

# Ambiente e viticoltura, un binomio vincente

**Riducono gli inquinanti e tutelano la biodiversità:** le strategie di gestione del suolo nel vigneto adottate dall'Università di Bologna e dal Crpv

Una maggiore sensibilizzazione dei consumatori ai problemi derivanti dall'inquinamento e la consapevolezza della qualità degli alimenti nel rispetto della salute umana hanno incoraggiato la diffusione dell'agricoltura biologica e biodinamica. Tali metodi di coltivazione alternativi, altamente sostenibili, rispettano gli equilibri presenti in natura, evitano o riducono al minimo l'impiego di sostanze potenzialmente inquinanti e tutelano la biodiversità valorizzando il paesaggio agrario.

La ricerca e le sperimentazioni per lo sviluppo di tecniche di coltivazione ad elevata sostenibilità in viticoltura assumono, pertanto, fondamentale importanza nel conciliare un miglioramento qualitativo pienamente ecocompatibile con un'adeguata redditività agli agricoltori.

La gestione del suolo rappresenta una delle scelte più delicate per la conduzione complessiva di un sistema colturale sostenibile, perché può condizionarne le caratteristiche fisico-chimiche, biologiche, il bilancio idrico, gli elementi nutritivi, lo sfruttamento dell'energia radiante, la presenza di flora avventizia, di entomofagi e patogeni fungini e la loro diffusione, la diversità biologica all'interno dell'agro-ecosistema e, quindi, l'equilibrio vegeto-produttivo della pianta.

## L'inerbimento

Si intende come copertura permanente o transitoria che può interessare la zona dell'interfilare o anche quella sulla fila. Numerosi studi condotti in aree viticole del territorio nazionale, caratterizzate da condizioni pedo-climatiche molto diversificate, hanno evidenziato i molteplici pregi dell'inerbimento interfilare in termini di influenze positive sulla quasi totalità dei parametri citati e, per diversi vitigni, sulla composizione analitica e sulle caratteristiche organolettiche dei vini.

Un aspetto che merita di essere approfondi-

to è rappresentato dalle molteplici interazioni (nutrizionale, idrica) con le piante di vite, che possono essere modulate scegliendo opportunamente le specie erbacee, le modalità e l'epoca di sfalcio. Nel vigneto l'inerbimento controllato è un evidente esempio dei benefici che porta la gestione biologica. Infatti, oltre ad arricchire di sostanza organica il terreno, ne migliora la configurazione chimico-fisica, evita il rischio di frane in terreni in pendenza, aumenta la capacità di calpestamento delle macchine agricole e, non ultimo, contribuisce alla diversificazione dell'agro-ecosistema.

## Gli insetti utili

La copertura erbacea permanente garantisce la vita a una pluralità di specie di artropodi e stimola l'attività biologica del suolo favorendo lo sviluppo dei microrganismi e della fauna terricola. La presenza di insetti utili può essere determinante per il contenimento di fitofagi chiave, limitandone la densità al di sotto della soglia di danno.

Un esempio riguarda gli acari fitoseidi, che sono in grado di controllare efficacemente il ragnetto

**ONUR SEVINDIK,  
PAOLA TESSARIN,  
GIUSEPPE BOMBAL,  
FRANCESCO  
GAROFALI,  
CARINE RUSIN,  
ÖZGE TOPRAK,  
ADAMO DOMENICO  
ROMBOLÀ**

Dipartimento  
di Scienze Agrarie,  
Università di Bologna

**GIOVANNI NIGRO**  
Crvp, Tebano (Ra)



*Vigneto inerbito  
con orzo da birra*



Crvp



CIPV

*Vigneto inerbito con facelia*

rosso ed altri acari fitofagi, che possono causare seri danni alla vite. Anche la tignoletta della vite, *Lobesia botrana*, può essere attaccata da una schiera molto ampia di parassitoidi, la maggior parte dei quali imenotteri. Sono quindi auspicabili tutti quegli interventi agro-ecologici che favoriscono la presenza stabile di questi artropodi utili (Burgio et al., 2012).

