

PATOLOGIE MINORI DELL'OLIVO

Gli agenti patogeni che attaccano l'olivo sono numerosi, ma solo alcuni rappresentano un reale problema per la coltura, poiché causano marciumi, defogliazioni o disseccamenti che, in concomitanza con altri fattori, possono determinare perdite di produzione o danni tali da giustificare interventi. Di seguito si descrivono tali patologie minori e le strategie di intervento in coerenza con quanto previsto dal Disciplinare di Produzione Integrata della Regione Liguria, al fine di fornire all'olivicoltore le informazioni necessarie al riconoscimento e contenimento delle stesse.

Cercosporiosi o piombatura dell'olivo (*Mycocentrospora cladosporioides*)



Descrizione e danni

La malattia chiamata cercosporiosi o “piombatura” dell'olivo è causata dal fungo *Mycocentrospora cladosporioides* e colpisce soprattutto l'apparato fogliare. Diffusa da tempo in Liguria, presenta uno sviluppo strettamente legato all'andamento meteorologico. I sintomi dell'attacco si manifestano sulla pagina inferiore delle foglie sotto forma di macchie irregolari di colore grigio piombo, che possono essere confuse con una forma lieve di fumaggine (che generalmente colpisce la pagina superiore). Le infezioni si manifestano a partire da fine agosto-inizio settembre, prevalentemente sulle foglie basali della nuova vegetazione, fino ad interessare in maniera progressiva (ottobre-novembre) le foglie apicali del rametto e proseguendo successivamente

anche in inverno in presenza di temperature miti ed elevata umidità. Nelle fasi iniziali dell'attacco la distinzione tra foglie infette e sane risulta piuttosto difficile. Il fungo penetra all'interno della foglia attraverso aperture naturali (stomi) o attraverso piccole ferite occasionali; quando le ife fungine invadono l'intera foglia ne provocano l'ingiallimento. Il fungo può attaccare rametti, piccioli fogliari, peduncoli e drupe. In particolare, a livello dei frutti, l'infezione fungina determina una sintomatologia che, seppur caratterizzata da una certa variabilità tra le diverse cultivar, si manifesta con lesioni (diametro di circa 1 cm) depresse o infossate, di colore bruno rossastro con aloni giallo o verdastro. La variabilità dei sintomi sui frutti avviene in funzione delle varietà e in relazione allo stadio di sviluppo della pianta.



Criteri di intervento

Per limitare lo sviluppo e la diffusione del fungo, si consiglia di eseguire **interventi agronomici** mirati a mantenere un buono stato vegetativo delle piante e una buona aerazione della chioma, e di evitare apporti di acqua superiori a quanto richiesto dalla coltura. Se tali interventi non fossero sufficienti a contenere lo sviluppo del fungo, si può intervenire con prodotti rameici, ammessi anche in biologico, a partire dall'inizio delle infezioni (estate-autunno). **Attualmente per il rame vige il vincolo di non superare 28 Kg/ha nell'arco di 7 anni e si raccomanda di non superare il quantitativo medio di 4 Kg/ha all'anno.** I prodotti rameici normalmente utilizzati per il contenimento dell'occhio di pavone, contribuiscono a tenere sotto controllo anche questa patologia.

Fumaggine



Descrizione e danni

Con il termine “fumaggine” si intende la manifestazione di un “annerimento” di natura fungina di aspetto nerastro-fuliginoso, dovuto alla presenza di miceli scuri che formano colonie sulla superficie delle foglie della pianta di olivo. La consistenza e la conformazione di queste strutture fungine possono essere molto variabili: da forme “velate”, poco appariscenti, di aspetto polverulento, a spesse formazioni crostiformi che rivestono in modo continuo le superfici vegetali interessate. I funghi che la determinano sono fondamentalmente saprofiti e non patogeni. Questi funghi si sviluppano e traggono nutrimento dalle sostanze zuccherine presenti nella melata che può essere di tipo fisiologico, ovvero emessa dalla pianta in particolari momenti di stress e più frequentemente emessa da insetti, in particolare dalla cocciniglia mezzo grano di pepe *Saissetia oleae*.

Criteri di intervento

La difesa è indiretta, rivolta prevalentemente al mantenimento di una buona areazione della chioma e al controllo degli insetti produttori di melata. Contro la fumaggine non sono consigliati interventi chimici diretti, poiché, essendo la stessa una conseguenza della produzione di melata emessa dalla *Saissetia oleae*, il controllo va indirizzato verso questo insetto.

