



REGIONE MOLISE

*DIPARTIMENTO GOVERNO DEL TERRITORIO, MOBILITA' E
RISORSE NATURALI
SERVIZIO FITOSANITARIO REGIONALE, IRRIGAZIONE E BONIFICA
INTEGRALE*

NORME TECNICHE APPLICATIVE

D.M. 4890 dell' 8/05/2014

L. n. 4 del 03/02/2011

Sistema di Qualita' Nazionale Produzione Integrata

***DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA
DIFESA INTEGRATA***

2017

VITE (uva da vino)
Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
|---|--|---|---|
| <p>Oidio</p> <p><i>Uncinula necator-</i> <i>Oidium tuckeri</i></p> | <p>Interventi chimici:</p> <p><u>Zone ad alto rischio-</u> Fino alle pre-fioritura intervenire preventivamente con antioidici di copertura; dalla pre-fioritura all'invasatura intervenire alternando prodotti sistemici e di copertura.</p> <p><u>Zone a basso rischio-</u> Intervenire cautelativamente nell'immediata pre-fioritura e proseguire gli interventi alternando prodotti sistemici e di copertura.</p> | <p>Zolfo</p> <p>Spiroxamina (1)</p> <p>Meptildinocap (2)</p> <p>Bicarbonato di potassio</p> <p>IBE:</p> <p>Miclobutanil (3)(4)</p> <p>Penconazolo (3)</p> <p>Propiconazolo (3)(4)</p> <p>Fenbuconazolo (3)</p> <p>Tebuconazolo (3)(4)</p> <p>Ciproconazolo (3)(4)</p> <p>Tetraconazolo (3)</p> <p>Difenoconazolo (3)(4)</p> <p>Bupirimate (1)</p> <p>Quinoxifen (2)</p> <p>Azoxystrobin (5)</p> <p>Trifloxystrobin (5)</p> <p>(Piraclostrobin(5)+Metiram (7))</p> <p>Piraclostrobin (5)</p> <p>(Piraclostrobin(5)+Dimetomorf (8))</p> <p>Boscalid (6)</p> <p>Metrafenone (1)</p> <p>Cyflufenamid (2)</p> <p><i>Ampelomyces quisqualis</i></p> <p>Laminarina</p> | <p>(1) Al massimo 3 trattamenti l'anno.</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> <p>(3) I prodotti IBE vanno utilizzati in formulati misti a zolfo (miscele precostituite o estemporanee) e per non più di 3 applicazioni totali.</p> <p>(4) Prodotti impiegabili complessivamente per massimo 1 intervento all'anno.</p> <p>(5) Con QOI (Azoxystrobin, Trifloxystrobin, Fenamidone, Famoxadone e Piraclostrobin) al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Al massimo 1 intervento.</p> <p>(7) Ditiocarbammati ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità, non oltre la fase di allegazione.</p> <p>(8) Con CAA (Dimetomorph, Iprovalicarb e Mandipropamide) al massimo 4 interventi l'anno.</p> |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Peronospora <i>Plasmopara viticola</i></p> | <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fino alla pre-fioritura intervenire preventivamente sulla base dell'aprevisione delle piogge o prima dello scadere del periodo di incubazione. Nelle zone a basso rischio vanno attese le prime "macchie d'olio". - Dalla pre-fioritura all'allegagione, anche in assenza di "macchie d'olio", intervenire cautelativamente con cadenze in base alla caratteristiche dei prodotti utilizzati. - Successive fasi vegetative: le strategie di controllo sono in relazione alla comparsa o meno della malattia e all'andamento delle condizioni climatiche. | <p>Prodotti rameici (8) Mancozeb*(7) Propineb*(4) Metiram* Dithianon° (7) Folpet (7)</p> <p>Cimoxanil** Dimetomorph**(2) Zoxamide (5)</p> <p>Famoxadone (1) Fenamidone (1) Piraclostrobin (1) Piraclostrobin+Dimetomorf (1)(2)</p> <p>Etil fosfito di alluminio^^</p> <p>Metalaxil*** Metalaxil M*** Benalaxil*** Benalaxil M***</p> <p>Iprovalicarb^^(2) Mandipropamide^^(2) Ciazofamid+Fosfonato di disodio (3) Amisulbrom (3) Fluopicolide° Ametoctradina Benthiavalicarb + Rame (2)(8) Valifenalate + Mancozeb *(2) Fosfonato di potassio (6) Benthiavalicarb (2) Fluazinam (7) Fosfonato di disodio (9)</p> | <p>*Ditiocarbammati ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità, non oltre la fase di allegagione. °Al massimo 2 trattamenti l'anno. ** Ammessi al massimo 3 trattamenti all'anno indipendentemente dall'avversità . (1) Con QOI (Azoxistrobin, Trifloxistrobin, Fenamidone, Famoxadone e Piraclostrobin) al massimo 3 interventi l'anno, di cui massimo 1 per Famoxadone, indipendentemente dall'avversità. ***Ammessi per massimo 2 trattamenti complessivi all'anno, di cui massimo 1 per Metalaxil. ^^ Sono ammessi al massimo 3 trattamenti all'anno. (2) Con CAA (Dimetomorph, Iprovalicarb, Mandipropamide, Benthiavalicarb, Valifenalate) al massimo 4 interventi l'anno e massimo 3 per Benthiavalicarb. (3) Con QiI (Ciazofamid e Amisulbrom) al massimo 3 interventi all'anno. (4) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 4 interventi l'anno. (6) Al massimo 5 interventi l'anno. (7) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi l'anno, ognuno per massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità. (8) Rame: al massimo 6 kg di s.a. all'anno. (9) Al massimo 7 interventi l'anno.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Marciumi acidi <i>Kloeckera apiculata</i> ed altri</p> | <p>La difesa è favorita dai seguenti interventi: -scelta di idonei vitigni, portinnesti poco vigorosi e sistemi di allevamento non molto espansi; -equilibrate concimazioni ed irrigazioni; -razionale difesa contro la tignoletta e l'oidio. - idonei interventi di potatura verde;</p> <p>E' consigliabile l'utilizzo del rame nella difesa antiperonosporica per la sua funzione collaterale nei confronti dei marciumi acidi.</p> | <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (1)</p> | <p>I vitigni maggiormente predisposti all'alterazione sono quelli a grappolo serrato, con buccia sottile quali: <i>Aglianico, Malvasia del Chianti, Moscato, Sangiovese, Pinot, Verdicchio, Barbera, Falanghina.</i> (1) Al massimo 6 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i></p> | <p>Interventi agronomici: - corretta difesa contro la tignoletta e l'oidio; - scelta di idonei vitigni e sistemi di allevamento; - eseguire equilibrate concimazioni azotate e razionali irrigazioni; - effettuare opportune sfogliature in prossimità della maturazione dell'uva per favorire l'arieggiamento e l'irraggiamento dei grappoli.</p> <p>Interventi chimici: Per vitigni a grappolo serrato, in zone ad alto rischio, sono consentiti al massimo 2 trattamenti preventivi nei seguenti periodi: - pre-chiusura grappolo; - invaiatura</p> | <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (8) <i>Aureobasidium pullulans</i> <i>Bacillus subtilis</i> (9) Pyrimethanil (1)(5) (Ciprodinil+Fludioxonil) (2)(5) Fenexamide Boscalid (4) Fluazinam (3) Fludioxonil (5)(6) Fenpyrazamine (7)</p> <p>Solfiti alcalini in bentonite Bicarbonato di potassio (Eugenolo+Geraniolo+Timolo)(10)</p> | <p>Al massimo 2 interventi l'anno contro questa avversità con prodotti di sintesi; un terzo intervento è ammesso negli impianti a tendone. Tali limitazioni non riguardano prodotto con nota (10). (1) Ammesso per non più di un trattamento all'anno e non oltre la fase di chiusura grappolo. (2) Ciprodinil: da solo o in micela al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi l'anno, ognuno per massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 1 intervento l'anno. (5) Tra Pyrimethanil, (Ciprodinil+Fludioxonil) e Fludioxonil al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 1 intervento l'anno. (7) Al massimo 1 intervento l'anno. (8) Al massimo 6 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. Impiegabile fino alla fase di pre-raccolta. (9) Al massimo 4 interventi l'anno. (10) Al massimo 4 interventi l'anno.</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Mal dell'esca <i>Phaeoacremonium aleophilum,</i> <i>Phaeomoniella chlamydospora,</i> <i>Fomitiporia mediterranea</i></p> | <p>In presenza di piante colpite, asportare la parte del fusto invasa dal fungo ed allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici cicatrizzanti della superficie di taglio.</p> | <p>(<i>Trichoderma asperellum</i> + <i>Trichoderma gamsii</i>)</p> | <p>Nel caso di piante fortemente attaccate, procedere all'estirpazione immediata.</p> <p>Gli attrezzi da taglio vanno accuratamente disinfettati o passati sulla fiamma onde evitare la diffusione della malattia.</p> |
| <p>Escoriosi <i>Phomopsis viticola</i></p> | <p>L'avversità è normalmente controllata dagli interventi antiperonosporici. Asportazione e bruciatura dei residui di potatura. Interventi dalla fase di gemma rigonfia solo in caso di accertata presenza della malattia.</p> | <p>Mancozeb*(4) Metiram* Propineb*(3) Cimoxanil (1) + Mancozeb* Piraclostrobin (2) + Metiram* Azoxistrobin</p> | <p>*Ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità, non oltre la fase di allegazione. (1) Cimoxanil ammesso per non più di 3 trattamenti, indipendentemente dall'avversità. (2) Con QOI (Azoxistrobin, Trifloxistrobin, Fenamidone, Famoxadone e Piraclostrobin) al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Dopo la fioritura al massimo 2 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Tra Dithianon, Folpet, Mancozeb e Fluazinam al massimo 4 interventi l'anno, ognuno per massimo 3 interventi, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Marciumi degli acini <i>Penicillium spp.</i> <i>Aspergillus spp.</i></p> | <p>Interventi agronomici Evitare ferite sugli acini da parte di altre avversità come l'oidio, la tignoletta, ecc.</p> | <p>(Ciprodinil+Fludioxonil) (1)(2)</p> | <p>(1) Tra Pyrimethanil , (Ciprodinil+Fludioxonil) e Fludioxonil al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Ciprodinil: da solo o in micela al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| Fitofagi | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
|---|--|---|---|
| <p>Tignoletta <i>Lobesia botrana</i></p> | <p>Adozione obbligatoria di trappole a ferormone in numero di 1-2 per appezzamento omogeneo.</p> <p>Non sono ammessi trattamenti contro la prima generazione (antofaga). Zone ad alto rischio (fascia litoranea) interventi in 2^a e 3^a generazione (1^a e 2^a gen. carpofaga) in presenza di catture nelle trappole a feromoni;</p> <p>Zona basso rischio (Molise interno) Il danno è generalmente al di sotto della soglia economica.</p> | <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>, (1) var. <i>Aizawai</i> (1)</p> <p>Tebufenozide (2) Metossifenozone</p> <p>Indoxacarb (3)(4)</p> <p>Spinosad (5)</p> <p>Clorpirifos etile (6) Clorpirifos metile (7) Clorantraniliprole (8) Emamectina (9)</p> | <p>(1) Il trattamento va fatto dopo 6-8 giorni dall'inizio delle catture nelle trappole a ferormoni e ripetuto dopo 7-10 giorni. E' raccomandabile l'aggiunta di 500g/hl di zucchero o melasso o di altri appetenti;</p> <p>(2) Trattare alla schiusura delle prime uova;</p> <p>(3) Trattare a distanza di 4-5 giorni dall'inizio delle catture;</p> <p>(4) Al massimo 3 interventi l'anno.</p> <p>(5) Al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Al massimo 1 intervento l'anno, non oltre la fine del mese di luglio.</p> <p>(7) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(8) Al massimo 1 intervento l'anno. Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari e in terreni con contenuto di sabbia superiore all'80%.</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> <p>Si consiglia di non effettuare trattamenti a basso volume.</p> |
| <p>Tripidi <i>Drepanothrips reuteri</i></p> | <p>Intervenire solo in caso di forti infestazioni che rischiano di compromettere lo sviluppo dei germogli.</p> | <p>Spinosad*</p> | <p>*Ammessi al massimo 3 interventi indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Cicaline <i>Empoasca vitis</i> <i>Zygina rhamni</i></p> | <p>Non sono ammessi interventi chimici, se non in caso di forte infestazione (soglia: almeno 2 forme mobili per foglia).</p> | <p>Piretrine pure Etofenprox* Thiamethoxam*(2) Acetamiprid* Buprofezin (1)</p> | <p>*Neonicotinoidi e Etofenprox: ammessi per un solo trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Cocciniglie <i>Targionia vitis</i> <i>Planococcus spp.</i></p> | <p>In presenza della <i>Targionia</i> rimuovere il ritidoma e le incrostazioni.</p> <p>Interventi chimici: in presenza di forti infestazioni, intervenire alla fuoriuscita delle neanidi.</p> | <p>Olio minerale bianco Clorpirifos metile (1) Thiamethoxam (2)(3)(4) Acetamiprid (2)(4) Spirotetramat (5) Buprofezin (6) Pyriproxifen (7)</p> | <p>(1) Al massimo 1 intervento l'anno nei confronti dell'avversità e complessivamente 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Prodotto ammesso solo per il controllo di <i>Planococcus spp.</i> (3) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura. (4) Neonicotinoidi e Etofenprox: ammessi per un solo trattamento all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 2 interventi all'anno, solo nei confronti di <i>Planococcus ficus</i>. (6) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 1 intervento all'anno.</p> |
| <p>Acariosi <i>Calepitrimerus vitis</i></p> | <p>Interventi chimici: intervenire solo in caso di forte attacco</p> <ul style="list-style-type: none"> - nella fase di germogliamento se si sono verificate infestazioni nell'annata precedente; - in caso di accertata presenza sulle foglie per evitare danni sui grappoli. | <p>Olio minerale (1) Zolfo</p> | <p>Al massimo 1 intervento l'anno contro questa avversità. (1) Da utilizzare entro la fase di gemma gonfia.</p> |
| <p>Ragnetto rosso <i>Panonychus ulmi</i></p> <p>Ragnetto giallo <i>Eotetranychus carpini</i></p> | <p>Impiego di fitofarmaci che non stimolano la fecondità dei ragnetti e che siano selettivi nei confronti dei loro nemici naturali.</p> <p>Nei vigneti solitamente infestati da acari si consiglia l'impiego dello zolfo (soprattutto in polvere) in funzione antiodica per la sua azione collaterale acaro-frenante.</p> | <p>Zolfo Clofentezine Exitiazox Tebufenpirad Piridaben Etoxazole</p> | <p>Al massimo 1 intervento l'anno contro questa avversità.</p> |
| <p>Erinosi <i>Eriophyes vitis</i></p> | <p>Avversità generalmente non dannosa. E' ben controllato dai trattamenti anticrittogamici a base di zolfo.</p> | <p>Zolfo</p> | <p>Per forti infestazioni su vigneti in fase di allevamento, alla ripresa vegetativa, è ammesso solo lo zolfo in polvere.</p> |
| <p>Nematodi</p> | <p>Acquisto di materiale di riproduzione certificato (munito di etichetta di colore blu) proveniente da vivai qualificati. Effettuare il reimpianto, in caso di necessità, in terreni coltivati in precedenza con cereali autunno-vernini.</p> | | <p>Per i nuovi impianti viticoli preferire quei terreni che non hanno ospitato, negli anni immediatamente precedenti, colture arboree. Non sono ammessi applicazioni al terreno di fumiganti o geodisinfestanti ad azione nematocida.</p> |

