

# VITIGNI E SUSCETTIBILITÀ ALLE AVVERSITÀ PARASSITARIE

Michele Borgo

La domanda ricorrente su come orientarsi sulla suscettibilità e sulla tolleranza dei vitigni alle più dannose avversità parassitarie si sta dimostrando sempre più importante per i viticoltori, anche alla luce dell'aumentato interesse per le varietà definite "resistenti" (non "ibridi produttori diretti"). Questi, da alcuni decenni ottenuti e studiati da Istituti di ricerca europei, ormai sono a disposizione dei viticoltori. Il lavoro di ibridazione, dopo i primi passi dall'andamento lento, se non anche incerti per molte incognite (l'effettiva risposta al contenimento di malattie, l'apprezzamento dei vini da parte dei consumatori, le normative sulle denominazioni dei prodotti), sta ora procedendo in modo più spedito proprio nell'ottica di ridurre la dipendenza dalla chimica, intesa come la riduzione dell'impiego di prodotti per la difesa antiparassitaria. Questo processo a tutti gli effetti è lungo (richiede molti anni), articolato prima nelle fasi di ottenimento dei nuovi biotipi, poi nel processo di selezione, valutazione e sperimentazione, fino alle fasi di moltiplicazione e di distribuzione di barbatelle certificate. Si aggiunge un'ulteriore considerazione: giacché il vigneto è destinato a perdurare almeno 20-25 anni, gli impianti fatti di recente, quelli odierni e quelli del futuro si protrarranno fino alle soglie del 2040-2050.

Oltre alle suddette difficoltà bisogna considerare che si interviene su poche varietà di vite o su qualche clone, ossia sui vitigni attorno ai quali si è sviluppato il maggiore interesse enologico e commerciale negli ultimi anni.

Sulla base delle denunce

di produzione vivaistica nazionale di barbatelle certificate dei vitigni resistenti (poco più di 20 nuove varietà) dal 2014 al 2020 si contano complessivamente 8,9 milioni barbatelle a fronte di ben 928 milioni di piante per le varietà tradizionali e che, allo stato attuale, possono corrispondere a circa 1500 ettari di vigneto, pari a poco più di 0,2% dell'intera superficie viticola nazionale.

Bisogna dare comunque atto che la corsa verso i vitigni resistenti è inarrestabile anche se richiede tempi lunghi per una parziale riconversione del vigneto Italia.

Di fronte a queste constatazioni si deduce che il rinnovo dei vigneti avviene massicciamente con le varietà tradizionali, che non posseggono le desiderabili capacità di difesa naturale

nei confronti delle più comuni avversità parassitarie. La piattaforma viticola nazionale è la più variegata tra tutti gli altri Paesi produttori di uva, ove invece la viticoltura è incentrata su poche varietà. Poco meno del 40% del vigneto Italia si articola su 10 varietà (Sangiovese, Montepulciano, Glera, Pinot grigio, Merlot, Italia, Catarratto bianco, Trebbiano toscano, Chardonnay, Barbera), lasciando la rimanente quota a ben oltre duecento varietà comprese tra le oltre 600 iscritte al Registro Nazionale delle Varietà di Vite. Ciò è frutto di tradizione, storia e cultura legate ad una viticoltura di territorio e che trova conferma nelle centinaia di Denominazioni d'origine e nei numerosi Consorzi di tutela.

La vitivinicoltura di territorio ha dato invece poca valenza ai rischi fitosanitari. È nell'interesse comune adoperarsi per implementare una viticoltura che meglio risponda ai concetti e ai principi della sostenibilità, ossia avere vigneti piantati con varietà che meglio sopportano

(A) - Valutazioni del comportamento dei vitigni nei confronti delle più comuni malattie.

