

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<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>Ruggine</b> ( <i>Puccinia asparagi</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eliminazione in primavera delle piante di asparago selvatiche situate in vicinanza della coltivazione</li> <li>- distruzione in autunno della parte aerea dell'asparagiaia al fine di abbassare il potenziale d'inoculo.</li> <li>- scelta di varietà tolleranti o resistenti</li> </ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i trattamenti vanno di norma iniziati non prima di 20-30 giorni dopo che è stata ultimata la raccolta dei turioni e proseguiti a seconda dell'andamento stagionale</li> </ul>	Prodotti rameici  Difenoconazolo Tebuconazolo  Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid) Fluopyram	*     *  1*	3*   2 1*	* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha  (*)Tra Tebuconazolo e Difenconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.  (*) utilizzabile solo in pieno campo (*) Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo
<b>Stemfiliosi</b> ( <i>Stemphylium vesicarium</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi autunnali ed invernali di eliminazione delle stoppie e lavorazione del suolo, al fine di ridurre il potenziale d'inoculo presente nell'asparagiaia</li> </ul> <u>Interventi chimici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sono ammessi solo dopo la raccolta negli impianti colpiti</li> </ul>	Fluopyram Tebuconazolo Difenoconazolo Azoxystrobin (Pyraclostrobin + Boscalid)	1*   *	3*   2	(*) Utilizzabile solo in miscela con tebuconazolo (*)Tra Tebuconazolo e Difenoconazolo sia per singola s.a. che in miscela con altre s.a.  (*) utilizzabile solo in pieno campo
<b>Fusariosi</b> ( <i>Fusarium oxysporum</i> )  f. sp. asparagi) ( <i>Fusarium moniliforme</i> ) ( <i>Fusarium solani</i> ) ( <i>Fusarium roseum</i> )	<u>Interventi specifici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- impiego di materiale di moltiplicazione (zampe e sementi) sano</li> </ul>				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.
<b>Mal vinato</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> )  <b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- avvicendamento colturale con piante poco recettive</li> <li>- impiego di zampe sane</li> <li>- in presenza di focolai di malattia raccogliere e distruggere tempestivamente sia le piante malate che quelle vicine</li> </ul>	<i>Pythium oligandrum</i>			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITÀ	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<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	Maltodestrina Lambda-cialotrina	1	2*	(*) con piretroidi. Intervenire dopo la raccolta dei turioni
<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				
<b>Ippota</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				
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b>	<u>Interventi chimici:</u>	Lambda-cialotrina	1	2*	(*) con piretroidi. Intervenire dopo la raccolta dei turioni
<b>Criocere</b> ( <i>Crioceris asparagi</i> ) ( <i>Crioceris duodecimpunctata</i> )	<b>Soglia:</b> <b>Elevata presenza di larve e/o adulti durante i primi 2 anni di impianto.</b>	Deltametrina	1		
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne spp.</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati negli avvicendamenti inserire il carciofo, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi limitare l'apporto di fertilizzanti organici	<i>Paecilomices lilacinus</i>			
<b>Limacce e Chioccioline</b> ( <i>Helix spp.</i> , <i>Cantareus aperta</i> , <i>Helicella variabilis</i> , <i>Limax spp.</i> , <i>Agriolimax spp.</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. <u>Interventi chimici</u> 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. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata	Fosfato ferrico			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b>					
<b>Cercospora</b> ( <i>Cercospora beticola</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti; - eliminare la vegetazione infetta. <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa delle prime pustole sulle foglie esterne; - successivamente adottare un turno di 10-15 giorni in relazione all'andamento climatico.	Prodotti rameici	*		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe betae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.	Zolfo Fluxopiroxad+difenconazolo			
<b>Alternariosi</b>		Fluxopiroxad+difenconazolo			
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora farinosa</i> f.sp. <i>betae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.				
<b>Ruggine</b> ( <i>Uromyces betae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi.				
<b>Marciumi radicali:</b> <b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> ) <b>Mal del piede</b> ( <i>Phoma betae</i> ) <b>Mal vinato</b> ( <i>Rhizoctonia violacea</i> ) <b>Marciume secco</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) <b>Radice nera</b> ( <i>Aphanomyces cochlioides</i> ) <b>Mal dello sclerozio</b> ( <i>Athelia = Sclerotium rolfsii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.				
