

● OSSERVAZIONI IN VIGNETI DI DIVERSE VARIETÀ E SU DIVERSE FORME DI ALLEVAMENTO

Potatura e mal dell'esca, esistono relazioni?

di Riccardo Castaldi

Tra le problematiche fitosanitarie che affliggono i vigneti di tutto il mondo un ruolo di primo piano è sicuramente rivestito dal complesso del mal dell'esca, che è in grado di determinare la morte delle piante colpite.

Nei confronti di questa malattia sono attualmente disponibili strategie di tipo preventivo, che mirano a contrastare l'entrata dei patogeni all'interno della pianta, mentre mancano interventi di tipo curativo, in grado cioè di risanare le piante già ammalate. Dopo aver da tempo individuato gli agenti patogeni che sono alla base dello sviluppo di questa malattia, ovvero *Phaeoamoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium* spp., *Fomitiporia mediterranea*, la ricerca sta puntando in questi anni sull'individuazione delle cause predisponenti al loro sviluppo e alla diffusione delle infezioni. Molte ipotesi sono state avanzate a questo proposito, senza che sia ancora stata trovata la soluzione al problema, contemplando situazioni di disequilibrio vegetativo, stress idrico, produzione eccessiva, carenze nutrizionali e potatura invernale non corretta, dando per scontato la sanità delle barbatelle utilizzate per l'impianto.

Per condividere esperienze pratiche e fornire spunti alla ricerca, agli inizi di ottobre 2015 è stato organizzato a Bordeaux, presso la sede di Sciences Agro, un convegno nell'ambito della COST Action FA 1303 (Sustainable Control Trunk Diseases coordinato da Stefano Di Marco del Cnr di Bologna) al quale sono stati invitati agronomi viticoli e tecnici che hanno relazionato non su prove scientifiche, ma su esperienze e osservazioni in merito alla malattia, portando alla luce elementi di riflessione che hanno rimarcato come le certezze relative a questa malattia siano ancora molto limitate.

Osservazioni

La relazione del sottoscritto, dalla quale è tratto questo articolo, è stata incentrata su rilievi e osservazioni inerenti all'incidenza della malattia – con-

In un recente convegno organizzato a Bordeaux sul mal dell'esca alcuni agronomi viticoli, tecnici e consulenti hanno portato le loro esperienze, che pur non avendo valenza scientifica possono comunque fornire importanti spunti alla ricerca. Dalle osservazioni qui riportate non emergono correlazioni evidenti con interventi meccanici

siderando piante sintomatiche o morte per decorso apoplettico della malattia – in relazione al tipo di potatura e al sistema di allevamento adottato.

I rilievi sono stati eseguiti in vigneti coetanei, presenti nel medesimo areale, con caratteristiche simili o comunque paragonabili, che differiscono per il tipo di potatura adottato, ovvero manuale e con pre-potatura meccanica associata a rifinitura manuale o per il sistema di allevamento adottato.

In tutti i casi considerati, illustrati di seguito, sono stati seguiti i criteri fondamentali di corretta potatura invernale, finalizzati al mantenimento dell'integrità dei centri vegetativi. Sia nel caso della sola potatura manuale, sia nel caso di pre-potatura meccanica seguita da rifinitura manuale si procede, infatti, solo al taglio dei tralci dell'anno e di quelli dell'anno precedente, evitando cioè i tagli su legno vecchio, che provocano ampie ferite

in grado di favorire la penetrazione dei patogeni. Vengono, inoltre, evitati i tagli radenti, rispettando in questo modo le gemme di corona. Come da buona prassi viticola, i sistemi di allevamento a cordone permanente sono stati gestiti mantenendo le curve (ovvero i raccordi tra tronco e cordone permanente) pulite: i tralci lasciati sviluppare in questa posizione tendono, infatti, a essere molto vigorosi e a interferire negativamente con lo sviluppo di quelli presenti nella porzione centrale del cordone permanente.

Di seguito le sigle **MAC** e **MEC** indicano rispettivamente **potatura manuale** e **potatura con prepotatrice meccanica seguita da una rifinitura manuale contemporanea**.

Manuale e meccanizzato

Merlot. Per questa cultivar, che rientra tra i vitigni non particolarmente colpiti dal complesso del mal dell'esca, sono stati considerati 2 impianti ubicati sulle colline di Rimini, impiantati nel 1998 su Kober 5BB e allevati a cordone libero. Entrambi vengono vendemmiati a macchina e si differenziano per la potatura (MAN e MEC). La superficie dei due vigneti è pari a 3,5 ha per MAN e a 4,0 ha per MEC.

