

1. Ambiente di coltivazione e vocazionalità pedoclimatica

Principi generali

Le zone di produzione dell'olivo in Friuli Venezia Giulia non possono essere considerate tutte tradizionalmente vocate per la coltura, sia dal punto di vista climatico che pedologico. È possibile raggiungere ottime caratteristiche qualitative con una corretta gestione agronomica. Gli areali in cui la coltivazione deve essere evitata sono quelli caratterizzati da suoli a drenaggio difficoltoso. Zone a maggiore vocazionalità sono quelle che da Muggia fino a Caneva passano attraverso l'arco collinare con esclusione del carso triestino, la zona del vallone di Gorizia, delle colline tra Meduno e Montereale Valcellina caratterizzate da temperature minime invernali che possono raggiungere livelli non sopportati dalla coltura.

2. Mantenimento dell'agroecosistema

Principi generali

È consigliata l'adozione di tutte le scelte ecologiche possibili.

Prescrizioni

È opportuno adottare almeno una tra le seguenti opzioni ecologiche.

- 1) Utilizzo di organismi utili (salvaguardia e rilievi documentati su entomofauna utile presente).*
- 2) Mantenimento di aree incolte come zone-rifugio per gli ausiliari, pari ad almeno il 5% della superficie aziendale (sono comprese anche le tare aziendali).*
- 3) Impianto di siepi e/o mantenimento di biotopi naturali.*
- 4) Sfalciato alternato delle interfile.*

3. Scelta varietale

Principi generali

Le varietà devono essere scelte in funzione delle specifiche condizioni pedoclimatiche di coltivazione e, oltre a tenere presente gli aspetti produttivi, deve essere tenuto in considerazione il loro comportamento nei confronti dei parassiti animali e vegetali.

Per la scelta si può fare riferimento, se disponibili, alle liste varietali ufficialmente approvate dalla Regione o dal MIPAF.

Prescrizioni

- 1) Non è ammesso l'impiego di organismi geneticamente modificati (OGM).*
- 2) Nei nuovi impianti, se disponibile, deve essere utilizzato materiale di propagazione "certificato" virus esente o virus controllato, privilegiando le varietà resistenti e/o tolleranti alle principali fitopatie, e in grado di offrire ampie garanzie anche in termini di qualità.*
- 3) In assenza di materiale "certificato" deve essere impiegato materiale di categoria "CAC" oppure, nel caso di autoproduzione di astoni, i materiali utilizzati, ossia gemme e marze, devono essere documentate da vivaisti indicando la provenienza delle piante madri che rispettino almeno le norme di qualità.*

4. Sistemazione e preparazione del suolo

Principi generali

La gestione del suolo va attuata in funzione della tipologia del terreno, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area.

Raccomandazioni

Si raccomanda di evitare laddove possibile lo scasso totale del terreno, preferendo quello localizzato e di eseguire una ripuntatura a media profondità abbinata ad un'aratura a profondità non superiore ai 30 cm.

Prescrizioni

1) *Non è ammessa la sterilizzazione chimica del suolo.*

5. Avvicendamento colturale

L'avvicendamento colturale ha in generale l'obiettivo di preservare la fertilità del suolo, di limitare le problematiche legate alla sua stanchezza e alla selezione di infestanti, malattie e fitofagi e di migliorare la qualità delle produzioni.

Prescrizioni

1) *Nel caso di reimpianto deve essere lasciato a riposo il terreno per un congruo periodo, durante il quale praticare una coltura estensiva oppure il sovescio.*

2) *In alternativa, il reimpianto, senza periodo di riposo, è ammesso nel caso in cui non si è riscontrata mortalità di piante dovuta ad agenti di marciumi (armillaria, rosellinia) del colletto e dell'apparato radicale; in caso contrario, prima della messa a dimora delle piante, è necessario applicare le tecniche più opportune a disposizione per limitare la presenza e la diffusione di tali patogeni (es. solarizzazione, sostituzione del terreno, trattamento con tricotoderma, ecc.) e deve essere adottata una o più delle seguenti misure:*

a) asportare i residui radicali della coltura arborea precedente;

b) effettuare una concimazione con sostanza organica sulla base dei risultati delle analisi chimico-fisiche del terreno;

c) sistemare le nuove piante in posizione diversa da quella occupata dalle precedenti.