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia spp.</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - uso limitato dei fertilizzanti azotati; - accurato drenaggio del terreno; - ricorso alle irrigazioni solo nei casi indispensabili.	<i>Conothyrium minitans</i>			
<b>BATTERIOSI</b> <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>aptata</i> <i>Erwinia carotovora</i> subspp. <i>Curtobacterium flaccumfaciens</i> pv. <i>betae</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali alternando colture poco recettive; - utilizzare seme sano oppure conciato; - evitare ristagni idrici; - allontanare e distruggere sia le piante malate che quelle vicine.	Prodotti rameici	*		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	<u><b>Interventi chimici:</b></u> - intervenire in presenza di infestazioni diffuse.	Maltodestrina Piretrine pure  Deltametrina Taufluvallinate	   1 1		
<b>Mosca</b> ( <i>Pegomyia betae</i> )	<u><b>Interventi chimici:</b></u> - intervenire con tempestività alla nascita delle larve o sulle mine appena formate.	  Deltametrina	  1		
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza</i> spp.)	<u><b>Interventi chimici:</b></u> - se si riscontrano mine o punture di alimentazione e/o ovideposizione.				
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Autographa gamma</i> , <i>Mamestra brassicae</i> , <i>Heliothis armigera</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> )	<u><b>Soglia:</b></u> <b>Presenza.</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>			
<b>Altica</b> ( <i>Chaetocnema</i> spp.)	<u><b>Interventi chimici:</b></u> - presenza di ovideposizioni o rosure degli adulti.	  Deltametrina	  1		
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u><b>Soglia:</b></u> <b>Presenza generalizzata.</b>	Fosfato ferrico			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia lactucae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Evitare gli impianti fitti. Distruggere i residui delle piante infette. Ridurre gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. <u>Interventi chimici</u> <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.	<b>Al massimo 3 interventi all'anno contro avversità, escluso l'impiego del rame</b>			
		Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Fosetyl di Al			
		Cymoxanil			
		Azoxystrobin	2	2	
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)			
		(Metalaxil M + Rame)	2		
		Mandipropamide			
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula taurica f.sp. cynarae</i> - <i>Ovulariopsis cynarae</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Razionalizzare gli interventi irrigui e le concimazioni azotate. Evitare gli impianti fitti. <u>Interventi chimici</u> <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.	<b>Al massimo 3 interventi all'anno contro questa avversità</b>			
		Zolfo			
		Bicarbonato di K			
		Miclobutanil	1	2	
		Tebuconazolo			
		Penconazolo			
		Tetraconazolo			
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	1		
		Azoxystrobin		2	
		(Pyraclostrobin + Dimetomorf)			
<b>Botrite</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi agronomici</u> -Curare il drenaggio e evitare ristagni idrici; -Effettuare appropriate sistemazioni del terreno; -Evitare impianti troppo fitti <u>Interventi chimici</u> intervenire in caso di condizioni favorevoli allo sviluppo della malattia	Difenoconazolo + Fluxapyroxad		1	
		(Pyraclostrobin + Boscalid)	2		
<b>Marciumi</b> ( <i>Sclerotinia</i>  <i>sclerotiorum</i> ,  <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici</u> 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.				
			*		(*) Non ammesso contro <i>Sclerotium rolfsii</i> e <i>Sclerotinia s.</i>
		<i>Trichoderma asperellum</i>			
		<i>Trichoderma gamsii</i> + <i>Trichoderma asperellum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>	*		(*) Solo contro le Sclerotinie.
		Flutolanil	*		(*) Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>
		<i>Pseudomonas sp.</i>	*		(*) Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Virosi</b> (ALV, AILV, AMCV, TSWV)	<b>Interventi agronomici</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>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>			
<b>Afidi</b> ( <i>Aphys fabae</i> , <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Dysaphis cynarae</i> , <i>Myzus persicae</i> )	<b>Campionamenti</b> controllare precocemente la pagina inferiore delle foglie basali dall'inizio dell'autunno <b>Interventi agronomici</b> sfalciare le infestanti dai bordi dei campi. <b>Interventi chimici</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.	Maltodestrina			
		Pirimicarb	*	(**)	(*) Trattamenti precoci e localizzati (**) Ammesso solo su <i>Aphys fabae</i> e <i>Myzus persicae</i>
		Cipermetrina			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1		
		Acetamiprid			
		Spirotetramat			
<b>Gortina</b> ( <i>Gortyna xanthenes</i> )	<b>Interventi agronomici</b> 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. <b>Interventi chimici</b> Vanno effettuati: alla fine del volo riscontrato con le trappole a feromone prima che le larve penetrino nello stelo	<b>Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			Installare trappole a feromone per individuare il volo degli adulti.
