

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue fogliari</b> <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i> <i>Heliothis armigera</i>	<u>Soglia di intervento</u> <b>Presenza accertata</b>	Emamectina (1)(2)	<b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(2) Non ammesso in coltura protetta</b>
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Aphis fabae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Acetamiprid (1)	<b>(1) Al massimo 1 intervento all'anno</b>

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	<b>Si consiglia di impiegare seme conciato</b>	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia  oppure conciato <u>Interventi chimici:</u> - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici(1)	I prodotti rameici sono efficaci anche contro le batteriosi. <b>(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Ruggine</b>  ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )	<u>Interventi chimici:</u>  - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici(2) Azoxystrobin (1) Zolfo	<b>(2) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>Muffa grigia</b> ( <i>Botrytis cinerea</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici(4)  Fenexamid (1)(2)  Pirimetanil (1)(3)	<b>(4) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(1) Ammesso solo in coltura protetta</b>  <b>(2) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno</b>
<b>BATTERIOSI</b> ( <i>Pseudomonas syringae</i>  pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti <u>Interventi chimici</u> Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici(1)	<b>(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>VIROSI</b> (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti		

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> ( <i>Aphis fabae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Fluvalinate (1) (4) Deltametrina (1) (3) Lambdacialotrina (1)(4)(6)  Zetacipermetrina (1)  Cipermetrina (1) Betacyflutrin (1) (4)  Acetamiprid (2) Imidacloprid (2)(***)  Spirotetramat (5)	Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virus <b>(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox che può essere utilizzato solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(2) Al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(6) Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno</b>  <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(4) Non ammesso in coltura protetta</b>  <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta</b>
<b>Piralide del mais</b> ( <i>Ostrinia nubilalis</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - intervenire nelle zone soggette ad infestazione,  dalla fase di formazione del baccello fino in prossimità della raccolta.	<i>Bacillus thuringiensis</i>   Cipermetrina (1) Etofenprox (1)  Deltametrina (1)(2) Lambdacialotrina (1)(3)(7) Zetacipermetrina (1) Betacyflutrin (1) (3)  Spinosad (4) Emamectina (3)(5)  Cloranthraniliprole (6)	<b>(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox che può essere utilizzato solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Non ammesso in coltura protetta</b> <b>(7) Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(4) Al massimo 3 interventi all'anno</b>  <b>(5) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Mosca</b> ( <i>Delia platura</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (1)	<b>(1) Non ammesso in coltura protetta</b>
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Ragnetto rosso</b> ( <i>Tetranychus urticae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> - l'intervento si rende necessario in caso di attacchi precoci (precoci) con 2-3 forme mobili per foglia	Exitiazox Fenpiroximate Pyridaben (1)  Spiromesifen (1) (2)  Abamectina*	<b>E' ammesso 1 intervento all'anno contro questa avversità</b>  <b>(1) Ammesso solo in coltura protetta.</b>  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>  * Fare attenzione alle specifiche autorizzazioni riportate nelle etichette dei formulati commerciali

AVVERSITÀ	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Mamestra oleracea,</i>  <i>Polia pisi,</i>  <i>Autographa gamma</i> <i>Spodoptera spp.</i>  <i>Heliothis armigera)</i>	<u>Soglia di intervento</u> <b>Presenza accertata</b>	Cipermetrina (1)  Deltametrina (1)(2)  Lambdacialotrina (1)(3)(9) Zetacipermetrina (1)  Betacyflutrin (1) (3)(8) Emamectina (3)(4)(5)  Clorantraniliprole (6)(7)	<b>(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi</b>  per ciclo colturale con Piretroidi ed etofenprox che può essere utilizzato solo 1 volta all'anno indipendentemente dall'avversità  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Non ammesso in coltura protetta</b>  <b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b> <b>(9) Con Lambdacialotrina al massimo 1 intervento all'anno</b> <b>(5) Ammesso solo contro <i>Autographa</i>, <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i></b>  <b>(6) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(7) Ammesso solo contro <i>Heliothis</i> e <i>Spodoptera</i></b> <b>(8) Al massimo 2 interventi all'anno.</b>
<b>Nottue terricole</b>  <i>(Agrotis spp.)</i>		Deltametrina (1)(2)  Zetacipermetrina (1)(3)	<b>(1) Non superare cumulativamente i 3 interventi</b> per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox indipendentemente dall'avversità  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Al massimo 1 trattamento all'anno con formulazioni granulari</b>
<b>Tripide</b>  <i>(Frankliniella intonsa)</i>	<u>Soglia indicativa</u>  8-10 individui per fiore.  <u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire solo con infestazione generalizzata</b>  <b>nel periodo agosto - settembre.</b>	Acrinatrina(1)  Etofenprox(1)(6)  Cipermetrina (1) Deltametrina (1)(2)  Fluvalinate (1)(3) Lambdacialotrina (1)(5)  Betacyflutrin (1) (3)(4)	<b>(1) Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello e comunque non superare cumulativamente i 3 interventi per ciclo colturale con Piretroidi e Etofenprox</b>  <b>(6) Al massimo 1 intervento all'anno con etofenprox indipendentemente dall'avversità</b>  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b> <b>(3) Non ammesso in coltura protetta.</b> <b>(3) Al massimo 2 interventi all'anno.</b> <b>(5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammesso in coltura protetta</b>
<b>Aleurodidi</b> <i>(Trialeurodes vaporariorum</i>  <i>Bemisia tabaci)</i>		Spiromesifen (1) (2)	<b>(1) Ammesso solo in coltura protetta.</b>  <b>(2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità</b>
<b>Calocoride</b> <i>(Calocoris norvegicus)</i>	Non si rendono necessari trattamenti specifici.		I Piretroidi effettuati contro altre avversità sono efficaci anche contro i Calocoridi
<b>(***) Imidaclopridi: impiegabile solo in coltura protetta</b>			