OLIVO

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
|--|--|------------------------------------|--|
| Occhio di pavone <i>Spilocaea oleagina</i> | Su varietà suscettibili e in annate favorevoli lotta chimica in primavera e/o in autunno, in concomitanza di piogge prolungate. | Prodotti rameici (1) Dodina (2) | Varietà più sensibili al fungo: <i>Moraiolo, Paesana bianca, Ascolana, Frantoio e cv. da mensa.</i> (1) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo un trattamento l'anno. |
| Rogna <i>Pseudomonas savastanoi</i> | Eliminazione e distruzione rametti colpiti. Disinfezione della superficie di grossi tagli di potatura e di soppressione masse tumorali. Trattamenti immediati dopo forti gelate e grandinate. | Prodotti rameici (1) | Varietà più sensibili al batterio: <i>Moraiolo, Frantoio</i> e varietà da mensa. (1) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Fumaggine <i>Vari</i> | Lotta agli insetti produttori di melata (<i>Cocciniglie</i>). Arieggiamento della chioma della pianta con razionali potature di fine inverno ed estive (taglio dei succhioni). | | |

| Fitofagi | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
|--|---|---|--|
| <p>Mosca <i>Dacus oleae</i></p> | <p>Si consiglia l'utilizzo di trappole a ferormone o cromotropiche. Campionamenti periodici sulle olive.</p> <p>Soglia per trattamenti larvicidi non preventivi: 10% di olive con punture fertili per le varietà da olio; 1-2% di olive con punture fertili per le varietà da mensa.</p> | <p><u>Metodi preventivi:</u> - Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo "Attract and kill"; - Spinosad (1)</p> <p><u>Prodotti larvicidi:</u> Dimetoato a dosaggio ridotto (g 40 p.a./hl) (2) Fosmet (3) Imidacloprid (4)</p> | <p>Non sono ammessi più di 2 trattamenti larvicidi all'anno in totale, su olive da olio e 4 trattamenti larvicidi all'anno in totale, su olive da mensa.</p> <p>Non sono ammessi più di 5 trattamenti adulticidi l'anno.</p> <p>Si consiglia di non applicare il Dimetoato su cv. <i>Coratina</i>.</p> <p>(1) Impiegabile solo formulato con specifica esca pronta all'uso. Al massimo 5 applicazioni all'anno. (2) Al massimo 2 interventi l'anno. (3) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 1 intervento l'anno solo con formulazione "dispersione in olio".</p> |
| <p>Tignola <i>Prays oleae</i></p> | <p>Soglia di intervento (solo per la generazione carpofaga): - per le olive da olio: 10-15% di uova o di larve in fase di penetrazione nelle olivine. - per le olive da tavola: 5-7%.</p> <p>Interventi chimici Intervenire nella fase di pre-indurimento nocciolo.</p> | <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>, var. <i>Aizawai</i></p> <p>Fosmet (1)</p> | <p>Ammesso 1 trattamento all'anno nei confronti dell'avversità.</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Cocciniglia mezzo grano di pepe <i>Saissetia oleae</i></p> | <p>Soglia: 5-10 neanidi vive per foglia a fine agosto. Favorire l'arieggiamento all'interno della chioma. Eliminazione dei rami più colpiti con la potatura. L'insetto è abbastanza contenuto dal predatore <i>Chilocorus bipustulatus</i>, da diversi parassitoidi e da condizioni ambientali avverse.</p> | <p>Olio minerale bianco Buprofezin</p> | <p>Ammesso 1 trattamento, a fine estate, bagnando molto bene la pagina inferiore delle foglie</p> |
| <p>Floeotribo <i>Phloeotribus scarabeoides</i></p> | <p>Non ammessi trattamenti chimici. Lasciare nell'oliveto i rami più grossi di potatura, in modo che possano fungere da esca per la ovodeposizione dell'insetto, per distruggerli prima dello sfarfallamento degli adulti. Eliminare rami e branche deperite. Mantenere l'oliveto in buono stato vegetativo.</p> | | |
| <p>Cotonello <i>Euphyllura olivina</i></p> | <p>Nessun trattamento chimico. Sfoltimento interno della chioma per favorire la circolazione dell'aria e la penetrazione della luce. L'insetto è normalmente controllato da numerosi antagonisti naturali che mantengono il suo livello di infestazione al di sotto della soglia di dannosità.</p> | | |
| <p>Margaronia <i>Palpita unionalis</i></p> | <p>Insetto dannoso su piante in allevamento. Intervenire contro le giovani larve all'inizio dell'infestazione.</p> | <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Aizawai</i></p> | |
| <p>Oziorrinco <i>Othiorrynchus cribricollis</i></p> | <p>Dannoso su piante in allevamento. Non sono ammessi trattamenti chimici. Impedire la risalita degli adulti sulle piante impiegando mezzi meccanici applicati al tronco (lana di roccia, fasce trappola, ecc.).</p> | | |