		Cipermetrina			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1		
		Spinosad	3		
<b>Depressaria</b> ( <i>Depressaria erinacella</i> )	<b>Interventi agronomici</b> Per una buona riduzione della popolazione distruggere i capolini attaccati, che risultano non idonei alla commercializzazione. <b>Interventi chimici</b> Intervenire in autunno solo se è iniziata l'infestazione prima che le larve penetrino nei germogli e nei capolini.	<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità</b>			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Spinosad	3		
		Emamectina	2	3	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue terricole</b> <i>(Scotia ypsilon,</i> <i>Scotia segetum,</i>	Le nottue sono dannose soprattutto all'impianto della carciofaia. <b>Campionamenti</b> Utilizzare le trappole a feromoni per verificare la presenza dell'infestazione <b>Interventi agronomici</b> Asportare e distruggere le ceppaie e i polloni infestati al termine della coltivazione. Ricorrere a cultivar precoci nelle aree in cui le nottue svernano da uovo. Evitare il ristagno idrico. Dove possibile effettuare il rinnovo anticipato della coltura. <b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire solo in caso di forti attacchi</b>	<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i></b>			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)		(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani, a vita epigea, che si nutrono di foglie.
		Cipermetrina		2*	<b>(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>
		Deltametrina			
		Spinosad	3		
<b>Nottue fogliari</b> <i>Heliothis armigera</i> <i>Spodoptera littoralis</i> <i>Spodoptera exigua</i> <i>Plusia gamma.</i> <i>Plusia Chalcites</i>	<b>Campionamenti</b> Si consiglia di monitorare i voli degli adulti mediante trappole a feromoni. Si consiglia di Monitorare la presenza di ovideposizioni. <b>Interventi chimici</b> <b>Intervenire solo in caso di forti attacchi</b>	<b>Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità escluso il <i>Bacillus thuringiensis</i></b>			
		<i>Bacillus thuringiensis</i>	(*)		(*) Indicato all'impianto della carciofaia contro le larve giovani.
		Cipermetrina		2*	<b>(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b>
		Deltametrina			
		Lambdacialotrina	1		
		Spinosad			
		Emamectina	2	3*	<b>(*) all'anno</b>
<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>	<b>Interventi agronomici</b> Circoscrivere il campo con calce per evitare la migrazione a zone esterne. <b>Interventi chimici</b> <b>Sono limitati al solo uso di esche avvelenate in presenza di elevate infestazioni.</b> 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. Con attacchi limitati ai bordi dei campi effettuare la distribuzione soltanto sulla fascia interessata	Fosfato ferrico			
<b>Nematodi galligeni</b> <i>(Meloidogyne spp.)</i> <b>Nematodi da lesioni</b> <i>(Pratylenchus spp.)</i>	<b>Interventi agronomici:</b> - nei terreni sani utilizzare materiale di propagazione proveniente da terreni sicuramente non infestati - allungare il turno delle rotazioni e consociare, se possibile, con piante repellenti o nematocide (per es <i>Tagetes patula</i> ) - non avvicinare con altre Compositae o con Solanacee - negli avvicendamenti inserire l'asparago, i cereali, le Ombrellifere, le Crucifere - porre a riposo il terreno per un anno, lavorandolo per abbassare le popolazioni dei nematodi - limitare l'apporto di fertilizzanti organici <b>Interventi fisici:</b> - 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	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>MALATTIE FUNGINE</b> <b>Peronospora</b> ( <i>Bremia luctucae</i> ) <b>Maculatura anulare, malattie delle macchie brune</b> ( <i>Ramalaria cynarae</i> )		Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Azoxystrobin		2	
<b>Muffa Grigia</b> ( <i>Sclerotinia fuckeliana</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - uso limitato dei fertilizzanti azotati - accurato drenaggio del terreno	<i>Pythium oligandrum</i> (Fluxapyroxad + Pyraclostrobin)	1		
<b>Oidio</b> ( <i>Leveillula spp.</i> )		Bicarbonato di K Zolfo Azoxystrobin		2	
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> var. <i>carotovora</i> )		Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Afidi</b> ( <i>Capitophorus elaeagni</i> )		Maltodestrine Tau-fluvalinate	2		