Varietà a bacca bianca	Peronospora	Oidio	Muffa grigia	Complesso del Mal dell'Esca
Albana b.				
Arnes b.				
Bombini b.				
Catarratti b.				
Chardonnay b.				
Cortese b.				
Durella b.				n.v.
Falanghina b.				
Fiano b.				
Garganega b.				
Glera b.				
Grecanico b.				
Grechetto b.				
Greco b.				
Inzolia b.				
Italia b.				
Malvasie b.				
Manzoni Bianco b.				
Moscato b.				
Moscato giallo b.				
Müller Thurgau b.				
Pecorino b.				
Pinot bianco b.				
Pinot grigio				
Regina dei vigneti b.				
Riesling b.				
Riesling italo b.				
Sauvignon b.				
Sylvaner b.				
Tocai b.				
Trebbiano toscano b.				
Verdicchio b.				
Verduzzo friulano b.				
Vermentino b.				
Viogner b.		n.v.	n.v.	
Legenda suscettibilità	Elevata	Media	Bassa	Ridotta

stress abiotici e biotici, quest'ultimi causa dell'apporto di agrofarmaci. I principi della sostenibilità sono sorti sulle fondamenta della produzione integrata, nel cui ambito hanno trovato ampia ragione d'essere tutte le pratiche agronomiche finalizzate a evitare condizioni di stress e mirati a rendere più specifici e responsabili i criteri di gestione della difesa antiparassitaria. Tuttavia i fattori della nutrizione (fertilizzanti e apporti di acqua) come pure l'uso di alcuni portinnesti, sono in grado di influire abbondantemente sull'attività vegetativa delle viti, instaurando microclimi e condizioni più favorevoli allo sviluppo delle più comuni malattie fungine. Sollecitata dalla necessità di affrontare le problematiche della viticoltura sui principi della sostenibilità, la comunità scientifica e tecnica si è dimostrata non sempre adeguatamente preparata e talvolta lenta nell'innovazione. Le limitazioni poste all'uso degli agrofarmaci hanno però stimolato la ricerca e la sperimentazione di nuovi prodotti anche di origine naturale (biostimolanti, corroboranti, induttori di resistenza, ecc.) che,

assieme a innovativi sistemi di supporto alle decisioni (modelli previsionali, strumentazioni elettroniche, software, ecc.), contribuiscono a migliorare le strategie di difesa della vite anche se con risposte non sempre univoche.

A fronte di quanto sopra, scarseggiano studi e ricerche organiche in grado di dare indicazioni attendibili sui livelli di suscettibilità e di tolleranza varietale alle comuni malattie fungine. Quanto disponibile è frutto di valutazioni, spesso contraddittorie in quanto scaturite da osservazioni fatte da ricercatori che operano in ambienti molto diversi (da nord a sud, dalla pianura

(B) - Valutazioni del comportamento dei vitigni nei confronti delle più comuni malattie.

Varietà a bacca nera	Peronospora	Oidio	Muffa grigia	Complesso del Mal dell'Esca
Aglianico n.	Red	Red	Yellow	Green
Ancellotta n.	Red	Red	Orange	Orange
Barbera n.	Red	Red	Orange	Red
Bonarda n.	Orange	Yellow	Orange	n.v.
Cabernet franc n.	Orange	Yellow	Orange	Red
Cabernet Sauvignon n.	Red	Red	Yellow	Red
Calabrese/Nero d'Avola n.	Red	Orange	Orange	Orange
Canaiole n.	Red	Orange	Orange	Orange
Cannonao/Tocai rosso n.	Red	Orange	Orange	Orange
Carignano n.	Red	Red	Orange	n.v.
Carmenère n.	Red	Red	Yellow	Red
Ciliegiolo n.	Red	Orange	Orange	Orange
Corvina n.	Red	Yellow	Yellow	Red
Croatina n.	Orange	Yellow	Green	Red
Dolcetto n.	Red	Red	Orange	Orange
Franconia n.	Yellow	Yellow	Orange	Orange
Freisa n.	Yellow	Orange	Orange	Orange
Gaglioppo n.	Red	Orange	Orange	Orange
Gamay n.	Red	Orange	Orange	Orange
Grignolino n.	Orange	Yellow	Orange	Orange
Groppello gentile n.	Orange	Red	Orange	n.v.
Lagrein n.	Orange	Orange	Yellow	Yellow
Marzemino n.	Orange	Red	Orange	Orange
Merlot n.	Red	Orange	Orange	Orange
Montepulciano n.	Orange	Yellow	Orange	Orange
Nebbiolo n.	Orange	Red	Orange	Orange
Negro Amaro n.	Red	Yellow	Orange	Orange
Nerello mascalese n.	Orange	Orange	Orange	n.v.
Petit verdot n.	Yellow	Red	Orange	Yellow
Pinot nero n.	Orange	Orange	Orange	Orange
Primitivo n.	Orange	Yellow	Orange	Red
Raboso Piave n.	Yellow	Orange	Orange	Yellow
Raboso veronese n.	Orange	Orange	Orange	Yellow
Sangiovese n.	Orange	Red	Orange	Orange
Schiava n.	Orange	Orange	Orange	Orange
Syrah n.	Yellow	Orange	Red	Orange
Teroldego n.	Orange	Orange	Red	Green

