**ASSEGNO DI RICERCA**

**Progetto di Ricerca**

**Utilizzo di ammendanti compostati nella gestione delle fertilità del vigneto: focus sull’interazione tra la risposta molecolare della vite e la comunità microbica**

Il progetto si propone di valutare l’effetto dell’applicazione di compost sulla risposta molecolare delle piante, sul sequestro di carbonio nel suolo e sulla comunità microbica della parte ipogea ed epigea della vite.

Gli obiettivi specifici sono: 1) definire l’effetto della applicazione con compost sulle performance fisiologiche e produttive di piante di vite coltivate in pieno campo; 2) valutare l’effetto delle matrici organiche applicate sul sequestro di carbonio nel suolo, sulla disponibilità di elementi nutritivi e sul microbioma della rizosfera e della radice; 3) valutare l’effetto dell’ammendante sulla composizione del microbioma della bacca, sulla sua qualità e sulle caratteristiche nutrizionali e organolettiche del vino.

La sperimentazione sarà condotta in pieno campo, su un vigneto preesistente e già condizionato, oltre che in laboratorio. L’attività prevede campionamento di suolo per analisi della biomassa microbica e della disponibilità di elementi nutritivi e di bacche e radici per analisi RNA-seq e qRT-PCR. Verranno inoltre fatte misure sull’attività fisiologica della pianta e valutata la qualità delle uve in fase di maturazione e alla raccolta. Per definire l’effetto della concimazione organica, si eseguiranno inoltre analisi sensoriali sui vini ottenuti dalle uve delle piante in prova.

**Piano di formazione**

**Creazione di specifica professionalità nel settore delle produzioni viticole a basso impatto ambientale con attenzione particolare all’attività di laboratorio.**

La realizzazione del progetto di ricerca prevede attività formative e qualificanti per l’assegnatario/a. In particolare, le sequenze temporali di sviluppo dell’attività sperimentale comporteranno le seguenti tappe di formazione e qualificazione professionale:

* acquisizione di approfondite conoscenze attraverso indagine bibliografica sulle specifiche tematiche di studio;
* studio delle forme disponibili di nutrienti nel suolo e loro determinazione analitica;
* determinazione dello stato fisiologico delle piante;
* acquisizione di specifiche capacità di estrazione di RNA e di gestione ed elaborazione dati di sequenziamento;
* scrittura di lavori scientifici.

Nel complesso il piano di formazione prevede che l’assegnatario/a acquisisca una specifica professionalità nel settore della fertilizzazione della vite con una attenzione specifica alle attività di laboratorio, elaborazione dati e scrittura lavori scientifici.