<b>Piralide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> ) <b>Vanessa</b> ( <i>Vanessa cardui</i> ) <b>Depressaria</b> ( <i>Agonopterix spp.</i> )	<b>Soglia di intervento</b> - 6 - 10 mine / foglia	<i>Bacillus thuringensis</i>			
<b>Altri fitofagi occasionali:</b> <b>Cassida</b> ( <i>Cassida deflorata</i> ) <b>Punteruoli</b> ( <i>Larinus cynarae</i> ) <b>Mosca</b> ( <i>Agromyza andalusica</i> ) <b>Altica</b> ( <i>Sphaeroderma rubidum</i> )					
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Hydroecia xanthenes</i> , <i>Spodoptera littoralis</i> , <i>Spodoptera exigua</i> )	<b>Soglia di intervento</b> Presenza	Tau-fluvalinate	2		
<b>Lumache e Limacce</b> ( <i>Helix spp.</i> , <i>Limax spp.</i> )	<b>Trattamenti localizzati</b>	Metaldeide esca Fosfato ferrico			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità



AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
CRITTOGAME					
Alternariosi (Alternaria dauci)	Interventi agronomici: - interrimento in profondità dei residui vegetali contaminati - ampi avvicendamenti colturali - uso oculato delle irrigazioni - impiego di seme sano oppure conciato Interventi chimici: - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi, soprattutto su colture da seme	Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Difenoconazolo	2*		(*) tra Isopirazam e Difenoconazolo
		Pyrimethanil	2*		(*) Solo in pieno Campo
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin +		2	
		Boscalid)	2	2 **	(**) tra Isopirazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
		Isopirazam *			(*) 2 trattamenti anno tra Isopirazam e Difenoconazolo
		Difenoconazolo + *	1		
		Fluxapyroxad			
Marciumi basali (Sclerotinia sclerotiorum, Sclerotinia minor, Rhizoctonia solani)	Interventi agronomici: - evitare eccessi di azoto - avvicendamenti con piante poco recettive, quali i cereali Interventi chimici: - i trattamenti sono di norma limitati a piccole superfici o ad ambienti confinati	Al massimo 1 intervento all'anno contro questa avversità			
		(Trichoderma asperellum + Trichoderma gamsii)			
		Coniothyrium minitans	(*)		(*) Impiegabile solo su Sclerotinie
		Pseudomonas sp.	*		(*) Solo contro Rhizoctonia solani
Oidio (Erysiphe spp.)	Intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi	Zolfo			
		Bicarbonato di K			
		Olio essenziale di arancio		6	
		Azoxystrobin (Pyraclostrobin +		2	
		Boscalid)		2	
		Difenoconazolo	2*		(*) tra Isopirazam e Difenoconazolo
		Isopirazam		2	(**) tra Isopirazam, Boscalid, Fluxapyroxad e Fluopyram
		Fluxapyroxad Difenoconazolo +	1		
Botrite (Botrytis cinerea)		Solo in pieno campo			
		Pyrimetanil	2		
Cercosporiosi		Azoxystrobin		2	
		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
Septoria (Septoria spp.)		Difenoconazolo	2		(*) tra Isopirazam e Difenoconazolo
		Azoxystrobin			
FITOFAGI					
Mosca (Chamaepsila rosae)	Interventi chimici : - Solo nelle zone ove sono ricorrenti gli attacchi del dittero e limitatamente alle semine primaverili-estive  Interventi agronomici: - ritardare le semine di luglio, dopo il volo delle mosche				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 ad 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
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Semiaphis dauci</i> ) ( <i>Cavariella aegopodii</i> )	<b>Soglia</b> <b>- Presenza accertata su piante in fase di accrescimento.</b>	Maltodestrina			
		Azadiractina		2	
		Lambdaciaolotrina	1		
		Tau-fluvalinate		2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo colturale
		Deltametrina	3*		(*) Ammessa solo su Cavariella a.
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes spp.</i> )	<b>Soglia</b> <b>Accertata presenza mediante specifici monitoraggi</b>	Teflutrin			(*) Interventi indipendenti dai limiti complessivi sui piretroidi
		Lambdacialotrina	1**	(*)	(**) Non ammesso in coltura protetta
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion spp.</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>alla presenza distribuire esche avvelenate</b>	Fosfato ferrico			
<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> <b>- solo in caso di accertata presenza del nematode</b>	<i>Paecilomyces lilacinus</i>	*		(*) Interventi al terreno, 14 giorni prima del trapianto, da ripetere ogni 6 settimane, alla dose di 4 kg/ha
		Estratto di aglio	*		(*) autorizzato solo in pieno campo e solo su Ditylenchus d.
