



La problematica della *Nectria* nei frutteti

Da alcuni anni si osserva una presenza preoccupante di cancri da *Nectria* nei frutteti, soprattutto nei nuovi impianti. Le varietà più sensibili risultano Red Delicious e Gala, ma anche Golden ed altre cultivar possono essere colpite, specialmente se collocate in zone particolarmente favorevoli a questa malattia. Anche quest'anno si è vista una certa diffusione di questi sintomi. Questo si osserva specialmente sui giovani astoni appena messi a dimora e sugli impianti in allevamento. Nei frutteti dove sono stati riscontrati problemi è necessario intervenire innanzitutto con operazioni di tipo agronomico, e poi eventualmente con trattamenti chimici.

Il fungo

Nectria galligena (= *Cylindrocarpon mali*) è un fungo che causa la formazione di piccole tacche depresse sugli organi legnosi, per lo più localizzate in prossimità di lesioni di gemme morte o all'inserzione dei giovani rametti. La pianta reagisce in corrispondenza della zona colpita, formando una barriera cicatriziale che tende ad arginare lo sviluppo del patogeno. Contemporaneamente la parte ammalata necrotizza fortemente, e dalla reazione tra pianta e patogeno si originano dei cancri con margini rilevati e la zona centrale imbrunita e fessurata. Se la

lesione interessa il tronco o le branche principali, diminuisce anche la resistenza dell'impalcatura e i rami colpiti si spezzano.



Per limitare i danni da *Nectria* si consiglia principalmente di **ridurre le concimazioni azotate**, e **asportare con la potatura le branche colpite**. Si raccomanda anche di ripulire le parti attaccate del fusto e trattarle con sali di rame. Se il cancro interessa il fusto è possibile provare a ripulire la lesione con coltelli, raschietti e spazzole metalliche, trattando poi la parte interessata sempre con prodotti a base di rame o con appositi mastici. Le piante compromesse vanno sostituite.

Trattamenti chimici

Il **Disciplinare di Difesa integrata 2017** prevede, in caso di accertata presenza della malattia e in sola postraccolta, la possibilità di effettuare fino ad un massimo di due trattamenti a base di **tiofanate metile per la problematica della Nectria (prodotti Enovit metil, Cercobin WG e altri)**. **Il primo trattamento va effettuato prima della caduta delle foglie, e l'eventuale secondo a metà circa della defogliazione**. La presenza e diffusione in provincia sono ormai accertate senza dubbio, pertanto alle aziende che hanno riscontrato la malattia sui loro impianti, si consiglia di effettuare almeno un trattamento. In alternativa sono ammessi anche prodotti rameici o dithianon.

Rame: per chi intende usare rame, il trattamento va eseguito quando circa metà delle foglie sono cadute. Impiegare prodotti rameici registrati per quest'avversità, alle dosi riportate in etichetta. Il trattamento con Rame andrà possibilmente ripetuto in primavera, alla fase di "gemme gonfie". Questo intervento è utile anche contro la sfogliatura rameale delle Red Delicious e Gala. Attenzione, distanziarlo di qualche giorno dall'eventuale trattamento con urea per i motivi che esporremo di seguito.

La concimazione autunnale del frutteto

Al termine della raccolta delle mele si può procedere alle pratiche di concimazione autunnale.

Tenuto conto delle esigenze nutrizionali del melo, quantificabili in circa **80 Kg/ha all'anno di azoto**, **40 di fosforo e 90 di potassio** per garantire una corretta restituzione delle esportazioni, una parte

della concimazione può essere effettuata anche nel periodo autunnale. Questo è l'ideale, per esempio, per la somministrazione di **concimi organici**, come letame maturo piuttosto che concimi organici pellettati come pollina ecc., o misti organici, nei quali gli elementi azoto, fosforo e potassio, essendo legati alla matrice organica, sono meno sensibili al dilavamento e possono giovare alla nutrizione del terreno e anche della pianta già nel periodo autunno invernale. L'apporto di sostanza organica è necessario qualora, a seconda della natura del terreno, la sua percentuale sia inferiore a 2%- 2.5 % e va somministrato ogni 2 -3 anni nella quantità di 200 quintali per ettaro, o quantitativi maggiori ma distanziati di 4-5 anni.