REGIONE LIGURIA – Servizi alle Imprese Agricole e Florovivaismo

PRODUZIONE INTEGRATA >> AMBITO OLIVICOLTURA

Lebbra (*Colletotrichum spp*)



Descrizione e danni

La “lebbra” o antracnosi dell’olivo deve il suo nome alle tipiche alterazioni che provoca sulle drupe in autunno, quando incominciano ad invaiare o sono già mature, determinando un marciume caratteristico che provoca la conseguente “mummificazione” del frutto. La lebbra è causata da funghi appartenenti al genere *Colletotrichum spp*. Il patogeno, che colonizza i residui fiorali, infetta anche le olivine, all’interno delle quali si mantiene in forma latente (senza mostrare alcun sintomo), tendenzialmente fino all’inizio dell’invaiaitura. In alcune situazioni, come l’estate particolarmente piovosa del 2014, i sintomi possono manifestarsi anche prima dell’invaiaitura. Le infezioni interessano particolarmente le drupe che si trovano nella parte bassa della chioma, dove è maggiore l’umidità. Le drupe infette presentano inizialmente delle tacche rotondeggianti e livide, che in seguito raggrinziscono, e possono perdere fino al 40% del loro peso. Le drupe cascolano precocemente e con perdite che possono arrivare al 50% della produzione nei casi più gravi. Sui rametti e su piccole branche (5-6 cm di diametro), il patogeno può formare macchie aride, biancastre, tondeggianti o irregolari anche se i danni provocati dalle infezioni su foglie e rametti sono solitamente minimi. Le olive infette producono un olio molto scadente, caratterizzato da elevata acidità, torbidità e colorazione rosata.



Criteri di intervento

Oltre agli interventi di tipo agronomico, aventi l’obiettivo di limitare le condizioni predisponenti le infezioni del fungo (arieggiamento delle chiome, potature di riequilibrio, in modo particolare su piante già attaccate l’anno precedente, concimazioni equilibrate, disinfezione degli attrezzi usati per le potature nel passaggio da una pianta all’altra, eliminazione dei giovani rametti infetti nel corso delle operazioni di potatura ecc.), possono essere eseguiti trattamenti con prodotti rameici, ammessi anche in biologico. Gli interventi andrebbero effettuati nella fase di invaiatura se le condizioni climatiche sono favorevoli alla malattia per il verificarsi di elevata umidità ed eventualmente vanno ripetuti a fine ottobre. È da considerare che di solito i trattamenti con prodotti rameici impiegati con una certa regolarità per combattere l’occhio di pavone, possono essere sufficienti per contenere anche lo sviluppo di questa fitopatia. A seguito del maggior peso acquisito dal patogeno negli ultimi anni, il Disciplinare di produzione ha ammesso anche l’impiego di Pyraclostrobin (carenza 120 giorni, dall’allegagione entro luglio), Trifloxystrobin (disponibile in commercio associato a tebuconazolo), Tebuconazolo (entro la fioritura) oppure Mancozeb (carenza 21 giorni, prodotto revocato e impiego consentito fino al 4 gennaio 2022), da impiegarsi in autunno in caso di marcescenze sui frutti. Ciascuno dei prodotti specifici riportati può essere impiegato al massimo una volta all’anno.

Cascola verde delle olive (*Phoma spp*)



Descrizione e danni

Di recente, a seguito di casi estesi e gravi di cascola in Nord d’Italia, sono state effettuate dal Centro di Saggio e Laboratorio Fitopatologico del CeRSAA di Albenga (SV) in collaborazione con il Servizio Fitosanitario della Lombardia-E.R.S.A.F, prove di laboratorio con isolamenti in vitro su piccioli e drupe di olive cascolate, provenienti dall’areale lombardoveneto, per identificare i maggiori agenti fungini implicati nel fenomeno. La maggiore incidenza fungina sul campione di drupe sintomatiche cascolate è risultata correlata a funghi del genere *Phoma*, già conosciuti come patogeni di diverse specie vegetali, olivo compreso, a carico di porzioni vegetative, compresi i piccioli delle drupe e organi legnosi, sui quali si manifesta con alterazioni del legno, (es. cancro e imbrunimenti). La diffusione delle infezioni avviene dopo la fase quiescente invernale a mezzo dell’acqua piovana che consente l’ingresso prevalentemente attraverso ferite e microferite di origine varia (meccanica, parassitaria, da gelo) che si originano su foglie, piccioli e rametti. La cascola indotta per indebolimento del picciolo, si manifesta solitamente con l’inizio dell’ingrossamento dei frutticini e raggiunge la massima intensità in due fasi temporali principali, l’inizio e la fine dell’estate, per le olive rimaste, poco prima dell’invaiaitura (le olive colpite in questa fase, prima di cadere, manifestano una singolare accelerazione di colorazione).

