

ATTILIO SCIENZA, OSVALDO FAILLA

LA CIRCOLAZIONE VARIETALE DELLA VITE
NEL MEDITERRANEO: LO STATO DELLA RICERCA

1. *I nuovi ambiti di indagine per la ricerca viticola: i limes culturali quali centri di diversità genetica*

Le nozioni di frontiera e di confine non sono di facile definizione se non si utilizza una metafora. Allo scopo di rappresentare qualcosa che separa e unisce allo stesso tempo è necessario identificare una specie di terra di nessuno, luogo tra due spazi prima di tutto culturali, ciascuno dei quali occupato da una cultura, distinta l'una dall'altra. Questa metaforica terra di nessuno è una zona in cui avviene l'interazione tra due culture o uno spazio capace di produrre continuità storico-culturale e conservazione, come una sorta di riproduzione delle società originarie che si incontrano senza mai integrarsi. Ogni volta che un popolo entra nel territorio di un'altra popolazione si crea una frontiera e di norma si verificano due circostanze: una di contrapposizione che porta al mantenimento pressoché stabile delle culture che si confrontano (l'esempio della "frontiera nascosta"¹) e un'altra di integrazione delle due culture, dove la più forte detta le condizioni della fusione (l'esempio della cultura gallo-romana o più recentemente quella del West americano²). I confini sono notoriamente luoghi di crisi, di tensioni etniche, di contrapposizioni ma anche di scambio, di regolazione di sistemi diversi, di innovazione. Gli antropologi chiamano queste espressioni culturali *edge effect*, effetto bordo.

L'Italia, con la sua posizione tra Occidente e Oriente, su percorsi e rotte di popolazioni che l'hanno attraversata in ogni tempo, con le innumerevoli ma-

¹ J.W. COLE, E. WOLF, *La frontiera nascosta. Ecologia e etnicità fra Trentino e Sudtirolo*, S. Michele all'Adige 1993.

² F.J. TURNER, *La frontiera nella storia americana*, Bologna 1959.

nifestazioni culturali e produttive della sua viticoltura, è la testimonianza più efficace del risultato ottenuto dall'incontro di più culture. Martin Heidegger nel 1927, riferendosi all'esperienza coloniale dei Greci in Italia, scriveva: «La delimitazione non è ciò in cui ogni cosa si arresta, ma ciò da cui una cosa inizia la sua presenza. Quindi descrivere ciò che è omogeneo al suo interno o ciò che differenzia l'interno dall'esterno?»³. Sono innumerevoli gli elementi che definiscono un confine. Oltre ai confini spaziali, rappresentati da ostacoli alla circolazione degli uomini quali i mari, le catene montuose, i deserti, i fiumi, di più difficile superamento sono i confini culturali, religiosi e linguistici.

In viticoltura si ricordano i confini segnati dalle entità terminologiche (ad esempio il termine *karax*, palo da vite massaliota, termine variamente vernacolizzato nelle parlate dell'Italia settentrionale – il *carasso* piemontese o il trevigiano *skaratsò* –, che separa la viticoltura di impostazione greca da quella dell'antica Liguria) o dalla diffusione delle varie tipologie di roncola e falcetti per la potatura, a seconda della forma d'allevamento⁴. L'Italia è ricca di questi *limes*: basti pensare, a titolo esemplificativo, ai confini nascosti che separano la viticoltura latina da quella greca nell'Isola d'Ischia, riconoscibili dalle diverse forme di allevamento della vite, o quella dell'enclave etrusca di Capua, circondata da territori di matrice culturale greca e marcata dall'Asprinio, vitigno dalle origini comuni ai lambruschi e dalla forma di allevamento ad alberata.

Che il sistema di allevamento della vite su tutori vivi fosse un retaggio etrusco, lo dimostra anche la presenza nella lingua di questo popolo di un vocabolo, *ataison*, che significa appunto “vite maritata all'albero”, “che si avvolge all'albero”⁵. Come si può rilevare dallo sviluppo delle vicende legate ai rapporti tra colonie greche ed etrusche in Campania, caratterizzate, più che dai connotati di un conflitto etnico o politico, da una compenetrazione anche culturale, è rimasto sempre ben visibile il *limes* tra Napoli, colonia greca, e le zone circostanti, di cultura etrusca⁶. Gli Etruschi di Capua e i Calcidesi di Cuma diedero vita a una “frontiera nascosta” tra le due culture, identificata fisicamente dal corso del Sele, testimoniata non solo dalle modalità di coltivazione e dai vitigni utilizzati, ma anche dalle diverse tecniche di sepoltura (inumazione i primi e incinerazione i secondi), alle quali non era certamente estraneo un uso rituale, sebbene profondamente diverso, del vino.