PESCO

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|--|--|
| <p>Bolla del pesco <i>Taphrina deformans</i></p> | <p>Interventi chimici: si opera in forma estintiva nel modo seguente: - primo intervento alla caduta completa delle foglie (autunno); - secondo intervento a fine riposo vegetativo appena la temperatura tende ad innalzarsi. Negli impianti colpiti in forma grave negli anni precedenti o in concomitanza di primavere umide e piovose, si può intervenire anche nella fase di " bottone rosa".</p> | <p>Ziram (1) Thiram (1) Captano (1) Dodina (5) Prodotti rameici (3)(4) Difenoconazolo (2) Tebuconazolo+zolfo (3) Fosetil-AI+Prodotti rameici (4)</p> | <p>(1) Al massimo 2 interventi complessivi all'anno, di cui massimo 1 con Ziram, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Myclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Prodotti rameici: al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. Utilizzare i prodotti cuprici su pescheti con rametti ben lignificati e in quelli colpiti da batteriosi. (5) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Corineo <i>Coryneum beijerinckii</i></p> | <p>Interventi agronomici: - limitare la concimazione azotata e l'irrigazione; - asportare e bruciare i rametti colpiti. Interventi chimici: Gli stessi trattamenti al "bruno" effettuati contro la <i>bolla</i> sono validi per questa crittogama. In zone e nei pescheti maggiormente colpiti intervenire nelle prime fasi vegetative primaverili.</p> | <p>Ziram* Thiram* Dodina (2) Prodotti rameici (1)</p> | <p>* Ammessi al massimo per 2 interventi l'anno, di cui massimo 1 con Ziram, indipendentemente dall'avversità, da eseguirsi solo nel periodo di riposo vegetativo. (1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Oidio <i>Sphaerotheca pannosa</i></p> | <p>Interventi agronomici: - evitare impianti con cultivar molto suscettibili in aree ad alto rischio (colline); - non eccedere nell'azoto e nelle irrigazioni; - eliminare, con la potatura invernale, i rametti colpiti dai "feltri" miceliari del fungo.</p> <p>Interventi chimici: - per varietà più recettive (nettarine e percoche) poste in zone a rischio si consiglia di agire preventivamente nella fase fenologica di "scamicatura" e dopo 8-12 giorni; - per quelle meno recettive l'intervento va rimandato alla comparsa delle prime "macchie bianche" sui frutti.</p> | <p>Zolfo Bupirimate* Myclobutanil*(4) Penconazolo* Propiconazolo*(4) Tebuconazolo* (4) Tetraconazolo* Fenbuconazolo* Ciproconazolo*(4) (Boscalid (1)+ Piraclostrobin (5)) Quinoxifen (2) (Trifloxystrobin (5)+ Tebuconazolo (4)) (Tebuconazolo + Fluopyram)(1)(4)</p> | <p>* Al massimo 3 interventi complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (1) Prodotti contenenti Boscalid e Fluopyram impiegabili per massimo 2 interventi, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno. (4) Tra Ciproconazolo, Difenconazolo, Myclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Con QoI (Piraclostrobin e Trifloxistrobin) al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Moniliosi <i>Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructigena,</i> <i>Monilia fructicola</i></p> | <p>Interventi agronomici: - realizzazione del pescheto in zona vocata con appropriato sesto di impianto; - mantenimento di un equilibrato sviluppo della pianta (portinnesti e varietà non molto vigorose, razionali concimazioni azotate ed irrigazioni); - esecuzione di corrette potature verdi per migliorare l'arieggiamento e l'illuminazione dei frutti; - eliminazione e distruzione dei frutti mummificati. Effettuare l'ultima concimazione entro fine aprile -inizio maggio , per le cv. precoci ed entro i primi di giugno per le cv. tardive.</p> <p>Interventi chimici: -Periodo fiorale: l'intervento è ammesso, qualora si verifichino condizioni favorevoli alla malattia, solo se indicato sul bollettino fitosanitario regionale -Periodo pre-raccolta: sono giustificati in ambienti soggetti a forte umidità (fondovalle), per varietà sensibili o per quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione.</p> | <p><i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (7) Bicarbonato di K Tebuconazolo*(4) Fenbuconazolo* Difenconazolo*(4) Propiconazolo*(4) Myclobutanil*(4) Penconazolo* Tetraconazolo* Ciproconazolo*(4) Cyprodinil (5) Cyprodinil+Fludioxonil(5) Fenexamide (Boscalid (3) + Piraclostrobin (1)) Boscalid (3) (Tebuconazolo + Fluopyram)(3)(4) Fenpyrazamine (6)</p> | <p>Al massimo 2 interventi all'anno contro l'avversità. *Al massimo 3 interventi complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità . (1) Con QoI (Piraclostrobin e Trifloxistrobin) al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Prodotti contenenti Boscalid e Fluopyram impiegabili per massimo 2 interventi, indipendentemente dall'avversità. (4) Tra Ciproconazolo, Difenconazolo, Myclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Ciprodinil e Fludioxonil: da soli o in miscela al massimo 1 intervento all'anno. (6) Al massimo 2 interventi all'anno. (7) Al massimo 6 interventi all'anno.</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Cancro o Maculatura batterica <i>Xanthomonas arboricola</i> pv. <i>Pruni</i></p> | <p>Interventi agronomici: Impiego di materiale vivaistico certificato; potatura e bruciatura di rami e branche infette; disinfezione, con pasta cicatrizzante contenente rame, delle grosse ferite e delle ampie superfici di taglio.</p> <p>Interventi chimici Solo in presenza accertata della malattia: -2-3- trattamenti durante la caduta delle foglie a cadenza di 8-10 giorni; -eventuale trattamento subito dopo la potatura invernale e/o nella fase di ingrossamento delle gemme, se persiste l'alta umidità.</p> | <p>Prodotti rameici (1) Acibenzolar-s-methyl <i>Bacillus subtilis</i> (2)</p> | <p>(1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 4 interventi l'anno.</p> |
| <p>Ruggine <i>Tranzschelia pruni-spinosae</i></p> | <p>La difesa contro questa crittogama raramente si rende necessaria.</p> <p>Interventi chimici Sono giustificati solo in condizioni climatiche predisponenti (estati particolarmente umide e piovose), su percoche e pesche tardive.</p> | <p>Zolfo</p> | <p>Utilizzare lo zolfo (preferibilmente in polvere) contro l'oidio per l'azione collaterale antiruggine.</p> |
| <p>Cancri rameali <i>Cytospora</i> spp. <i>Fusicoccum amygdali</i></p> | <p>Interventi agronomici: - eliminazione e bruciatura dei rametti colpiti; - riduzione delle concimazioni azotate; - riduzione delle irrigazioni.</p> <p>Interventi chimici: Solo in presenza accertata della malattia: 1-3 trattamenti durante la caduta delle foglie 1-2 interventi primaverili ("bottoni rosa" - scamicatura)</p> | <p>Prodotti rameici (1) Dithianon (2)</p> | <p>La malattia è poco ricorrente nei nostri ambienti. (1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| Fitofagi principali | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|--|---|
| Afide verde <i>Myzus persicae</i> <i>B. helycrisi</i> | Interventi chimici: negli impianti dove le infestazioni afidiche sono elevate e ricorrenti si consiglia di intervenire assai precocemente, nella fase di "bottoni rosa". Nel caso si rendano necessari trattamenti di post-fioritura, intervenire tempestivamente, prima dell'accartocciamento fogliare, evitando assolutamente il ricorso a trattamenti tardivi. Sospendere i trattamenti chimici quando il 50% degli individui delle colonie è in forma alata. | Imidacloprid * (3) Thiamethoxam*(3) Acetamiprid* Clotianidin*(3) Tau-Fluvalinate** Flonicamid (1) Spirotetramat (2) | Contro gli afidi sono consentiti al massimo un intervento pre-fiorale e due interventi nel periodo post-fiorale. * Neonicotinoidi: al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. **Al massimo 1 intervento all'anno con questo prodotto, esclusivamente nella fase di pre-fioritura, solo se nell'appezzamento non siano stati effettuati, nell'anno precedente, interventi acaricidi. (1) Ammesso 1 trattamento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura. |
| Afide farinoso <i>Hyalopterus spp.</i> | Soglia: si interviene alla presenza delle prime colonie. | Thiamethoxam (1)(3) Imidacloprid (1)(3) Acetamiprid (1) Flonicamid (2) Spirotetramat (4) | Intervenire in maniera localizzata su piante infestate. (1) Neonicotinoidi: al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura. (4) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Tripidi <i>Taeniothrips meridionalis</i> <i>Thrips major</i> | Soglia: presenza del parassita in fioritura. Intervenire solo su nettarine. | Spinosad^ Alfacipermetrina (1)(2) Cipermetrina (1) (2) Deltametrina (1) (2) Zeta-cipermetrina (1) (2) Betaciflutrin (1)(2) Lambda-cialotrina (1)(2) Tau-Fluvalinate (1)(2) Acrinatrina (1)(2) Formetanate (3) | Ammessi 2 interventi l'anno contro questa avversità. ^Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (1) Al massimo 2 interventi complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con Lambda-cialotrina e massimo 1 con Tau-Fluvalinate. (2) Solo in pre-fioritura; al massimo 1 intervento. (3) Al massimo 1 intervento l'anno. Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Tripidi estivi <i>Thrips major</i> <i>Frankliniella occidentalis</i> | Soglia: presenza del parassita | Spinosad (1) Etofenprox (2) | Ammesso un intervento all'anno contro questa avversità. (1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Cocciniglia bianca <i>Pseudaulacaspis pentagona</i></p> | <p>Interventi agronomici: - eliminazione dei rami più infestati; - spazzolatura delle branche</p> <p>Interventi chimici: Soglia: presenza di infestazioni diffuse o di danno sui frutti osservato nelle annate precedenti. Intervenire alla fuoriuscita delle neanidi di prima generazione. Su varietà medio-tardive, solo dove si abbia esperienza di danno sui frutti, è ammesso un secondo intervento, in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi di seconda generazione.</p> | <p>Olio minerale bianco(1) Clorpirifos metile (2)(3) Pyriproxyfen (7) Fosmet (3)(6) Spirotetramat (4) Buprofezin (5)</p> | <p>I trattamenti vanno eseguiti curando bene la bagnatura della parte legnosa della pianta. (1) Utilizzare alla dose di 1-1,5 l/hl, solo contro la prima generazione; per evitare fenomeni di fitotossicità non usare nelle ore più calde e distanziare di almeno 20 gg da eventuali interventi con prodotti contenenti zolfo. Sulle nettarine si consiglia di provarlo su piccole superfici prima dell'impiego. (2) Al massimo 1 trattamento l'anno, indipendentemente dall'avversità; 2 per gli impianti giovani (max 10 q acqua). (3) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 1 intervento l'anno.</p> |
| <p>Cocciniglia S. Josè <i>Comstockaspis perniciosa</i></p> | <p>Soglia: presenza del parassita. Interventi chimici: Intervenire contro le forme svernanti al rigonfiamento delle gemme - bottoni rosa.</p> | <p>Olio minerale bianco Pyriproxyfen(1) Fosmet (2)(5) Spirotetramat (3) Buprofezin (4)</p> | <p>(1) Al massimo 1 trattamento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 trattamenti l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (5) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Cidia</p> <hr/> <p><i>Cydia molesta</i> = <i>Grapholita molesta</i></p> | <p>E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamiciatura.</p> <p>Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.</p> <p>Interventi chimici</p> <p>Soglia:</p> <p>- I generazione: 30 catture/settimana;</p> <p>- altre generazioni: 10 catture /settimana;</p> <p>Le soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o del Disorientamento sessuale.</p> <p>Solo negli impianti in fase di allevamento (al massimo 2 anni) si può intervenire in presenza del fitofago.</p> | <p>Confusione o disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i>, var. <i>Aizawai</i></p> <p>Metossifenozone (1)</p> <p>Triflumuron (1)</p> <p>Etofenprox(6)</p> <p>Indoxacarb(2)</p> <p>Fosmet (3)(4)</p> <p>Thiacloprid(5)</p> <p>Spinosad (7)</p> <p>Emamectina (8)</p> <p>Clorantpriliprole (9)</p> | <p>Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare sul lato esposto ai venti dominanti.</p> <p>(1) Con Metossifenozone e Triflumuron al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Se si usano altri neonicotinoidi, è impiegabile a partire da giugno, con 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(7) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(8) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> <p>(9) Al massimo 2 interventi l'anno. Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari e in terreni con contenuto di sabbia superiore all'80%.</p> |
|---|---|---|---|