I rilievi riguardanti le piante sintomatiche e quelle morte a seguito del decorso apoplettico della malattia hanno messo in evidenza un'incidenza cumulata della malattia pari allo 0,20% nella MAN e allo 0,32% nel MEC, ovvero una differenza tale da non consentire di correlare il tipo di potatura adottato col progredire della malattia.



Sintomi fogliari in Cabernet Sauvignon



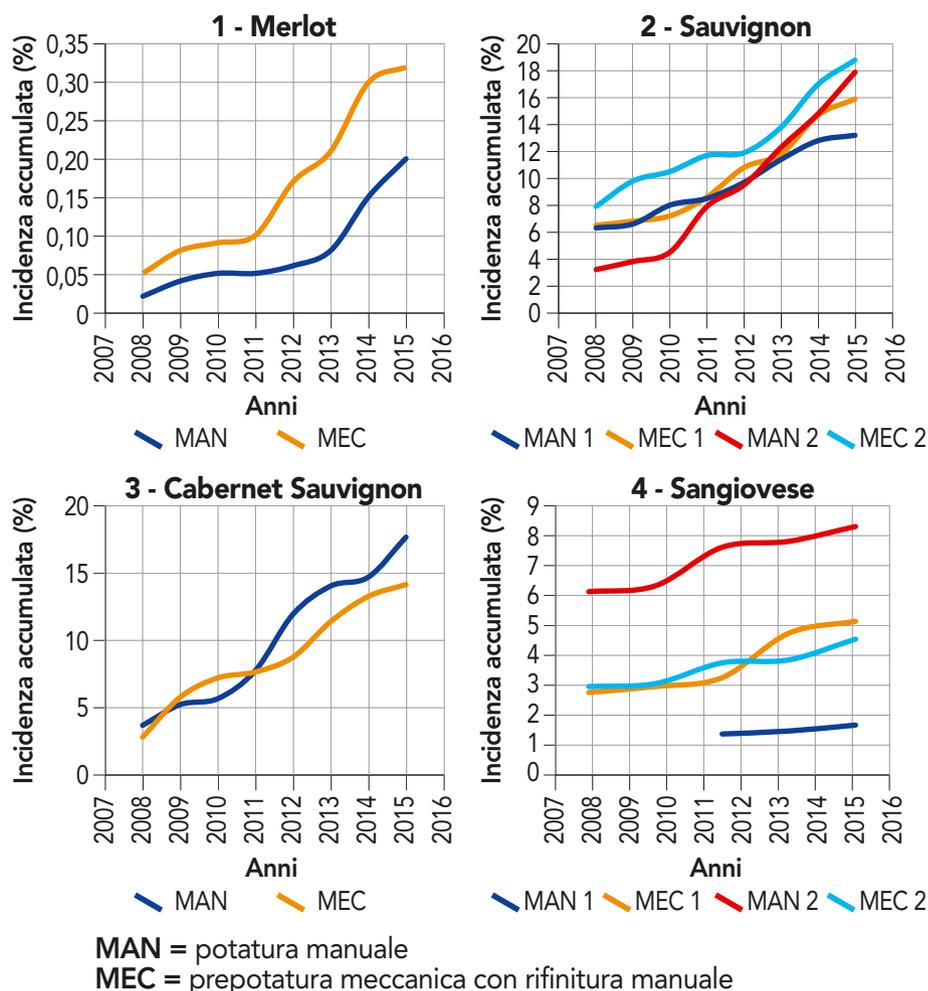
Pianta di Sangiovese allevata a cordone speronato colpita da mal dell'esca

Sauvignon blanc. Per questa cultivar tra le più colpite dalla malattia, sono stati presi in esame 4 vigneti (MAN 1 E MAN2; MEC1 e MEC2) nella pianura di Ravenna nella doc Bosco Eliceo, innestati su Kober 5BB. Messi a dimora tra il 1999 e il 2004, i vigneti sono allevati a cordone speronato e a cordone permanente e hanno una superficie compresa tra 1,0 e 2,0 ha. La vendemmia è meccanica in tutti i vigneti con la sola eccezione in MAN2, che viene vendemmiato a mano.

Anche in questo caso i rilievi eseguiti hanno portato alla luce un'incidenza cumulata della malattia nei differenti vigneti che non consente di individuare una tendenza in grado di delineare il tipo di potatura come elemento discriminante per la diffusione della malattia. La percentuale di piante colpite è compresa tra 15,9 e 18,8%, con il valore massimo riscontrato in MEC2, seguito però a ruota da MAN2 con il 17,9%, il vigneto gestito manualmente, dal quale ci si poteva attendere invece il più basso livello d'infezione.

