

# Simulare la mappa dei vigneti di domani con gli indici bioclimatici

di EMANUELE ECCEL, ROBERTO ZORER - Centro Ricerca e Innovazione della Fondazione E. Mach

Il cambiamento climatico pone questioni urgenti sul futuro dei vini superiori in molte regioni viticole nel mondo, inducendo un forte interesse per la simulazione degli scenari futuri in merito all'attitudine delle suddette aree a mantenere una produzione di qualità. Condizioni più calde e secche hanno contribuito ad innalzare la qualità di molte produzioni vinicole, tuttavia ci sono preoccupazioni che ulteriori aumenti termici possano fare uscire diverse varietà di vite dal loro ottimo climatico, andando così a peggiorare la qualità del vino prodotto; in particolare, il problema in Trentino diventa sensibile per la produzione di uve destinate alla base spumante. Alcune varietà sono poi maggiormente sensibili al riscaldamento (es. Müller Thurgau), così da consigliare di piantare il vitigno a quote superiori a 450 m.



La regione alpina è stata tra quelle che maggiormente, negli ultimi decenni, ha manifestato un innalzamento di temperatura rispetto ai valori stabili precedenti; in alcuni casi, tale spostamento ha determinato il passaggio da una classe (o sottoclasse) climatica ad un'altra.

Si può quantificare il cambiamento in una regione mediante lo spostamento nelle classificazioni climatiche delle sue aree e la misura di indici bioclimatici, che quantificano alcune variabili meteorologiche in relazione alla risposta fisiologica della pianta.

Gli indici bioclimatici consentono di classificare l'idoneità di un clima alla maturazione desiderabile dell'uva e di norma prendono in considerazione la temperatura, ma in qualche caso includono anche la posizione geografica, per tenere conto del contributo delle ore di soleggiamento disponibili. Per esempio, considerando l'area viticola trentina, e prendendo in considerazione l'Indice Eliotermico di Huglin, specifico per la viticoltura, si è visto che, confrontando il periodo 1981-2010 con il riferimento 1961-1990, la transizione verso un clima più caldo è avvenuta per una stazione su tre.

Scostamenti minori si sono osservati per le classi di umidità. Ma quando si prendono in considerazione gli scenari futuri, si

vede che anche il regime di umidità uscirebbe, nella seconda metà del secolo in corso, dalla classe che identifica il gruppo dei climi "umidi", che caratterizzano oggi la gran parte della regione alpina, per migrare verso una classe più neutrale.

L'utilizzo degli indici bioclimatici consente, in particolare, di calcolare l'attitudine di un territorio alla coltivazione della vite in uno scenario futuro. Simulazioni condotte presso FEM hanno considerato due finestre temporali - 2021-2050 e 2041-2070 - e due scenari di evoluzione atmosferica, dipendenti dallo sviluppo socio-economico mondiale atteso, denominati RCP4.5 (che considera la messa in atto di azioni di riduzione delle emissioni climalteranti) e RPC8.5 (più pessimistico, senza applicazione di accordi internazionali).

Il risultato, che considera la pura attitudine di tipo climatico e morfologico, e non tiene conto di ogni vincolo di tipo economico, di mercato, di tradizione colturale, è visibile nella figura; tutte le aree di colore diverso dal verde indicano potenziali aree idonee alla viticoltura, secondo i due scenari e le due finestre temporali. L'area vitata trentina mostra perciò di avere, nel futuro, ulteriori potenzialità di estensione, andando ad occupare aree oggi non ancora idonee a questa coltura, così importante per il nostro territorio.