

NOTA TECNICA SUGLI SCOPAZZI DEL MELO

SITUAZIONE IN PIEMONTE

Nel corso degli ultimi anni la presenza di sintomi ascrivibili alla patologia degli scopazzi del melo è in aumento in alcuni areali ed in particolare le zone pedemontane. Considerata la pericolosità della problematica si è realizzata la seguente nota tecnica con il Settore Fitosanitario della Regione Piemonte.

DESCRIZIONE DELLA MALATTIA

La patologia nota come “Scopazzi del melo” (Apple Proliferation – AP) è una malattia causata dal fitoplasma *Candidatus Phytoplasma mali*, considerato uno dei principali patogeni che colpiscono la coltura del melo. Questo microrganismo è un batterio ma è privo di parete cellulare e per questo motivo può sopravvivere esclusivamente all’interno della pianta ospite o degli insetti vettori che lo trasmettono (si tratta quindi di un parassita obbligato). All’interno della pianta il fitoplasma si localizza nei vasi floematici, dove si moltiplica progressivamente fino a diffondersi in tutta la pianta, comprese le radici. Durante il periodo di riposo vegetativo, il fitoplasma rimane prevalentemente confinato nell’apparato radicale poiché il floema perde temporaneamente la sua funzionalità; con la successiva ripresa vegetativa, l’organismo torna a colonizzare anche la parte aerea della pianta.

SINTOMATOLOGIA

La patologia viene denominata “scopazzi del melo” in quanto le piante colpite in primavera presentano una vegetazione molto più densa rispetto alle piante adiacenti e nel corso della stagione sono ben visibili affastellamenti vegetativi (le cosiddette “scope”), foglie arrossate e stipole ipertrofiche (vedi foto). Dal momento che il fitoplasma sverna all’interno dell’apparato radicale, spesso sono i polloni i primi a presentare la malattia. Inoltre le piante colpite presentano generalmente frutti molto più piccoli rispetto alle piante sane e non commerciabili anche per qualità organolettica scadente.



Sintomi visibili sulla vegetazione: affastellamenti (scope) e foglie arrossate





Stipole ingrossate



Riduzione di pezzatura alla raccolta- Scheda tecnica Agroscope (2022)

MODALITÀ DI TRASMISSIONE

La trasmissione può avvenire attraverso due principali modalità: le psille o l'anastomosi radicale.

Cacopsylla melanoneura – vettore di AP

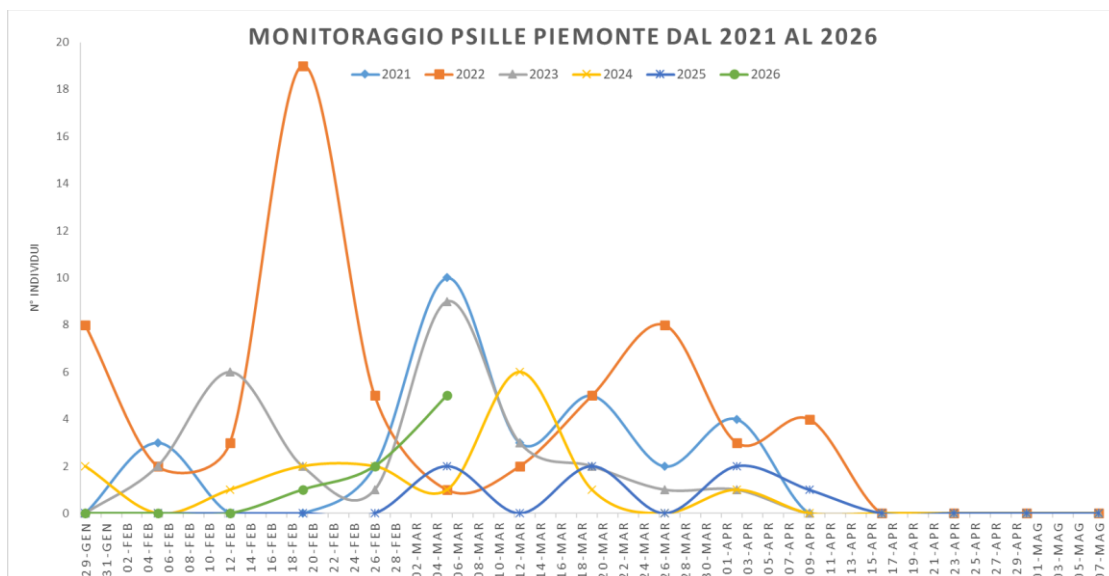


Adulto di *Cacopsylla melanoneura*

Le psille vettrici degli scopazzi sono insetti che hanno la capacità di acquisire il fitoplasma e di trasmetterlo alle piante sane. Le due psille responsabili sono *Cacopsylla melanoneura* e *Cacopsylla picta*.

In Piemonte attualmente è stata ritrovata solamente la *Cacopsylla melanoneura* che ogni anno viene monitorata da Fondazione Agrion attraverso l'uso di trappole collose cromotropiche. Di seguito si riporta il grafico delle catture settimanali dal 2021 ad oggi.