Cabernet Sauvignon. Per questo vitigno, colpito dal mal dell'esca in maniera piuttosto grave, sono stati eseguiti i rilievi su due vigneti sulle colline della provincia di Ravenna, aventi entrambi una superficie pari a 1,0 ha. I vigneti, messi a dimora nel 1999 su 110 Richter, sono allevati uno a cordone speronato (MAN) e l'altro a cordone libero (MEC) ed entrambi vengono vendemmiati meccanicamente. L'incidenza cumulata della malattia risulta essere in caso questo pari a 16,8% nella MAN

GRAFICO 1 - Incidenza cumulata (%) del complesso dell'esca ⁽¹⁾ in diverse varietà sottoposte a tipi diversi di potatura



(1) Pianta sintomatiche e morte per decorso apoplettico.

Nei casi presi in esame non sembra si possa attribuire agli interventi meccanici una precisa responsabilità nella progressione del complesso dell'esca.

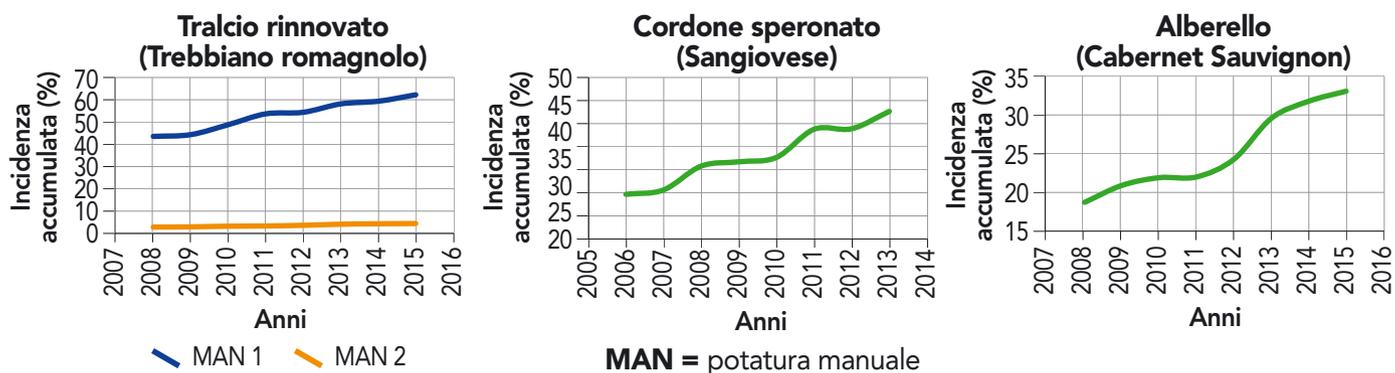
e a 13,6% nella MEC e non permette di ipotizzare che il tipo di potatura adottato possa essere un fattore discriminante sulla progressione della malattia.

Sangiovese. Il più importante vitigno a bacca nera sul territorio nazionale risulta abbastanza colpito dal complesso del mal dell'esca. In questo caso il rilievo ha riguardato 4 vigneti (tre forme di allevamento) presenti sulle colline di Rimini, messi a dimora nel 1997 su 1103 Paulsen. I vigneti hanno un'estensione compresa tra 1,0 e 3,5 ha e vengono tutti vendemmiati manualmente. Dei quattro sono stati potati manualmente il vigneto a Guyot (MAN1) e quello a cordone speronato (MAN2); potati meccanicamente i due a cordone libero (MEC1 e MEC2). I rilievi eseguiti hanno riscontrato un'incidenza cumulata della malattia compresa tra 1,6 e 8,3%. I due vigneti con potatura manuale sono risultati rispettivamente il meno colpito e il più colpito dalla ma-

lattia; a tal proposito è bene specificare che il vigneto MAN1 è stato posto sotto osservazione solo a partire dal 2013, a differenza degli altri che sono oggetto di rilievo dal 2011. I due vigneti prepotati meccanicamente hanno fornito i valori di infezione intermedi.

Solo manuale

Tralcio rinnovato. In questo caso sono stati presi in considerazione due vecchi vigneti di Trebbiano romagnolo presenti nella provincia di Ravenna: un doppio capovolto (MAN1), realizzato nel 1960, e una pergoletta romagnola (MAN2), realizzata nel 1947. La pergoletta romagnola presenta una superficie di 3,5 ha e una produzione media che si attesta sulle 20 t/ha, mentre il doppio capovolto, che ha una superficie di 5,0 ha, non supera solitamente le 12 t/ha. In entrambi i casi la potatura è a tralcio rinnovato, in quanto ogni anno sono stesi e legati come capi



(1) Piante sintomatiche e morte per decorso apoplettico.

