

## **Titolo: Approcci tecnologici di cantina in risposta ai cambiamenti climatici**

Il settore vitivinicolo è fortemente condizionato dagli effetti del cambiamento climatico che si sono manifestati a livello globale. In particolare con il progressivo incremento delle temperature durante la stagione vegetativa. Ciò si traduce in un anticipo e raccorciamento della durata di tutte le fasi fenologiche e in particolare della fase di maturazione, che spesso va a coincidere con periodi caratterizzati da temperature molto elevate.

Tali condizioni inducono un eccessivo accumulo di zuccheri, spesso associato a scarsi livelli di acidità, pH elevati e scarsa pigmentazione antocianica nelle uve a bacca nera, con livelli di maturità fenolica incompleti. Inoltre, sempre più frequenti sono i fenomeni di eccessiva disidratazione degli acini e di importanti danni da scottature. Di conseguenza, si osserva una riduzione delle rese e della qualità delle uve e dei vini, che risultano spesso eccessivamente alcolici, poco freschi, con marcata astringenza, profilo aromatico sbilanciato e maggior vulnerabilità a problemi di stabilità e conservazione.

La borsa di Ricerca si propone di valutare gli effetti di strategie di cantina attraverso l'impiego di diversi ceppi di lieviti che siano in grado di ottenere vini con minore contenuto alcolico e bilanciati nelle altre componenti chimico-fisiche.

Le prove verranno eseguite in triplicato su uve Sangiovese. Lo studio prevede l'analisi del mosto (zuccheri, pH, acidità totale). Verranno quindi avviate fermentazioni spontanee, con l'impiego di ceppi di *Saccharomyces cerevisiae* presenti in commercio e mediante fermentazioni scalari (es. *Candida zemplinina* + *Saccharomyces cerevisiae*). Le fermentazioni verranno monitorate attraverso la riduzione della densità dei mosti e settimanalmente verranno effettuati dei campionamenti per l'analisi dei parametri chimico-fisici di riferimento (zuccheri, pH, acidità totale). I vini ottenuti saranno infine analizzati per i parametri enologici (TAV, pH, acidità totale, acidità volatile, colore, PFT), la componente aromatica e le caratteristiche sensoriali.