³ M. HEIDEGGER, *Essere e tempo*, Milano 1970.

⁴ G. FORNI, *Genesi e diffusione della viti-vinicoltura dal Mediterraneo orientale alla Cisalpina. Aspetti ecologici, culturali, linguistici e tecnologici*, in *2500 anni di cultura della vite nell'ambito alpino e cisalpino*, a cura di G. Forni e A. Scienza, Trento 1996, pp. 19-183.

⁵ E. SERENI, *Per la storia della vite e del vino in Italia*, in *Terra nuova e buoi rossi*, Torino 1981, pp. 101-214.

⁶ L. CERCHIAI, *Gli antichi popoli della Campania. Archeologia e storia*, Roma 2010.

La forte attenzione rivolta alla ricerca linguistica e alle grandi discontinuità segnate dall'origine dell'agricoltura e dallo sviluppo dei commerci, si sta rivelando molto più ricca e complessa di quanto avevano fatto credere le narrazioni tradizionali guidate da un'idea semplificata di progresso lineare. Assieme alla linguistica, all'archeobiologia, alla biologia molecolare, inizia a prendere parte a questo dialogo interdisciplinare anche lo studio comparato dei miti e delle forme di spiritualità, cioè di quella che può essere definita "archeologia della mente": il tentativo di ricostruire i paesaggi mentali dei nostri avi remoti partendo dalle loro scelte di vita materiale quotidiana.

2. *La geografia dei geni dei vitigni mediterranei: il ruolo dei centri secondari e dei centri di accumulo della variabilità*

La correlazione tra il grado di parentela tra le varietà di vite e il grado di variabilità genetica all'interno delle popolazioni varietali è il risultato del meccanismo di isolamento delle popolazioni ed è chiamato *deriva naturale*. Se due popolazioni varietali di una stessa specie sono separate da ampie estensioni spaziali o da barriere geografiche invalicabili (mari, catene montuose, deserti, ecc.) è probabile che entrambe si trovino a possedere solo una frazione del patrimonio genetico della varietà originaria. Di conseguenza le due popolazioni così separate possiedono patrimoni genetici differenti, che si manifestano a livello fenotipico con espressioni morfologiche anche importanti (forma del grappolo, colore delle bacche, patrimonio aromatico, ecc.). La deriva genetica è uno dei fattori più importanti dell'evoluzione biologica, assieme alle mutazioni, alla selezione naturale e antropica e alle migrazioni che favoriscono gli scambi tra le popolazioni; è un effetto statistico dovuto al fatto che le popolazioni sono formate da un numero finito di individui, spesso piccolo, e ciò provoca oscillazioni casuali nella frequenza dei caratteri ereditari. Ma mentre la deriva è sempre presente per tutti i geni, perché è una proprietà delle popolazioni, la selezione invece può variare da un gene a un altro in ciascuna popolazione. Questo spiega perché dal confronto di 400 genotipi greci e italiani provenienti dalle zone di antica colonizzazione greca, compiuto con i marcatori molecolari microsatelliti, solo pochi tra loro hanno manifestato relazioni di parentela, spesso anche abbastanza distanti⁷.

⁷ M. LABRA, O. FAILLA, G. FORNI, A. GHIANI, A. SCIENZA, F. SALA, *Microsatellite Analysis to define Genetic Diversity of Grapevines Vitis Vinifera Grown in Central and Western Mediterranean Countries*, «Journal International des Sciences de la Vigne e du Vin», 36, 1, 2002, pp. 11-20.

