

| AVVERSA'               | NOME LATINO   | CRITERI DI INTERVENTO: vincoli   | CRITERI DI INTERVENTO: consigli   | Sostanza attiva  | Blo | pieno campo | coltura protetta | Gruppo chimico   | Codice gruppo chimico         | (1) | (2)              | (3) | LIMITAZIONI D'USO E NOTE   | LIMITAZIONI D'USO PER AVVERSA'   |
|------------------------|---|--|---|--|-----|-------------|------------------|--|-------------------------------|-----|------------------|-----|--|--|
| PATOGENI TELLURICI     | <i>Rhizoctonia spp.</i> ; ecc.;   |  | Si consiglia di impiegare seme conciato.  | <i>Trichoderma gamsii</i><br><i>Trichoderma asperellum</i>   | SI  |             |                  | Microrganismi  |                               |     |                  |     |  |  |
| ANTRACNOSI DEL FAGIOLO | <i>Colletotrichum lindemuthianum</i>  | Interventi chimici:<br>- 2-3 interventi distanziati di una settimana con condizioni particolarmente favorevoli alla malattia (piogge persistenti ed elevata umidità).    | Interventi agronomici:<br>- ricorso a varietà resistenti o poco sensibili<br>- ampie rotazioni colturali<br>- distruzione dei residui colturali<br>- ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato.   | <i>Prodotti rameici</i>  | SI  |             |                  | Inorganici   | M                             |     |                  |     | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di  | Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno                                     |
| OIDIO DELLE LEGUMINOSE | <i>Oidium spp.</i>  |  |   | Azoxystrobin<br>Difenconazolo<br>Zolfo   |     | SI          | NO               | Qoi (inibitori del chinone sulla membrana esterna)<br>IBS-Class 1 Triazoli<br>Inorganici   | 11<br>3<br>M                  |     | 2                |     | Solo in miscela con Azoxystrobin   |  |
| RUGGINE DEL FAGIOLO    | <i>Uromyces appendiculatus</i>  | Interventi chimici:<br>- da effettuarsi a partire dalla fioritura con andamento stagionale<br><br>favorevole alla malattia (elevata umidità e temperature da 20 a 24°C). |   | <i>Prodotti rameici</i><br>Azoxystrobin<br>Pyraclostrobin<br>Boscalid  | SI  |             |                  | Inorganici<br>Qoi (inibitori del chinone sulla membrana esterna)<br>Qoi (inibitori del chinone sulla membrana esterna)<br>SDHI (inibitori della succinato deidrogenasi)  | M<br>11<br>11<br>7            |     | 2<br>2<br>2      |     | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di<br><br>Solo in miscela con Pyraclostrobin  | Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno                                     |
| MUFFA GRIGIA           | <i>Botrytis cinerea</i>   | Interventi chimici:<br>- da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.   |   | <i>Prodotti rameici</i><br>Pyraclostrobin<br>Boscalid<br>Fludioxonil<br>Cyprodinil   | SI  | SI          | NO               | Inorganici<br>Qoi (inibitori del chinone sulla membrana esterna)<br>SDHI (inibitori della succinato deidrogenasi)<br>Anilopirimidine<br>Fenilpiroli  | M<br>11<br>7<br>9<br>12       |     | 2<br>2<br>2<br>1 |     | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di<br><br>Solo in miscela con Pyraclostrobin<br>solo in miscela con Cyprodinil su fagiolo da granella (raccolto secco)<br>solo in miscela con Fludioxonil su fagiolo da granella (raccolto secco) | Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno                                     |
| SCLEROTINIA            | <i>Sclerotinia spp.</i>   | Interventi chimici:<br>- da effettuarsi su coltivazioni autunnali in caso di persistente umidità e piogge frequenti.   |   | <i>Prodotti rameici</i><br><i>Bacillus subtilis ceppo QST 713</i><br>Pyraclostrobin<br>Boscalid<br>Fludioxonil<br>Cyprodinil                               | SI  | SI          | NO               | Inorganici<br>Microorganismi<br>Qoi (inibitori del chinone sulla membrana esterna)<br>SDHI (inibitori della succinato deidrogenasi)<br>Anilopirimidine<br>Fenilpiroli  | M<br>SI<br>11<br>7<br>9<br>12 |     | 2<br>2<br>2<br>1 |     | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di<br><br>Solo in miscela con Pyraclostrobin<br>solo in miscela con Cyprodinil su fagiolo da granella (raccolto secco)<br>solo in miscela con Fludioxonil su fagiolo da granella (raccolto secco) | Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno                                     |
| BATTERI                |   | Interventi chimici:<br>- intervenire alla comparsa dei primi sintomi.  | Interventi agronomici:<br>- impiego di seme controllato<br>- ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni)<br>- concimazioni azotate e potassiche equilibrate<br>- eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata<br>- è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici.<br>- varietà tolleranti.  | <i>Prodotti rameici</i>  | SI  |             |                  | Inorganici   | M                             |     |                  |     | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha di  | Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno                                     |