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p>Anarsia <i>Anarsia lineatella</i></p> | <p>E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamiciatura.</p> <p>Si raccomanda l'applicazione del metodo della confusione sessuale, in combinazione con quella della cidia, ove le caratteristiche del frutteto lo consentono.</p> <p>Interventi chimici Soglia: 6-7 catture per trappola a settimana o 10 catture/trappola per 2 settimane consecutive.</p> <p>Solo negli impianti in fase di allevamento si può intervenire anche contro la generazione svernante, in presenza del fitofago. Per innesti a dimora o impianti "a gemma dormiente", in presenza del fitofago, nella fase di ripresa vegetativa, effettuare trattamenti localizzati</p> | <p>Confusione o disorientamento sessuale</p> <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> var. <i>Aizawai</i></p> <p>Metossifenozone (1) Etofenprox (3) Indoxacarb (7) Thiacloprid(2) Spinosad (4) Emamectina (5) Clorantropilprole (6) Triflumuron (1)</p> | <p>Collocare gli erogatori prima dell'inizio del volo degli adulti di prima generazione. Intensificare la densità degli erogatori sulle fasce perimetrali, in particolare sul lato esposto ai venti dominanti;</p> <p>(1) Con Metossifenozone e Triflumuron al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Se si usano altri neonicotinoidi, è impiegabile a partire da giugno, con 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(3) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(5) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> <p>(6) Al massimo 2 interventi l'anno. Non impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari e in terreni con contenuto di sabbia superiore all'80%.</p> <p>(7) Al massimo 4 interventi all'anno.</p> |
| <p>Mosca mediterranea <i>Ceratitis capitata</i></p> | <p>Installare trappole cromotropiche gialle.</p> <p>Interventi chimici Soglia: 2% di frutti con punture fertili; 10 catture di adulti per trappola per settimana.</p> | <p>-Deltametrina in sistema <i>Attract and Kill</i></p> <p>Etofenprox (1)(6) Fosmet (2)(3) Lambda-cialotrina (4)(6) Deltametrina (4) Zeta-cipermetrina (4) Alfacipermetrina (4) Cipermetrina (4) Betaciflutrin (4) Acetamiprid (5)</p> | <p>Al massimo 2 interventi per tale avversità</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento l'anno contro questa avversità (dei 2 ammessi complessivamente).</p> <p>(3) Tra Clorpirifos metile, Fosmet e Formetanate al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(4) Al massimo 2 interventi complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità di cui massimo 1 con Lambda-cialotrina e massimo 1 con Tau-Fluvalinate.</p> <p>(5) Neonicotinoidi: al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(6) Prodotti in alternativa tra loro.</p> |

| Fitofagi secondari | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|--|--|--|--|
| Ragnetto rosso <i>Panonychus ulmi</i> | Generalmente é sufficiente l'azione di contenimento svolta dagli antagonisti naturali. Occasionalmente, può essere necessario intervenire chimicamente, al superamento della soglia del 60% di foglie infestate. | Exitiazox Tefubenyprad Etoxazole Pyridaben Abamectina Acequinocil | Nei confronti di questo fitofago è ammesso un solo trattamento all'anno. Non sono ammessi trattamenti dopo la raccolta. Per la sua azione acarofrenante si raccomanda l'uso dello zolfo in polvere nei trattamenti contro l'oidio e la ruggine. |
| Afidi bruno e nero <i>Brachycaudus spp.</i> | Non sono ammessi trattamenti di difesa specifici , essendo indirettamente controllati dagli interventi effettuati nei confronti dell'afide verde. | | Danno origine ad infestazioni saltuarie; compaiono prima dell'afide verde. |
| Afidone lignicolo <i>Pterochloroides persicae</i> | Non sono ammessi trattamenti. | | Provoca infestazioni solo in inverni particolarmente miti, a carico di piante isolate, producendo abbondante melata. |
| Cicaline <i>Empoasca spp.</i> | | Etofenprox (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Acetamiprid (2) Buprofezin (3) Acrinatrina (4) | (1) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Solo negli impianti in allevamento (2 anni) ammessi al massimo 2 interventi complessivi all'anno. Impiegabili esclusivamente in post-fioritura. (3) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Capnode dei fruttiferi <i>Capnodis tenebrionis</i> | Interventi agronomici - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; -mantenere le piante in buono stato vegetativo limitando gli stress idrici; - eliminazione delle erbe infestanti (ricovero per gli adulti svernanti); - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento ella chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; -estirpazione delle piante colpite e distruzione dell'apparato radicale mediante bruciatura entro la metà di luglio; - raccolta manuale degli adulti, soprattutto nei giovani impianti, dove l'operazione può essere effettuata agevolmente e con frequenza. Evitare nuovi impianti in zone collinari siccitose e non irrigue. Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti. | Spinosad (1) | (1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |

| | | | |
|--|--|-----------------------------------|--|
| Miridi | Interventi chimici Soglia: presenza consistente. | Etofenprox (1) Acetamiprid (2) | (1) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Neonicotinoidi: al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Cimice asiatica <i>Halyomorpha halys</i> | Interventi chimici Soglia: presenza del fitofago. | Acetamiprid (1) | (1) Neonicotinoidi: al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. |

ALBICOCCO

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|--|---|
| Monilia <i>Monilia fructigena</i> , <i>Monilia laxa</i> , <i>Monilia fructicola</i> | <p>Interventi agronomici In fase di impianto scegliere un sesto adeguato alla vigoria del portinnesto e della varietà; razionalizzare gli apporti azotati e idrici; asportare, con la potatura, i rami malati e i frutti mummificati per abbassare la massa d'inoculo.</p> <p>Interventi chimici -Periodo fiorale: intervenire preventivamente in pre-fioritura e, se la stagione è particolarmente umida, piovosa e fredda, ripetere il trattamento alla fine della fioritura.</p> | <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> <i>sbs. plantarum</i> (7) Polisolfuro di calcio* Bicarbonato di K (Cyprodinil+Fludioxonil)(4) Cyprodinil(4) Fenexamide(3) Tebuconazolo(1)(2) Fenbuconazolo(1) Propiconazolo(1)(2) Ciproconazolo(1)(2) (Boscalid+Piraclostrobin)(5) Boscalid (5) (Tebuconazolo + Fluopyram)(1)(2)(5) Fenpyrazamine (6) | <p>Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità, con esclusione del trattamento con Polisolfuro di calcio. * Da impiegare nella fase di rigonfiamento gemme</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi complessivi all'anno con IBE, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Ciproconazolo, Myclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi l'anno. (4) Cyprodinil e Fludioxonil: al massimo 1 intervento l'anno, da soli o in miscela. (5) Con prodotti contenenti Boscalid e Fluopyram al massimo 2 interventi complessivi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi l'anno. (7) Al massimo 6 interventi l'anno.</p> |
| Corineo <i>Coryneum beijerinckii</i> | <p>Interventi agronomici: - limitare la concimazione azotata e l'irrigazione; - asportare e bruciare i rametti colpiti.</p> <p>Interventi chimici Trattamento estintivo alla caduta delle foglie.</p> | Prodotti rameici (3) Thiram (1) Captano (2) | <p>(1) Al massimo 2 interventi l'anno. (2) Al massimo 1 intervento l'anno in alternativa al Thiram. (3) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| Oidio <i>Podosphaera tridactyla</i> | <p>Interventi chimici Negli impianti solitamente colpiti intervenire preventivamente nella fase di "scamiciatura" ed "inizio ingrossamento frutti". Negli altri casi trattare alla comparsa dei primi sintomi.</p> | Zolfo Fenbuconazolo (1) Miclobutanil (1)(2) Tebuconazolo (1)(2) Ciproconazolo (1)(2) (Boscalid+Piraclostrobin)(4) Quinoxifen(3) Bupirimate (Tebuconazolo + Fluopyram)(1)(2)(4) | <p>(1) Al massimo 3 interventi complessivi all'anno con IBE, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Ciproconazolo, Myclobutanil, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi l'anno. (4) Con prodotti contenenti Boscalid e Fluopyram al massimo 2 interventi complessivi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| Ruggine <i>Tranzschelia pruni-spinosae</i> | <p>La difesa nei confronti di questa crittogama raramente si rende necessaria.</p> <p>Interventi chimici Sono giustificati solo in condizioni climatiche predisponenti (estati particolarmente umide e piovose).</p> | Zolfo | |
| BATTERIOSI <i>Xantomonas pruni</i> <i>Pseudomonas syringae</i> | <p><u>Soglia</u>: presenza di infezioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente.</p> <p><u>Interventi chimici</u>: intervenire nella fase di ingrossamento gemme.</p> | Prodotti rameici (1) <i>Bacillus subtilis</i> (2) | (1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 4 interventi l'anno. |