Volo *C. melanoneura* rilevato da Agrion dal 2021 al 2026

Da studi effettuati da Fondazione Mach nella provincia autonoma di Trento solo il 5 % delle *C. melanoneura* che arrivano a fine inverno dall'esterno, è infetta ed è poi la generazione successiva di inizio primavera in grado di contagiare/trasmettere la malattia. Per questo motivo i meleti vecchi trascurati, di anno in anno subiscono l'aumento di piante colpite

L'adulto di *C. melanoneura* inizia a migrare verso gli impianti nel mese di febbraio e realizza il picco intorno all'inizio/metà marzo a seconda dell'annata. Il numero di psille rilevate dai monitoraggi di Agrion non ha mai evidenziato una presenza numericamente abbondante di individui. Tuttavia, non esiste un numero "soglia" per stabilire la necessità di un trattamento abbattente, la sola presenza dell'insetto è sufficiente a creare le condizioni di rischio per la diffusione del fitoplasma.

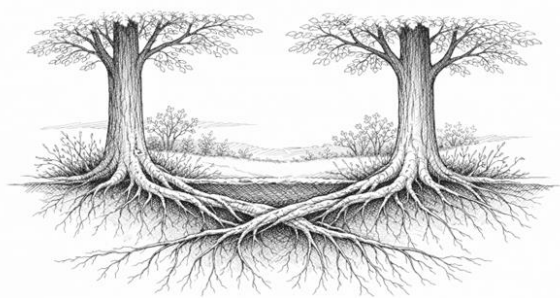
Terminata la primavera il vettore migra sulle conifere (ospiti secondari) nelle zone a maggiore altitudine e qui trascorre il resto dell'anno compreso l'inverno.

In Trentino e Alto Adige oltre alla *C. melanoneura* è presente la *Cacopsylla picta*, nota per avere un potere infettante molto maggiore rispetto alla melanoneura e quindi è più pericolosa.

Sono stati condotti studi su altri insetti potenzialmente vettori quali cicaline e afidi per verificare se fossero in grado o meno di trasmettere il fitoplasma: in alcuni casi in questi insetti è stato ritrovato il patogeno, ma non sono in grado di trasmetterlo alla pianta. A differenza di quanto succedere per le batteriosi, come la PSA per il kiwi o il colpo di fuoco per melo e pero, la potatura non rappresenta una modalità di trasmissione. Le pratiche di potatura che stimolano in maniera eccessiva la vigoria della pianta potrebbero rendere più evidenti i sintomi, ma non costituiscono un metodo di diffusione. Inoltre non ci sono varietà più sensibili di altre.

Anastomosi radicale

L'anastomosi radicale è la fusione naturale delle radici di due piante (spesso della stessa specie) che entrano in contatto nel terreno e si uniscono formando una connessione vascolare. Si tratta di una modalità conclamata di trasmissione del fitoplasma, infatti una pianta infetta, se non correttamente estirpata, è in grado di trasmettere il fitoplasma alle vicine.



STRATEGIA DI CONTENIMENTO

Estirpo delle piante sintomatiche

Il primo passo e anche il più importante è monitorare la presenza dei sintomi all'interno del meieto per individuarne l'eventuale insorgenza. Alle prime avvisaglie è fondamentale procedere all'estirpo della pianta colpita per:

- prevenire che la pianta sintomatica venga punta dai vettori (psille), che poi nutrendosi su altre piante potranno diffondere il fitoplasma
- impedire che l'apparato radicale, comunicando con gli apparati radicali vicini, possa trasmettere il fitoplasma.
- Le piante colpite individuate nel corso della stagione vegetativa vanno estirpate prima della fine dell'inverno prima che inizi il volo del vettore (periodo ottimale dopo la raccolta/autunno)

L'estirpo va eseguito rimuovendo l'intero apparato radicale e non tagliando le pianta all'altezza del colletto, in quanto il fitoplasma risiede anche nelle radici e i ricacci emessi dal portinnesto potrebbero ripresentare i sintomi.

NOTA: quando si tagliano in autunno le piante colpite si consiglia di devitalizzare i polloni in modo da rendere la ceppaia inattiva e compromettere eventuali piante adiacenti collegate al soggetto colpito attraverso anastomosi radicali.

Lotta al vettore *Cacopsylla melanoneura*

I trattamenti contro il vettore sono fondamentali nei meieti e nelle zone più a rischio laddove la presenza della malattia è in aumento. Sono consigliati 1- 2 trattamenti a base di piretroidi in corrispondenza del picco di volo (marzo) con l'obiettivo di abbassare la popolazione del vettore e limitare la diffusione della malattia.

FONDAMENTALE

1. La difesa contro la psilla è efficace esclusivamente laddove si attua l'estirpo delle piante colpite!
2. Il contenimento del fitoplasma è efficace se si agisce a livello territoriale in maniera coordinata, ostacolando in maniera associativa il procedere delle infezioni. È importante agire in prima persona controllando in maniera puntuale i propri meieti al fine di trovare e tempestivamente eliminare le piante colpite

Data di realizzazione – marzo 2026