6. Impianto

Principi generali

Gli impianti vanno realizzati con sesti d'impianto che consentano, in relazione alla fertilità del terreno e alle caratteristiche delle varietà, di raggiungere produzioni quanti-qualitative adeguate, di mantenere le piante in un buon stato fitosanitario, di elevare l'efficienza dei fertilizzanti, di ottenere una buona illuminazione ed un buon arieggiamento anche delle parti interne della chioma. Si raccomanda, ove possibile, l'orientamento dei filari nord – sud. Nel caso di vicinanza di corpi idrici significativi è opportuno adottare tutti gli accorgimenti necessari per ridurre il rischio di contaminazione delle acque a seguito di trattamenti fitosanitari.

7. Gestione del suolo

Principi generali

La gestione del suolo va attuata in funzione della tipologia del terreno, della giacitura, dei rischi di erosione e delle condizioni climatiche dell'area.

Raccomandazioni

Si raccomanda che la gestione del suolo sia attuata con modalità idonee a evitare fenomeni erosivi, favorire l'allontanamento delle acque in eccesso, aumentare le riserve idriche del suolo, ridurre i rischi di compattamento, migliorare la struttura e la fertilità del suolo.

È opportuno adottare tecniche di gestione del suolo conservative e poco dispendiose in termini energetici, fino ad attuare, laddove possibile, la non lavorazione o la lavorazione minima.

L'inerbimento può essere spontaneo oppure artificiale utilizzando essenze di bassa taglia con prevalenza di graminacee e leguminose (*Festuca rubra*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*) in funzione delle caratteristiche del terreno e della disponibilità idrica del suolo.

Prescrizioni

- 1) *Negli appezzamenti di collina e di montagna con pendenza media superiore al 30% sono ammesse esclusivamente le lavorazioni puntuali o altre finalizzate alla sola asportazione dei residui dell'impianto arboreo precedente e, nella gestione ordinaria, l'inerbimento anche tramite vegetazione spontanea gestita con sfalci.*
- 2) *Negli appezzamenti con pendenza media tra il 10 e il 30% sono ammesse esclusivamente le lavorazioni puntuali ed è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila, anche tramite vegetazione spontanea gestita con sfalci.*
- 3) *Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila, anche spontaneo, nel periodo invernale per limitare la lisciviazione dei nutrienti.*
- 4) *Nelle aree in cui è obbligatorio, l'inerbimento dell'interfila deve essere attuato a partire dal secondo anno d'impianto.*
- 5) *È vietato l'impiego di diserbanti nell'interfila.*
- 6) *Sono ammessi lungo la fila le lavorazioni, l'utilizzo di materiali pacciamanti biodegradabili o potenzialmente riciclabili o il diserbo chimico, secondo le limitazioni previste nelle "Norme tecniche per la difesa fitosanitaria ed il controllo delle infestanti". Nelle aree in cui è obbligatorio, l'inerbimento dell'interfila sono ammessi gli interventi per l'interramento localizzato dei fertilizzanti.*

8. Gestione della pianta

Principi generali

La potatura regola l'attività vegeto-produttiva della pianta ed è finalizzata ad assicurare una produzione di qualità costante negli anni, a migliorare il microclima e a ridurre l'impatto fitopatologico.

9. Fertilizzazione

Principi generali

L'apporto degli elementi fertilizzanti deve mantenere e migliorare la fertilità del suolo, compensare le asportazioni delle colture e le perdite tecnicamente inevitabili.

E' ammesso l'uso di microelementi, in base alle esigenze fisiologiche della coltura o alle indicazioni fornite dall'analisi del terreno o fogliari.

Obblighi

- 1) *Predisporre un piano di fertilizzazione aziendale basato sui seguenti elementi che concorrono al bilancio: asportazioni, disponibilità nel terreno, perdite tecnicamente inevitabili per percolazione o evaporazione, apporti da precessione colturale. In alternativa è possibile pianificare le operazioni di concimazione anche tramite la scheda a dose standard di fertilizzazione sotto riportata.*
- 2) *Rispetto di quanto previsto dalla normativa regionale in applicazione del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.*
- 3) *L'apporto di azoto in preimpianto può essere effettuato solo con l'applicazione di ammendanti.*
- 4) *Nella fase di allevamento gli apporti azotati devono essere localizzati in prossimità degli apparati radicali e non devono superare il 20% nel primo anno, 30% nel secondo e terzo ed il 50% nel quarto, dei quantitativi previsti nella fase di piena produzione.*
- 5) *Frazionare le dosi di azoto quando superano i 60 kg/ha, fatto salvo l'impiego di fertilizzanti azotati a lenta cessione o addizionati con inibitori della nitrificazione o dell'ureasi.*