| Fitofagi principali | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|--|---|------------------------|--|
| Capnode dei fruttiferi <i>Capnodis tenebrionis</i> | <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; -mantenere le piante in buono stato vegetativo limitando gli stress idrici; - eliminazione delle erbe infestanti (ricovero per gli adulti svernanti); - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento ella chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; -estirpazione delle piante colpite e distruzione dell'apparato radicale mediante bruciatura entro la metà di luglio; - raccolta manuale degli adulti, soprattutto nei giovani impianti, dove l'operazione può essere effettuata agevolmente e con frequenza. Evitare nuovi impianti in zone collinari siccitose e non irrigue. <p>Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti.</p> | Spinosad (1) | (1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| Anarsia <i>Anarsia lineatella</i> | <p>E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea.</p> <p>Interventi chimici - solo sulle varietà tardive, trattare al superamento della soglia di 7 catture/trappola a settimana o 10 catture/trappola in due settimane.</p> | Confusione o disorientamento sessuale <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> var. <i>Aizawai</i> Metossifenozone Etofenprox (1) Indoxacarb (6) Thiacloprid (2) Spinosad (3) Emamectina (4) Clorantraniliprole (5) | (1) Tra Etofenprox e Lambda-cialotrina al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità; prodotti in alternativa tra loro. (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. (3) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno. (5) Al massimo 2 interventi l'anno. Non è impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari e in terreni con un contenuto di sabbia superiore all'80%. (6) Al massimo 2 interventi l'anno. |
| Mosca mediterranea <i>Ceratitis capitata</i> | Installare trappole cromotropiche gialle. <p>Interventi chimici Soglia: 2% di frutti con punture fertili; 10 catture di adulti per trappola per settimana.</p> | -Deltametrina in sistema <i>Attract and Kill</i> Etofenprox (1) Lambda-cialotrina**(1) Deltametrina** Acetamiprid (2) | Al massimo 2 interventi per tale avversità. (1) Tra Etofenprox e Lambda-cialotrina al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità; prodotti in alternativa tra loro. ** Al massimo 1 intervento con questi piretroidi. (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. |
| Fitofagi secondari | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
| Cocciniglia S.Josè <i>Comstockaspis perniciososa</i> | Soglia: presenza di infestazioni sui rami e danni sui frutti riscontrati nell'annata precedente. Interventi chimici: Intervenire contro le forme svernanti | Olio minerale Pyriproxyfen (1) Spirotetramat (2) Buprofezin (3) | (1) Al massimo 1 trattamento l'anno; impiegabile prima della fioritura. (2) Al massimo 1 intervento l'anno. (3) Al massimo 1 intervento l'anno. |
| Recurvaria, Cheimatobia Tortricidi ricamatori <i>Recurvaria nanella,</i> <i>Operophtera brumata</i> <i>Archips spp.</i> | Soglia: All'osservazione dei primi germogli infestati | <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>Kurstaki</i> | |

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>Afide farinoso <i>Hyalopterus pruni</i></p> | <p>Soglia: si interviene alla comparsa delle prime colonie</p> | <p>Pirimicarb* Imidacloprid (1)(2) Acetamiprid (1)</p> | <p>E' ammesso un solo intervento l'anno contro l'avversità. Intervenire in maniera localizzata sulle piante infestate. * Sospendere i trattamenti un mese prima della raccolta. (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. (2) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura.</p> |
| <p>Moscerino <i>Drosophila suzukii</i></p> | <p>Interventi agronomici: si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti.</p> | | <p>I piretroidi e gli esteri fosforici previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro questo parassita.</p> |
| <p>Forficule <i>Forficula auricularis</i></p> | <p>Interventi agronomici: negli impianti colpiti negli anni precedenti si consiglia di applicare colla a fine aprile, prima delle infestazioni.</p> | <p>Clorpirifos etile (formulazione esca)</p> | <p>I danni compaiono generalmente in prossimità della raccolta; i trattamenti eseguiti in questo periodo con Indoxacarb, Spinosad e Thiacloprid per altre avversità sono efficaci anche contro questo fitofago, se eseguiti nelle ore notturne.</p> |

SUSINO

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|--|---|---|
| Corineo <i>Coryneum beijerinckii</i> | Interventi agronomici: - limitare la concimazione azotata e l'irrigazione; - asportare e bruciare i rametti colpiti. Interventi chimici Trattamenti estintivi a caduta foglie e durante il riposo invernale. | Prodotti rameici (1) | (1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Monilia <i>Monilia fructigena,</i> <i>Monilia laxa,</i> <i>Monilia fructicola</i> | Interventi agronomici In fase di impianto scegliere un sesto adeguato alla vigoria del portinnesto e della varietà; razionalizzare gli apporti azotati e idrici; asportare, con la potatura, i rami malati e i frutti mummificati. Interventi chimici Periodo florale: l'intervento è ammesso, qualora si verifichino condizioni favorevoli alla malattia, solo se indicato sul bollettino fitosanitario regionale. Periodo pre-raccolta: sono giustificati in ambienti soggetti a forte umidità (fondovalle), per varietà sensibili o per quelle destinate a medi e lunghi periodi di conservazione. | <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (7) Polisolfuro di calcio* Cyprodinil+Fludioxonil(3) Cyprodinil(3) Fenexamide(4) Tebuconazolo(1)(2) Fenbuconazolo(1) Propiconazolo(1) (2) Ciproconazolo(1)(2) Boscalid+Piraclostrobin(5)(6) Boscalid (6) | * Da impiegare nella fase di "ingrossamento gemme"- "bottoni rosa"; i polisolfuri hanno azione anche nei confronti delle cocciniglie. Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità, con esclusione del trattamento con Polisolfuro di calcio. (1) Al massimo 3 interventi all'anno con IBE, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Ciproconazolo, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Cyprodinil e Fludioxonil: al massimo 1 intervento l'anno, da soli o in miscela. (4) Al massimo 2 interventi l'anno. (5) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Con prodotti contenenti Boscalid al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 6 interventi l'anno. |
| Ruggine <i>Tranzschelia pruni-spinosae</i> | Interventi chimici Sulle varietà più sensibili (varietà europee) e in condizioni climatiche predisponenti (caldo-umido), gli interventi chimici vanno effettuati alla comparsa delle prime pustole sulle foglie. | Zolfo Ciproconazolo(1)(2) Tebuconazolo (1)(2) | (1) Al massimo 3 interventi l'anno con IBE, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Ciproconazolo, Propiconazolo e Tebuconazolo, al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>BATTERIOSI</p> <p>Cancro batterico delle drupacee</p> <p><i>Xanthomonas campestris</i></p> | <p>Interventi agronomici Impiego di materiale vivaistico certificato; potatura e bruciatura delle parti infette; disinfezione delle grosse ferite e delle ampie superfici di taglio.</p> <p>Interventi chimici In presenza accertata della malattia: - 3-4 trattamenti durante la caduta delle foglie a cadenza di 8-10 giorni; - eventuale trattamento subito dopo la potatura invernale e/o nella fase di ingrossamento delle gemme, se persiste l'umidità.</p> | <p>Prodotti rameici (1) <i>Bacillus subtilis</i> (2)</p> | <p>(1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 4 interventi l'anno.</p> |
|---|---|---|---|

| Fitofagi | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|------------------------|---|
| <p>Capnode dei fruttiferi</p> <p><i>Capnodis tenebrionis</i></p> | <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; -mantenere le piante in buono stato vegetativo limitando gli stress idrici; - eliminazione delle erbe infestanti (ricovero per gli adulti svernanti); - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento e della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; -estirpazione delle piante colpite e distruzione dell'apparato radicale mediante bruciatura entro la metà di luglio; - raccolta manuale degli adulti, soprattutto nei giovani impianti, dove l'operazione può essere effettuata agevolmente e con frequenza. <p>Evitare nuovi impianti in zone collinari siccitose e non irrigue.</p> <p>Interventi chimici Intervenire nel periodo primaverile-estivo alla presenza degli adulti.</p> | <p>Spinosad (1)</p> | <p>(1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Cidie <i>Cydia funebrana</i> <i>Cydia molesta</i>=<i>Grapholita molesta</i></p> | <p>E' obbligatorio l'uso di trappole a ferormoni in numero di 1-2 per zona omogenea, da posizionare nel periodo della scamicatura. Interventi chimici</p> <p>Soglia: nei confronti della prima generazione, gli interventi sono giustificati solo in caso di scarsa allegazione; nei confronti delle generazioni successive intervenire al superamento della soglia (10 catture/trappola/settimana)</p> | <p>Etofenprox (1) Fosmet (2) Spinosad (1) Thiacloprid (3) Clorantraniliprole (4) Emamectina (5) Triflumuron (6)</p> | <p>(1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento l'anno. (4) Al massimo 2 interventi l'anno. Non è impiegabile nelle zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari e in terreni con un contenuto di sabbia superiore all'80%. (5) Al massimo 2 interventi l'anno e solo nei confronti della <i>Cydia funebrana</i>. (6) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> |
| <p>Tripidi <i>Taeniothrips meridionalis</i> <i>Thrips major</i></p> | <p>Soglia indicativa: presenza del parassita in fioritura, su produzioni destinate al consumo fresco.</p> <p>Intervenire nella fase di "caduta petali"</p> | <p>Deltametrina Betaciflutrin Lambda-cialotrina Acrinatrina</p> | <p>Amnesso un solo intervento nei confronti di questa avversità.</p> |
| <p>Tentredine <i>Hoplocampa spp.</i></p> | <p>Interventi chimici Sulle varietà caratterizzate da scarsa allegazione, intervenire alla caduta dei petali. Negli altri casi fare riferimento alla soglia indicativa di 50 catture/trappola nel corso della fioritura.</p> | <p>Imidacloprid (1)</p> | <p>Amnesso un solo trattamento all'anno contro questa avversità. (1) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. Imidacloprid impiegabile esclusivamente in post-fioritura.</p> |
| <p>Cocciniglia S. Josè <i>Comstockaspis perniciososa</i></p> | <p>Soglia: presenza del parassita</p> <p>Interventi chimici: Intervenire contro le forme svernanti.</p> | <p>Olio minerale Fosmet (1) Spirotetramat (2) Buprofezin (3) Pyriproxyfen (4)</p> | <p>(1) Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità e massimo 2 interventi complessivi l'anno sulla coltura. (2) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 1 intervento l'anno. Intervenire nella fase di bottoni rosa su larve di prima e di seconda età. (4) Al massimo 1 intervento l'anno in pre-fioritura.</p> |
| <p>Fitofagi secondari</p> | <p>Criteri d'intervento</p> | <p>Principi attivi</p> | <p>Limitazioni d'uso e note</p> |
| <p>Ragnetto rosso <i>Panonychus ulmi</i></p> | <p>Interventi chimici Soglia: 60% di foglie infestate</p> | <p>Pyridaben Etoxazole Abamectina Tebufenpyrad</p> | <p>E' amnesso un unico intervento acaricida all'anno.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Parlatoria dei fruttiferi <i>Parlatoria oleae</i></p> | <p>Interventi chimici Soglia: presenza con danni sui frutti nelle annate precedenti.</p> <p>Intervenire, alla massima schiusura delle uova, nei confronti della prima (maggio) o di entrambe le generazioni (maggio, luglio), in funzione dell'epoca di maturazione dei frutti.</p> | <p>Olio minerale bianco (1) Fosmet (2)</p> | <p>(1) Utilizzare alla dose di 1,5 l/hl; per evitare fenomeni di fitotossicità non impiegare contro la generazione estiva. (2) Al massimo 1 intervento nei confronti dell'avversità e massimo 2 interventi complessivi l'anno sulla coltura.</p> |
| <p>Afidi verdi <i>Brachycaudus helychrisi,</i> <i>Myzus persicae</i></p> | <p>Interventi chimici Soglia: 3% di organi infestati</p> | <p>Pirimicarb* Flonicamid (1) Imidacloprid (2)(4) Acetamiprid (2) Spirotetramat (3)</p> | <p>Il trattamento di "caduta petali", effettuato nei confronti dei tripidi, è generalmente risolutivo anche nei confronti degli afidi.</p> <p>* Impiegabile una sola volta ed almeno 30 giorni prima della raccolta. (1) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. (3) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura.</p> |
| <p>Afide farinoso <i>Hyalopterus pruni</i></p> | <p>Interventi chimici Soglia: si interviene alla comparsa delle prime colonie</p> | <p>Flonicamid (1) Imidacloprid (2)(3) Acetamiprid (2) Pirimicarb (4)</p> | <p>Amnesso un solo intervento nei confronti di questa avversità. (1) Al massimo 1 intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 1 intervento all'anno tra Imidacloprid, Acetamiprid e Thiacloprid. (3) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura. (4) Impiegabile una sola volta ed almeno 30 giorni prima della raccolta.</p> |

