

Risposte ai lettori

MELO: UNA FIORITURA FUORI STAGIONE A CAUSA DELLA FORTE SICCIITÀ ESTIVA

Vi invio la foto di una mia pianta di melo, scattata in settembre. Si tratta di una pianta collocata in aperta campagna, non potata e non trattata con antiparassitari. Come potete vedere, sono presenti contemporaneamente frutti e fiori. Chiedo a voi la spiegazione del fenomeno.

Giacomo Sacco
Frugarolo (Alessandria)

La fioritura fuori stagione nel melo si verifica di solito in maniera sporadica e poco evidente. In talune situazioni agronomiche estreme, tuttavia, il fenomeno può essere molto più consistente, come quello visibile nella foto del lettore. All'origine di queste vistose fioriture tardive ci sono condizioni di forte stress, con arresto dell'accrescimento, a cui seguono situazioni più favorevoli che stimolano una nuova ripresa vegetativa.



Fioritura fuori stagione, nel mese di settembre, di una pianta di melo; si nota anche una mela matura (freccia)

Sono principalmente due le situazioni predisponenti: una forte siccità estiva oppure intense grandinate con defogliazione degli alberi. Tali eventi devono verificarsi dopo la differenziazione delle gemme a fiore, che nel melo avviene da fine primavera in poi. In condizioni normali le gemme differenziate a fiore sono destinate a rimanere ferme per tutto il resto della stagione vegetativa e a germogliare alla primavera successiva per dare la normale fioritura. Se gli alberi durante l'estate subiscono un arresto vegetativo per uno dei due eventi prima citati, siccità o grandine, l'albero entra in una fase di stasi vegetativa. Quando sopraggiungono nuovamente condizioni meteorologiche favorevoli, l'albero riprende a vegetare e molte gemme già differenziate a fiore si schiudono anticipatamente dando luogo alla fioritura fuori stagione.

Nel caso del lettore è stata la siccità a

causare la fioritura tardiva e, nella foto la ripresa vegetativa dell'albero dopo l'arrivo delle piogge è chiaramente visibile, oltre che dalla fioritura, anche dalle nuove foglie che si sono sviluppate (si riconoscono da quelle vecchie per il loro colore verde chiaro). (Giovanni Comerlati)

LA MISCELA ANTIPARASSITARIA VA DISTRIBUITA SUBITO DOPO LA PREPARAZIONE

Dopo aver preparato una miscela antiparassitaria ho dovuto rimandare l'intervento fino al giorno seguente. Ebbene, uno dei componenti si era tutto depositato sul fondo del serbatoio della pompa a spalla e non c'è stato verso di ripristinare la miscela così come avrebbe dovuto essere. Da cosa è dipeso il fenomeno? Ho effettuato ugualmente l'intervento, ma mi rimane il dubbio di non aver fatto bene.

Giuseppe Pastorelli
Ponte S. Pietro (Bergamo)

▲ Precisiamo che le miscele antiparassitarie vanno preparate e distribuite subito, soprattutto quando sono formate da più sostanze attive.

Mentre eventuali incompatibilità che danno origine a fenomeni di tossicità nei confronti delle piante sono indicate sulle etichette dei diversi prodotti, non sono segnalate eventuali modifiche dello stato fisico che subiscono le miscele quando si lascia trascorrere un periodo di tempo più o meno lungo prima di distribuirle. Può infatti capitare che i componenti si separino o vadano incontro a fenomeni di flocculazione (aggregazione di particelle che si depositano conseguentemente sul fondo del contenitore), come appunto è successo al lettore. Con la flocculazione la sostanza interessata dal fenomeno è inevitabilmente soggetta a una perdita dell'attività antiparassitaria, che tuttavia non è facile quantificare con esattezza. (Aldo Pollini)

CILIEGIE CON SPACCATURE DOVUTE A PIOGGE ABBONDANTI

Nel mese di giugno di quest'anno buona parte dei frutti del mio ciliegio hanno subito il danno visibile nella foto, con vistose fessurazioni della buccia e della polpa. Qual è la causa?

Raffaello Marchiori
Verona

Il danno subito dalle ciliegie del lettore è una tipica spaccatura provocata dalle piogge che cadono nel periodo che va dall'invaiaitura (cambio di colore) del frutto alla sua maturazione.

Quest'anno, specialmente nell'Italia

settentrionale, le ripetute piogge hanno rovinato il raccolto di tanti ciliegiati (si sono salvate solo le ciliegie precocissime e quelle tardive).