		Fluopyram	1*	2	(*) autorizzato solo in pieno campo e solo su Meloidogyne ssp. Effettuare un trattamento ad anni alterni
		Oxamyl	*		(*) Ammesso solo alla semina e in pre-semina
		Azadiractina A			
<b>Patogni tellurici</b> <b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia spp.</i> ) <b>Rhizoctonia</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>- solo in caso di accertata presenza negli anni precedenti</b>	Interventi da effettuarsi prima della semina			
		Metam Na Metam K	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni. Ammessi solo il coltura protetta (*) Al massimo 1000 litri di formulato commerciale all'anno
		Dazomet	1*		(*) Impiegabile al massimo 1 volta ogni 3 anni (*) Da impiegare a dosi ridotte (40 - 50 g/metro quadrato).
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i> )			
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Heliothis armigera</i> , <i>Autographa gamma</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>- Presenza</b>	Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i piretroidi per ciclo
		Cipermetrina			
		Clorantpriliprole		2	
<b>Minatori fogliari</b> ( <i>Liriomyza trifolii</i> )	<u>Interventi agronomici</u> <b>- Lancio di insetti utili</b>	<i>Diglyphus isaea</i>			Consigliato soprattutto in coltura protetta
		Azadiractina			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria spp</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	Bicarbonato di K  Prodotti rameici Azoxystrobin	  * 2*	   2*	   (*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha (*) Solo in pieno campo
<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>Coniothyrium minitans</i> ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> ) (Boscalid + Pyraclostrobin) ( <i>Trichoderma harzianum</i> T22) (Cyprodinil + Fludioxonil) Fluxapyroxad + Difenconazolo	    2* 1*	   2* 2	   (*) tra Boscalid e Fluxapyroxad (*) Solo in pieno campo
<b>Ramularia</b> ( <i>Ramularia foeniculi</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Difenconazolo (Boscalid + Pyraclostrobin)	 2	2*	(*) Per ciclo colturale (*) tra Boscalid e Fluxapyroxad
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pythium spp.</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi	<i>Trichoderma asperellum</i> ( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> ) ( <i>Trichoderma harzianum</i> T22)	   	   	   
<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>T. gamsii</i> ) <i>Pseudomonas sp.</i> ( <i>Trichoderma harzianum</i> T22) <i>Trichoderma asperellum</i>	    	    	    
<b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria spp.</i> )	Utilizzare seme sano Evitare impianti eccessivamente fitti	(Boscalid + Pyraclostrobin) Azoxystrobin	2  	2*  	(*) tra Boscalid e Fluxapyroxad (*) Solo in pieno campo
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe umbelliferarum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - Intervenire alla comparsa dei sintomi	Azoxystrobin Zolfo Bicarbonato di K	   	2*   	(*) Solo in pieno campo
<b>BATTERIOSI</b> <b>Marciume batterico</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> <i>subsp. carotovora</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	  (*)	   	   (*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					Prodotti efficaci anche nei confronti dei miridi
<b>Afidi</b> ( <i>Dysaphis foeniculus</i> , <i>Hyadaphis foenuculi</i> , <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysaphis apiifolia</i> , <i>Dysaphis crataegi</i> )	Indicazione d'intervento: - Intervenire in presenza di infestazioni	Lambdacialotrina		2*	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Maltodestrina			
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Spinosad			(*) Non ammesso in coltura protetta
<b>Tripidi</b>		Terpenoid Blend QRD 460			Ammesso solo in coltura protetta
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Spodoptera</i> spp)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Lambdacialotrina (*)			(*) Non ammesso in coltura protetta
		<i>Bacillus thuringiensis</i> sub. <i>Kurstaki</i> o su. <i>Aizawai</i>			
		Spinosad		3	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Azadiractina			
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Deroceras reticulatum</i> , <i>Arion</i> spp.)	Indicazione d'intervento: - infestazione generalizzata	Fosfato ferrico			
<b>Elateridi</b>		Teflutrin	(*)		(*) Localizzato alla semina Distribuzione localizzata lungo le file con microgranulatori.
