

COLTURE FRUTTICOLE A GUSCIO

Castagno
Mandorlo
Nocciolo
Noce
Pistacchio

Controllo integrato Castagno

| Impianto Attività | Infestante | Sostanza attiva | Num. max inter. con i c.a.s | Note sostanza attiva - vincoli | Note sostanza attiva - consigli | Note attività - vincoli | Note attività - consigli | Vincoli coltura | Consigli coltura | Informazioni aggiuntive |
|--|------------|-----------------|--|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|----------------------------|
| <p>NON AMMESSO IL DISERBO CHIMICO</p> | | | <p>0 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi</p> | | | | | | | |

DIFESA INTEGRATA MANDORLO

| Avversità | Nome latino | Criteri di intervento: vincoli | Criteri di intervento: consigli | Sostanza attiva | Sostanze non soggette alla limitazione d'uso per avversità | Gruppo chimico | Codice gruppo chimico | (1) h, max. intervallo per singola applicazione dall'av. | (2) h, max. intervallo per gruppo di s.a. indip. dall'av. | Limitazioni d'uso e note | Limitazioni d'uso per avversità | Note coltura |
|----------------------------------|---|--------------------------------|---|---------------------------------------|--|---|-----------------------|--|---|--|---------------------------------|--------------|
| MARCIUME RADICALE | <i>Rosellinia necatrix</i> ; <i>Amillaria mellea</i> | | Interventi agronomici: - accertamento preventivo della sanità del terreno e rimozione dei residui della coltura precedente; - eventuale coltivazione di cereali per alcuni anni. Con coltura in atto: svellere e bruciare le piante infette e disinfettare la buca con calce viva o solfato di rame o di ferro. | | | | | | | | | |
| RUGGINE DELLE DRUPACEE | <i>Tranzschelia pruni-spinosae</i> | | | | | | | | | | | |
| CORINEO DELLE DRUPACEE O GOMMOSI | <i>Coryneum beijerinckii</i> ; <i>Stigmia carpophila</i> | | Le infezioni sulle foglie, le più dannose, si manifestano in presenza di umidità e di temperatura pari a 15-20 °C. Interventi agronomici: - concimazioni equilibrate; - asportazione e bruciatura dei rametti colpiti. Interventi chimici: - intervenire a caduta foglie. | <i>Prodotti rameici</i> | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. Non ammessi interventi in post fioritura Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno" | | |
| | | | | <i>Trichoderma atroviride</i> | Si | Microorganismi | | | | | | |
| | | | | Ziram | | Ditlocarbammati e simili | M3 | | | Solo nel periodo autunno-invernale | | |
| | | | | Captano | | Ftalimidi | M4 | 2 | | | | |
| MONILIA SPP. | <i>Monilinia sp.</i> | | Interventi agronomici: - all'impianto scegliere appropriati sesti tenendo conto della vigoria di ogni portinnesto e di ogni varietà. - proporzionare adeguatamente gli apporti di azoto e gli interventi irrigui in modo da evitare una eccessiva vegetazione - eliminare o bruciare i rametti colpiti dalla monilia. Interventi chimici: - trattare in pre-fioritura; - se durante la fase della fioritura si verificano condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (elevata umidità e prolungata bagnatura della pianta) ripetere il trattamento in post-fioritura. | <i>Prodotti rameici</i> | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. Non ammessi interventi in post fioritura Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno" | | |
| | | | | <i>Trichoderma atroviride</i> | Si | Microorganismi | | | | | | |
| | | | | <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> | Si | Microbi Bacillus sp. | F6 | | | | | |
| | | | | Tebuconazolo | | DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I | G1 | 1 | | | | |
| | | | | <i>Bacillus subtilis</i> | Si | Microbi Bacillus sp. | F6 | | | | | |
| | | | | Pyraclostrobin | | Inibitori del chinone membrana esterna QOI | C3 | | | | | |
| | | Boscalid | | Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI | C2 | | 2 | | | | | |
| ANTRACNOSI | <i>Colletotrichum sp.</i> | | | Tebuconazolo | | DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I | G1 | 1 | | | | |
| PHYTOPHTHORA SPP. | <i>Phytophthora spp.</i> | | | Fosfonato di potassio | | Fosfonati | P07 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|--|--|---------------------------------------|----|-------------------------------------|----|---|---|--|--|---|--|
| MACCHIA ROSSA | <i>Polystigma luvum</i> | | | Captano | | Ftalimmidi | M4 | 2 | | | | | |
| CANCRO DELLE DRUPACEE | <i>Fusicoccum amygdali</i> | | Interventi agronomici: - importante è anche l'eliminazione mediante bruciatura del materiale infetto. Interventi chimici: - su varietà recettive intervenire tempestivamente alla caduta delle foglie e durante il riposo vegetativo. | <i>Prodotti rameici</i> | Si | Inorganici | M | | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. Non ammessi interventi in post fioritura Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno" | | |
| | | | | <i>Trichoderma atroviride</i> | Si | Micorganismi | | | | | | | |
| | | | | Captano | | Ftalimmidi | M4 | 2 | | | | | |
| | | | | Dithianon | | Chinoni (antrachinoni) | M9 | 2 | | | | | |
| OIDIO DEL PESCO | <i>Sphaerotheca pannosa</i> | | | Zolfo | Si | Inorganici | M | | | | | | |
| VIROSI | | | La virosi si propaga principalmente per innesto. E' necessario, quindi, disporre di materiale sicuramente sano o risanato. | | | | | | | | | | |
| CANCRO BATTERICO DELLE DRUPACEE | <i>Xanthomonas campestris pv. pruni;</i> <i>Pseudomonas syringae;</i> <i>Agrobacterium tumefaciens</i> | | Interventi agronomici: - usare materiale di propagazione certificato. | <i>Prodotti rameici</i> | Si | Inorganici | M | | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. Non ammessi interventi in post fioritura Ammessi interventi solo autunnali e invernali "al bruno" | | |
| | | | | <i>Bacillus subtilis</i> | Si | Microbi Bacillus sp. | F6 | | | | Utilizzabile solo contro Xanthomonas spp. | | |
| CIMICETTA DEL MANDORLO | <i>Monosteira unicastata</i> | | Soglia: - in presenza diffusa del fitofago nel periodo primaverile. | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 3 | | | Al massimo 2 trattamenti all'anno contro questa avversità | |
| ANARSIA | <i>Anarsia lineatella</i> | | | Clorantprilprole | | Diamidi | 2B | 2 | | | Inpiego ammesso esclusivamente durante i primi 2 anni di allevamento | | |
| CICALINE | <i>Empoasca decedens</i> | | | | | | | | | | | | |
| CARPOCAPSA DELLE POMACEE | | | | Spinosad | | Spinosine | 5 | | | | | | |
| | | | | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 3 | | | | |
| AFIDI | <i>Brachycaudus spp.</i> | | Soglia: Presenza | <i>Sali potassici di acidi grassi</i> | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | | |
| | | | | Piretrine | | Piretroidi e piretrine | 3A | | | | | | |
| | | | | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 3 | | | | |
| | | | | Lambda-cialotrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 1 | | | | | |