Il fenomeno della spaccatura trova principalmente origine nell'assorbimento di acqua (di pioggia) da parte della ciliegia, le cui cellule interne (della polpa) aumentano di volume in misura maggiore e più rapida rispetto alle cellule della buccia. Il danno è poi aggravato dal fatto che, attraverso le spaccature, penetrano nella ciliegia vari funghi (*Monilinia fructigena*, *Botrytis cinerea* e altri) che determinano la marcescenza del frutto.

Vi sono varietà particolarmente suscettibili (per esempio New Star) e altre meno o pochissimo (per esempio Adriana), ma con andamenti stagionali come quello di quest'anno il fenomeno si è verificato praticamente su tutte le varietà che maturano in giugno.

Sono stati sperimentati vari tipi di intervento per contrastare il danno; a parte le coperture (molto costose) degli alberi con teli di plastica, le irrorazioni alla chioma con cloruro di calcio possono avere effetti positivi se le piogge non sono frequenti e tali da dilavare rapidamente il calcio. Per di più le ciliegie possono rimanere imbrattate dal calcio e non essere quindi bene accette dal mercato se vengono vendute.

Recentemente, esperimenti condotti dal Dipartimento di colture arboree dell'Università di Bologna hanno permesso di individuare nel silicato di sodio, irrorato sulla chioma all'inizio dell'invaia-tura, un altro prodotto efficace nel ridur-



Spaccatura su ciliegia dovuta alle piogge abbondanti verificatesi nel corso della formazione e maturazione del frutto

re la percentuale di frutti con spaccature. (Giorgio Bargioni)

VITE: FOGLIE ACCARTOCCIAE DI COLORE GIALLO E CATTIVA LIGNIFICAZIONE

Ho piantato 150 piante di uva Clinton e uva Fragola. Per i primi tre anni tutto è andato bene, poi è iniziato uno strano fenomeno: i nuovi tralci hanno cominciato a non lignificarsi e le foglie ad accartocciarsi e ad assumere un colore verde-giallo; nel contempo quasi tutta l'uva tende a seccarsi. Di che cosa si tratta? Come mi devo regolare?

Gastone Cecchinato
Mestre (Venezia)

Foglie accartocciate, colorazione che tende al giallo, cattiva lignificazione dei tralci sono sintomi comuni di quelle malattie conosciute come «giallumi» (fla-

vescenza dorata, legno nero). Si tratta di malattie causate da fitoplasmi, microrganismi simili ai batteri, ma privi di pareti cellulari. La flavescenza dorata è diffusa in tutto il nord Italia, mentre il legno nero è segnalato un po' ovunque (le zone più colpite sono a sud del Po, nel Reggiano in particolare). I sintomi delle due malattie sono identici e una loro precisa identificazione è possibile solo tramite analisi molecolari.

Nel caso del lettore, però, la zona di provenienza fa propendere la diagnosi verso la **flavescenza dorata**.

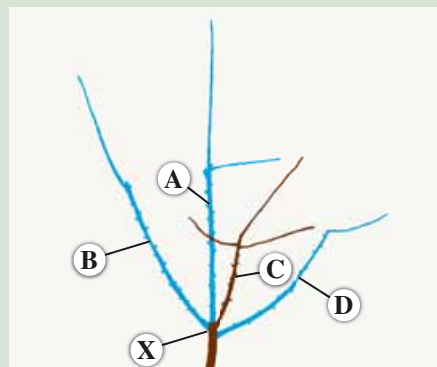
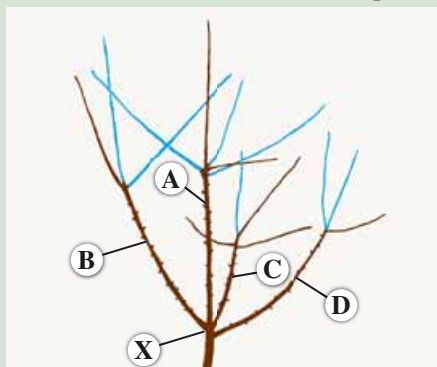
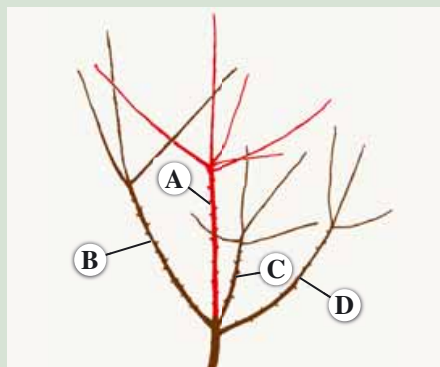
Il fitoplasma della flavescenza dorata è trasportato da pianta a pianta da un insetto (lo *Scaphoideus titanus*) che compie una sola generazione all'anno e vive esclusivamente sulla vite; quando l'insetto punge una pianta malata e poi vola su una indenne porta con sé i fitoplasmi che saranno iniettati nella pianta sana. Precisiamo che la malattia non si diffonde con la potatura, non serve quindi porsi il problema di disinfettare le forbici o altro.