CILIEGIO

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|--|--|---|---|
| Moniliosi <i>Monilia laxa</i> <i>Monilia fructigena</i> <i>Monilia fructicola</i> | Sintomi o danni in anni precedenti. Interventi chimici: al rigonfiamento gemme con polisolfuro e alla sfioritura con altri principi attivi. | <i>Bacillus subtilis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (6) Polisolfuro di calcio(1) Propiconazolo (2)(4) Fenexamide (2) Tebuconazolo (2)(4) Fenbuconazolo (2) Boscalid+Piraclostrobin(2)(3) (Ciprodinil+Fludioxonil)(5) Boscalid(2)(3) (Tebuconazolo + Fluopyram)(2)(3)(4) | Al massimo tre interventi all'anno contro questa avversità. (1) Da impiegare nella fase di "rigonfiamento gemme". (2) Al massimo due interventi all'anno e non oltre la fase di "scamicatura". (3) Prodotti contenenti Boscalid e Fluopyram impiegabili per massimo 2 interventi. (4) Tra Propiconazolo e Tebuconazolo al massimo 2 interventi all'anno. (5) Al massimo 1 intervento all'anno. (6) Al massimo 6 interventi l'anno. |
| Bolla <i>Taphrina cerasi</i> Corineo <i>Coryneum beijerinckii</i> Batteriosi <i>Pseudomonas syringae</i> | Interventi chimici: al bruno, nelle fasi di caduta foglie e rigonfiamento gemme. | Prodotti rameici (1) Thiram (2) | (1) Per i trattamenti in vegetazione al massimo 4 interventi all'anno, per massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento l'anno, solo nei confronti di bolla e corineo. |
| Cancro batterico <i>Xanthomonas arboricola</i> <i>pv. pruni</i> | Interventi chimici: presenza. | <i>Bacillus subtilis</i> | Al massimo 4 interventi l'anno. |
| Fitofagi principali | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
| Afide nero <i>Myzus cerasi</i> | Soglia: presenza del fitofago sull'1% dei getti o esperienza di danni in anni precedenti. | Imidacloprid*(1) Acetamiprid* Thiamethoxam*(1) Pirimicarb Piretrine pure | Al massimo 1 intervento l'anno con prodotti di sintesi. *Neonicotinoidi: al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità, dei quali non più di 1 con Imidacloprid o Thiametoxam. (1) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura. |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Cocciniglia di S. Josè <i>Comstockaspis perniciososa</i></p> <p>Cocciniglia bianca <i>Pseudalacaspis pentagona</i></p> <p>Cocciniglia a virgola <i>Lepidosaphes ulmi</i></p> | <p>Soglia: presenza.</p> | <p>Olio minerale bianco Fosmet (1) Spirotetramat (2) Buprofezin (3) Pyriproxyfen (4)</p> | <p>(1) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Al massimo 1 intervento l'anno, solo nei confronti di <i>C. perniciososa</i> e <i>P. pentagona</i>.</p> <p>(3) Al massimo 1 intervento l'anno. Intervenire nella fase di bottoni rosa su larve di prima e di seconda età. Impiegabile solo contro <i>Comstockaspis perniciososa</i>.</p> <p>(4) Al massimo 1 intervento l'anno in pre-fioritura, solo nei confronti di <i>C. perniciososa</i> e <i>P. pentagona</i>.</p> |
| <p>Mosca delle ciliegie <i>Rhagoletis cerasi</i></p> | <p>Soglia: catture nelle trappole cromotropiche o a feromoni. Intervenire con trattamenti adulicidi all'inizio delle catture e/o larvicida all'inizio invaiatura. -Le varietà a maturazione precoce (entro maggio) in genere sfuggono all'attacco.</p> | <p>Etofenprox (1) Thiamethoxam (2)(4) Acetamiprid (2) Fosmet (1)(3) Spinosad (5)</p> | <p>(1) Al massimo 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Neonicotinoidi: al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità, dei quali non più di 1 con Imidacloprid o Thiametoxam.</p> <p>(3) Fare attenzione a possibili rischi di fitotossicità, utilizzare esclusivamente su cv. "Ferrovìa", non miscelare con altri formulati, utilizzare a volumi normali (10 – 12 hl/ha), non concentrare la soluzione.</p> <p>(4) Impiegabile esclusivamente in post-fioritura.</p> <p>(5) Al massimo 5 trattamenti con la formulazione "Spintor Fly".</p> |
| <p>Capnode dei fruttiferi <i>Capnodis tenebrionis</i></p> | <p>Interventi agronomici</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare materiale di propagazione che risponda alle norme di qualità; -mantenere le piante in buono stato vegetativo limitando gli stress idrici; - eliminazione delle erbe infestanti (ricovero per gli adulti svernanti); - quando possibile, dissotterrare il colletto delle piante con sintomi localizzati di deperimento e della chioma ed applicare intorno alla base della pianta una rete metallica a maglia fitta, per catturare gli adulti emergenti; -estirpazione delle piante colpite e distruzione dell'apparato radicale mediante bruciatura entro la metà di luglio; - raccolta manuale degli adulti, soprattutto nei giovani impianti, dove l'operazione può essere effettuata agevolmente e con frequenza. <p>Evitare nuovi impianti in zone collinari siccitose e non irrigue.</p> | | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Rodilegni <i>Zeuzera pyrina</i> <i>Cossus cossus</i> | Uncinamento delle larve all'osservazione delle rosura | Trappole e feromoni per cattura massale | |
| Scolitidi <i>Scolytus rugulosus</i> | Eliminare con la potatura e bruciare i rami colpiti. Non lasciare in campo cataste di materiale di potatura. | | |
| Cheimatobia o falena <i>Operophtera brumata</i> Tignola delle gemme <i>Argyresthia ephippella</i> Tortrice dei cespugli <i>Cacoecia rosana</i> Tignola dei fruttiferi <i>Recurvaria nanella</i> | soglia: presenza di organi infestati. Intervenire in post-fioritura. | <i>Bacillus thuringiensis</i> Acetamiprid (1)(2) | (1) Neonicotinoidi: al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità, dei quali non più di 1 con Imidacloprid o Thiametoxam. (2) Impiegabile solo nei confronti di <i>Cacoecia rosana</i>. |
| Cimicetta <i>Monosteira unicostata</i> | Soglia: comparsa dell' infestazione. | Etofenprox(1) Thiacloprid (2) | (1) Ammesso un solo intervento l'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Neonicotinoidi: al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità, dei quali non più di 1 con Imidacloprid o Thiametoxam. |
| Moscerino <i>Drosophila suzukii</i> | Interventi agronomici: si consiglia il monitoraggio con trappole innescate con esche di aceto di succo di mele; si consiglia di eliminare tempestivamente tutti i frutti colpiti. | Acetamiprid (1) Deltametrina (2) | I piretroidi e gli esteri fosforici previsti per la difesa da altre avversità possono essere efficaci anche contro questo parassita. (1) Neonicotinoidi: al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità, dei quali non più di 1 con Imidacloprid o Thiametoxam. (2) Al massimo 1 intervento all'anno. |

ACTINIDIA

Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|--|---|--|
| Muffa grigia <i>Botrytis cinerea</i> | Interventi agronomici: favorire l'arieggiamento dei frutti e contenere lo sviluppo vegetativo razionalizzando gli interventi di potatura, irrigazione e fertilizzazione. Interventi chimici: da effettuarsi solo in seguito a piogge abbondanti e ripetute. | Iprodione | Amnesso al massimo 1 intervento l'anno. |
| Marciume del colletto <i>Phytophthora spp.</i> | Interventi agronomici: - evitare l'impianto in zone soggette a ristagni di acqua o in terreni poco permeabili; - effettuare interventi di drenaggio. Interventi chimici Soglia: accertata presenza della malattia. | M-Metalaxil Prodotti rameici (1) Fosetil Al | (1) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| BATTERIOSI Seccume dei rami <i>Pseudomonas spp.</i> | Interventi agronomici: Disinfettare accuratamente i grossi tagli di potatura. Asportare e bruciare i rami colpiti. | Prodotti rameici (1) | (1) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Cancro batterico <i>Pseudomonas syringae</i> <i>pv. actinidiae</i> | Interventi agronomici: - impiegare esclusivamente materiale di propagazione prodotto da aziende vivaistiche autorizzate ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 214/2005; - effettuare concimazioni equilibrate; - effettuare una potatura che consenta un buon arieggiamento della chioma; -effettuare la disinfezione degli attrezzi da taglio con sali di ammonio quaternario (benzalconio cloruro); - disinfettare le superfici di taglio e ricoprirle con mastici protettivi; - evitare irrigazioni sovrachioma; - monitorare frequentemente gli impianti; - tagliare ed eliminare le parti infette ad una distanza di almeno 60 cm al di sotto dell'area colpita. Interventi chimici Interventi dopo la raccolta fino a fine inverno. | Prodotti rameici (1) | (1) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. Dalla ripresa vegetativa in poi il rame può dare fenomeni di fitotossicità, soprattutto su Kiwi giallo. |

| Fitofagi principali | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|---------------------------------|---|
| Cocciniglia bianca <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> | Interventi agronomici: - eliminazione dei rami più infestati; - spazzolatura delle branche. Interventi chimici: in corrispondenza della fuoriuscita delle neanidi di prima generazione. Solo dove si abbia esperienza di danno sui frutti è ammesso un secondo intervento. Soglia: presenza. | Olio minerale Buprofezin (1) | Interventi localizzati su piante infestate. (1) Al massimo 1 intervento l'anno. Intervenire preferibilmente alla migrazione delle neanidi di prima generazione. |
| Cicaline <i>Empoasca vitis</i> | Nessun trattamento | | |