Controllo integrato Mandorlo

| Impianto Attività | Infestante | Sostanza attiva | Num. max inter. con i c.a.s | Note sostanza attiva - vincoli | Note sostanza attiva - consigli | Note attività - vincoli | Note attività - consigli | Vincoli coltura | Consigli coltura | Informazioni aggiuntive |
|---|---------------------------|---------------------|---|---|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|---|--|-------------------------|
| ALLEVAMENTO (FINO A 3 ANNI) E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Isoxaben | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. | Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale; L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. | |
| | | Pyraflufen ethyle | | Spollonante e dicotiledoni | | | | | | |
| | | Diflufenican | | Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a oxyfluorfen e pendimetalin. | | | | | | |
| | | Oxyfluorfen | | Un trattamento all'anno nel limite del 30% della superficie e in alternativa a diflufenican e pendimetalin | | | | | | |
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale | Graminacee e Dicotiledoni | Clomazone | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. | Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale; L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. | |
| | | Acido pelargonico | | | | | | | | |
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Glifosate | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; Max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione. | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. | Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale; L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%); - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. | |
| | | Clethodim | | | | | | | | |
| | Graminacee | Quizalofop-p-etile | | | | | | | | |
| | | Fluazifop-p-butile | | | | | | | | |
| | | Propaquizafop | | | | | | | | |
| PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni | 2,4 D | | | | | | | | |