Criteri di intervento

Il disciplinare di Produzione Integrata della Regione Liguria non prevede trattamenti specifici contro tale patologia, ma la difesa adottata contro le principali patologie fungine e in particolare contro la lebbra può contribuire a contenere anche questo patogeno.

REGIONE LIGURIA – Servizi alle Imprese Agricole e Florovivaismo

PRODUZIONE INTEGRATA >> AMBITO OLIVICOLTURA

Rogna dell'olivo (*Pseudomonas syringae* pv. *savastanoi*)



Descrizione e danni

La rognia dell'olivo è causata da un batterio che penetra nei tessuti legnosi in corrispondenza di microlesioni, originatesi in seguito a fattori biotici, come ad esempio danni dovuti a insetti, o abiotici, come freddo, grandine o danni meccanici causati dall'impiego degli scuotitori. In presenza di ferite, elevata umidità, bagnatura prolungata degli organi vegetali e temperatura ottimale di 20-25°C, si manifestano i caratteristici tubercoli a causa dei fitormoni emessi dal batterio. Dai tubercoli il batterio può evadere, trasportato da agenti atmosferici, da insetti o dall'uomo nel caso in cui, utilizzando attrezzature non correttamente pulite, infetti nuove parti della chioma o piante vicine. Le parti colpite subiscono perdite di vigore e di produzione e i rami che vengono completamente circondati da un tubercolo facilmente disseccano, anche se solitamente la pianta sopravvive agli attacchi del patogeno.

Criteri di intervento

La difesa nei confronti della rognia si attua attraverso interventi agronomici che prevedono l'eliminazione e la distruzione dei rami colpiti, l'esecuzione della potatura in periodi asciutti, la riduzione di grossi tagli, l'eliminazione dei rami infetti e, infine, la limitazione della formazione di micro ferite nel periodo autunnale, specialmente durante le operazioni di raccolta. Nel caso in cui ci sia una forte presenza del patogeno è possibile intervenire con prodotti rameici, soprattutto al verificarsi di gelate, grandinate, forti venti, dopo le potature e in post raccolta per limitarne la diffusione. Anche la distribuzione in pre e post fioritura di prodotti fertilizzanti induttori di resistenza (miscele di macro e microelementi in varie forme) o corroboranti (propoli oleoso) si è rivelata efficace riducendo significativamente la formazione di nuovi tubercoli.

Verticilliosi (*Verticillium dahliae* Kleb).



Descrizione e danni

Verticillium dahliae Kleb è un fungo presente nel suolo, in grado di svilupparsi a livello vascolare su varie piante erbacee e arboree tra cui l'olivo. In campo si presenta con una distribuzione limitata a piante isolate oppure a gruppi di piante formanti delle chiazze all'interno dell'oliveto, che con il tempo tendono ad allargarsi a macchia d'olio. La malattia può avere un decorso cronico oppure acuto con un disseccamento improvviso della chioma detto colpo apoplettico. Dalla primavera si hanno i primi sintomi che consistono in decolorazioni/clorosi più o meno pronunciate a livello fogliare, generalmente nei rametti più giovani. Le foglie in seguito assumono una colorazione grigiastria, si ripiegano a doccia e disseccano. È caratteristico il fatto che le foglie disseccate e ripiegate a doccia rimangano attaccate con il picciolo per lunghi periodi sulla pianta. Il decorso dei disseccamenti dei rametti e/o delle branche è più rapido con l'aumentare delle temperature in aprile-maggio, mentre tende a rallentare e arrestarsi del tutto in estate, quando i valori termici aumentano ulteriormente. I sintomi descritti avvengono, generalmente, nella parte medio-alta della chioma e solo in seguito possono interessare i rami più grossi fino a coinvolgere intere branche.

Criteri di intervento

La lotta contro la verticilliosi avviene esclusivamente con interventi agronomici quali l'asportazione e la bruciatura dei rami disseccati al di sotto di 20-30 cm dal punto d'infezione. In caso di nuovi impianti è opportuno tenere conto della differente suscettibilità varietale (es. cv. Frantoio tollerante mentre cv. Leccino molto suscettibile) ed evitare terreni in precedenza coltivati con solanacee, famiglia di piante suscettibili con le quali è sconsigliata anche la consociazione. Durante le operazioni di potatura da una pianta all'altra, si consiglia di disinfettare gli attrezzi (per esempio con ipoclorito di sodio al 2%), facendo in modo di potare per ultime le piante sintomatiche.