| VIROSI                 |   |  | 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.<br>Per il virus del mosaico comune del fagiolo BCMV, trasmesso anche per seme, è importante utilizzare seme controllato (virus-esente) e varietà resistenti.<br>Gli afidi oltre che provocare danni diretti sono potenziali vettori di virusi. |  |     |             |                  |  |                               |     |                  |     |  |  |
| AFIDI                  | <i>Aphis fabae</i>  | Interventi chimici:<br>- alla comparsa delle prime colonie in accrescimento.   |   | Maltodestrina<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Cipermetrina<br>Deltametrina<br>Tau-fluvalinate<br>Lambda-cialotrina<br>Acetamiprid<br>Spirotetramat | SI  |             |                  | Prodotti naturali<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Neonicotinoidi<br>Derivati degli acidi tetrico e tetramico |                               | 3   | 1                | 2   | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale   |  |
| MOSCA DEI SEMI         | <i>Delia platura</i>  | Interventi chimici:<br>- nelle aziende in cui le infestazioni sono ricorrenti.   | Interventi agronomici:<br>- impiegare seme con buona energia germinativa<br>- effettuare semine non troppo precoci<br>- adottare semine non profonde<br>- seminare su terreno ben preparato e con omogenea profondità di semina.  | Deltametrina   |     |             |                  | Piretroidi e piretrine   | 3                             |     | 2                |     |  | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |
| RAGNETTO ROSSO         | <i>Tetranychus urticae</i>  |  | Adottare strategie di difesa che non favoriscano lo sviluppo dell'avversità.  | Maltodestrina<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Tau-fluvalinate<br>Olio minerale   | SI  | SI          | NO               | Prodotti naturali<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Piretroidi e piretrine<br>Oli minerali   |                               | 3   | 1                | 2   |  | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |
| NOTTUE TERRICOLE       | <i>Agrotis sp.</i>  | Interventi chimici:<br>Soglia:<br>- infestazione diffusa a pieno campo su larve ancora in piena attività, se non si sono approfondite nel terreno.                       |   | Deltametrina<br>Teflutrin  |     | SI          | NO               | Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine   | 3<br>3A                       |     | 2                |     | Al massimo 1 intervento contro questa avversità<br>Alla semina o al trapianto  | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |
| PIRALIDE DEL MAIS      | <i>Ostrinia nubilalis</i>   |  |   | Emamectina benzoato<br>Deltametrina<br>Tau-fluvalinate<br>Spinosad   |     | SI          | NO               | Avermectine<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Spinosine   | 6<br>3<br>3<br>5              |     | 2<br>2<br>3      |     |  | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |
| NOTTUE FOGLIARI        | <i>Mamestra oleracea</i> ; <i>Polia pisi</i> ; <i>Autographa gamma</i> ; <i>Mamestra brassicae</i> ; <i>Spodoptera spp.</i> ; ecc | Interventi chimici:<br>Soglia:<br>- infestazione diffusa.  |   | Cipermetrina<br>Deltametrina<br>Lambda-cialotrina<br>Spinosad<br>Emamectina benzoato   |     | SI          | NO               | Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine<br>Spinosine<br>Avermectine   | 3<br>3<br>3<br>5<br>6         |     | 2                |     | Solo contro Mamestra brassicae   | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |
| TRIPIDE DEL FAGIOLO    | <i>Frankliniella intonsa</i>  | Interventi chimici:<br>- intervenire solo con infestazione generalizzata nel periodo agosto - settembre.<br>Soglia indicativa:<br>- 8-10 individui per fiore.            |   | Olio di arancio dolce<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Deltametrina<br>Lambda-cialotrina  | SI  | SI          | NO               | Oli vegetali<br>Sali potassici degli acidi grassi<br>Piretroidi e piretrine<br>Piretroidi e piretrine  |                               | 3   | 1                | 2   | Effettuare 1 solo trattamento dopo la formazione del baccello, e non superare i 2 interventi nell'anno   | Gli insetticidi non possono essere complessivamente impiegati più di tre volte per ciclo colturale |