Nel passaggio da una generazione a un'altra un ruolo importante è appunto esercitato dalla deriva genetica, tanto più forte quanto più piccola è la popolazione, in quanto determina la sparizione o il successo di un vitigno. Lo studio delle frequenze di alcuni aplotipi plasmidiali limitatamente a un *set* di vitigni greci e italiani proveniente dalle regioni meridionali, con l'obiettivo di verificare l'esistenza di rapporti genetici tra le varietà, ha mostrato nei vitigni italiani un importante fenomeno di deriva, risultato delle antiche migrazioni e della mancanza di apporto genetico dei vitigni locali. Un fattore evolutivo che limita l'effetto della deriva è quello degli scambi genetici per migrazione (introgressione genica). In presenza di molti vitigni e molti geni coinvolti, il metodo delle componenti principali è particolarmente utile per studiare la geografia genetica, per ricercare le cosiddette "variabili latenti" nei dati delle antiche migrazioni. Anche se l'ipotesi monofiletica della domesticazione e dei centri di variabilità primaria di Nikolaj I. Vavilov⁸ non rappresenta più l'unica spiegazione dell'origine delle varietà, si può ragionevolmente pensare che il territorio antico della Magna Grecia sia quello che ha generato il maggior numero di vitigni. Viene così parzialmente smentito il "modello della Gimbutas"⁹, della cosiddetta teoria invasionistica, per porre al centro dei fenomeni di creazione delle varietà il processo di neolitizzazione dell'Europa che, sebbene complesso e geograficamente differenziato, evidenzia il ruolo crescente giocato dalle popolazioni autoctone¹⁰.

L'indigenismo in antropologia e in archeologia è una corrente che mira a trattare ciascuna società come autonoma e a vedere quindi i suoi sviluppi in termini essenzialmente endogeni¹¹. L'indigenismo si oppone quindi ai modelli di diffusione culturale, rappresentati dal passaggio di materiali genetici e di tecniche agricole da un gruppo a un altro senza lo spostamento geografico delle popolazioni (*emporion*) e la diffusione demica che è legata alla creazione delle nuove colonie¹². L'indigenismo è alla base dell'equivoco che confonde antico con autoctono, nel senso che molte popolazioni o piante sono considerate autoctone mentre sono solo giunte da altri luoghi

⁸ N. VAVILOV, *I centri di origine delle piante coltivate* (Le opere della botanica applicata, 18), ed. or. Leningrado 1926.

⁹ M. GIMBUTAS, *The Kurgan Culture and the Indo-Europeanization of Europe*, «Journal of Indoeuropean Studies Monograph», 18, 1997.

¹⁰ C. RENFREW, *Origini indoeuropee: verso una sintesi*, in *Le radici prime dell'Europa*, a cura di G. Bocchi e M. Ceruti, Milano 2001.

¹¹ A.J. AMMERMAN *La transizione neolitica in Europa: oltre l'indigenismo*, in *Le radici prime dell'Europa*, cit.

¹² A. SCIENZA, F. GEUNA, O. FAILLA, *La circolazione varietale antica nel Mediterraneo: un caso di studio*, in *Alle radici della civiltà del vino in Sicilia*, a cura di O. Failla e G. Forni, Menfi 1996.

in tempi lontani. Si può affermare che la provenienza di molte varietà di vite, pur con gli effetti della deriva genetica sulle popolazioni attuali, è orientale, ma contrariamente ai cereali (frumento e orzo) si è avuta una significativa azione di domesticazione locale che ha portato alla creazione di molte nuove varietà. A seguito della diffusione dei vitigni da oriente verso occidente, si sono creati i cosiddetti centri secondari di diversità, all'interno dei quali il vitigno, anche per un diverso rapporto interattivo con il nuovo ambiente (a seguito del quale le nuove manifestazioni fenotipiche sono oggetto della pressione selettiva da parte dei viticoltori di questi territori) e per la frequenza degli eventi di mutazione genica, presenta una nuova variabilità, soprattutto a carico delle caratteristiche del grappolo, le più facili da rilevare. Gli esempi sono molto numerosi, basti ricordare la distribuzione della Malvasia delle Lipari in tutto il Mediterraneo con sinonimi diversi (di Bosa, delle Canarie, di Sitges, di Bianco, di Dubrovnik), che nel tempo ha dato origine a varianti solo fenotipiche, risultato di pressioni selettive locali. Questi centri secondari di variabilità, per una specie come la vite che è stata in passato propagata anche per via gamica e che manifesta una spiccata tendenza alla instabilità genetica per la sensibilità alle mutazioni, sono di norma più frequenti nelle isole, in zone marginali, in ambienti montani. Non va peraltro sottovalutato l'apporto genetico delle viti selvatiche paradomesticate (introgressione genica) che ha contribuito ad accrescere la variabilità all'interno di questi centri secondari in quanto i vitigni in Occidente sono stati moltiplicati per molto tempo per seme, come dimostrano le indagini di Carole P. Meredith e F. Regner¹³. Con l'analisi statistica multivariata è stata realizzata una carta geografica delle varietà di vite dell'Europa dove i dati genetici delle popolazioni sono fortemente correlati con i dati archeologici. I dati genetici sono utilizzati in base alla variazione delle frequenze di un gene (o di un marcatore microsatellite) o di un aplotipo (plastidiale) da un luogo a un altro. Così è stato possibile tra l'altro dimostrare che vi è stata un'espansione dalla Grecia verso l'Italia meridionale (la Magna Grecia) e dalla Grecia verso il Mare Nero, e che il raro aplotipo che caratterizza le viti selvatiche della regione di Cadice è presente in un vitigno coltivato, il Mantuo, che secondo le fonti storiche è stato domesticato da viti selvatiche locali¹⁴, avvalorando l'ipotesi indigenista