DIFESA INTEGRATA NOCCIOLO

| Avversità | Nome latino | Criteri di intervento: vincoli | Criteri di intervento: consigli | Sostanza attiva | S.a. non sogg. alle limit. d'uso per avv. | Gruppo chimico | Codice gruppo chimico | (1) n. max. interv. per singola s.a. indip. dall'avv. | (2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indip. dall'avv. | Limitazioni d'uso e note | Limitazioni d'uso per avversità | Note coltura |
|--|--|--------------------------------|--|--|---|--|-----------------------|---|---|--|---------------------------------|--------------|
| MAL DELLO STACCO DEL NOCCIOLO | <i>Cytospora coryli</i> | | Interventi agronomici: - sostituire i vecchi impianti debilitati - preferire l'allevamento monocolture - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate - effettuare un'adeguata sistemazione del terreno - durante la potatura eliminare col fuoco le parti infette. Interventi chimici: - in caso di infezioni gravi intervenire a fine estate ed alla ripresa vegetativa - proteggere con mastici o paste cicatrizzanti i tagli o le ferite più ampie e profonde. | <i>Prodotti rameici</i> | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno | | |
| | | | | Mastici addizionati con prodotti fungicidi autorizzati | | | | | | | | |
| MONILIOSI DEI FRUTTIFERI- MARCIUME BRUNO DELLE DRUPACEE | <i>Monilinia fructigena</i> | | Interventi agronomici Eliminazione delle nocciole colpite. Protezione delle piante da agenti che provocano ferite che favoriscono la penetrazione del patogeno. | <i>Bacillus amyloqueliciens</i> | Si | Microbici Bacillus sp. | F6 | | | | | |
| | | | | <i>Bacillus subtilis</i> | Si | Microbici Bacillus sp. | F6 | | | | | |
| OIDIO DEL NOCCIOLO | <i>Phyllactinia spp.; Erysiphe Corylacearum</i> | | | Zolfo | Si | Inorganici | M | | | | | |
| NECROSI GRIGIA DEL NOCCIOLO | <i>Colletotrichum spp.; Phomopsis spp.; Fusarium lateritium; Alternaria spp.</i> | | | Boscalid | | Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI | C2 | | | | | |
| | | | | Pyraclostrobin | | Inibitori del chinone membrana esterna QOI | C3 | | 2 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--------------------------|----|------------------------|----|--|--|--|--|
| NECROSI BATTERICA DEL NOCCIOLO | <i>Xanthomonas arboricola pv. corylina</i> | | Interventi agronomici: - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate. Interventi chimici: - un trattamento alla caduta delle foglie e subito dopo la potatura e, se necessario, un altro alla ripresa vegetativa o in seguito alle gelate tardive primaverili. | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno | |
| | | | | <i>Bacillus subtilis</i> | Si | Microbici Bacillus sp. | F6 | | | | |
| CANCRO BATTERICO DEL NOCCIOLO | <i>Pseudomonas avellanae</i> | | Interventi agronomici: - eliminare gli organi infetti con le operazioni di potatura - disinfezione degli attrezzi di potatura e dei tagli con solfato di rame o con ipoclorito di sodio al 3% - effettuare concimazioni ed irrigazioni equilibrate - assicurare un buon drenaggio al terreno. Interventi chimici: In caso di attacco grave: - 2 trattamenti autunnali (uno all'inizio caduta foglie e l'altro a metà caduta foglie) - 1 o 2 trattamenti alla ripresa vegetativa. In caso di attacco lieve: - 1 trattamento alla caduta delle foglie - 1 trattamento alla ripresa vegetativa - in ogni caso il trattamento deve essere fatto quando sopraggiungono fattori predisponenti l'infezione (es. gelate tardive primaverili). | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|---|---|--------------------------------|----|-------------------------------------|-----|---|---|--|--|--|
| ERIOFIDE DEL NOCCIOLO | <i>Phytocoptella avellanae</i> | <p>Campionamento: - alla ripresa vegetativa vanno esaminati 4 rami/pianta sul 10% delle piante presenti in un ettaro, conteggiando il numero di gemme infestate sul totale delle gemme presenti. Soglia: - 15-20% delle gemme infestate. Interventi chimici: - intervenire nel momento in cui si ha la migrazione dell'acaro dalle gemme infestate verso quelle sane, quando i nuovi germogli hanno 3-4 foglie completamente svolte. Questo accade, generalmente, per le varietà precoci, a fine febbraio primi di marzo e per le altre cultivar tra aprile e giugno.</p> | <p>Interventi agronomici: - impiego di varietà con gemme robuste e serrate - scegliere cultivar meno suscettibili (es. Mortarella).</p> | Zolfo | Si | Inorganici | M | | | | | |
| | | | | Olio minerale | Si | Oli minerali | NC | | | Si consiglia di non intervenire dopo la fase di gemma gonfia | | |
| | | | | Sali potassici di acidi grassi | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | |
| BALANINO DELLE NOCCIOLE | <i>Curculio nucum</i> | <p>Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica dello scuotimento. Soglia: - 2 individui per pianta su 6 piante/ha scelte nei punti di maggiore rischio.</p> | | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 4 | | Al massimo 2 interventi all'anno contro questa avversità | |
| | | | | Etofenprox | | Piretroidi e piretrine | 3A | 1 | | | | |
| ACARI | <i>Panonychus ulmi;</i> <i>Tetranychus urticae;</i> <i>Eotetranychus carpini</i> | | | Sali potassici di acidi grassi | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | |
| | | | | Acequinocil | | Naftochinoni | 20B | 1 | | | | |
| CIMICI | <i>Gonocerus acuteangulatus;</i> <i>Palomena prasina</i> | <p>Valutare la presenza degli adulti adottando la tecnica del "frappage" nel periodo maggio-luglio. Soglia: - 2 individui per pianta.</p> | <p>Interventi agronomici: - evitare le consociazioni e la vicinanza di zone incolte in prossimità.</p> | Lambda-cialotrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 4 | | | |
| | | | | Etofenprox | | Piretroidi e piretrine | 3A | 1 | | | | |
| | | | | Piretrine | | Piretroidi e piretrine | 3A | | | | | |
| CIMICE MARMORATA ASIATICA | <i>Halyomorpha halys</i> | | | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 4 | | | |
| | | | | Etofenprox | | Piretroidi e piretrine | 3A | 1 | | | | |
| | | | | Piretrine | | Piretroidi e piretrine | 3A | | | | | |

