

# LA VITICOLTURA BIOLOGICA

Ruggero Mazzilli

**L**a salvaguardia del territorio e della salute umana è patrimonio di ogni pratica agricola corretta e la sensibilità a questi problemi è cresciuta enormemente negli ultimi anni. Le tecniche di agricoltura biologica sono oggi una realtà in forte espansione, che attira l'interesse di molti tra produttori e consumatori. L'agricoltura biologica non va vista come un semplice approccio "romantico" di tutela ambientale contrapposto alle tecniche convenzionali. Con la rinuncia all'impiego di molecole di sintesi e degli ogm, rappresenta l'integrazione, su basi scientifiche, di tutti gli strumenti disponibili per ridurre gli input (comprese le molecole naturali) valorizzando la vocazionalità dell'ambiente e le difese naturali delle piante.

Passando dall'ecosistema all'agrosistema, la differenza non è solo la sostituzione delle specie presenti in natura con una o poche altre selezionate dall'uomo, ma anche l'asportazione di una buona parte della biomassa prodotta (la produzione). Il massimo equilibrio di un agrosistema si ottiene quindi cercando di assomigliare il più possibile ad un ecosistema: riduzione degli input e degli output (maggiore è la produzione, maggiori sono le necessità di introdurre energia dall'esterno), aumento della biodiversità (nell'ambiente di coltura ed in quello limitrofo), tutela degli equilibri naturali (catene alimentari).

Da queste premesse, si può capire quanto la viticoltura di qualità sia in realtà molto vicina alla viticoltura biologica. Non vi può essere contrapposizione tra le due strategie, poiché i mezzi dell'una sono gli obiettivi dell'altra.

## Viticultura biologica

La viticoltura biologica deve partire da una corretta gestione agronomica, grazie alla quale si può ottenere la migliore estrinsecazione delle difese naturali delle piante:

- *La scelta del sito e la valorizzazione del terroir permettono condizioni climatiche (luminosità, ventilazione...) e pedologiche (porosità, drenaggio...) idonee alla qualità ed alla sanità delle uve.*
- *Le sistemazioni idraulico-agrarie rappresentano il primo ed indispensabile strumento per la salvaguardia del territorio.*
- *Le scelte genetiche riguardo a cultivar, clone e portainnesto vanno studiate per migliorare l'adattamento all'ambiente ecologico in relazione al sesto d'impianto adottato (che definisce la "quantità" di ambiente disponibile per ogni singola pianta e regola l'entità dell'interazione tra le piante).*
- *La concimazione organica garantisce la protezione e la lenta cessione degli elementi nutritivi.*
- *L'inerbimento aiuta nel controllo dell'equilibrio fisiologico delle piante migliorandone la nutrizione idrico-minerale, previene l'erosione ed aumenta la biodiversità dell'agrosistema.*
- *La lotta guidata e le soglie di danno indicano i momenti di reale necessità d'intervento fitoiatrico.*
- *La meccanizzazione esige e nello stesso tempo permette una maggiore omogeneità nel vigneto.*
- *La corretta gestione della chioma ha un'importanza strategica notevole per controllare il microclima a livello dei grappoli e della vegetazione, da cui dipendono le condizioni più o meno favorevoli all'aggressione da parte dei patogeni.*

## Difesa dalle malattie

Affinchè una catena sia robusta non ci devono essere anelli più deboli.

L'aspetto più discusso della viticoltura biologica è sicuramente la lotta antiparassitaria, che rappresenta il principale limite alla sua ulteriore diffusione.

La paura dei viticoltori di perdere il proprio prodotto è più che giustificata ed esige un'accurata strategia di difesa. Il problema va discusso, analizzando con obiettività vantaggi e svantaggi delle molecole di sintesi non tollerate in agricoltura biologica a confronto di quelle ammesse.

Nell'ambito della lotta chimica convenzionale, tra gli antiperonosporici di copertura, i ditiocarbammati garantiscono un ottimo controllo della malattia, al riparo da rischi di resistenza; d'altra parte, non sono ben graditi a molti importanti limitatori naturali ed il miglioramento delle recenti formulazioni rameiche (assenza di fitotossicità) permette una valida alternativa anche nella prima fase della stagione.

