

La difesa fitosanitaria dei vigneti colpiti dalla grandine

Angelo Garibaldi e Maria Lodovica Gullino

Dopo le grandinate, i viticoltori non danno sempre la dovuta importanza agli interventi fitosanitari che sono invece necessari per combattere quelle fitopatie che possono essere particolarmente favorite dalle lesioni causate dalla grandine (muffa grigia, marciume bianco e tumore batterico). Occorre anche ricordare che i nuovi germogli che si sviluppano dopo una intensa grandinata sono estremamente sensibili sia alla peronospora che all'oidio. Bisogna quindi intervenire prontamente ed oculatamente onde evitare un aggravarsi dei danni già subiti

Tra le malattie fungine e batteriche che colpiscono la vite nei nostri ambienti culturali, alcune, come la peronospora (*Plasmopara viticola*) e il mal bianco (*Uncinula necator*) non sono affatto favorite dalla presenza di ferite prodotte da grandine o da altri fenomeni meteorici. Ciò è una conseguenza del fatto che l'agente del mal bianco è dotato di meccanismi di penetrazione diretta nell'interno dei tessuti della pianta, mentre la *Plasmopara viticola* è in grado di infettare gli organi suscettibili utilizzando come via di ingresso le aperture stomatiche.

Diverso è il discorso per altri parassiti, alcuni dei quali sono favoriti o addirittura richiedono la presenza di soluzioni di continuità negli organi della pianta perché si stabilisca il contatto tra di essi e i tessuti interni della vite. Ci soffermeremo brevemente in questa nota soltanto sulla muffa grigia, il marciume bianco degli acini e il tumore batterico.

L'agente della muffa grigia (*Botrytis cinerea*), anche se è in grado di penetrare direttamente negli acini dell'uva e negli organi verdi della pianta, è comunque favorito dalla presenza di lesioni più o meno profonde, quali quelle provocate dalla grandine. Grandinate non violente che si verificano nelle prime fasi vegetative della vite con la conseguente comparsa di danni su organi verdi (foglie e tralci) favoriscono nettamente l'instaurarsi di attacchi di *Botrytis cinerea* su tali parti della pianta. Grandinate più tardive che provochino danni sui grappoli sono tanto più pericolose quanto più si verificano in vicinanza della raccolta, cioè su acini ormai ricchi di contenuto zuccherino e quindi facilmente soggetti alle infezioni del fungo. In presenza di questo tipo di danni, sempre naturalmente non distruttivi, un intervento raccomandabile è quello da effettuare tempestivamente con fungicidi appartenenti al gruppo dei dicarbossimidici (vinclozolin, procymidone e iprodione), dotati di notevole attività contro *Botrytis cinerea*, magari in miscela con un ftalimmidico (captan, folpet, captafol). Per quest'ultimo gruppo di prodotti è necessario, ovviamente, evitare di intervenire nei 40 giorni precedenti la vendemmia.

L'agente del marciume bianco degli acini [*Coniella (Coniothyrium) diplodiella*]

è capace di penetrare nei tessuti della pianta soltanto attraverso ferite; la malattia da esso determinata si manifesta quasi esclusivamente dopo grandinate, tanto da essere definita, in alcuni Paesi « malattia della grandine ». Dal momento che questo fungo richiede temperature elevate per il suo sviluppo (la temperatura ottimale è di + 24°C) e pare non accrescersi a temperature inferiori ai + 15°C, violente grandinate che si verificano nel periodo più caldo dell'anno (luglio-agosto) possono causare attacchi successivi assai intensi da parte di *Coniella diplodiella*. Nel caso di grandinate, anche di lieve intensità, si dovrà intervenire tempestivamente con derivati ftalimmidici o con ditiocarbammati per prevenire le infezioni di questo patogeno.

Per quanto riguarda il tumore batterico (*Agrobacterium tumefaciens*), questa malattia, da noi fortunatamente non molto frequente, può essere senza dubbio resa particolarmente grave dalla presenza sugli organi della vite di ferite determinate da una grandinata. Come è noto, infatti, soltanto in presenza di una soluzione di continuità di recente formazione l'*Agrobacterium tumefaciens* è in



Attacco di *Botrytis cinerea* su grappolo

grado di trasformare una cellula vegetale normale in una cellula tumorale, in grado cioè di iniziare una intensa e rapida moltiplicazione che porterà alla formazione di ammassi di cellule iperplastiche e ipertrofiche. Esternamente si assisterà, come conseguenza, alla formazione di tipici tumori su tutti gli organi legnosi della pianta. Nel caso di questo patogeno le lesioni da grandine perciò sono senza dubbio un fattore scatenante della malattia, specialmente se tale evento meteorico è accompagnato da abbassamenti termici che rendono più lento il processo di cicatrizzazione e quindi mantengono le cellule lesionate più a lungo esposte alla possibile infezione del parassita. Interventi volti a ridurre il rischio di attacchi di questo batterio dopo una grandinata possono consistere in irrorazioni con prodotti rameici (poltiglia bordolese, ossicloruri e idrossido di rame), considerando il fatto che il rame è tra i prodotti oggi autorizzati in viticoltura, quello che possiede la più intensa, se pur parziale, attività contro tale batterio.

Infine si deve ricordare che i nuovi germogli che si sviluppano dopo una intensa grandinata a partire dalle gemme non danneggiate sono estremamente sensibili alle infezioni sia di *Plasmopara viticola* sia di *Uncinula necator*. Sarà perciò necessario, onde evitare danni a questa nuova vegetazione (che, naturalmente, presenta una importanza fondamentale per ricostituire il vigneto nell'anno successivo), effettuare interventi ben programmati contro tali patogeni e continuarli anche in periodi più tardivi della norma al fine di permettere una attività vegetativa il più prolungata possibile e favorire una perfetta maturazione del legno. In particolare nel caso della peronospora, che anche nella tarda estate può assumere andamenti epidemici su organi giovanili se si verificano piogge frequenti e temperature medio-alte, l'impiego di derivati rameici, da soli o in miscela con ditiocarbammati o con sistemici, permette in queste condizioni di ottenere i risultati più interessanti.

Angelo Garibaldi
Maria Lodovica Gullino

Istituto di patologia vegetale
dell'Università di Torino

Lavoro eseguito con un contributo del Ministero della pubblica Istruzione (60%).