alla collina) e quindi di non facile valutazione. È raro poter disporre di vigneti sperimentali con centinaia di varietà a confronto, tuttavia alcuni studi hanno consentito di trarre valutazioni sul comportamento varietali nei confronti di alcune avversità (A, B).

È di queste informazioni, non tutte consultabili in modo organico nella bibliografia e monografie della ricerca nazionale, che qui si vuole condividere, pur ribadendo che si tratta di giudizi eterogenei che vanno interpretati come semplici indicazioni. Nonostante suddetti limiti di valutazione e di classificazione delle varietà alle malattie del

la vite, è noto che la suscettibilità varietale agli agenti infettivi è legata ai siti di coltivazione, nel cui ambito si vanno a selezionare nuovi ceppi patogeni. Esempi si possono trovare valutando gli attacchi di peronospora e l'incidenza dei funghi associati alla sindrome del mal dell'esca. Recenti sperimentazioni condotte in un unico sito per valutare le attitudini di nuovi vitigni resistenti a *Plasmopara viticola*, selezionati in Paesi diversi, stanno dimostrando macroscopiche differenze. Si passa da attacchi parassitari a livello di foglie e di grappoli pressoché nulli per i vitigni prodotti e selezionati in Italia ad attacchi problematici per alcuni ottenimenti di altri costitutori europei. Si tratta di questioni ambientali o di varianti genetiche di *Plasmopara viticola*, altrove poco virulenta rispetto alla "peronospora domestica"?

Analogamente succede nel caso del complesso del mal dell'esca, potendo constatare una diversa presenza e incidenza di specie fungine ad esso associate in relazione agli ambienti culturali.

Sorge quindi un interrogativo: in quale misura può essere considerata la suscettibilità varietale alle malattie? Una risposta può

essere trovata nel detto "Paese che vai malattia che trovi"; sì, perché se in quel dato territorio l'azione antropica ha operato con l'addomesticamento culturale dall'altro canto le condizioni ambientali hanno agito sulla selezione di ceppi/razze patogene. Il vigneto ideale per tutti i tempi e per tutti i territori non esiste; è impossibile gerarchizzare i vitigni in base alle loro attitudini produttive e alle migliori risposte positive alle insidie dei patogeni. Ciò che importa maggiormente al viticoltore e al tecnico è poter disporre di conoscenze sulle risposte dei vitigni alle malattie, siano esse di origine fungina o da fitoplasmi, per

il cui contenimento sono disponibili idonei sistemi di lotta in grado di limitare e ritardare lo sviluppo di gravi epidemie.

### Vitigni e crittogame

Peronospora, oidio e muffa grigia da sempre hanno caratterizzato i criteri di difesa antiparassitaria delle viti. Clima e ambienti viticoli hanno giocato un ruolo importante sulle principali epidemie della vite, dando luogo a piani di difesa modellati sui rischi legati alle avversità considerate di primaria importanza in



funzione del territorio di appartenenza. Se al nord la difesa è improntata sulla lotta alla peronospora (C), al centro-sud è l'oidio (D) a essere ritenuto la malattia che guida gli interventi contro le crittogame lì considerate secondarie.