ERSA Friuli Venezia Giulia Indirizzi tecnici per la lotta guidata e integrata in ambito fitosanitario
 Programmazione SISSAR 2013-2015 - Annualità 2015
NORME TECNICHE AGRONOMICHE - OLIVO

SCHEDA A DOSE STANDARD – CONCIMAZIONE AZOTATA - OLIVO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO da sottrarre (-) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di AZOTO standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di AZOTO che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard in funzione delle diverse condizioni. Il quantitativo massimo che l'agricoltore potrà aggiungere alla dose standard anche al verificarsi di tutte le situazioni è di: 30 kg/ha:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di elevata dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: nel caso di apporto di ammendante nell'anno precedente;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di eccessiva attività vegetativa.</p>	<p>DOSE STANDARD:</p> <p>120 kg/ha di N</p>	<p><input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di scarsa attività vegetativa;</p> <p><input type="checkbox"/> 15 kg: in caso di forte lisciviazione dovuta a surplus pluviometrico in specifici periodi dell'anno (es. pioggia superiore a 300 mm nel periodo ottobre-febbraio).</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Azoto in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° e 3° anno: 30 kg/ha; 4° anno 60 kg/ha</p>		

SCHEDA A DOSE STANDARD – CONCIMAZIONE FOSFATICA - OLIVO

<p>Note decrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ da sottrarre (-) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>	<p>Apporto di P₂O₅ standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha</p>	<p>Note incrementi</p> <p>Quantitativo di P₂O₅ che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard:</p> <p>(barrare le opzioni adottate)</p>
<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha.</p>	<p>DOSE STANDARD:</p> <p><input type="checkbox"/> 50 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale;</p> <p><input type="checkbox"/> 100 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa;</p> <p><input type="checkbox"/> 30 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.</p>	<p><input type="checkbox"/> 10 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha;</p> <p><input type="checkbox"/> 10 kg: in caso di scarsa dotazione di sostanza organica;</p> <p><input type="checkbox"/> 20 kg: in caso di terreni ad elevato tenore di calcare attivo.</p>
<p style="text-align: center;">Concimazione Fosforo in allevamento: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha.</p>		

SCHEDA A DOSE STANDARD – CONCIMAZIONE POTASSICA - OLIVO

Note decrementi		Note incrementi
Quantitativo di K₂O da sottrarre (-) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)	Apporto di K₂O standard in situazione normale per una produzione di: 6-10 t/ha	Quantitativo di K₂O che potrà essere aggiunto (+) alla dose standard: (barrare le opzioni adottate)
<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni inferiori a 6 t/ha; <input type="checkbox"/> 30 kg: con apporto di ammendanti.	<p style="text-align: center;">DOSE STANDARD:</p> <input type="checkbox"/> 120 kg/ha: in caso di terreni con dotazione normale; <input type="checkbox"/> 180 kg/ha: in caso di terreni con dotazione scarsa; <input type="checkbox"/> 80 kg/ha: in caso di terreni con dotazione elevata.	<input type="checkbox"/> 20 kg: se si prevedono produzioni superiori a 10 t/ha.
<p style="text-align: center;">Concimazione Potassio in allevamento: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.</p>		

10. Irrigazione

Principi generali

L'irrigazione deve soddisfare il fabbisogno idrico della coltura evitando di superare la capacità di campo, allo scopo di contenere lo spreco di acqua, la lisciviazione dei nutrienti e lo sviluppo di avversità. Normalmente non è necessaria; sono ammesse, in annate particolarmente siccitose, le irrigazioni di soccorso con volumi che non superino la capacità di campo del suolo.

11. Raccolta

Principi generali

Il momento della raccolta viene stabilito sulla base del raggiungimento di valori minimi degli indici di maturazione fissati per gruppi di varietà con caratteristiche simili. La consegna al centro di lavorazione-conservazione del prodotto va effettuato nel tempo più breve possibile dalla raccolta; è consigliabile che la molitura delle olive avvenga al più presto possibile e comunque entro 24-48 ore dalla raccolta.