¹³ C.P. MEREDITH, *Grapevine Genetics: Probing the Past and Facing the Future*, «Agricolturae Conspectus Scientificus», 66, 2001, pp. 21-25; F. REGNER, *Where are the Traces of the Wild Vines in the Mid European Grapevines?*, in *Origini della Viticoltura. Atti del Convegno*, a cura di B. Biagini, Castiglione d'Orcia 2010.

¹⁴ S. DE ROJAS CLEMENTE Y RUBIO, *Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía*, Madrid 1807; L. LEVADOUX, *Les populations sauvages et cultivées de Vitis vinifera*, «Anna-

nella selezione delle varietà da popolazioni spontanee dislocate in diverse zone d'Europa e non provenienti quindi solo dalle migrazioni da oriente.

3. Modalità della colonizzazione greca e modelli viticoli

Il fenomeno coloniale si è articolato in due tempi: uno eminentemente agricolo (attorno al 775-675 a.C.), proveniente dalle città più evolute della Grecia, e uno detto secondario (attorno al 675-550 a.C.), caratterizzato da nuovi insediamenti spesso per opera di quelli più antichi, dove accanto a esigenze agricole divengono via via più importanti quelle commerciali. Questa seconda fase presenta caratteristiche peculiari, quali il maggiore coinvolgimento delle popolazioni locali e l'integrazione dei legami con la madrepatria al fine di alimentare con maggiore regolarità gli *emporìa*. In generale le varietà coltivate, data la struttura agricola della *chora*, erano di norma consociate a piante da frutto (fichi, olivi, ecc.); gli autori, sia greci che latini, mettono in evidenza la capacità che avevano alcuni vitigni di atorcigliarsi, come ad esempio il *Biblino* (che per questo era anche chiamato *Cileos*) o le *Aminee*, che avevano la reputazione di essere particolarmente adatte alla coltivazione assieme alle piante di fico ed erano denominate per questo "anadendriche". I vigneti specializzati erano molto rari e tra questi noto era quello dedicato a Dioniso, all'interno del santuario di Atena a Eraclea, così come erano poco frequenti i vigneti disposti in filare, sostenuti da pali di legno. Erano in gran parte localizzati in terreni pianeggianti, vicino al mare e ai porti (*Thourioi*, *Rhègion*, Messina), mentre si consideravano marginali e destinati all'autoconsumo i vigneti in collina e in montagna.

L'uso delle viti selvatiche per la produzione di vino è attestato non solo in alcuni distretti marginali dell'Italia settentrionale e centrale nell'età del Bronzo¹⁵, ma anche nell'Italia meridionale, come testimoniano le pagine dell'*Odissea* in cui si descrivono le viti selvatiche presenti nell'isola dei Ciclopi (IX, 108-111). Spesso le viti selvatiche coesistevano nei vigneti

les de l'amélioration des plantes», 6, 1, 1956, pp. 59-117; S. IMAZIO, A. SOMASCHINI, B. BIAGINI, F. GRASSI, M. LABRA, F. DEMATTIA, A. SCIENZA, O. FAILLA, «Progetto VINUM»: metodi di analisi del genoma e primi risultati, in *Archeologia della vite e del vino in Toscana e nel Lazio. Dalle tecniche dell'indagine archeologica alle prospettive della biologia molecolare*, a cura di A. Ciacci, P. Rendini e A. Zifferero, Firenze 2012, pp. 601-622.