Carie

Descrizione e danni

La carie è causata da un complesso di funghi (*Perenniporia* spp., *Fomitiporia* spp., *Agrocybe* spp., *Trametes* spp., *Fomes* spp., *Stereum* spp., *Polyporus* spp., *Schizophyllum* spp. ecc.) che penetrano principalmente attraverso le ferite di potatura e/o lesioni di varia natura, attaccando il legno. Si presenta di solito in piante di età avanzata, con un decorso delle infezioni e dei sintomi molto lenti. In seguito all'insediamento dei miceti responsabili della formazione di carie, i tessuti legnosi sono lentamente degradati fino ad assumere una consistenza spugnosa, friabile, a

REGIONE LIGURIA – Servizi alle Imprese Agricole e Florovivaismo

PRODUZIONE INTEGRATA >> AMBITO OLIVICOLTURA



colorazione chiara (internamente). Di solito la zona cariata, che risulta in genere delimitata da strati di tessuti di colore scuro (tessuti di compartimentazione), si sviluppa da ferite, in particolare da quelle dovute ai grossi tagli di potatura, e da qui si diparte estendendosi lungo il tronco oppure verso l'interno del fusto. La carie non determina sintomi specifici a carico delle foglie, ma, se in presenza anche di tracheomicosi (causate ad esempio da *Verticillium*), può favorire il verificarsi di colpi apoplettici (disseccamento improvviso dell'intera chioma con conseguente morte della pianta).

Criteri di intervento

La lotta contro questa fitopatia è essenzialmente di tipo preventivo, e si attua limitando i tagli di potatura che sono una principale via di penetrazione dei funghi agenti di carie. Nel caso di infezioni in atto, effettuare interventi meccanici di asportazione delle parti infette e disinfettare con prodotti rameici, fuoco o mastici cicatrizzanti. Proteggere i grossi tagli effettuati in potatura, con mastici cicatrizzanti. Risultati promettenti sono stati ottenuti somministrando al suolo in zona radicale funghi del genere *Trichoderma*. La simbiosi che si instaura con la pianta sembra limitare lo sviluppo di funghi dannosi.

Massariella (*Massariella oleae*)



Descrizione e danni

Massariella oleae, fungo poco studiato e meglio noto come “Cancro corticale dell'olivo”, provoca sull'olivo sintomi caratteristici a decorso molto lento: sui rami compaiono piccole aree scure che rigonfiano. Sopra i cancri, i rami colpiti disseccano lentamente. Tra la fine dell'inverno e per tutta la primavera questi ingrossamenti ovoidali si screpolano, mostrando così le fruttificazioni del fungo. La *Massariella* progredisce in modo molto lento ed è stata osservata prevalentemente in zone (valli dell'entroterra ligure di levante) caratterizzate da elevata umidità, scarsa ventilazione e poca insolazione, nelle quali è coltivata prevalentemente la cultivar Lavagnina che risulta particolarmente sensibile agli attacchi del fungo in questione.

Criteri di intervento

Non sono stati compiuti studi riguardanti le possibilità di difesa nei confronti di questa malattia, anche perché la presenza del fungo sembra essere limitata agli oliveti non gestiti in zone particolarmente umide e poco soleggiate. Valgono comunque gli interventi agronomici consistenti nell'asportare e allontanare i rami colpiti e la disinfezione degli attrezzi utilizzati nel passaggio da una pianta all'altra.

Principali riferimenti bibliografici:

Aldo Pollini (2002): La difesa delle piante da frutto Edagricole Bologna

Renzo Angelini (2009): L'ulivo e l'olio Bayer CropScience S.r.l Milano

Massimo Ricciolini, Domenico Rizzo (2010): Avversità dell'olivo e strategie di difesa in Toscana Arsia (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel Settore Agricolo – Forestale), Firenze

Luana Giordano (2020): La cascola verde delle olive: problematica e sintesi delle attività svolte presso il laboratorio del SFR della Regione Lombardia.

➡ **Ulteriori informazioni sulla gestione integrata dell'oliveto saranno riportate sul Bollettino Olivo regionale.**
L'iscrizione al Bollettino Olivo della Regione Liguria e agli altri servizi informativi è gratuita, sul sito sia.regione.liguria.it e su www.agriligurianet.it è possibile scaricare il modello di iscrizione.
I servizi sono accessibili anche tramite WhatsApp (previa iscrizione) e Telegram ricercando e avviando CAARserviziBot