

# La gestione agronomica influenza la microfauna del suolo in vigneto



Nella valutazione della **sostenibilità ambientale** i metodi di indagine biologici assumono sempre più rilevanza e vengono utilizzati insieme ai tradizionali metodi chimici e fisici.

Questi metodi biologici prevedono l'impiego di bioindicatori, vale a dire organismi, o parti di essi, o popolamenti naturali che danno informazioni sulla qualità?

dell'ambiente attraverso risposte identificabili e/o quantificabili. L'intento è? quello di esaminare la qualità? del suolo tramite l'impiego di **bioindicatori** in quattro vigneti a conduzione e disciplinari diversi.

Il monitoraggio utilizza sia il **QBS-ar** (indice della **qualità biologica del suolo basato sulla presenza di artropodi**), il quale prevede l'assegnazione di classi di qualità? biologica a ogni vigneto, sia il rapporto **acari/collemboli** per analizzare le condizioni biodinamiche del suolo.

Il metodo ipotizza che in un suolo maturo la comunità di mesofauna sia maggiormente adattata alla vita ipogea e assuma note caratteristiche morfologiche. Più la mesofauna è? adattata a un determinato suolo e più il sistema è naturale.

In suoli degradati la fauna edafica cerca di vivere negli strati superficiali del suolo e quindi assume dimensioni e forme relativamente ingombranti, con sviluppo di zampe e ali, presenza di furca (appendice per il salto) nei **collemboli** ed evidente pigmentazione.

Si ritiene, quindi, che il numero di taxa adattati alla vita nel suolo sia direttamente proporzionale alla **qualità/naturalità** del suolo stesso.

Utilizzando un'appropriata chiave di riconoscimento, il QBS-ar può? essere applicato anche da personale non esperto, poiché è sufficiente identificare la mesofauna a livello di gruppo sistematico o di famiglia.

A ogni forma biologica viene assegnato un indice ecomorfologico (EMI) che può? variare da un minimo di 1, per le forme biologiche per nulla o poco adattate alla vita edafica (epiedafici), a un massimo di 20 per le forme biologiche che presentano il massimo adattamento alla vita nel suolo (euedafici). Per ottenere il valore finale dell'**indice EMI** si sommano i punteggi ottenuti da ogni gruppo di specie trovato nel campione analizzato. Sono stati analizzati **4 vigneti**: vigneto convenzionale, protocollo RRR (riduci, risparmia, rispetta), biologico puro, biologico con sovescio e inerbimento.

### **I risultati**

Il terreno dell'**azienda convenzionale** presenta una classe di qualità biologica del suolo bassa e pari a **3**, dovuta alla presenza di dieci gruppi edafici tra i quali solo due euedafici (acari e collemboli).

Con nove gruppi edafici, ma con tre di euedafici (acari, collemboli e chilopodi), il terreno dell'**azienda RRR** ottiene una classe di qualità? un po' più alta e pari a **4**.

Al terreno dell'**azienda biologica con sovescio** e inerbimento del suolo viene attribuita una classe biologica di **5**, con tre gruppi euedafici e assenza di proturi e/o coleotteri edafobi.

L'**azienda biologica** possiede invece un suolo di classe **6** con almeno tre gruppi euedafici e con presenza di coleotteri edafobi.

Tratto dall'articolo pubblicato su *Vite&Vino* n. 4/2019

**La gestione agronomica influenza la microfauna del suolo in vigneto**

di V. Linnyk, L. Latella, A. Zanella

L'articolo completo è disponibile per gli abbonati anche su Rivista Digitale