INDIRIZZI TECNICI PER LA LOTTA GUIDATA E INTEGRATA NELLA COLTURA DELL'OLIVO

NORME GENERALI

Prodotti autorizzati in agricoltura biologica

Possono essere utilizzate tutte le sostanze attive previste dal Reg. (CE) 834/2007 e successive modifiche, a condizione che siano regolarmente registrate in Italia, con eccezione per quanto si riferisce ai formulati classificati come T e T+ che potranno essere utilizzati solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche di coltura.

Miscele estemporanee (fungicidi e acaricidi)

Nelle miscele di fungicidi non sono impiegabili più di due sostanze attive diverse contemporaneamente per ciascuna avversità. Da questa limitazione vanno esclusi i prodotti rameici, lo zolfo, i Fosfonati di K, il Fosetil Al e tutti i prodotti biologici.

Per ciascuna sostanza attiva è utilizzabile solo un formulato commerciale; è ammesso un impiego di diverse formulazioni con la stessa s.a. solo per lo smaltimento di scorte o problemi nell'approvvigionamento. **In ogni caso deve comunque essere globalmente rispettata la quantità massima di s.a. prevista da una delle formulazioni utilizzate.**

Nell'esecuzione dei trattamenti acaricidi sono ammesse miscele di 2 sostanze attive con diversa azione (adulcicida + ovicida), nel limite del numero ammesso di interventi

Vincoli da etichetta

Nell'applicazione delle norme tecniche devono comunque sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette dei formulati commerciali approvate con decreto del Ministero della Salute. In caso di contraddizione devono sempre essere rispettate le indicazioni riportate sulle etichette.

Nelle schede vengono indicate le sostanze attive per le quali risulta autorizzato almeno un formulato commerciale. Pertanto prima dell'utilizzo di un prodotto va verificata in etichetta l'autorizzazione all'impiego sulla coltura e contro l'avversità da combattere.

Impostazione e modalità di lettura delle schede per la "Difesa Integrata delle Colture"

Le strategie di difesa integrata delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate con le seguenti modalità (colonne):

- **Avversità:** vengono riportate le avversità, con indicazione in italiano e nome scientifico, nei confronti delle quali si propongono le strategie di difesa; vengono considerate le principali avversità normalmente diffuse in ambito regionale.
- **Criteri di intervento:** per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenziano eventuali soglie economiche di intervento.
- **Mezzi di difesa:** per ciascuna avversità vengono indicati: mezzi di difesa da utilizzare tra cui gli ausiliari, esche proteiche, sistemi di disorientamento, confusione sessuale e prodotti fitosanitari.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

- Note e limitazioni d'uso: vengono riportate indicazioni (es. rischi di fitotossicità, effetti sull'entomofauna utile, effetti su altri parassiti ecc.) e limitazioni d'uso dei mezzi di difesa richiamati nella colonna precedente.

Per distinguere i consigli tecnici riportati nelle schede da quelli proposti come vincoli, questi ultimi sono evidenziati in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato come sotto indicato a titolo di esempio:

Al massimo due interventi all'anno indipendentemente dall'avversità

È ammesso l'uso delle sole sostanze attive indicate nella colonna "Mezzi di difesa". La singola sostanza attiva potrà essere utilizzata da sola o in varie combinazioni con altre sostanze attive presenti nella stessa colonna nelle diverse formulazioni disponibili sul mercato senza limitazioni se non per quanto specificamente indicato.

Nella colonna "Mezzi di difesa", i numeri riportati a fianco di alcune sostanze attive (s.a.), indicano il corrispondente numero della nota, riportata nella colonna "Limitazioni d'uso e note", da riferirsi a quella specifica sostanza.

Quando lo stesso numero è riportato a fianco di più s.a., la limitazione d'uso si riferisce al numero complessivo di trattamenti realizzabili con tutti i prodotti indicati. Il loro impiego deve quindi considerarsi alternativo.

Es. Difesa della vite dalla peronospora:

Amisulbrom (7)	(7) Al massimo 3 interventi all'anno.
Cyazofamide (7)	

Amisulbrom e Cyazofamide complessivamente non possono essere usati più di 3 volte all'anno, quindi i prodotti devono intendersi alternativi fra loro. (Esempi: 0 Amisulbrom + 3 Cyazofamide; 3 Amisulbrom + 0 Cyazofamide; 1 Amisulbrom + 2 Cyazofamide; 2 Amisulbrom + 1 Cyazofamide)

Le limitazioni d'uso delle singole s.a. sono riportate nella colonna "Limitazioni d'uso e Note" e sono evidenziate in grassetto su sfondo giallo o, nelle versioni in bianco e nero, ombreggiato.