In questi vigneti in cui non si fa ricorso a operazioni meccanizzate il complesso dell'esca ha comunque una progressione importante.

a frutto 2 tralci dell'anno, selezionati tra quelli che si originano dalla «testa» della pianta, cioè dall'ingrossamento che si crea nel corso degli anni sulla sommità del tronco. Entrambi i vigneti sono da sempre potati e raccolti manualmente, dal momento che non esistono soluzioni tecniche in grado di permetterne la meccanizzazione.

I rilievi eseguiti hanno evidenziato un'incidenza cumulata della malattia molto differente, che è risultata pari al 62,4% nel vigneto MAN1 contro solo il 4,0% del vigneto MAN2, sicuramente non riconducibile al tipo di potatura, che risulta il medesimo, e neppure alla resa, maggiore nel vigneto meno colpito.

Cordone speronato. Questo caso non riguarda un confronto, ma il rilievo su un singolo vigneto di Sangiovese dell'estensione di 3,0 ha sulle colline della provincia di Forlì-Cesena, innestato su 110 Richter e messo a dimora nel 1973. Il vigneto non è mai stato interessato dall'azione delle macchine, né per la potatura né tanto meno per la vendemmia e per la lavorazione del terreno lungo la fila, e ha sempre presentato rese unitarie molto contenute. Nel corso degli anni la potatura invernale è stata eseguita speronando il tralcio più alto presente sullo sperone lasciato l'anno precedente ed evitando i tagli sul legno di 2 anni, permettendo di conseguenza la crescita in altezza dei centri vegetativi. Nonostante la potatura non abbia mai causato ferite di grandi dimensioni, il vigneto è risultato molto colpito dal mal dell'esca, con un'incidenza accumulata pari al 43,2% riscontrata nel 2013, anno in cui si è optato per il suo abbattimento.

Alberello. L'incidenza del mal dell'esca è stata tenuta sotto osservazione anche in un vigneto di Cabernet Sau-



Sezione di vite di Cabernet Sauvignon allevata ad alberello colpito da mal dell'esca

vignone allevato ad alberello sulle colline di Forlì-Cesena, messo a dimora nel 1992 su 110 Richter su una superficie di 1,5 ha. Il tipo di potatura invernale richiesto da questo sistema di allevamento viene ritenuta particolarmente rispettoso, in quanto prevede un continuo e progressivo allungamento delle branche, senza che vengano eseguiti tagli di ritorno sul legno vecchio.

In questo vigneto, mai toccato da nessun tipo di macchina e potato sempre sul legno dell'anno, l'incidenza accumulata della malattia è risultata comunque pari al 33,2%. La dissezione di alcune viti morte ha evidenziato ampie zone di tessuto colpito in tutte le parti delle piante.

Considerazioni

Dai rilievi e dalle osservazioni effettuate **non sembra individuabile una correlazione tra il sistema di potatura adottato (manuale o con pre-potatura meccanica) e la progressione del mal dell'esca.** Qualche riflessione merita anche il caso dell'alberello, i cui cen-

tri vegetativi vengono lasciati crescere anno dopo anno (diventando branche), e quello del cordone speronato potato secondo lo stesso criterio, che non sono stati risparmiati dalla malattia, evidenziando un'incidenza cumulata piuttosto elevata.

Allo stesso modo **non sembra evidente una correlazione tra la malattia e il sistema di allevamento adottato**, sia esso a cordone permanente o a tralcio rinnovato e la stessa cosa si può dire per il tipo di vendemmia manuale o meccanica.

Pur trattandosi di semplici rilievi, i casi riportati sono esemplificativi di come relativamente al mal dell'esca non vi siano certezze e di come sia difficile, alla luce delle attuali conoscenze, formulare soluzioni al problema.

Per combattere questa malattia le impressioni, le osservazioni e l'esperienza di agronomi e consulenti sono sicuramente utili ma non sufficienti, in quanto, come è stato dimostrato in questi anni, non sono in grado di fornire le risposte che solo la ricerca e prove pluriennali eseguite con rigore scientifico possono dare.

Riccardo Castaldi
Gruppo Cevico
Lugo (Ravenna)

L'autore ringrazia Daniele Rossi (Cantina dei Colli Romagnoli), Maurizio Prati e Claudio Roi (Le Romagnole).

Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivi a: redazione@informatoreagrario.it

L'INFORMATORE AGRARIO

www.informatoreagrario.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.