Controllo integrato Nocciolo

| Impianto Attività | Infestante | Sostanza attiva | Num. max inter. con i c.a.s | Note sostanza attiva - vincoli | Note sostanza attiva - consigli | Note attività - vincoli | Note attività - consigli | Vincoli coltura | Consigli coltura | Informazioni aggiuntive |
|---|---------------------------|--------------------|---|--|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale (pre emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Pendimethalin | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. È permesso un intervento chimico sull'intera superficie in pre-raccolta . | L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4; - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. -vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%). Agronomico: operare con gli inerbimenti, stalci e/o lavorazioni del terreno. | |
| | | Oxyfluorfen | | | | | | | | |
| | | Diflufenican | | | | | | | | |
| | | Glifosate | | Da utilizzarsi entro la fioritura o dopo la raccolta. Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L , max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione | | | | | | |
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Acido pelargonico | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. È permesso un intervento chimico sull'intera superficie in pre-raccolta . | L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - Vi sia sulle file una distanza tra pianta e pianta inferiore a metri 3,5 – 4; - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. -vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%). Agronomico: operare con gli inerbimenti, stalci e/o lavorazioni del terreno. | |
| | | Glifosate | | Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione | | | | | | |
| | Graminacee | Quizalofop-p-etile | | | | | | | | |
| | | Propaquizaop | | | | | | | | |
| | | Fluazifop-p-butile | | | | | | | | |
| | | Clethodim | | | | | | | | |
| | Dicotiledoni e polloni | Pyraflufen ethyle | | | | | | | | |
| | | Acido pelargonico | | | | | | | | |
| | | Carfentrazone | | Come spollonante | | | | | | |
| | | | | Per ogni singolo intervento la dose è di 0,3 l/ha come erbicida e max 1 l/ha come spollonante | | | | | | |
| PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | 2,4 D | | | | | | | | |