Il dinocap è un antioidico molto efficace anche a basse temperature e come curativo. Dopotutto, gli attacchi precoci di oidio (dovuti al micelio svernante) sono molto rari (ed indotti da particolari situazioni) e le necessità di interventi bloccanti sono maggiori nel corso dell'estate, con temperature molto rischiose per l'impiego di questo prodotto, che per questo scopo può essere sostituito dallo zolfo in polvere e che, nonostante sia stato purificato, è ritenuto poco tollerato dall'entomofauna e dall'acarofauna utili. L'effetto sui cleistoteci è interessante, ma può essere ottenuto anche con l'antagonista *Ampelomyces quisqualis*.

La scelta più difficile per il viticoltore biologico è la rinuncia all'utilizzo dei prodotti sistemici, che senza ombra di dubbio presentano l'importante vantaggio di proteggere la vegetazione di neoformazione. Ma, oltre ai conclamati fenomeni di resistenza (inevitabili data l'azione monosito e la diversa persistenza e traslocabilità rispetto ai partner di copertura), molte esperienze negative hanno confermato una insufficiente protezione del grappolo dovuta alla scarsa sistemica in questa direzione (spiegata dall'elevato flusso traspiratorio nel periodo di impiego di questi formulati). Altrimenti, sarebbe preoccupante la presenza di molecole estranee all'interno del grappolo (acino e/o rachide) che potrebbero interferire con i delicati equilibri ormonali in una fase di intensa attività di divisione e distensione cellulare.

Le attuali tendenze della ricerca fitoiatrica sono, infatti, rivolte verso molecole ad elevata lipofilia e capacità di ridistribuzione sulla superficie trattata ed in questo modo si sono ottenuti ottimi prodotti per la difesa del grappolo. Dopotutto, la capacità di sublimare e di diffondersi in fase gassosa (vedi quinoxifen) è una prerogativa dello zolfo, così come la possibilità di riattivarsi e ridistribuirsi per effetto di una pioggia (vedi famoxate) è sempre stata garantita dai prodotti cuprici. La persistenza e la resistenza al dilavamento dei nuovi formulati micronizzati a base di zolfo o rame sono molto migliorate e certamente di gran lunga su-

periori a quanto di norma viene ritenuto. Inoltre, per il rame (essendo una molecola stabile) si può contare sull'effetto residuo dei precedenti trattamenti non dilavati.

È ipotizzabile che, per piante in equilibrio e con una adeguata condotta agronomica, la diversa tipologia del prodotto impiegato incida per meno della metà sul risultato fitoiatrico finale. Risultano invece determinanti - o comunque molto più influenti di quanto spesso ritenuto - l'ottimale distribuzione (efficienza e taratura delle macchine irroratrici) e soprattutto la scelta della strategia di difesa secondo l'epidemiologia dei patogeni, la fenologia delle piante e le previsioni del tempo.

Per ottenere un'efficace protezione con l'utilizzo di rame e zolfo, sono certamente necessarie molta attenzione e preparazione tecnica, comunque indispensabili per non ricorrere ad una cieca lotta a calendario, che purtroppo si verifica anche con i prodotti di sintesi.

### Residui di rame

Oggi, il rame è giustamente messo sotto accusa per l'accumulo nel terreno.

Ciò naturalmente è riferito all'abuso che ne è stato fatto in passato, quando non erano ancora disponibili i prodotti attuali, che consentono un'ottima protezione con dosi inferiori di rame metallo. Numerose esperienze di pieno campo hanno dimostrato che i dosaggi dei prodotti cuprici vanno riferiti allo stadio fenologico raggiunto (in relazione alla superficie vegetale da proteggere) ed ai rischi epidemiologici reali. In questo modo, in annate di normale pressione di peronospora, si può limitare l'apporto complessivo ad un tenore anche di molto inferiore a quello recentemente indicato dal Reg. CEE.