Errori di valutazione dei rischi epidemici, inattesi cambiamenti climatici nell'arco stagionale e scarsa profilassi fitosanitaria possono dare adito alla comparsa di malattie fino a poco tempo fa non note o considerate di secondaria importanza, quali antracnosi, black-rot e carie bianca.

Le valutazioni sul comportamento dei vitigni nei confronti di dannose malattie fungine, qui prospettate, riassumono note di letteratura e di rilievi fatti in vari ambienti; esse si riferiscono prevalentemente a condizioni ambientali e colturali più confacenti alle singole malattie, che trovano maggiore propensione allo sviluppo nella pianura del nord per la peronospora e la botrite rispetto all'oidio, che trova ambienti più idonei al centro-sud.

### Deperimenti associati alla complessa sindrome del mal dell'esca

Tra le avversità della vite più temute si inserisce la sindrome del mal dell'esca (E), la cui gravità sta mostrando importanti ripercussioni produttive ed economiche in tutto il mondo. Anche in questo caso, limitatamente al problema associato al mal dell'esca nelle sue svariate forme e ai casi apoplettici sempre più ricorrenti nei vigneti nazionali, il ruolo degli areali di coltivazione sembra



assumere importante valenza sia per le condizioni agronomico-colturali sia per la piattaforma ampelografica che caratterizza i singoli territori. L'incidenza dei deperimenti e la gravità dei danni possono variare in funzione della diversa distribuzione delle specie fungine associate alla sindrome del deperimento fungino ma anche dalle potenzialità dei vitigni a manifestare i sintomi delle malattie. Non è affatto detto che una pianta asintomatica sia completamente indenne da funghi lignicoli, che nel loro

insieme entrano a far parte di un'ampia popolazione di specie. È altresì vero che una data varietà di vite è in grado di reagire in modo migliore alla colonizzazione di patogeni e di non mostrare sintomi, se non quando si seziona il ceppo in più punti. Il ruolo del portinnesto sulla insorgenza del complesso fitopatologico non è sempre generalizzabile, pur essendo note le ripercussioni sulla vigoria delle piante; alcuni studi condotti su stessi vitigni con portinnesti diversi hanno comunque messo in evidenza effetti di maggiore contenimento della malattia con 110R rispetto a Kober 5BB, SO4, 1103P e Gravesac. Quanto prospettato nella tabella mostra importanti differenze di comportamento dei vitigni sulla incidenza e sulla gravità del mal dell'esca; in aggiunta a quanto illustrato, dai lavori di vari autori emerge l'elevatissima suscettibilità di Lambrusco Salamino, Refosco, Traminer aromatico, Durella, Negrara, Spergola, come pure di altri vitigni locali.

### Conclusioni

La sostituzione e il rinnovo dell'impianto vitato sono principalmente influenzati da due condizioni: perdita di importanza economica della varietà e invecchiamento precoce delle viti per cause fitopatologiche. La progettazione di un vigneto richiede una programmazione e attente valutazioni non solo sulla scelta varietale legata al "vitigno di moda" bensì su cosa ci si può attendere in merito alla potenziale suscettibilità varietale alle malattie che potrebbero richiedere maggiori apporti di agrofarmaci e ridurre la stessa longevità del vigneto.

Non è nemmeno possibile e corretto gerarchizzare i vitigni rispetto alle malattie come pure stabilire una graduatoria delle malattie più dannose senza tenere conto degli ambiti territoriali e colturali. Il sistema vigneto è molto complesso e difficilmente può trovare la "varietà ideale" in grado di dimostrarsi, seppure parzialmente, tollerante alle avversità. Per questo è buona norma affidarsi a più vitigni scelti tra quelli che l'esperienza ha dimostrato essere i più adatti a un dato ambiente.