DIFESA INTEGRATA NOCE

| Avversità | Nome latino | Criteri di intervento: vincoli | Criteri di intervento: consigli | Sostanza attiva | S.a. non sogg. alle limiti d'uso per av. | Gruppo chimico | Codice gruppo chimico | (1) n. max. interv. per singola s.a. indep. dall'av. | (2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indep. dall'av. | Limitazioni d'uso e note | Limitazioni d'uso per avversità | Note coltura |
|-----------------------|--|--------------------------------|---|-------------------------------|--|---|-----------------------|--|--|--|---------------------------------|--------------|
| MARCIUME DEL COLLETO | <i>Phytophthora sp.</i> | | Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici; - il parassita si sviluppa maggiormente in suoli acidi e ricchi di sostanza organica; - i portainnesti J. Nigra e l'ibrido J. Nigra x J. Regia sono maggiormente resistenti al patogeno ma non sono consigliabili per la loro sensibilità al CLRV. | Fosfonato di potassio | | Fosfonati | P07 | | | | | |
| CARIE DEL LEGNO | <i>Polyporus sulphureus;</i> <i>Stereum hirsutum;</i> <i>Phylostina epatica;</i> <i>Phomes ignarius</i> | | Operazioni di slupatura e eliminazione dei tronchi e delle grosse branche infette. Disinfezione delle superfici di taglio. Uso di mastici protettivi per le ferite. | | | | | | | | | |
| ARMILLARIA | <i>Armillariella mellea</i> | | Interventi agronomici: - evitare i ristagni idrici; - J. regia presenta una discreta tolleranza verso il fungo. | <i>Trichoderma asperellum</i> | Si | Microrganismi | | | | | | |
| | | | | <i>Trichoderma gamsii</i> | Si | Microrganismi | | | | | | |
| ANTRACNOSI DEL NOCE | <i>Gnomonia leptostyla</i> | | Interventi agronomici: - fare attenzione alle varietà più sensibili (Lara, Chandler); - ridurre le fonti di inoculo; - favorire l'arieggiamento. | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. | | |
| | | | | Tebuconazolo | | DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I | G1 | 2 | | | | |
| | | | | Captano | | Ftalimmidi | M4 | 3 | | | | |
| | | | | Dithianon | | Chinoni (antrachinoni) | M9 | 2 | | | | |
| | | | | Fosfonato di potassio | | Fosfonati | P07 | | | | | |
| NECROSI APICALE BRUNA | <i>Fusarium spp.</i> | | | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. | | |
| | | | | Tebuconazolo | | DMI -inibitori di demetilazione- IBE Classe I | G1 | 2 | | | | |
| | | | | Pyraclostrobin | | Inibitori del chinone membrana esterna QOI | C3 | 2 | | | | |
| | | | | Boscalid | | Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI | C2 | 2 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---------------------------------------|----|-------------------------------------|-----|---|---|---|--|--|
| BATTERIOSI (MACCHIE NERE E NECROSI DELLA CORTECCIA) | <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>Juglandis</i> ; <i>Brenneria nigrifluens</i> | | Interventi agronomici: - fare attenzione alle varietà più sensibili; - evitare la bagnatura diretta delle foglie con l'irrigazione; - favorire l'aerazione; - evitare gli eccessi di concimazione azotata. Lotta chimica: - iniziando dal periodo di inizio fioritura, mantenendo una costante protezione in particolare, per tutto il periodo della fioritura fino all'allegagione. | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. | | |
| | | | | <i>Bacillus subtilis</i> | Si | Microbici <i>Bacillus</i> sp. | F6 | | | | | |
| | | | | Fosfonato di potassio | | Fosfonati | P07 | | | | | |
| CANCRO BATTERICO | <i>Pseudomonas syringae</i> | | Interventi chimici: - allo sviluppo dell'avversità, nel periodo autunnale. | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. | | |
