

Le matrici geologiche e i processi pedogenetici alla base dei terroir del Sangiovese in Toscana

Edoardo A.C. Costantini

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, CREA-AA Centro di ricerca Agricoltura e Ambiente, via Lanciola 12/A Firenze, 50125

Il paesaggio del Chianti può essere descritto da nove principali unità paesaggistiche che racchiudono aree relativamente omogenee alla scala di riferimento di 1: 250.000. In realtà, la morfologia del Chianti è abbastanza variabile, passando dalle alte e basse montagne e colline a est, dove i vigneti sono collocati sulla dorsale del Chianti fino a 500-600 m, alle colline più dolci della Val di Pesa o della Val d'Elsa ad ovest. Le precipitazioni medie annuali si estendono tra i 650 e i 950 mm, con un gradiente da nord-est a sud-ovest. La temperatura media annuale è di 13-14 ° C, con inverni freddi e estati calde e temperature massime spesso superiori ai 35 ° C. Le escursioni giornaliere sono abbastanza pronunciate, soprattutto a quote elevate. Le diverse condizioni mesoclimatiche hanno un notevole effetto sull'acidità del vino, sugli antociani e sul contenuto di zuccheri (Costantini et al., 2006).

Il paesaggio del Chianti di NE corrisponde geologicamente alla parte centrale dell'anticlinale del Chianti, che è sovrastata in modo tettonico dall'unità ligure, costituita da scisti, calcari e marmi del Cretaceo ed Eocene. Le arenarie della formazione del Macigno del Chianti sono presenti a sud di Castellina in Chianti e nella valle superiore del fiume Arbia. In queste unità la viticoltura si sviluppa su terreni sabbiosi con talvolta abbondante pietrosità. I suoli hanno scarsa disponibilità di acqua per le piante e questo può essere un importante fattore limitante la produzione di uve, ma anche un determinante della finezza del vino. Una faglia tettonica segna il confine con il paesaggio di Greve, Radda e Castellina in Chianti, dove affiorano le cosiddette "liguridi". I suoli hanno una buona fertilità chimica e una capacità moderata di ritenzione idrica. La quantità dello scheletro è anche qui il carattere funzionale dominante. L'elevato contenuto di calcare può limitare la vegetazione eccessiva e essere utile per la qualità dell'uva, provocando una certa concentrazione dei succhi all'interno delle bacche.

Il paesaggio delle basse colline della Val di Pesa si forma su conglomerati e ghiaie prevalentemente calcaree, con presenza di sabbie e sabbie argillose. Qui i suoli sono ben drenanti e facilmente penetrabili dalle radici. Il paesaggio del bacino di Siena e della Val d'Elsa è dominato dai conglomerati marini e arenarie del Pliocene medio-basso (Coltorti et al., 2009). La litologia sabbiosa determina terreni ben drenanti, poveri di scheletro, facilmente penetrabili dalle radici.

Le aree di pianura sono costituite da terreni formati dal deposito di materiale alluvionale nel Quaternario, con suoli che hanno una elevata capacità di approfondimento radicale. La buona fertilità può portare ad un eccesso di vigore e diminuire la qualità del vino.

A quote più elevate, sui sedimenti marini del Pliocene e Miocene, i suoli sono prevalentemente argillosi e calcarei, ma sono spesso piuttosto sottili a causa di una forte erosione idrica. In queste zone, la qualità del vino del Chianti è molto influenzata dalle condizioni climatiche dell'annata, in quanto i suoli non sono in grado di mitigare l'eccesso o la mancanza di acqua disponibile.

Nel complesso, la ricchezza di pietrosità è la principale caratteristica funzionale dei suoli del territorio del Chianti, in quanto regola la fertilità del suolo e il drenaggio dell'acqua piovana, induce un profondo approfondimento della radice, che induce una lenta e costante provvista di acqua e sostanze nutritive e favorisce un ottimale processo di maturazione delle uve. Questi suoli sono particolarmente adatti alla coltivazione arborea e in particolare della vite. È per questo motivo che le principali varietà di uve del Chianti, come il Sangiovese, le quali esercitano un basso controllo genetico sulla loro fenologia, raggiungono nei suoli rocciosi delle colline del Chianti livelli molto elevati di qualità. La quantità eccessiva di frammenti di roccia, come del resto la scarsa profondità del suolo, possono però causare un abbassamento insostenibile delle rese e una forte dipendenza del risultato enologico dall'andamento climatico.

I suoli forniscono importanti servizi ecosistemici



Produzione di cibo e biomassa



Emissioni di GHG, sequestro C e qualità dell'aria



Regolazione acque superficiali e sedimenti



Quantità e qualità dell'acqua di falda

Infrastrutture e paesaggio



Cultura e salute umana



Biodiversità