POMODORO
Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
|---|--|--|---|
| <p>Peronospora <i>(Phytophthora infestans)</i></p> | <p>Interventi chimici: Al verificarsi delle condizioni favorevoli per lo sviluppo delle infezioni intervenire con prodotti di copertura ad azione preventiva di contatto In condizioni di elevata umidità e ad infezione avvenuta (massimo tre giorni) impiegare prodotti ad azione preventiva antisporulante e curativa o con attività curativa e persistenza prolungata</p> | <p><i>T. asperellum, T. gamsii</i> Prodotti rameici (12) Fosetil Al (14) Metalaxil (1) Metalaxil-M (1) Benalaxil (1) Cimoxanil (2) Azoxystrobin (3) (4) Pyraclostrobin (4) Famoxadone (4) Fenamidone+Propamocarb(4)(5) Propamocarb (5) Iprovalicarb (6) Dimetomorf (6) Mandipropamide (6) Zoxamide (7) Propineb (8) Metiram (8) Cyazofamid (9) Ametoctradina (10) (Benthiavalicarb + Rame)(6)(11)(12) Amisulbrom (9) Zoxamide+Dimetomorf(13)(7)(6)</p> | <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno con fenilammidi, di cui massimo 1 per Metalaxil. (2) Al massimo 3 interventi all'anno. (3) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno, di cui massimo 1 per Famoxadone. (5) Propamocarb: al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Con i CAA al massimo 4 interventi all'anno. (7) Con Zoxamide al massimo 4 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (8) Con Propineb e Metiram al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (9) Al massimo 3 interventi all'anno; prodotti in alternativa tra loro. (10) Al massimo 3 interventi all'anno. (11) Non impiantare nuove colture nei tre mesi successivi all'ultimo trattamento. (12) Rame: al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. E' consigliabile non impiegare i composti rameici nella fase di piena fioritura. (13) Al massimo 3 interventi all'anno. (14) Impiegabile fino alla allegazione del secondo palco.</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Marciumi del colletto (<i>Pythium spp.</i> <i>Phytophthora spp.</i>)</p> | <p>Interventi agronomici: - impiego di seme sano; - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi di irrigazione a goccia.</p> | <p>Propamocarb (1)(2)</p> | <p>(1) Soltanto formulati autorizzati per trattamenti fogliari in pieno campo. (2) Propamocarb: al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Marciumi radicali (<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>)</p> | <p>Interventi agronomici: - scelta di varietà resistenti; - ampie rotazioni; - eliminazione delle piante malate.</p> | | |
| <p>Alternariosi (<i>Alternaria alternata</i>) (<i>Alternaria porri</i> f.sp. <i>solani</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di seme sano; • Ampie rotazioni colturali; • Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. <p>Interventi chimici: Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso questo patogeno. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.</p> | <p>Prodotti rameici (6) Metiram (4) Azoxystrobin (1) (2) (Pyraclostrobin (2)+ Metiram (4)) Difenoconazolo (3) Zoxamide (5) (Fenamidone+Propamocarb)(2)(7)</p> | <p>(1) Al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE. Tra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Myclobutanil e Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità, con prodotti in alternativa tra loro. (4) Con Propineb e Metiram al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità. Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (5) Al massimo 4 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Propamocarb: al massimo 2 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Septoriosi (<i>Septoria lycopersici</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di seme sano; • Ampie rotazioni colturali; • Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni. <p>Interventi chimici: Solitamente non sono necessari interventi specifici poiché gli antiperonosporici di contatto sono attivi anche verso questo patogeno. Per attacchi gravi e in zone particolarmente umide è consigliabile un trattamento alla comparsa dei primi sintomi seguito, se necessario, da un altro dopo 8-10 giorni.</p> | <p>Prodotti rameici (4) Pyraclostrobin (1) + Metiram (3) Difenoconazolo (2)</p> | <p>(1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.</p> <p>(2) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE. Tra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Myclobutanil e Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità, con prodotti in alternativa tra loro.</p> <p>(3) Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta.</p> <p>(4) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Tracheomicosi (<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>lycopersici</i>) (<i>Verticillium dahliae</i>) (<i>Verticillium albo-atrum</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distruggere i residui della vegetazione infetta. • Effettuare lunghe rotazioni (almeno 4 anni) con qualsiasi coltura nel caso di tracheofusariosi, con colture non suscettibili (graminacee) nel caso di tracheovorticilliosi. Impiego di cultivar tolleranti o resistenti. | <p><i>T. asperellum</i>, <i>T. gamsii</i> (1) <i>Trichoderma harzianum</i></p> | <p>(1) Autorizzato solo contro <i>V. dahliae</i>.</p> |
| <p>Cladosporiosi (<i>Cladosporium fulvia fulvum</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adottare ampie rotazioni; - ridurre eccessi di umidità; - preferire metodi di irrigazione a goccia. <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervenire in presenza di sintomi; la malattia provoca danni economici soltanto eccezionalmente. | <p>Prodotti rameici (4) Boscalid (1)+Pyraclostrobin (2) Ciproconazolo (3)</p> | <p>In genere è controllata dai trattamenti antiperonosporici.</p> <p>(1) Al massimo 3 interventi all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> <p>(2) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno.</p> <p>(3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE. Tra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Myclobutanil e Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità, con prodotti in alternativa tra loro.</p> <p>(4) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Oidio (<i>Leveillula taurica</i>)</p> | <p>Interventi chimici: Le condizioni ottimali per l'infezione si verificano soprattutto in primavera con temperature superiori a 20 °C ed elevata umidità. Non essendo una malattia molto diffusa intervenire solo alla comparsa dei primi sintomi ripetendolo se le condizioni sono favorevoli al fungo dopo 8-10 giorni.</p> | <p><i>Ampelomyces quisqualis</i> <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> sbs. <i>plantarum</i> (8) Zolfo Azoxystrobin (1) (2) Ciproconazolo (3) Difenoconazolo (3) Penconazolo (3) Tetraconazolo(3) Tebuconazolo (3) Miclobutanil (3) Pyraclostrobin (1) + Boscalid (6) Pyraclostrobin (1)+ Metiram (4)(5) Bupirimate Cyflufenamid Metrafenone (7)</p> | <p>Al massimo 2 interventi per tale avversità con prodotti di sintesi; esecuzione di un terzo trattamento contro l'avversità solo per i trapianti eseguiti dopo la prima decade di maggio. (1) Indipendentemente dall'avversità Azoxystrobin, Pyraclostrobin, Famoxadone e Fenamidone non possono essere complessivamente impiegati più di 3 volte all'anno. (2) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Indipendentemente dall'avversità al massimo 3 interventi all'anno con IBE. Tra Ciproconazolo, Difenoconazolo, Myclobutanil e Tebuconazolo al massimo 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità, con prodotti in alternativa tra loro. (4) Interventi da sospendere a 21 giorni dalla raccolta. (5) L'applicazione di tale formulato è consigliato solo in caso di contemporanea presenza di oidio e peronospora (6) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 2 interventi l'anno. (8) Al massimo 6 interventi l'anno.</p> |
| <p>Muffa grigia (<i>Botrytis cinerea</i>)</p> | <p>Interventi agronomici: - ridurre eccessi di umidità - preferire metodi d'irrigazione a goccia</p> | <p><i>Bacillus amyloliquefaciens</i> (1) sbs <i>plantarum</i></p> | <p>La miscela (Piraclostrobin+Boscalid) è efficace anche nei confronti di questa avversità. (1) Al massimo 6 interventi l'anno.</p> |
| <p>BATTERIOSI Maculatura batterica (<i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>) Picchiatura batterica (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>tomato</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impiegare seme sano • Impiegare piantine sane • Evitare eccessi di umidità e metodi di irrigazione ad aspersione. • Effettuare rotazioni di almeno 2-3 anni. <p>Interventi chimici: Dopo la comparsa dei primi sintomi intervenire chimicamente ogni 7-10 giorni fino alla fioritura.</p> | <p>Prodotti rameici (2) Acibenzolar-s-metil (1)</p> | <p>I patogeni si conservano nel terreno sui residui colturali infetti, pertanto è consigliabile bruciare tali residui. (1) Da utilizzare prima della comparsa dei sintomi. (2) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| FITOPLASMI STOLBUR (Virescenza ipertrofica) | Interventi agronomici: <ul style="list-style-type: none"> • eliminare le piante infette • ampie rotazioni • lotta ai vettori (cicaline) • accurato controllo delle infestanti | | |
| VIROSI (CMV, ToMV, PVY, TSWV) | Interventi agronomici: I criteri di intervento si basano essenzialmente su azioni preventive: <ul style="list-style-type: none"> • Impiego di piantine certificate virus esenti o virus controllate per il trapianto; • Accurato controllo delle erbe infestanti presenti in prossimità del campo prima del trapianto (da effettuare con pirodiserbo o sfalcio). • Nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza dei vettori (Afidi - Tripidi) per un tempestivo controllo di essi. | | |
| Fitofagi | Criteri d'intervento | Principi attivi e ausiliari | Limitazioni d'uso e note |
| Tripidi (<i>Frankliniella occidentalis</i>) | Uso di varietà tolleranti o resistenti al TsWV Interventi chimici: Intervenire nelle prime fasi di infestazione. | <i>Beauveria bassiana</i> <i>Orius levigatus</i> Azadiractina Acetamiprid (1) Spinosad (2) Formetanate(3) Metiocarb (3) | (1) Tra Acetamiprid, Imidacloprid e Thiamethoxam al massimo di 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Prodotti in alternativa tra loro per massimo 1 intervento l'anno. |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p style="text-align: center;">Afidi (<i>Myzus persicae</i>) (<i>Macrosiphum euphorbiae</i>)</p> | <p>Soglia di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nelle zone ad alto rischio per le virosi la soglia di intervento è rappresentata dalla sola presenza delle prime colonie. • Nelle zone a basso rischio per le virosi si può attendere che il 10% delle piante siano infestate da colonie in accrescimento. | <p>Azadiractina Piretrine pure Pirimicarb Alfacipermetrina (1) Deltametrina (1) Lambda-cialotrina (1) Cipermetrina (1) Zeta-cipermerina (1) Esfenvalerate (1) Imidacloprid (2) Thiamethoxam (2) Acetamiprid (2) Flonicamid (3) Spirotetramat (4)</p> | <p>Si consiglia di controllare accuratamente la coltura subito dopo il trapianto per evitare la trasmissione di virus. L'impiego di olio minerale (da solo o in miscela) determina una azione repellente nei confronti degli afidi.</p> <p>(1) Al massimo 2 interventi l'anno con piretroidi e Etofenprox, di cui massimo 1 per Esfenvalerate e massimo 1 per Lambda-cialotrina, indipendentemente dall'avversità. (2) Prodotti in alternativa tra loro per un massimo di 1 intervento all'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi l'anno.</p> |
| <p style="text-align: center;">Mosca minatrice (<i>Liriomyza trifolii</i>) (<i>Liriomyza huidobrensis</i>)</p> | <p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • allontanare e distruggere i resti della vegetazione dopo la raccolta <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intervenire solo in caso di infestazione diffusa e tale da compromettere la produzione. • Porre l'attenzione sul pelato | <p>Azadiractina Spinosad (1) Acetamiprid (2)</p> | <p>Valutare con attenzione la presenza di tale dittero al fine di evitare la confusione con la <i>Tuta absoluta</i> ed effettuare interventi non idonei al controllo. Al massimo 2 interventi per questa avversità. (1) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (2) Tra Acetamiprid, Imidacloprid e Thiamethoxam al massimo di 1 intervento l'anno, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p style="text-align: center;">Elateridi (<i>Agriotes spp.</i>)</p> | <p>Interventi agronomici: In caso di attacchi consistenti evitare la successione della coltura. Le lavorazioni superficiali modificano le condizioni igrometriche del terreno e favoriscono l'approfondimento delle larve</p> <p>Interventi chimici: Intervenire in modo localizzato al trapianto ove è stata accertata la presenza o nei terreni in cui, da osservazioni precedenti, si è certi della presenza.</p> | <p>Teflutrin(1)(2) Zeta-cipermetrina (1)(2) Clorpirifos etile (3)</p> | <p>(1) Da applicare solo al terreno al momento del trapianto lungo la fila. Utilizzato in formulazione granulare non va conteggiato nel numero delle limitazione dei piretroidi. (2) Prodotti in alternativa tra loro. (3) Utilizzabile solo con esca attivata.</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Tignola del pomodoro (<i>Tuta absoluta</i>)</p> | <p>Interventi biotecnici: Impiegare trappole a feromone per monitorare la presenza del parassita.</p> <p>Interventi biologici: Salvaguardare l'azione dei nemici naturali, tra quali risultano efficaci alcuni Eterotteri predatori <i>Macrolophus caliginosus</i> e <i>Nesidiocoris tenuis</i> e alcuni Imenotteri parassitoidi di uova (<i>Trichogramma</i> spp.)</p> <p>Soglia di intervento: presenza del fitofago</p> <p>Interventi chimici: - Si consiglia di intervenire al manifestarsi delle prima gallerie sulle foglie - Ogni s.a. va ripetuta due volte a distanza di 7-10 giorni - Alternare le ss.aa. disponibili per evitare fenomeni di resistenza</p> | <p>Azadiractina (1) <i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>kurstaki</i> Indoxacarb (2) Spinosad (3) Metaflumizone (4) Emamectina (5) Clorantprilprole (6) Etofenprox (7)</p> | <p>(1) Al momento sono autorizzati solo formulati commerciali impiegabili in fertirrigazione. (2) Al massimo 4 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 3 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 2 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (7) Al massimo 2 interventi l'anno con piretroidi e Etofenprox, di cui massimo 1 per Esfenvalerate e massimo 1 per Lambda-cialotrina, indipendentemente dall'avversità.</p> |
| <p>Ragnetto rosso (<i>Tetranychus urticae</i>)</p> | <p>SOGLIA Presenza diffusa</p> <p>E' bene alternare le diverse sostanze attive con diverso meccanismo d'azione al fine di attenuare fenomeni di resistenza (ad esempio il Clofentezine in alternativa con gli altri acaricidi)</p> | <p><i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Beauveria bassiana</i></p> <p>Exitiazox Etozazole (2) Abamectina (1) Bifenazate Fenpiroximate Clofentezine Acequinocil</p> | <p>Al massimo 2 interventi per tale avversità con prodotti di sintesi; esecuzione di un terzo trattamento contro l'avversità solo per i trapianti eseguiti dopo la prima decade di maggio.</p> <p>(1) Al massimo 1 intervento all'anno. (2) Al massimo 1 intervento all'anno.</p> |
| <p>Dorifora (<i>Leptinotarsa decemlineata</i>)</p> | <p>SOGLIA: Infestazione generalizzata</p> | <p><i>Bacillus thuringiensis</i> var. <i>tenebrionis</i></p> | <p>Da impiegare contro larve giovani.</p> |
| <p>Cimice verde (<i>Nezara viridula</i>)</p> | <p>Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici</p> | <p>Piretrine pure</p> | <p>Limitare il trattamento alle fasce perimetrali dell'apezzamento, soprattutto su quelle ai lati di fossi, cavedagne e incolti.</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| <p style="text-align: center;">Afidi Elateridi</p> | <p>Interventi chimici: - Immersione delle piantine prima del trapianto</p> | <p>Thiametoxam (1)</p> | <p>(1) Da effettuarsi prima del trapianto.</p> |
| <p>Nematodi galligeni <i>(Meloidogyne spp.)</i></p> | <p>Interventi agronomici: - effettuare rotazioni con specie poco sensibili - eliminare e distruggere i residui della coltura precedente - evitare ristagni idrici - impiegare varietà tolleranti/resistenti - utilizzo di pannelli di semi di brassica (1)</p> <p>Interventi fisici: - solarizzare il terreno con telo di P.E. trasparente dello spessore di mm 0,05 durante i mesi di giugno-agosto per almeno 50 giorni</p> | <p>Azadiractina (2) <i>Bacillus firmus</i></p> | <p>Presente nei terreni prevalentemente sabbiosi. (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. (2) Se ne consiglia l'utilizzo solo in colture pacciamate.</p> |