| ACARIOSI | <i>Panonychus ulmi</i> | | Interventi chimici: - trattamenti al rigonfiamento delle gemme, in caso di forti infestazioni nell'anno precedente. Interventi agronomici: - evitare squilibri nutrizionali. | <i>Sali potassici di acidi grassi</i> | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | |
| | | | | <i>Olio minerale paraffinico</i> | Si | Oli minerali | NC | | | | | |
| COCCINGLIA BIANCA DEL GELSO E DEL PESCO | <i>Pseudaulacaspis pentagona</i> | | Interventi chimici: - in caso di forti infestazioni. | <i>Olio minerale</i> | Si | Oli minerali | NC | | | | | |
| | | | | <i>Sali potassici di acidi grassi</i> | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | |
| AFIDI | <i>Callaphis juglandis</i> ; <i>Cromaphis juglandicola</i> | | | <i>Maltodestrina</i> | Si | Prodotti naturali | UN | | | | | |
| | | | | <i>Sali potassici di acidi grassi</i> | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | | |
| | | | | Piretrine pure | | Piretroidi e piretrine | 3A | 3 | | | | |
| CARPOCAPSA | <i>Cydia pomonella</i> | Interventi chimici: - confusione sessuale: impiegabile in noceti di almeno 2 ettari, dopo aver effettuato un trattamento contro la prima generazione; - installare i dispenser prima dell'inizio dei voli della seconda generazione; - prima generazione: usare prodotti ad azione larvicida entro 10 gg. dal superamento della soglia; - seconda generazione: usare prodotti ad azione larvicida entro 8 gg. dal superamento della soglia. Soglia prima generazione: in base ai modelli previsionali o alle catture delle trappole. Soglia generazioni successive: controllo di 500-1000 frutti/ha giugno 0,3% luglio 0,5% agosto 0,8% | | <i>Confusione sessuale</i> | Si | | | | | Installare almeno 2 trappole per azienda | | |
| | | | | <i>Virus della granulosi</i> | Si | | | | | In prima generazione si consiglia di utilizzare Virus della granulosi con le seguenti modalità: - si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa - per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici | | |
| | | | | Clorantraniliprole | | Diamidi | 28 | 2 | | | | |
| | | | | Emamectina benzoato | | Avermectine | 6 | 2 | | | | |
| | | | | Spinosad | | Spinosine | 5 | 3 | | | | |
| | | | | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 2 | 3 | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|--|--|----------------------------------|----|------------------------|----|--|---|--|--|--|
| MOSCA DELLE NOCI | <i>Rhagoletis completa</i> | | Per la verifica della comparsa degli adulti, si utilizzano trappole cromotropiche gialle, collocate a partire da metà giugno. | <i>Esche proteiche</i> | Si | | | | | | | |
| RODILEGNO ROSSO | <i>Cossus cossus</i> | | In presenza di infestazione effettuare la cattura di massa dei maschi con non meno di 5/10 trappole/ha. | <i>Trappole a feromoni</i> | Si | | | | | | | |
| ZEUZERA | <i>Zeuzera pyrina</i> | | Interventi biotecnologici: - si consiglia l'installazione di 5/10 trappole sessuali ad ettaro per catture di massa; - in caso di forte pressione del fitofago si può valutare l'impiego della confusione sessuale, con 300 erogatori/ha da installare dalla fine di maggio ai primi di giugno. | <i>Trappole a feromoni</i> | Si | | | | | | | |
| | | | | <i>Confusione sessuale</i> | Si | | | | | | | |
| CIMICE MARMORATA ASIATICA | <i>Halyomorpha halys</i> | | | Piretrine pure | | Piretroidi e piretrine | 3A | | 3 | | | |
| ERIOFIDE | <i>Eriophyes tristriatus</i> | | | <i>Olio minerale paraffinico</i> | Si | Oli minerali | NC | | | | | |