Purtroppo, a oggi, non ci sono cure, ma è possibile attuare un piano di prevenzione per contenere i danni. Il primo intervento da fare è bloccare la diffusione della malattia eliminando l'insetto in questione. A questo riguardo ricordiamo che a livello nazionale è **obbligatoria** la lotta contro lo scafoideo nelle Regioni interessate. L'eliminazione dell'insetto si attua con trattamenti insetticidi. Tra le diverse scelte possibili segnaliamo l'Actara 25 WDG (della Syngenta, **non classificato**), anche per la sua bassa tossicità nei confronti delle

Visto in campagna

 **NON SI FA COSÌ**

 **SI FA COSÌ**



Corretta potatura del ciliegio per frenare lo sviluppo della chioma verso l'alto. **Non si fa così:** nella convinzione che eliminando la branchetta A, che prolunga una branca di ciliegio adulto allevato a vaso, si possa frenare lo sviluppo verso l'alto della chioma, si dà via libera alla crescita delle branche B, C, D che vanno a costituire una nuova robusta impalcatura, accentuando lo sviluppo della chioma verso l'alto. **Si fa così:** la limitazione dello sviluppo della chioma verso l'alto si ottiene alleggerendo in febbraio-marzo le quattro branchette (A, B, C, D) delle loro ramificazioni. La branchetta A e due delle altre (nel nostro esempio la B e la D) potranno essere eliminate nell'anno successivo (in febbraio-marzo) con tagli di ritorno nel punto X, lasciando intatta quella branchetta (nel nostro esempio la C) che favorisce l'apertura della chioma. Lo stesso principio vale per altre drupacee (come susino, albicocco e mandorlo) allevate a vaso tradizionale. (Giorgio Bargioni)

api, da distribuire alla fine di giugno.

Vanno poi estirpate le sole piante malate, mentre non è consigliabile l'estirpazione di tutto il vigneto in quanto le piante di vite ancora sane possono essere preservate dal contagio. Durante la potatura invernale le piante malate sono facilmente riconoscibili proprio per la mancata o scadente lignificazione dei tralci. Se l'intera pianta presenta questi sintomi va ➔ estirpata (la si può sostituire subito in quanto l'infezione non è presente nel terreno). Se invece almeno metà dei tralci sono sani si può optare per l'eliminazione completa della chioma, tagliando con un seghetto il tronco a circa 40 cm da terra. Da questo moncone (la grande ferita va protetta con mastice da innesto) si svilupperanno nuovi germogli che hanno una probabilità piuttosto alta di essere sani; se, però, anche i nuovi germogli presenteranno i sintomi della flavescenza, allora si dovrà provvedere a estirpare la pianta entro fine giugno.

▲ Segnaliamo che recentemente è stato provato che circa il 50% delle *clematidi* (quelle noiose liane onnipresenti nei fossi alberati, su argini, boschetti, ecc.) sono affette da flavescenza dorata. Pur non essendo stata ancora provata la capacità di contaminazione diretta da clematide a vite, nel dubbio è buona norma curare anche la pulizia di fossi e argini circostanti il vigneto. E continuare a convivere e lottare: estirpare le piante malate, sostituirle, effettuare i trattamenti prescritti. Non si hanno previsioni di soluzioni diverse, almeno non a breve termine. (Roberto Miravalle)



1-Vite colpita da flavescenza dorata: si notino i tipici giallumi e il tralcio non lignificato. **2-Scaphoideus titanus** (5-6 mm) è l'insetto che con le sue punture porta il fitoplasma della flavescenza dalle viti malate a quelle sane. **3-Le piante di clematide** sono spesso affette da flavescenza dorata e può essere utile, ai fini della prevenzione, eliminarle dai dintorni del vigneto