattamenti precoci e localizzati, al massimo 1 intervento all'anno.  (2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.  (3) Al massimo 1 intervento all'anno
<b>Vanessa del carciofo</b> ( <i>Vanessa cardui</i> )	Interventi chimici  Intervenire esclusivamente in caso di forti attacchi	<i>Bacillus thuringiensis</i>    Indoxacarb	Eseguire il trattamento contro le larve giovani

### Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca minatrice</b> (Agromyza andalusica)	Interventi agronomici Asportare e distruggere le foglie infestate. Razionalizzare tutti gli altri interventi fitosanitari, ad esempio utilizzando s.a. selettive, per favorire l'azione dei nemici naturali, in genere capaci, da soli, di contenere l'infestazione	Antagonisti naturali <i>Grandia cynaraphila</i> <i>Stenomulus muscarum</i>	Non è consentito effettuare trattamenti chimici contro questa avversità
<b>Gortina</b> (Gortyna xanthenes)	<u><b>Interventi agronomici</b></u> Eliminare le vecchie ceppaie nelle quali si annidano le larve mature e le crisalidi. Prima dell'impianto, nei casi sospetti di infestazione dei carducci, immergere gli stessi in acqua, per favorire la fuoriuscita delle larve.  <u><b>Interventi chimici</b></u> Vanno effettuati: alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo	<i>Bacillus thuringiensis</i> Alfametrina (1) Cipermetrina (1) Deltametrina (1)  Lambdacialotrina (1) Spinosad (2)	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti.  (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Depressaria</b> (Depressaria erinacella)	<u><b>Interventi agronomici</b></u> Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione.  <u><b>Interventi chimici</b></u> Intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina (1)  Spinosad (2) Emamectina (3)	Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità  (1) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità (3) Al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità

## Difesa Integrata di: Carciofo

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue</b> <i>(Scotia ypsilon,</i> <i>Scotia segetum,</i> <i>Plusia gamma)</i>	<p>Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia.</p> <p><b>Campionamenti</b></p> <p>Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione</p> <p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione.</p> <p>Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico.</p> <p>Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura.</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p><b>Intervenire solo in caso di forti attacchi</b></p>	<p><i>Bacillus thuringiensis</i> (1)</p> <p>Cipermetrina (2)</p> <p>Deltametrina (2)</p> <p>Lambdacialotrina (2)</p> <p>Spinosad (3)</p> <p>Emamectina (4)</p>	<p><b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso l'impiego di <i>B. thuringiensis</i></b></p> <p>(1) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.</p> <p><b>(2) Con piretroidi al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b></p> <p><b>(3) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità</b></p> <p><b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. Solo per la Plusia</b></p>
<b>Chioccioline e Limacce</b> <i>(Helix spp.,</i> <i>Cantareus aperta,</i> <i>Helicella variabilis,</i> <i>Limax spp.,</i> <i>Agriolimax spp.)</i>	<p><b>Interventi agronomici</b></p> <p>Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne.</p> <p><b>Interventi chimici</b></p> <p><b>Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.</b></p> <p>Effettuare la distribuzione delle esche esclusivamente sul terreno, precocemente nel periodo autunnale prima della deposizione delle uova, preferibilmente di sera e subito dopo le prime irrigazioni o le prime piogge.</p> <p>Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata</p>	<p>Metaldeide esca</p> <p>Ortofosfato di ferro</p>	
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i> <b>Nematodi da lesioni</b> <i>(Pratylenchus spp.)</i>	<p><b>Interventi agronomici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati</li> <li>- allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es <i>Tagetes patula</i>)</li> <li>- non avvicendare con altre Compositae o con Solanacee</li> <li>- negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere</li> <li>- porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi</li> <li>- limitare l'apporto di fertilizzanti organici</li> </ul> <p><b>Interventi fisici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</li> </ul>	<p><i>Paecilomyces lilacinus</i></p>	

## Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Alternariosi</b> <i>(Alternaria dauci)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - interramento in profondità dei residui vegetali contaminati  - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato  <u>Interventi chimici:</u> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici*  Difenoconazolo (1) (Boscalid + Pyraclostrobin)(2)(3) Azoxystrobin (3) Pyrimetanil (4)	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno  (1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.
<b>Peronospora</b> <i>(Plasmopara nivea)</i>		Prodotti rameici*	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno
<b>Batteriosi</b>  <i>(Xanthomonas campestris pv carotae;</i> <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora)</i>		Prodotti rameici*	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno
<b>Marciumi basali</b> <i>(Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotinia minor,</i> <i>Rhizoctonia solani)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali <u>Interventi chimici:</u> - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità
<b>Oidio</b>  <i>(Erysiphe spp.)</i>	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo  Difenoconazolo (1) (Boscalid + Pyraclostrobin)(2)(3) Azoxystrobin (3) Olio di semi di arancio(4)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità.  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità (4) Al massimo 6 interventi all'anno

### Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Mosca</b> <i>(Psila rosae)</i>	<u>Interventi chimici :</u> <b>- Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive</b>  <u>Interventi agronomici:</u> - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche	Azadiractina Deltametrina (1)  Dimetoato	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> Si consiglia di installare trappole cromoattrattive di colore giallo. Le trappole (almeno 3 distanziate fra loro di 20 m) vanno collocate 5-6 m. all'interno della coltivazione, sui lati adiacenti a insediamenti e macchie arbustive, all'inizio della primavera, prima che la temperatura del terreno raggiunga i 12-15°C necessari per lo sfarfallamento degli adulti
<b>Afidi</b>  <i>(Semiaphis dauci)</i>	<b>Soglia</b>  <b>- Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.</b>	Azadiractina  Piretrine pure  Lambdacialotrina (1)(2) Deltametrina (1)(3) Tau-fluvalinate(1)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo con piretroidi o tau-fluvalinate indipendentemente dall'avversità in alternativa tra di loro. Con lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(2) Non ammesso in coltura protetta</b> <b>(3) Al massimo 3 in terventi all'anno</b>
<b>Elateridi</b>  <i>(Agriotes spp.)</i> <b>Nottue terricole</b> <i>(Agrotis spp)</i>	<b>Soglia</b>  <b>- Accertata presenza mediante specifici monitoraggi</b>	Lambdacialotrina (1) <i>Bauveria bassiana</i> Teflutrin (1) Clorpirifos(2)	<b>(1) Non ammesso in coltura protetta. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b>  Intervento localizzato al terreno <b>(2) Da impiegare alla semina</b>
<b>Limacce e Lumache</b> <i>(Deroceras reticulatum, Arion spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>- alla presenza distribuire esche avvelenate</b>	Metaldeide esca	



### Difesa Integrata di: Carota

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i> <b>Nematodi fogliari</b> <i>(Ditylenchus dipsaci)</i>	<u>Interventi fisici:</u> - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,050 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni <u>Interventi agronomici:</u> - Utilizzo di piante biocide (rucola, senape, rapisto, senape indiana, rafano) <u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza del nematode	<i>Paecilomyces lilacinus</i>  Estratto d'aglio <i>Bacillus firmus</i> Oxamyl (1)	I nematodi galligeni sono presenti nei terreni prevalentemente sabbiosi. I nematodi fogliari prevalentemente nei terreni compatti.  <b>(1) Impiegabile solo alla semina o in pre semina</b>
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> <i>(Sclerotinia spp.)</i> <b>Rhizoctonia</b>  <i>(Rhizoctonia solani)</i> <b>Moria delle piantine</b> <i>(Pythium spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti	Metam Na (1)(2)(4) Metam K (1)(2)(4)  Dazomet (1)(3)(5)	<b>(1) Da effettuarsi prima della semina o del trapianto.</b> <b>(2) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno</b> (2) Raccomandato l'impiego con irrigazione a goccia e con impiego di pellicola di materia plastica a tenuta di gas. <b>(3) Al massimo 1 intervento all'anno alla dose di 40 - 50 g/mq</b> <b>(4) Al massimo un intervento ogni 3 anni</b> <b>(5) Al massimo un intervento ogni 3 anni</b>
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Heliothis armigera, Autographa gamma)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - <b>Presenza</b>	Deltametrina (1) Cipermetrina (1) Clorantraniliprololo (2)	<b>(1) Al massimo 2 interventi per ciclo indipendentemente dall'avversità</b> <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Botrite</b>		Pyrimetanil (1)	Solo per la carota in coltura protetta  <b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.</b>
<b>Cercosporiosi</b>		Prodotti rameici*	Solo per la carota in coltura protetta  <b>*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno</b>
<b>Phytium</b>		Propamocarb	Solo per la carota in coltura protetta
<b>Septoria</b>			Solo per la carota in coltura protetta
<b>Afidi</b> <i>(Semiaphis dauci)</i>	<b>Soglia</b> - Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.		Solo per la carota in coltura protetta
<b>Minatori fogliari</b> <i>(Liriomyza trifolii)</i>	<u>Interventi agronomici</u> - Lancio di insetti utili	<i>Diglyphus isaea</i>	Solo per la carota in coltura protetta

## Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria spp</i> )  <b>Peronospora</b> ( <i>Phytophthora syringae</i> , <i>Plasmopara nivea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiego di seme sano o conciato - realizzare le irrigazioni evitando di causare prolungata bagnatura delle piante <u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Prodotti rameici*  <i>Trichoderma asperellum</i>  <i>Trichoderma gamsii</i>	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>S. minor</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto <u>Interventi chimici:</u> - intervenire, nei periodi a rischio, prima della rincalzatura	<i>Conyothirium minitans</i> <i>Trichoderma spp.</i> (Fludioxinil + Cyprodinil) (1) <i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	(1) Al massimo 2 interventi all'anno
<b>Ramularia</b> ( <i>Ramularia foeniculi</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo (1)	(1) Al massimo 2 interventi per ciclo colturale
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	- evitare ristagni di umidità - utilizzare seme sano - allontanare e distruggere le piante malate	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysia umbelliferarum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo	
<b>BATTERIOSI</b> <b>Marciume batterico</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. caratovora</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampie rotazioni - concimazioni azotate equilibrate - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette <u>Interventi chimici:</u> - trattamenti pre-rincalzatura	Prodotti rameici*	*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno

## Difesa Integrata di: Finocchio

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foeniculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apiifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i> )	<u>Indicazione d'intervento:</u> - Intervenire in presenza di infestazioni	Piretrine pure  Lambdacialotrina (1)	<b>(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b> Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
<b>Nottue fogliari</b>	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	<i>Bacillus thuringiensis</i>  Lambdacialotrina (1)  Spinosad (2)	<b>(1) Al massimo 1 intervento con i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b> <b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b>  <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno</b>
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	<u>Indicazione d'intervento:</u> - infestazione generalizzata	Fosfato ferrico  Metaldeide esca	
<b>Elateridi</b>		Teflutrin (1)	<b>(1) Al massimo un intervento localizzato alla semina</b>
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti colturali		Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi.

## Difesa Integrata di: Ravanella

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - adottare ampi avvicendamenti colturali - impiegare seme sano - allontanare le piante ammalate <u>Interventi chimici:</u> - In caso di attacchi precoci	Prodotti rameici*	<b>*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno</b>
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria raphani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Impiego di seme sano - adottare ampi avvicendamenti colturali - allontanare i residui di piante infette <u>Interventi chimici:</u> - In presenza di sintomi	Prodotti rameici*	<b>*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno</b>
<b>Batteriosi</b>		Prodotti rameici*	<b>*Al massimo 6Kg di s.a./ha/anno</b>
<b>Marciumi</b> ( <i>Fusarium</i> spp. <i>Rhizoctonia</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> utilizzare lunghe rotazioni con specie non ospiti impiego di varietà tolleranti solarizzazione	Trichoderma viride	
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )			Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono attivi anche contro questa avversità
<b>Afidi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - <b>intervenire solo in caso di infestazione generalizzata</b>	Lambdacialotrina (1)  Deltametrina (1) Cipermetrina (1)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b>
<b>Nottue fogliari</b>	<u>Interventi chimici:</u> - <b>intervenire solo in caso di infestazione generalizzata</b>	<i>Bacillus thuringensis</i>  Lambdacialotrina (1) Cipermetrina (1)  Clorantraniliprole (3)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità. Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b>  <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno, solo in pieno campo</b>

## Difesa Integrata di: Ravanello

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Pieridi</b> ( <i>Pieris spp.</i> )		<i>Bacillus thuringiensis</i>	
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Piretrine pure  Deltametrina (1)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con piretroidi indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b>
<b>Limacce</b> ( <i>Helix spp</i> ) ( <i>Cantareus aperta</i> ) ( <i>Helicella variabilis</i> ) ( <i>Limax spp.</i> ) ( <i>Agriolimax spp.</i> )	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Metaldeide esca Fosfato ferrico	Distribuire le esche lungo le fasce interessate
<b>Nematodi a cisti</b> ( <i>Heterodera schachtii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - il ravanello è una pianta ospite di <i>H. schachtii</i> e quindi non può essere coltivata in avvicendamenti con la barbabietola da zucchero - utilizzare terreni esenti da <i>H. schachtii</i>	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	