Controllo integrato Noce

| Impianto Attività | Infestante | Sostanza attiva | Num. max inter. con i c.a.s | Note sostanza attiva - vincoli | Note sostanza attiva - consigli | Note attività - vincoli | Note attività - consigli | Vincoli cultura | Consigli cultura | Informazioni aggiuntive |
|---|---------------------------|----------------------|--|--|---------------------------------|-------------------------|---|---|------------------|-------------------------|
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Acido pelargonico | 1 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | | | | Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno | | | |
| | | Glifosate | | Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione | | | | | | |
| | Graminacee | Clethodim | | | | | | | | |
| | | Propanil | | | | | | | | |
| | | Fluazifop-p-butile | | | | | | | | |
| Dicotiledoni | 2,4 D | | | | | | | | | |
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Residuale | Graminacee e Dicotiledoni | Clomazone | | | | | | | | |
| ALLEVAMENTO (FINO A 4 ANNI) Residuale (pre emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Glifosate | | Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/L se si usano erbicidi fogliari; max 6 l/ha/anno se si usano erbicidi residuali in produzione | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. | L'uso di diserbanti può essere opportuno quando : - Vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - Vi siano impianti con impalcature basse e di dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. | | |
| | | Pendimethalin | | Pendimethalin e Diflufenican utilizzabili in alternativa tra loro. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi) | | | | | | |
| | | Diflufenican | | Da utilizzarsi da dopo la raccolta a prima della fioritura. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione vanno conteggiate le singole sostanze candidate (ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi) | | | | | | |