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloidogyne</i> spp.)	Interventi agronomici: effettuare avvicendamenti colturali	<i>Paecilomices lilacinus</i>			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Carbone comune</b> ( <i>Ustilago maydis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Concimazione equilibrata - Ampie rotazioni - Raccolta e distruzione dei giovani tumori prima che lascino fuoriuscire le spore				
<b>Marciume del fusto</b> ( <i>Gibberella zeae</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - Evitare le semine troppo fitte - Evitare somministrazioni eccessive di azoto e squilibri idrici - Fare ricorso a ibridi resistenti o tolleranti				
<b>BATTERIOSI</b> <b>Batteriosi</b> ( <i>Erwinia stewartii</i> ) ( <i>Erwinia chrysanthemi</i> )	Si richiede la segnalazione tempestiva della eventuale presenza in campo di questa malattia per poter eseguire gli opportuni accertamenti di laboratorio su campioni della coltura colpita				
<b>VIROSI</b> Virus del nanismo maculato del mais (MDMV) Virus del nanismo giallo dell'orzo (BYDV)	<u>Interventi preventivi:</u> - Eliminazione tempestiva delle sorgenti di infezione all'interno ed in prossimità delle colture (mantenere puliti i campi dalle graminacee infestanti ospiti del virus)				
<b>FITOFAGI</b> <b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia alla semina:</b> <b>- presenza accertata</b>  <u>Interventi agronomici:</u> Con infestazioni in atto eseguire sarchiature ripetute per creare un ambiente sfavorevole alle larve.	Cipermetrina		(*)	<b>Da non considerare nel limite dei Piretroidi</b>
		Lambda-cialotrina	1		1 intervento contro l'avversità in alternativa a cipermetrina.
		Teflutrin			
<b>Piralide</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<u>Interventi agronomici</u> Sfibratura degli stocchi e aratura tempestiva.  <u>Interventi chimici</u> <b>A cattura avvenuta dell'adulto, con appropriate trappole a feromoni</b>	Bacillus thuringiensis var. <i>Kurstaki</i>			
		Deltametrina		2*	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1		
		Clorantpriliprole		2	
		Spinosad		3	
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u>  <b>Soglia:</b> <b>Presenza diffusa di attacchi iniziali</b> Intervenire nel tardo pomeriggio e, quando possibile, in modo localizzato.				
		Deltametrina			(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1	2*	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Heliothis armigera,</i> <i>Spodoptera spp)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia:</b> <b>Presenza diffusa di attacchi iniziali</b>	Clorantraniliprole		2	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1	2*	
<b>Afidi dei cereali</b> <i>(Rhopalosiphum padi,</i> <i>Metopolophium dirhodum,</i> <i>Sitobion avenae,</i> <i>Schizaphis graminum)</i>	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia:</b> <b>Presenza di colonie sulle pagine inferiori</b>	Deltametrina		2	(*) Tra tutti i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Lambdacialotrina	1	2*	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Peronospora</b> ( <i>Peronospora brassicae</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - favorire il drenaggio e l'areggiamento del suolo - impiegare sementi sane - allontanare le piante e le foglie infette - impiegare varietà resistenti - distruggere i residui della vegetazione <b>Interventi chimici</b> I trattamenti vanno programmati in funzione delle condizioni climatiche (piogge frequenti, alta umidità, temperature non molto alte).	Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Mandipropamide	2		Al massimo 2 trattamenti per ogni ciclo
<b>Alternaria</b> ( <i>Alternaria</i> spp.)	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare seme conciato - effettuare ampie rotazioni - distruggere i residui delle piante infette - concimazioni equilibrate <b>Interventi chimici</b> - si può intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>Marciumi basali</b> ( <i>Sclerotinia</i> spp., <i>Rhizoctonia solani</i> , <i>Phoma</i> spp)	<b>Interventi agronomici</b> - impiegare seme conciato - effettuare ampie rotazioni - limitare le irrigazioni ed evitare i ristagni idrici - distruggere i residui della vegetazione - concimazioni equilibrate - densità delle piante non elevata	<i>Trichoderma asperellum</i>	(*)	(**)	(*) Utilizzabile solo per rapa bianca e rossa.