L'accumulo nel terreno è molto grave nei terreni acidi, mentre in quelli neutri e sub-alcocalini (i più diffusi in viticoltura) il rame viene inattivato per fissazione sui colloidali argillo-



Il letame, oltre ad essere ammesso in viticoltura biologica, rimane uno dei migliori concimi per il vigneto.

umici; proprio l'aumento del tenore in sostanza organica del suolo (sovesci e/o inerbimenti) concorre alla neutralizzazione degli effetti nocivi del metallo. Si può pertanto ritenere meno grave l'accumulo di una sostanza comunque nociva ma nota, stabile ed inattivata, piuttosto che rischiare di innescare un processo di degradazione di molecole di sintesi di cui non è sempre possibile prevedere con esattezza i residui finali.

I prodotti alternativi al rame possono concorrere a ridurre l'impiego in condizioni di bassa pressione, in quanto finora non hanno fornito risultati di pari efficacia e/o garanzie per essere divulgati ed utilizzati su vasta scala. Assai interessanti risultano alcuni recenti biostimolatori delle difese naturali (in particolare l'associazione di proteine enzimatiche vegetali con alcuni elementi nutritivi) capaci di garantire in miscela con il rame una sinergia tale da ridurre ulteriormente le dosi del metallo.

### Fitofagi ed infestanti

Per quanto riguarda i fitofagi, i cui problemi sono spesso indotti da squilibri provocati da una gestione inadeguata del vigneto, molti sono i formulati biologici che da tempo hanno dimostrato un'ottima efficacia e che vengono con consuetudine utilizzati anche nella difesa integrata. Negli ultimi anni, la ricerca è sempre più attiva verso nuove soluzioni ad impatto ambientale nullo.

In alternativa al diserbo chimico, la gestione del suolo sul filare può essere condotta per mezzo di attrezzature scavallanti (disponibili in differenti tipologie per l'adattamento alle diverse situazioni pedologiche) con innegabili vantaggi fisiologici sia per il terreno che per le piante. In certe situazioni, è stato possibile applicare con successo la pacciama-tura (con materiale di vario tipo).

### Conclusioni

Nel complesso, si può affermare che la viticoltura biologica richiede certamente maggior attenzione ed impegno, ma proprio per questo motivo rappresenta la logica evoluzione dell'agricoltura integrata ed il gradino più elevato della professionalità dell'imprenditore viticolo. È sicuro che oggi è più facile real-

lizzarla rispetto a vent'anni fa, quando si fecero i primi tentativi, ed è certamente alla portata di molte più aziende di quante in realtà si sentano pronte.

Nelle zone vocate, con vigneti in equilibrio fisiologico e con le opportune strategie agronomiche e fitoiatriche, non ci sono rischi superiori alle tecniche convenzionali ed i costi non sono necessariamente maggiori, per cui si può almeno pensare di introdurla un po' alla volta.

È ovvio che in certi casi le condizioni contingenti rendono assai più difficile l'applicabilità della difesa con metodi biologici.

Come conseguenza, le uve prodotte secondo metodi seri e moderni di agricoltura biologica garantiscono un'ottima sanità, qualità e tipicità.

La valorizzazione e la comunicazione di questi metodi, soprattutto in relazione alla conseguente vinificazione, sono state spesso oggetto di speculazioni e truffe, che hanno scatenato una accesa polemica sulla credibilità di tutto il settore biologico. Dopotutto, si sa che alla base di questa scelta deve esserci una consapevole ed onesta determinazione e che in un mondo perfetto non esisterebbero nemmeno le serrature alle porte.

L'importante è produrre uve perfettamente sane e mature nel massimo rispetto dell'ambiente.

La vinificazione è una cosa a sé, che non richiede l'utilizzo di "medicine" per combattere funghi, insetti e malerbe o "energie" per produrre nuova biomassa; la serietà del produttore e quella dell'enologo che lo consiglia fanno il resto.

I limiti e le difficoltà della viticoltura biologica ne esaltano il valore intrinseco: non si può pensare di programmare e controllare in modo assoluto la natura. L'impegno dell'agricoltore è di studiarla per valorizzarla e trarne il massimo beneficio in tutti i sensi, altrimenti si perderebbero sicuramente tutto il fascino e la passione, che sono alla base di questa attività.

**Ruggero Mazzilli**

Agronomo  
ruggermazzilli@interfree.it



Gli ambienti sani e ben ventilati di collina favoriscono le tecniche di produzione biologica.