

**DIFESA INTEGRATA DEL PISELLO**

| AVVERSITA'  | CRITERI DI INTERVENTO  | Sostanza attiva  | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | PC | CP | LIMITAZIONI D'USO E NOTE  |
|---|--|--|-----|-----------------------|------------------|-----|-----|----|----|---|
| <b>Patogeni tellurici</b><br>( <i>Rhizoctonia spp.</i> )<br>( <i>Fusarium spp.</i> ) etc.                           | <b>Impiegare seme conciato.</b>  |  |     |                       |                  |     |     |    |    |   |
| <b>Peronospora e Antracnosi</b><br>( <i>Peronospora pisi</i> )<br>( <i>Ascochyta spp.</i> )                         | <b>Interventi chimici:</b>   | Prodotti rameici   |     | M                     | M 01             |     | X   | X  | X  | In un anno al massimo 4 kg/ha di s.a.   |
|   | <b>Ammessi solo in caso di attacchi precoci.</b>   | Azoxystrobin   |     | C3                    | 11               | 2   |     | X  | X  |   |
|   | Si consigliano 2-3 interventi distanziati di 7 - 8 giorni.   | Pyraclostrobin   |     |                       |                  |     |     | X  | X  | Impiegabile da solo esclusivamente contro l'antracnosi  |
|   | <b>Interventi agronomici:</b>  | Cimoxanil  | 1   | U                     | 27               |     |     | X  | X  |   |
|   | - ampi avvicendamenti colturali;   | Difenoconazolo   | 1   | G1                    | 3                | 2   |     | X  |    | Solo in miscela con Fluxapyroxad  |
|   | - ricorso a seme sano proveniente da colture non colpite dalla malattia oppure conciato;   | Fluxapyroxad   | 1   |                       |                  |     |     | X  |    | Solo in miscela con Difenoconazolo  |
|   | - impiego di varietà resistenti.   | Boscalid   |     | C2                    | 7                | 2   |     | X  | X  | Solo in miscela con pyraclostrobin  |
| <b>Sclerotinia</b><br>( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )<br><br><b>Muffa grigia</b><br>( <i>Botrytis cinerea</i> ) | I trattamenti contro questa avversità sono efficaci anche contro l'antracnosi  | Ciprodinil   | 1   | D1                    | 9                |     |     | X  |    | Solo in miscela con fludioxonil. Solo su pisello mangiatutto.   |
|   |  | Fludioxonil  | 2   | E2                    | 12               |     |     | X  |    |   |
|   |  | Prodotti microbiologici  |     | -                     | -                |     | X   | X  |    |   |
| <b>Mal bianco</b><br>( <i>Erysiphe polygoni</i> )   | <b>Interventi chimici:</b>   | Zolfo  |     | M                     | M 02             |     | X   | X  | X  |   |
|   | giustificato solo in caso di attacco elevato.  | Azoxystrobin   |     | C3                    | 11               | 2   |     | X  | X  |   |
|   | <b>Interventi agronomici:</b>  | Penconazolo  |     | G1                    | 3                | 2   |     | X  | X  |   |
|   | impiego di varietà resistenti.   | Tebuconazolo   | 1   |                       |                  |     |     | X  | X  |   |
| <b>Virosi</b><br>(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.<br>Per il virus del mosaico trasmissibile per seme (PSBMV) è di fondamentale importanza l'uso di seme sano (virus-esente).<br>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>Afide verde e Afide nero</b><br>( <i>Acythosiphon pisum</i> )<br>( <i>Aphis fabae</i> )                          | Intervenire in presenza di infestazioni diffuse e colonie in accrescimento.  | <b>Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno</b> |     |                       |                  |     |     |    |    |   |
|   |  | Sali potassici di acidi grassi                                   |     | -                     | -                |     | X   | X  | X  |   |
|   |  | Maltodestrina  |     | -                     | -                |     |     | X  | X  | Non rientra nelle limitazioni dei trattamenti contro l'avversità  |
|   |  | Cipermetrina   | 1   |                       |                  |     |     | X  | X  |   |
|   |  | Piretrine pure   | 2   | 3A                    | 3                | 2   | X   | X  | X  | Non rientrano nel limite di utilizzo dei piretroidi.  |
|   |  | Tau-fluvalinate  |     |                       |                  |     |     | X  |    |   |
|   |  | Pirimicarb   |     | 1A                    | 1                |     |     | X  |    |   |
|   |  | Spirotetramat  |     | -                     | 23               |     |     |    | X  |   |
|   |  | Flupyradifurone  |     | 4D                    | 4                |     |     | X  | X  | 1 intervento ogni 2 anni se è precoce, dall'emissione delle prime foglie; 1 intervento all'anno se tardivo, a partire dall'allungamento dello stelo fino a pre-raccolta |
|   |  | Acetamiprid  |     | 4A                    | 4                |     |     | X  | X  |   |