CARCIOFO
Difesa fitosanitaria

| Crittogame | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|---|---|--|--|
| Peronospora <i>Bremia lactucae</i> | Intervenire alla comparsa dei primi sintomi. | Prodotti rameici (3) Metalaxil Cimoxanil Fosetil Al Azoxystrobin(1) (Pyraclostrobin + Dimetomorf)(1)(2) | Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità, escluso l'impiego dei rameici. (1) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 2 con Azoxystrobin. (2) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 6 kg di s.a. all'anno. |
| Oidio <i>Leveillula taurica</i> | Intervenire alla comparsa dei primi sintomi. | Zolfo Penconazolo Tetraconazolo Propiconazolo(1) Tebuconazolo(1) Ciproconazolo(1) Miclobutanil(1) Quinoxifen(5) Azoxystrobin(2) (Pyraclostrobin + Dimetomorf)(2)(3) (Triadimenol+Fluopyram)(4) | Al massimo 3 interventi l'anno contro questa avversità, escluso l'impiego dello zolfo. (1) Al massimo 1 intervento all'anno; prodotti in alternativa tra loro. (2) Tra Pyraclostrobin e Azoxystrobin al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità, di cui massimo 2 con Azoxystrobin. (3) Al massimo 3 interventi l'anno indipendentemente dall'avversità. (4) Al massimo 3 interventi all'anno. (5) Al massimo 2 interventi all'anno. |
| Marciumi del colletto <i>Sclerotinia sclerotiorum,</i> <i>Sclerotium rolfsii,</i> <i>Rhizoctonia solani</i> | Interventi agronomici: - limitare le concimazioni eccessive , le rincalzature anticipate e le irrigazioni troppo frequenti; - evitare la coltivazione di altre colture suscettibili; - effettuare ampie rotazioni. Interventi chimici: vanno effettuati alla comparsa dei primi sintomi delle infezioni. | <i>Coniothyrium minitans</i> (1) <i>Trichoderma</i> spp. <i>T. asperellum, T. gamsii</i> (3) Tiram (2) | (1) Impiegabile solo contro la <i>Sclerotinia</i>. (2) Al massimo 2 interventi l'anno. (3) Autorizzato solo nei confronti di <i>Sclerotinia</i> e <i>Rhizoctonia</i>. |

| Fitofagi | Criteri d'intervento | Principi attivi | Limitazioni d'uso e note |
|--|---|---|--|
| Afidi <i>Brachycaudus cardui</i> , <i>Aphis fabae</i> , <i>Myzus persicae</i> | Interventi chimici: intervenire alla comparsa delle prime colonie, in corrispondenza delle prime fasi vegetative. | Piretrine pure Pirimicarb Lambda-cialotrina(1) Deltametrina(1) Cipermetrina (1) Imidacloprid Acetamiprid | Amnesso un solo intervento all'anno con prodotti di sintesi. (1) Al massimo 2 interventi l'anno con piretroidi, di cui massimo 1 con Lambda-cialotrina, indipendentemente dall'avversità. |
| Depressaria del carciofo <i>Depressaria erinaceella</i> | Interventi chimici: da effettuarsi in corrispondenza della nascita delle larve (inizi di Ottobre). Interventi agronomici: asportare e distruggere a fine coltura i residui della vegetazione infestati dalle larve. | <i>Bacillus thuringiensis</i> Deltametrina(1) Spinosad (2) Emamectina (3) | Nei confronti del fitofago sono ammessi massimo 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi. (1) Al massimo 2 interventi l'anno con piretroidi, di cui massimo 1 con Lambda-cialotrina, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. (3) Al massimo 2 interventi l'anno. |
| Nottua del carciofo <i>Gortyna xantenes</i> | Interventi chimici: si consiglia l'utilizzo delle trappole a feromone per segnalare il probabile inizio dell'infestazione; i trattamenti vanno effettuati in corrispondenza della nascita delle larve (gennaio -febbraio). | <i>Bacillus thuringiensis</i> Alfa-cipermetrina(1) Deltametrina(1) Lambda-cialotrina(1) Cipermetrina (1) Spinosad(2) | Nei confronti del fitofago sono ammessi al massimo 2 interventi all'anno con prodotti di sintesi. (1) Al massimo 2 interventi l'anno con piretroidi, di cui massimo 1 con Lambda-cialotrina, indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 3 interventi l'anno, indipendentemente dall'avversità. |
| Cassida del carciofo <i>Cassida deflorata</i> | Interventi chimici: intervenire in caso di infestazione diffusa. | Piretrine pure | |
| Lumache e limacce | Interventi chimici: intervenire alla loro comparsa. | Esche avvelenate con Metaldeide Fosfato ferrico | |
| Arvicole | Interventi chimici: intervenire con esche avvelenate in estate, quando la coltura non è in vegetazione e le arvicole escono all'aperto e hanno scarso alimento. Collocare l'esca in prossimità dei fori di uscita delle gallerie e nascoste alla vista degli uccelli. | Esche avvelenate con Cumarine | Consentito solo l'impiego delle esche. |