Nel periodo autunnale rivestono una particolare importanza gli elementi **fosforo e potassio**, perché:

- aiutano la pianta ad affrontare nel migliore dei modi il periodo di riposo invernale, determinando anche un **rafforzamento del tronco, del colletto e delle radici**. Questo è importante soprattutto come strategia di contenimento del fenomeno della "moria", perché i freddi invernali e primaverili sembrano avere un ruolo fondamentale nel determinare l'apertura di ferite nella corteccia;
- aiutano a completare la maturazione delle gemme;
- ripristinano le sostanze di riserva indispensabili per la ripartenza primaverile della pianta;
- attivano le difese naturali della pianta.

Il **fosforo** è un elemento poco asportato dal terreno, pertanto non è necessario eccedere i quantitativi consigliati dall'analisi del terreno (40 Kg/ha in caso di dotazione normale). Al contrario, potrebbero esserci carenze di **potassio**, pertanto si raccomanda di somministrarlo con uno dei numerosi formulati in commercio. Spesso i concimi organici pellettati hanno un contenuto di potassio sufficiente a garantire il soddisfacimento delle richieste di azoto e fosforo (a volte anche troppo), ma non di potassio. Quindi si raccomanda di integrare la somministrazione di questi organici ad es. con del solfato di potassio al 50-52%.

Anche calcio e magnesio possono essere somministrati in autunno, mediante distribuzione al terreno di formulati ammendanti contenenti entrambi gli elementi (calce magnesiacca in scaglie, Dolokorn ecc.). La somministrazione di calcio è importante nei terreni troppo acidi, perché l'acidità immobilizza diversi elementi nutritivi, e quella del magnesio è parimenti importante soprattutto nei fine stagione piovosi che determinano un forte dilavamento del magnesio.

Al contrario la frazione azotata al terreno non va mai somministrata in autunno, ma sempre in primavera alla ripresa vegetativa perché l'azoto nel terreno è facilmente dilavabile.

L'unica forma di azoto che può essere somministrata in autunno, fintanto che le foglie sono verdi, è l'urea (contenuto di azoto 46%), che viene traslocata alle radici come riserva ed è disponibile la primavera successiva. In questo caso occorre conteggiare che **3-4 Kg/hl di urea**, equivalgono ad un apporto primaverile di circa **25 Kg di azoto**, che andranno sottratti in primavera alla dose di azoto da somministrare (circa 70-80 Kg in tutto). L'urea aiuta la **decomposizione** delle foglie, ed è utile soprattutto in caso di forte presenza di ticchiolatura.

Attenzione: i frutteti che questa primavera hanno subito grossi danni da gelate, e pertanto non avevano la produzione, non dovrebbero aver bisogno di apporti autunnali di elementi, in particolare di azoto.

Alla somministrazione autunnale di urea è possibile aggiungere 100 g/hl di **boro**, indispensabile per lo sviluppo delle gemme a fiore.

Per favorire la **caduta** delle foglie si consiglia invece la somministrazione di **rame a base di chelati** (Blattab o simili). Il trattamento va distanziato di qualche giorno dall'eventuale trattamento con urea, perché altrimenti il rame inibisce la degradazione delle foglie da parte della microflora e microfauna del terreno.

Per lo stesso motivo, i trattamenti a base di rame a dosaggio elevato contro cancri e "moria" devono essere ritardati di almeno 15 giorni rispetto al trattamento con urea o addirittura rimandati a fine inverno.

"Sfogliatura" del melo

Com'è già stato anticipato, il freddo invernale in piante non perfettamente "in riposo" ha un ruolo di primo piano nel favorire la formazione di ferite superficiali sulla corteccia del melo, che poi sono via d'ingresso dei patogeni. Per impedire o rallentare la formazione di ferite, si consiglia **l'imbiancatura del tronco** mediante **vernice da esterno** (che riflette la radiazione solare), diluita con **20-30% di acqua**. Per migliorare l'adesività si consiglia di aggiungere **colla Vinavil** (1 Kg ogni 10 Kg di vernice), e **un prodotto di fungicida di copertura** (rame, dithianon o captano). Nel periodo invernale si raccomanda vivamente di **estirpare ed eliminare, possibilmente bruciandole, le piante gravemente colpite dalla sfogliatura o morte**, in modo da ridurre, la prossima primavera, la diffusione del bostrico (*Xyleborus o Anysandron dispar*), insetto attirato dalle piante in stress e deperienti.