L'introduzione nell'agroecosistema di alcune specie vegetali non produttive può fungere, inoltre, da siti di rifugio e alimentazione per artropodi e altre specie animali, creando serbatoi faunistici in grado di mantenere e incrementare questi organismi utili. Tale processo ha portato alla diffusione di piante che favoriscono principalmente lo sviluppo di insetti utili (Wackers e Steppuhn, 2003). D'altro canto vi sono piante annuali quali la facelia, che se seminata nell'interfilare (vedi la foto a lato), può attrarre i tripidi, distogliendoli dalla vite e riducendo il danno economico da loro provocato (Viggiani, 2006). L'inerbimento controllato del vigneto, in alcuni casi esteso anche al filare, può rappresentare, in condizioni eco-pedologiche favorevoli, una pratica colturale in grado di aumentare il tenore di sostanza organica e la presenza di funghi micorrizici. Fertilità ed attività biologica del suolo possono essere mantenute e potenziate anche con la semina di essenze quali orzo, faveno, veccia, trifoglio sotterraneo.

Le esperienze condotte a Tebano (Ra) dal dipartimento di Scienze agrarie dell'Università di Bologna, in collaborazione con il Centro ricer-

che produzioni vegetali grazie a diversi progetti realizzati con il contributo dalla Regione Emilia-Romagna nell'ambito della legge regionale 28/98 (ricerca e sperimentazione in ambito agro-alimentare), hanno dimostrato la possibilità, attraverso strategie di gestione del suolo, di indurre nelle viti un sostanziale equilibrio vegeto-produttivo, evidenziato da rese soddisfacenti, superiori a quelle imposte dal disciplinare di produzione per la Dop "Romagna Sangiovese", produzioni di elevata qualità e salubrità, ottimo stato nutrizionale e sanitario.

Nel vigneto il cotico erboso non ha creato competizione per l'assorbimento di acqua; al contrario ha consentito, prima dello sfalcio di fine primavera (tardivo), di contenere efficacemente la vigoria dei germogli. In seguito a tale operazione, eseguita mantenendo la biomassa sfalcata sulla superficie del suolo, si è creato uno strato pacciamante che ha permesso di ridurre le perdite per evaporazione dal suolo. Inoltre, il cotico erboso, in cui erano presenti diverse specie leguminose, ha fornito, a seguito del processo di fissazione simbiotica, apporti di azoto e migliorato la disponibilità degli altri elementi minerali.

### *Lo sfalcio tardivo*

L'innovativa e peculiare gestione del suolo (ad esempio con lo sfalcio tardivo del miscuglio di leguminose e graminacee), associata ad avanzate tecniche di gestione della chioma (lieve cimatura dei germogli, elevata altezza della parete vegetativa, esecuzione di defogliazioni nella fase di pre-raccolta) dimostra come, in aree vocate alla viticoltura, sia concretamente possibile ottenere, mediante tecniche di coltivazione ad elevata sostenibilità ecologica ed economica, viti sane e produttive in grado di esaltare la qualità dei vini, incrementando la fertilità del suolo e la biodiversità dell'ecosistema vigneto. Il vigneto così gestito è indubbiamente predisposto anche all'introduzione di altre colture da reddito, come orzo e ortaggi, oltre che ad una collaborazione con allevatori di animali, limitando ulteriormente i costi di gestione con l'eliminazione dello sfalcio meccanizzato.

È importante sottolineare che tecniche innovative, altamente sostenibili, di gestione del suolo quali la coltivazione lungo il filare di leguminose auto-riseminanti a basso fabbisogno idrico e nell'interfilare di cereali, oltre a svolgere effetti positivi sulla biodiversità del vigneto, sul suolo, sulle viti e sul prodotto finale, possono contribuire direttamente ad incrementare il reddito aziendale. ■