NORME TECNICHE DIFESA FITOSANITARIA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Le singole sostanze attive sono utilizzabili solo contro le avversità per le quali sono stati indicati nella tabella "Difesa integrata" e non contro qualsiasi avversità. Possono essere impiegati anche prodotti fitosanitari pronti all'impiego o miscele estemporanee contenenti una miscela di sostanze attive purché queste siano indicate per la coltura e per l'avversità.

Le dosi di impiego delle sostanze attive sono quelle previste nell'etichetta dei formulati commerciali. Ove tecnicamente possibile si utilizzeranno preferibilmente le dosi minori.

Impostazione e modalità di lettura delle schede per il "Controllo Integrato delle infestanti"

Le strategie per il controllo delle infestanti delle singole colture vengono sviluppate in schede che sono impostate in funzione delle colture con le seguenti modalità (colonne):

COLTURE FRUTTICOLE

- Infestanti: sono riportate le tipologie delle infestanti nei confronti delle quali viene impostata la strategia di controllo proposta;
- Criteri di intervento: per ciascuna avversità vengono specificati i criteri di intervento che si propone di adottare per una corretta difesa integrata. In particolare si evidenzieranno eventuali soglie economiche di intervento;
- Sostanze attive: per ciascuna infestante (o gruppo di infestanti) viene indicato il mezzo di difesa da utilizzare tra cui in particolare i prodotti fitosanitari;
- % di s.a.: viene indicata la percentuale di sostanza attiva sulla base della quale viene impostata la dose di intervento; questa indicazione, non vincolante, viene individuata tenendo come riferimento uno dei formulati commerciali contenenti la s.a. in oggetto e normalmente utilizzati;
- Dose l o kg/ha/anno: in relazione alla colonna precedente viene indicata la dose complessiva di utilizzo del formulato commerciale a cui possono essere impiegate le ss. aa. in un anno; nel caso di utilizzo di formulati commerciali con % di s.a. diversa, la dose di utilizzo sarà calcolata in proporzione, nel rispetto delle indicazioni in etichetta;

Per quanto riguarda gli erbicidi, la quantità complessiva di sostanza attiva impiegabile ad ettaro è quella indicata nelle schede, a prescindere dalle formulazioni utilizzate. Questa indicazione vale anche per l'utilizzo di formulati commerciali con concentrazioni di sostanza attiva diverse da quelle indicate nelle schede stesse.

Per quanto riguarda le modalità di lettura delle schede valgono le modalità già richiamate per l'interpretazione delle schede di "Difesa Integrata".

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
CRITTOGAME			
Occhio di pavone o Cicloconio (<i>Spilocaea oleagina</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - impiegare varietà poco suscettibili; - adottare sestri d'impianto non troppo fitti; - favorire l'arieggiamento e l'insolazione anche nelle parti interne della chioma; - effettuare concimazioni equilibrate. <p>Interventi chimici:</p> <p>1. <i>Nelle zone e per le cultivar suscettibili alle infezioni</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare un trattamento prima del risveglio vegetativo; - effettuare un secondo trattamento alla formazione del 3-4 nodo fogliare (circa a metà dello sviluppo vegetativo). - eseguire la "diagnosi precoce" in luglio e agosto per verificare la presenza di nuove infezioni non ancora evidenti. In caso di esito positivo attendere la comparsa delle macchie sulle foglie (settembre) ed effettuare un terzo trattamento. - procedere successivamente come nel caso precedente. 	Prodotti rameici Dodina (1)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno.
Cercosporiosi o Piombatura (<i>Mycocentrospora cladosporioides</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma; - evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura. <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi vanno effettuati partendo dall'inizio delle infezioni (estate - autunno). 	Prodotti rameici	Gli interventi effettuati contro l'Occhio di pavone sono anche in grado di controllare questa malattia.
Fumaggine	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - è necessario effettuare una buona aerazione della chioma. <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non vanno effettuati interventi chimici diretti contro tale avversità ma essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla Saissetia oleae, il controllo va indirizzato verso questo insetto. 		
Lebbra (<i>Colletotrichum gloeosporioides</i>)	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare operazioni di rimonda e di arieggiamento della chioma; - anticipare la raccolta. <p>Interventi chimici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi vanno effettuati nel periodo della fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli per il verificarsi di elevate umidità. 	Prodotti rameici Pyraclostrobin (1)(2)	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone. (1) Al massimo 1 intervento all'anno. (2) Fare attenzione ai 120 gg di carenza.
Verticilliosi	<p>Interventi agronomici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asportazione e bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm del punto di infezione; - evitare consociazioni con solanacee. 		