| AVVERSITA'   | CRITERI DI INTERVENTO   | Sostanza attiva  | (1) | Codice gruppo chimico | Codice FRAC IRAC | (2) | Bio | PC | CP | LIMITAZIONI D'USO E NOTE   |
|--|---|--|-----|-----------------------|------------------|-----|-----|----|----|--|
| Mamestra<br>( <i>Mamestra brassicae</i> )  | Intervenire in presenza di infestazioni diffuse, indicativamente: 1 larva/m². | Contro questa avversità al massimo 1 trattamento all'anno                            |     |                       |                  |     |     |    |    |  |
|  |   | Spinosad   |     | -                     | 5                | 3   | X   | X  | X  | Rientra nel limite delle Spinosine anche se biologico                            |
|  |   | Cipermetrina   | 1   | 3A                    | 3                | 2   |     | X  | X  |  |
|  |   | Lambda-cialotrina  |     |                       |                  |     |     | X  | X  |  |
|  |   | Deltametrina   |     |                       |                  |     |     | X  | X  |  |
|  |   | Emamectina benzoato  |     | -                     | 6                |     |     | X  |    |  |
| Elateridi<br>( <i>Agriotes spp.</i> )  | Trattamento ammesso solo su prescrizione del tecnico                          | Ammesso soltanto 1 intervento geoinsetticida l'anno indipendentemente dalla coltura. |     |                       |                  |     |     |    |    |  |
|  |   | Teflutrin  |     | 3A                    | 3                |     |     | -  | -  | Impiego come geoinsetticida, non rientra nelle limitazioni d'uso per piretroidi. |
| Sono consentite le miscele quando sono presenti le sostanze attive (s.a.) da sole, con il limite della s.a. più restrittivo. |   |  |     |                       |                  |     |     |    |    |  |

(1) Limitazione della singola s.a. va considerata come limite all'anno indipendentemente dall'avversità. Se la colonna è vuota, va preso in considerazione il limite della colonna (2).

(2) Viene riportato il limite complessivo del gruppo chimico. Le sostanze attive facenti parte del medesimo gruppo chimico possono essere utilizzate in alternativa fra loro e il limite deve essere inteso come limite complessivo all'anno indipendentemente dall'avversità.

L'appartenenza di ogni sostanza attiva al codice gruppo chimico e al codice FRAC IRAC è riportata nell'Allegato IV.

Nella colonna "Bio" sono riportate quelle sostanze attive autorizzate anche in agricoltura biologica che hanno una metodologia di applicazione simile ai prodotti fitosanitari di sintesi.

Tutti i prodotti fitosanitari impiegabili in agricoltura biologica e regolarmente registrati in Italia possono essere utilizzati senza alcun vincolo se non quelli da etichetta.

Le colonne PC e CP indicano per ogni sostanza attiva l'autorizzazione all'utilizzo in pieno campo (PC) o in coltura protetta (CP).