		<i>Coniothyrium minitans</i>	(***)		(**) Autorizzato solo contro <i>Rhizoctonia</i>
					(***) Autorizzato solo contro <i>Sclerotinia</i>
		<i>Pseudomonas</i> sp.	*		(*) Solo contro <i>Rhizoctonia solani</i>
<b>Ruggine bianca</b> ( <i>Albugo candida</i> )		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Xanthomonas campestris</i> , <i>Erwinia carotovora</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - effettuare ampie rotazioni - effettuare concimazioni azotate equilibrate - non irrigare per aspersione - evitare ferite alle piante durante i periodi umidi - eliminare la vegetazione infetta	Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>VIROSI</b> (TuMV, CaMV, BWYV, RaMV, CMV)	<b>Interventi agronomici:</b> - effettuare ampie rotazioni; - eliminazione delle crucifere infestanti; - Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (TuMV, CaMV, CMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi.				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b>					
<b>Afidi</b> ( <i>Brevicoryne brassicae</i> <i>Lipaphis erysimi</i> <i>Myzus persicae</i> )	<b>Interventi chimici:</b> - in caso di forte infestazione; - intervenire con trattamento localizzato o a pieno campo in funzione della distribuzione delle infestazioni.	Maltodestrina			
<b>Altiche</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp).	<b>Interventi chimici:</b> - intervenire in caso di forti infestazioni.				
<b>Elateridi</b> ( <i>Agriotes</i> spp.)	<b>Interventi agronomici:</b> - evitare la coltura in successione al prato o alla medica per almeno 2 anni; - sarchiature ripetute creano un ambiente sfavorevole alle larve.	Lambda-cialotrina			
<b>Mosca</b> ( <i>Delia radicum</i> )	<b>Interventi agronomici</b> - distruzione dei residui della coltura invernale - eliminazione delle crucifere infestanti - lavorazione dell'interfila per limitare la fuoriuscita degli adulti in aprile <b>Interventi chimici</b> - bagnare la base della pianta				
<b>Tentredine</b> ( <i>Athalia rosae</i> )	<b>Interventi chimici:</b> - intervenire in caso di forti infestazioni.				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità



AVVERSITA	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	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	Olio essenziale di arancio			
		Prodotti rameici	(*)		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<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	Azoxystrobin	(**)	2	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Prodotti rameici	(*)		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del cavolo</b> ( <i>Delia radicum</i> )	Gli interventi eseguiti contro gli afidi e le nottue sono sttivi anche contro questa avversità				
<b>Afidi</b>	<u>Interventi chimici:</u> - <b>intervenire solo in caso di infestazione generalizzata</b>	Maltodestrina			
		Lambdacialotrina	1(**)		(*) Per i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Cipermetrina	(**)	2*	(**) Non ammesso in coltura protetta
		Deltametrina			
<b>Nottue fogliari</b>	<u>Interventi chimici:</u> - <b>intervenire solo in caso di infestazione generalizzata</b>	Lambdacialotrina	1(**)	2*	(*) Per i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
		Cipermetrina			(**) Non ammesso in coltura protetta
		Clorantpriliprole	2(***)		(***) Non ammesso in coltura protetta
<b>Altica</b> ( <i>Phyllotreta</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire in caso di infestazione generalizzata nelle prime ore del mattino	Deltametrina		2*	(*) Per i Piretroidi indipendentemente dall'avversità
<b>Limacce</b> ( <i>Helix</i> spp) ( <i>Cantareus aperta</i> ) ( <i>Helicella variabilis</i> ) ( <i>Limax</i> spp.) ( <i>Agriolimax</i> spp.)	<u>Interventi chimici</u> Trattare alla comparsa	Fosfato ferrico			
<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>				

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Septoriosi</b> ( <i>Septoria apiicola</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi (almeno 2 anni) - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano - eliminare la vegetazione infetta <u>Interventi chimici:</u> - intervenire al verificarsi delle condizioni favorevoli alla malattia (temperatura compresa tra i 15°C e i 25°C e prolungata bagnatura fogliare); dalla comparsa dei primi sintomi in poi intervenire osservando turni di 8-12 gg. in relazione all'andamento climatico				
		Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Difenoconazolo	3		
		Azoxystrobin	*	2	(*) Non ammesso in coltura protetta
		Pyraclostrobin + Boscalid	1		
<b>Cercosporiosi</b> ( <i>Cercospora apii</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare di favorire con le irrigazioni prolungate bagnature fogliari <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*		(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		(Difenconazolo + Azoxystrobin)	3	2	
		Azoxystrobin	*		(*) Non ammesso in coltura protetta
<b>Alternariosi</b> ( <i>Alternaria radicina</i> )	- evitare elevate densità d'impianto - utilizzare varietà tolleranti e utilizzare seme sano <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici	*		* In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
		Bicarbonato di K			
		Difenconazolo	3		
<b>Sclerotinia</b> ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare eccessi di azoto - evitare elevate densità d'impianto	<i>Pythium oligandrum</i>			
		<i>Coniothyrium minitans</i>			
		( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> )			
		Fluxapyroxad + Difenoconazolo	1		
		Pyraclostrobin + Boscalid	1	2	
<b>Oidio</b> ( <i>Erysiphe umbelliferarum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare varietà tolleranti <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	Zolfo			
		Difenoconazolo	3	2*	(*) Per ciclo
		Bicarbonato di K			
<b>Moria delle piantine</b> ( <i>Pithium</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - evitare ristagni idrici - effettuare avvicendamenti ampi <u>Interventi chimici:</u> - intervenire alla comparsa dei sintomi	( <i>Trichoderma asperellum</i> + <i>T. gamsii</i> ) <i>Trichoderma</i> spp			
<b>Rizottoniosi</b> ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare ristagni idrici - allontanare e distruggere le piante malate - ricorrere alla solarizzazione	<i>Pseudomonas</i> sp.			