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> Patogeni tellurici ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Si consiglia di impiegare seme conciato	<i>Trichoderma asperellum</i> <i>Trichoderma gamsii</i>	
<b>Antracnosi</b> ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	Interventi agronomici: - ricorso a varietà resistenti o poco sensibili - ampie rotazioni colturali - distruzione dei residui colturali  - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato Interventi chimici: - 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità)	Prodotti rameici(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Oidio</b>		(Azoxytrobin (1) + Difenconazolo)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Ruggine</b>  ( <i>Uromyces appendiculatus</i> )	Interventi chimici: - da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C)	Prodotti rameici  Azoxytrobin (1)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Muffa grigia</b>  ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Interventi chimici:  - da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti	Prodotti rameici(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>BATTERIOSI</b>  ( <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>phaseolicola</i> , <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>phaseoli</i> )	Interventi agronomici: - impiego di seme controllato - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - varietà tolleranti Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei primi sintomi	Prodotti rameici(1)	(1) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>VIROSI</b> (CMV, BYMV, BCMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus del mosaico giallo del fagiolo BYMV, virus del mosaico comune del fagiolo BCMV) valgono le stesse considerazioni generali di difesa dagli afidi. Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti		

Difesa integrata del Fagiolo

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>FITOFAGI</b> <b>Afidi</b> <i>(Aphis fabae)</i>	<u>Interventi chimici:</u> - alla comparsa delle prime colonie in accrescimento	Alfacipermetrina (1)  Cipermetrina (1)(2) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2)  Lambdacialotrina (1)(5) Betacyflutrin (1) (2) Acetamiprid (3) Imidacloprid (3)(***)  Spirotetramat (4)	<p>Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi</p> <p><b>(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b></p> <p><b>(2) Non ammesso in coltura protetta.</b></p> <p><b>(5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammesso in coltura protetta</b></p> <p><b>(3) Al massimo 1 intervento all'anno</b></p> <p><b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta indipendentemente dall'avversità</b></p>
<b>Mosca</b> <i>(Delia platura)</i>	<u>Interventi agronomici:</u> - impiegare seme con buona energia germinativa - effettuare semine non troppo precoci - adottare semine non profonde - seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina <u>Interventi chimici</u> Nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti	Teflutrin (1)	<p><b>(1) Non ammesso in coltura protetta.</b></p>
<b>Ragnetto rosso</b> <i>(Tetranychus urticae)</i>	Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità		
<b>FITOFAGI OCCASIONALI</b> <b>Nottue terricole</b> <i>(Agrotis spp.)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.	Deltametrina (1)	<p><b>Al massimo 1 intervento contro questa avversità</b>  Con larve quasi mature l'intervento è scarsamente efficace ed è pertanto sconsigliato.</p> <p><b>(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b></p>
<b>Nottue fogliari</b> <i>(Mamestra oleracea, Polia pisi, Autographa gamma)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <u>Soglia:</u> Infestazione diffusa	Cipermetrina (1)(2) Betacyflutrin (1) (2) Spinosad (3)  Emamectina (2)(4)(5) Deltametrina (1)  Lambdacialotrina (1)(6)	<p><b>(1) Al massimo 2 interventi all'anno con Piretroidi indipendentemente dall'avversità.</b></p> <p><b>(2) Non ammesso in coltura protetta.</b></p> <p><b>(3) Al massimo 3 interventi all'anno e solo contro Mamestra</b></p> <p><b>(4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.</b></p> <p><b>(5) Ammesso solo contro Autographa</b></p> <p><b>(6) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammesso in coltura protetta</b></p>
<b>Tripide</b> <i>(Frankliniella intonsa)</i>	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire solo con infestazione generalizzata, nel periodo agosto/settembre.</b>  Soglia indicativa 8-10 individui per fiore.	Acrinatrina(1)  Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2) Lambdacialotrina (1)(3) Betacyflutrin (1) (2)	<p><b>Contro questa avversità 1 intervento dopo la formazione del baccello, e comunque non superare cumulativamente i 2 interventi nel corso dell'annata.</b></p> <p><b>(1) Al massimo 2 interventi con Piretroidi indipendentemente dall'avversità</b></p> <p><b>(2) Non ammesso in coltura protetta.</b></p> <p><b>(3) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammessa in coltura protetta</b></p>