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Carie	Interventi agronomici: - effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici o con il fuoco o applicando mastici cicatrizzanti; - proteggere i grossi tagli effettuati con la potatura con mastici cicatrizzanti.		
BATTERIOSI			
Rogna (<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>savastanoi</i>)	Interventi agronomici: - eliminare e distruggere i rami colpiti; - eseguire la potatura in periodi asciutti, limitando i grossi tagli ed eliminando i rami infetti; - evitare dove è possibile la formazione di microferite nel periodo autunnale specialmente durante le operazioni di raccolta. Interventi chimici: - intervenire chimicamente esclusivamente in presenza di forte inoculo sulle piante, soprattutto al verificarsi di gelate o grandinate o in post-raccolta.	Prodotti rameici	Risultano validi i trattamenti effettuati contro l'Occhio di pavone e la Cercosporiosi.
FITOFAGI			
Tignola dell'olivo (<i>Prays oleae</i>)	Interventi chimici: solo contro la generazione carpfoga Soglie di intervento: - Per le olive da olio: 10 - 15% di uova e/o di larvette in fase di penetrazione nelle olivine. - Per le olive da tavola: 5-7 %. Epoca di intervento: intervenire quasi alla fine della curva di volo determinata con le trappole innescate con feromone e comunque prima dell'indurimento del nocciolo al superamento della soglia di intervento.	<i>Bacillus thuringiensis</i> Dimetoato (1) Fosmet (2)	Gli interventi chimici sono giustificati solo per le varietà a drupa grossa e per la sola generazione carpfoga per un massimo di 1 intervento. (1) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità.
Mosca delle olive (<i>Bactrocera oleae</i>)	Soglia di intervento: - Per le olive da tavola: quando si nota la presenza delle prime punture. - Per le olive da olio: in funzione delle varietà 8 - 10 % di infestazione attiva (sommatoria di uova e larve). Interventi chimici: Nelle olive da mensa anche la sola puntura può determinare deformazione della drupa, pertanto l'intervento deve essere tempestivo al rilievo delle prime punture. Nelle olive da olio effettuare interventi: - preventivi (adulti): con esche proteiche avvelenate intervenendo alle primissime infestazioni o applicando il metodo "Attract and Kill" utilizzando trappole innescate con feromone e impregnate con Deltametrina o Lambdacialotrina; - curativi (nei confronti delle larve): al superamento della soglia intervenire, nelle prime fasi di sviluppo della mosca (uovo e larva di prima età).	<i>Opius concolor</i> (1) <i>Beauveria bassiana</i> Pannelli attrattivi, esche proteiche e sistemi tipo "Attract and kill" Spinosad (2) Trattamenti a tutta chioma con: (3) Dimetoato (4) Fosmet (5) Imidacloprid (6)(7)	(1) I lanci di questo parassitoide vanno programmati con i centri di assistenza tecnica regionali o zonali. (2) Applicazioni con specifica esca pronta all'uso. Al massimo 8 interventi all'anno. (3) Sono autorizzati al massimo 2 interventi per la difesa curativa (controllo delle larve) indipendentemente dalla s.a. utilizzata. (4) Al massimo 2 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità. (5) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (6) Al massimo 1 intervento all'anno. (7) Impiegabile solo in post fioritura.