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> , <i>Pseudomonas marginalis</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare avvicendamenti ampi - evitare di provocare lesioni alle piante - allontanare e distruggere le piante infette - concimazioni azotate equilibrate - sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti dai residui organici <u>Interventi chimici:</u> - effettuare interventi prima della chiusura del cespo	Prodotti rameici			(*) In un anno al massimo 4 kg di s.a./ha
<b>VIROSI</b> (CMV, CeMV)	<u>Interventi agronomici:</u> - utilizzare piante sane - eliminare le piantine virosate - eliminare le ombrellifere spontanee (CeMV) - effettuare ampie rotazioni colturali (interruzione della coltura - "celery free period" per CeMV) - Per queste virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo e virus del mosaico del sedano) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi				
<b>FITOFAGI</b> <b>Mosca del sedano</b> ( <i>Philophylla heraclei</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - solo in caso di grave infestazione sulle giovani piantine trapiantate	Azadiractina			
<b>Mosca minatrice</b> ( <i>Liriomyza</i> spp.)	<u>Interventi biologici:</u> Introdurre con uno o più lanci da 0,2 a 0,5 adulti/mq <u>Interventi chimici:</u>	<i>Diglyphus isaea</i> Azadiractina Abamectina			Si consiglia di installare trappole cromotropiche di colore giallo per il monitoraggio
			1*		*Per ciclo colturale
<b>Tripidi</b> ( <i>Thrips tabaci</i> , <i>Frankliniella occidentalis</i> )	<u>Interventi chimici</u> <b>Soglia: presenza</b>	Terpenoid blend QRD 460 Abamectina Spinosad	*		(*) Solo in coltura protetta
			1*		(*)Per ciclo colturale
			3		
<b>Nottue fogliari</b> ( <i>Mamestra</i> spp.) ( <i>Spodoptera</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione	<i>Bacillus thuringiensis</i> Spinosad			
			3		
<b>Nottue terricole</b> ( <i>Agrotis ipsilon</i> , <i>A. segetum</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Teflutrin		2	

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI	(1)	(2)	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Afidi</b> ( <i>Cavariella aegopodi</i> , <i>Dysa</i> <i>dauci</i> , <i>D. crataegi</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Semiaphis dauci</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - solo In caso di infestazione	Maltodestrina			I Piretroidi sono efficaci anche nei confronti dei Miridi
		Lambdacialotrina	1	2**	(**) Tra tutti i Piretroidi
		Azadiractina			
<b>Limacce e Lumache</b> ( <i>Helix</i> spp., <i>Limax</i> spp.)	<u>Interventi chimici:</u> - infestazione generalizzata	Metaldeide esca Fosfato ferrico			
<b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità	Abamectina	1*		(*) Per ciclo colturale
		Terpenoid Blend QRD 460	*		(*) ammesso solo in coltura protetta
<b>Nematodi galligeni</b> ( <i>Meloydogyne</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - effettuare ampi avvicendamenti - impiegare piante sane - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)	<i>Paecilomyces lilacinus</i>			(1) Da utilizzare alla dose di 2,5 t/ha, 7-10 giorni prima del trapianto, con interrimento a 15-20 cm e bagnatura successiva
<b>Nematodi fogliari</b> ( <i>Ditlylenchus dipsaci</i> )					

(1) N. massimo di interventi per singola s.a. o per il sottogruppo racchiuso nell'area, indipendentemente dall'avversità

(2) N. massimo di interventi per il gruppo di s.a., indipendentemente dall'avversità