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>Ricamatrice</b> ( <i>Lyriomiza spp.</i> )	Interventi agronomici: evitare ristagni idrici Soglia: Presenza	Lancio di <i>Diglyphus</i> isaea	
<b>Aleurodidi</b> ( <i>Trialeurodes vaporarioru</i> <i>Bemisia tabaci</i> )	Soglia: Presenza	Spirotetramat(2)	Al massimo un trattamento all'anno contro l'avversità  (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dell'avversità e solo in coltura protetta
Nota bene: Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale			
(***) Imidaclopridi: impiegabile solo in coltura protetta			

## **DIFESA INTEGRATA DI LENTICCHIA**

Ammessa solo la concia delle sementi.



Difesa integrata del Pisello

AVVERSITA	CRITERI DA INTERVENTO	S.a. e AUSILIARI	LIMITAZIONI D'USO E NOTE
<b>CRITTOGAME</b> <b>Patogeni tellurici</b> ( <i>Rhizoctonia</i> spp., <i>Fusarium</i> spp.)	Impiegare seme conciato.		
<b>Peronospora e Antracnosi</b> ( <i>Peronospora pisi</i> , <i>Ascochyta</i> spp.)	<u>Interventi agronomici:</u> - ampie rotazioni colturali; - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato; - impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u> <b>solo in caso di attacchi precoci.</b>  Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7-8 gg	Prodotti rameici(4) Azoxytobin (1) Metalaxyl (3)  Cimoxanil (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi all'anno (2) Al massimo 1 intervento all'anno (4) Al massimo 6Kg di sostanza attiva all'anno indipendentemente dall'avversità
<b>Mal bianco</b> ( <i>Erysiphe polygoni</i> )	<u>Interventi agronomici:</u> impiego di varietà resistenti. <u>Interventi chimici:</u>  giustificati solo in caso di attacco elevato.	Zolfo Azoxytobin (1) Penconazolo (2)  Ciproconazolo (2)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi all'anno. Con Ciproconazolo al massimo 1 intervento all'anno.
<b>VIROSI</b> (PSBMV)	Per le virosi trasmissibili da afidi in modo non persistente i trattamenti aficidi diretti sulla coltura non sono in grado di prevenire la trasmissione dei virus, in quanto l'afide infetto può trasmettere i virus in tempo brevissimo. Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).		Nel rispetto delle norme generali relative al diserbo eliminare le erbe infestanti all'interno ed attorno alla coltura, che potrebbero essere serbatoio di virus, dei vettori o di entrambi.
<b>FITOFAGI</b> <b>Afide verde e</b> <b>Afide nero</b> ( <i>Acyrtosiphon pisum</i> , <i>Aphis fabae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.</b>	Acetamiprid (4) Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Fluvalinate (1)(2) Lambdacialotrina (1)(5) Betacyflutrin (1) (2)  Spirotetramat (3)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in serra. (4) Al massimo 1 interventi all'anno (3) Al massimo 2 interventi all'anno e solo in coltura protetta (5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammesso in coltura protetta
<b>Mamestra</b> ( <i>Mamestra brassicae</i> )	<u>Interventi chimici:</u> <b>Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/mq</b>	Cipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambdacialotrina (1)(5)  Betacyflutrin (1) (2) Spinosad (3) Emamectina (4)	(1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità (2) Non ammesso in serra. (5) La Lambdacialotrina può essere utilizzata solo 1 volta all'anno. Non ammesso in coltura protetta (3) Al massimo 3 interventi all'anno (4) Al massimo 2 interventi all'anno