AVVERSITÀ	CRITERI D'INTERVENTO	S.A. e AUSILIARI	NOTE E LIMITAZIONI D'USO
Oziorrinco (<i>Otiorrhynchus cribricollis</i>)	Interventi agronomici: - su piante adulte lasciare alla base del tronco i polloni e sul tronco e sulle branche i succhioni, sui quali si soffermano gli adulti. - collocare intorno al tronco delle piante giovani delle fasce di resinato o manicotti di plastica per impedire la salita degli adulti nel periodo di massima attività dell'insetto (maggio - giugno e settembre - ottobre).		Non sono autorizzati interventi chimici.
Cocciniglia mezzo grano di pepe (<i>Saissetia oleae</i>)	Interventi agronomici: - potatura con asportazione delle parti più infestate e bruciatura delle stesse; - limitare le concimazioni azotate; - favorire l'insolazione all'interno della chioma con la potatura. Interventi chimici: - epoca di intervento: nel momento di massima schiusura delle uova e fuoriuscita delle neanidi (orientativamente da luglio a agosto). Soglia di intervento 5 - 10 neanidi vive per foglia (nel periodo estivo).	Olio minerale Fosmet (1) Buprofezin (2)	(1) Al massimo 1 intervento all'anno indipendentemente dall'avversità. (2) Al massimo 1 intervento all'anno.
Fleotribo (<i>Phloeotribus scarabeoides</i>) Ilesino (<i>Hylesinus oleiperda</i>)	Interventi agronomici: - eliminare i rami e le branche deperiti e infestati mantenendo l'oliveto in buono stato vegetativo; - subito dopo la potatura lasciare nell'oliveto "rami esca" da asportare e bruciare dopo l'ovodeposizione, quando si notano le tipiche rosure degli insetti.		
Margaronia (<i>Palpita unionalis</i>)	Interventi chimici: - intervenire alla presenza dei primi stadi larvali sugli impianti giovani e solo a seguito di accertato consistente attacco sulle piante adulte.	<i>Bacillus thuringiensis</i>	
Cotonello dell'olivo (<i>Euphyllura olivina</i>)	Interventi agronomici: - effettuare un maggiore arieggiamento della chioma per favorire condizioni di minore umidità. - asportare le parti della pianta maggiormente infestate durante le potature primaverili.		
Rodilegno giallo (<i>Zeuzera pyrina</i>)	Interventi agronomici: - durante la potatura eliminare le parti infestate e individuare le larve nell'interno dei rami; - in primavera, seguendo lo sfarfallamento a mezzo delle trappole a feromone controllare sui rami la formazione delle gallerie; - in caso di galleria appena iniziata, utilizzare un fil di ferro; - cercare di non far sviluppare molto le larve in quanto risulta difficile raggiungerle per la sinuosità delle gallerie. Interventi biotecnici: - utilizzare trappole a feromoni per la cattura massale posizionando mediamente 10 trappole/ha - impiego del metodo della confusione sessuale utilizzando 300-400 diffusori/ha.	Catture massali con trappole a feromoni. Confusione sessuale	

INFESTANTI	CRITERI DI INTERVENTO	SOSTANZE ATTIVE	% s.a.	g/l s.a.	DOSE l o kg/ha ANNO
Graminacee e Dicotiledoni	Interventi agronomici: Operare con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno.				Indipendentemente dal numero delle applicazioni sono annualmente ammessi:
	Interventi chimici:	Glifosate	30,4	360	l/ha = 4,5
	Non ammessi interventi chimici nelle interfile				
	Interventi localizzati sulle file, operando con microdosi su infestanti nei primi stadi di sviluppo. Ripetere le applicazioni in base alle necessità.	Carfentrazone etile (1)	6,45	60	l/ha = 1
	Consigliabili le applicazioni nel periodo autunnale.	Oxadiazon (2) Oxifluorfen (3)(4)	34,86 40,7	380 480	l/ha = 2,5 l/ha = 0,25
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.	(Glifosate + Diflufenican) (5)	(21,76 + 3,48)	(250 + 40)	l/ha = 2 - 3	

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila. L'area trattata non deve quindi superare il 50% dell'intera superficie .

La dose in tabella è già calcolata in riferimento al diserbo localizzato, ed è quindi quella massima per ettaro di oliveto.

(1) Singole applicazioni: utilizzare un dosaggio di 0,3 l/ha.

(2) Impiegabile solo nei primi 2 anni dall'impianto.

(3) Da utilizzarsi a dosi ridotte (l 0,15 - 0,25 / ha di superficie effettivamente trattata per intervento) in miscela con i prodotti sistemici.

(4) Impiegare dall'ultima decade di settembre alla prima decade di maggio.

(5) Ammesso solo in allevamento fino a 3 anni su olivo da tavola. Al massimo 1 intervento all'anno nel periodo compreso tra la raccolta e la fioritura.