DIFESA INTEGRATA PISTACCHIO

| Avversità | Nome latino | Criteri di intervento: vincoli | Criteri di intervento: consigli | Sostanza attiva | S.a. non sogg. alle limit. d'uso per avv. | Gruppo chimico | Codice gruppo chimico | (1) n. max. interv. per singola s.a. indep. dall'avv. | (2) n. max. interv. per gruppo di s.a. indep. dall'avv. | Limitazioni d'uso e note | Limitazioni d'uso per avversità | Note coltura |
|--------------------|---|--|--|--------------------------|---|------------------------|-----------------------|---|---|--|---------------------------------|--------------|
| ANTRACNOSI | <i>Colletotrichum sp.</i> | | Interventi chimici Intervenire alla comparsa dei sintomi | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | Non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni e raccomandazione di non superare il quantitativo medio di 4 kg di rame per ettaro all'anno | | |
| SEPTORIOSI | <i>Septoria pistaciae</i> | | Interventi agronomici Raccogliere dal terreno le foglie infette e bruciarle per ridurre la carica d'inoculo del fungo | | | | | | | | | |
| CHAETOPTELIUS SPP. | <i>Chaetoptelius vestitus</i> | | Interventi agronomici: - asportare con la potatura i rami e/o le branche infestate, raccogliarli in fasci lasciarli in campo - bruciare gli stessi entro il mese di marzo e comunque prima che da essi sfarfallino i nuovi adulti. | | | | | | | | | |
| CIMICI | <i>Nezara viridula;</i> <i>Carpocoris spp.</i> | Interventi chimici: - alla comparsa delle prime infestazioni. | | Etofenprox | | Piretroidi e piretrine | 3A | | 2 | | | |
| | | | | Lambda-cialotrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|---|---------------------------------------|----|--|----|---|---|--|--|
| TIGNOLA DELLE FOGLIE DEL PISTACCHIO | <i>Teleiodes decorella</i> | | Interventi chimici: - in presenza di infestazioni, trattare tempestivamente i focolai. | Spinosad | | Spinosine | 5 | 2 | | | |
| | | | | Etofenprox | | Piretroidi e piretrine | 3A | | 2 | | |
| COCCINIGLIE | <i>Melanaspis sp.</i> | | Interventi agronomici: asportare con la potatura i rami infestati. Interventi chimici: intervenire all'inizio dell'estate in presenza delle forme giovani. | <i>Olio minerale</i> | Si | Oli minerali | NC | | | | |
| | | | | <i>Sali potassici di acidi grassi</i> | Si | Sali di potassio degli acidi grassi | | | | | |
| | | | | Maltodestrina | Si | | | | | | |
| CANCRI | <i>Cytospora sp.</i> | | Interventi agronomici: - durante la potatura asportare e bruciare le parti infette (rami secchi e/o con presenza di cancri). Interventi chimici: - intervenire alla caduta delle foglie o prima del risveglio vegetativo. | Prodotti rameici | Si | Inorganici | M | | | 28 kg/ha in 7 anni. Si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 kg/ha di rame all'anno sulla coltura. | |
| | | | | Boscalid | | Inibitori Succinato deidrogenasi SDHI | C2 | 2 | | | |
| | | | | Pyraclostrobin | | Inibitori del chinone membrana esterna QOI | C3 | 2 | | | |
| VESPA DEI SEMI DEL PISTACCHIO | <i>Eurytoma plotnikovi</i> | | Interventi agronomici Verificare che nelle aree limitrofe non ci siano piante di pistacchio non soggette alle normali pratiche colturali: i frutti non raccolti costituiscono focolai per la diffusione del fitofago. Interventi chimici Intervenire all'inizio del volo degli adulti durante l'allegagione. | Deltametrina | | Piretroidi e piretrine | 3A | 1 | 2 | | |

Controllo integrato Pistacchio

| Impianto Attività | Infestante | Sostanza attiva | Num. max inter. con i c.a.s | Note sostanza attiva - vincoli | Note sostanza attiva - consigli | Note attività - vincoli | Note attività - consigli | Vincoli coltura | Consigli coltura | Informazioni aggiuntive |
|---|------------------------------|--------------------|---|---|---------------------------------|-------------------------|--------------------------|---|---|-------------------------|
| ALLEVAMENTO E PRODUZIONE Fogliare (post emergenza infestanti) | Dicotiledoni e Graminacee | Acido pelargonico | 0 Numero di interventi massimi consentiti con le sostanze attive candidate alla sostituzione, indicate in grassetto. Nel caso di impiego di miscele contenenti più sostanze attive candidate alla sostituzione, vanno conteggiate le singole sostanze candidate. Ad esempio, una miscela con 2 sostanze attive candidate alla sostituzione vale per 2 interventi | Max 9 l/ha/anno con formulati a 360 g/l se si usano erbicidi fogliari; 6 l/ha/anno se si usano anche erbicidi residuali. | | | | Non ammessi interventi chimici nelle interfile. Il diserbo deve essere localizzato solo in bande lungo la fila. La superficie massima diserbabile non deve superare il 30% della superficie totale della coltura. | Interventi agronomici: Effettuare inerbimenti, sfalci e/o lavorazioni del terreno. Interventi chimici: L'uso di diserbanti può essere opportuno quando: - vi siano rischi di erosione (es. pendenze superiori al 5%) - vi siano impianti con impalcature basse e dimensioni tali da limitare la possibilità di intervenire con organi meccanici. | |
| | | Glifosate | | | | | | | | |
| | Graminacee | Quizalofop-p-etile | | | | | | | | |
| | | Propaquizafop | | | | | | | | |
| | | Fluazifop-p-butile | | | | | | | | |
| | | Clethodim | | | | | | | | |
| | Dicotiledoni | 2,4 D | | | | | | | | |