¹⁵ K. BERTSCH, *Geschichte unserer Kulturpflanzen. Wiss. Verlagsgesellschaft*, Stuttgart 1949; A. CIACCI, A. DEL RE, M. GIANNACE, A. ZIFFERERO, J. BIGLIAZZI, M. CRESTI, E. PAOLUCCI, M. SCALI, R. VIGNANI, V. ZORZI, *Dalla vite silvestre ai vitigni autoctoni nella Toscana centro-meridionale: contributi e prospettive degli approcci archeologico e biomolecolare*, in *Origini della Viticoltura*, cit., pp. 95-133.

con quelle domestiche (Teocrito, *Anth.* IX, 437). Nel IV-III secolo a.C. in Grecia e in Magna Grecia questo rappresentò una fase importante della domesticazione della vite selvatica in area mediterranea e della creazione di nuove varietà per introgressione genica¹⁶. L'inserimento di popolazioni italiche nel tessuto sociale greco diffonde una viticoltura promiscua e consociata e coltiva le viti selvatiche assieme alle viti di provenienza orientale, favorendo la nascita di nuove varietà¹⁷, sposta la coltivazione della vite dalla pianura in collina, seleziona vitigni più adatti alla siccità e alla produzione di vini da uve raccolte stramature, associa al modo di propagazione della vite per talea, di origine asiatica, la moltiplicazione per seme, caratteristica della cultura etrusca e ligure¹⁸.

4. *La Magna Grecia: una zona di convergenza genetica*

La Sicilia è considerata, con la Calabria e la Campania, una delle aree di più antica tradizione enoica della Penisola: queste regioni hanno rappresentato i più importanti centri di diffusione della viticoltura nel bacino del Mediterraneo occidentale, a seguito sia della colonizzazione greca che per il contributo dato alla creazione di nuove varietà *in loco*.

La viticoltura siciliana si identifica in un gruppo di varietà principali a interesse regionale, coltivate nei diversi areali viticoli dell'Isola, e in un gruppo numeroso di vitigni minori, alcuni presenti con una certa frequenza solo in specifiche aree viticole e altri presenti a livello di pochi ceppi, definiti "reliquie, nelle collezioni, sovente senza una precisa denominazione. Nell'ambito del progetto Regionale di Salvaguardia e Valorizzazione della Piattaforma Viticola della Sicilia sono state condotte tra il 2003 e il 2013 numerose analisi genetiche con 11 marcatori SSR (microsatellite) e con numerosi marcatori SNP sulle 11 principali *cultivar* siciliane e su 61 accessioni minori, per un totale di 72 accessioni rappresentative del germoplasma viticolo siciliano, al fine di esplorare la biodiversità genetica della piattaforma ampelografica siciliana e indagare le relazioni genetiche tra le varietà siciliane e i maggiori vitigni italiani¹⁹. Tra i risultati ottenuti, oltre a

¹⁶ Z.V. YANUSHEVICH, *Agricultural Evolution North of Black Sea from the Neolithic to the Iron Age*, in *Foraging and Farming. The Evolution of Exploitation*, a cura di D.R. Harris e G.C. Hillman, London 1989, pp. 607-619.

¹⁷ E. SERENI, *Per la storia delle più antiche tecniche e della nomenclatura della vite e del vino in Italia*, in *Terra nuova e buoi rossi*, cit.

¹⁸ FORNI, *Genesi e diffusione della viti-vinicoltura dal Mediterraneo orientale alla Cisalpinia*, cit.

¹⁹ A. SCIENZA, *La biodiversità della vite come risorsa culturale delle Sicilia*, in *Identità e ricchezza*

numerosi casi di sinonimie, sono stati identificati 46 profili genetici unici. L'analisi delle sinonimie ha accertato alcune corrispondenze con varietà coltivate in altre regioni italiane: Nerello cappuccio e Carignano coltivato in Sardegna; Moscato di Noto e Moscato di Siracusa sinonimi di Moscato bianco; Bracau e Malvasia, rispettivamente Nerella e Sanginella (Campania); Grecanico dorato e Garganega del Veneto; Alicante e Cannonau (Sardegna); Muscatidruni e Moscato di Amburgo; Montuonico e Mantonico di Bianco (Calabria); Cela-Cela, Preventivo e Sangiovese, Grecau siciliano e Ottavianello (Puglia) e Cinsault francese. Per quanto riguarda la Calabria, i Greci presenti sono il Greco bianco del cirotano, che corrisponde al Guardavalle, il Greco di Rogliano che è noto con il nome di Pecorello, il Greco di Bianco, che corrisponde alla Malvasia delle Lipari, e il Greco del Pollino che è invece il Montonico bianco.

L'analisi di parentela ha posto l'accento su una forte connessione dell'assortimento varietale siciliano con uno dei maggiori vitigni italiani, il Sangiovese: gran parte dei vitigni che hanno contribuito al suo pedigree sono di origine calabrese e campana e sono i testimoni della viticoltura più antica della Magna Grecia, i padri nobili della nostra storia enologica, in uno spazio culturale che per la sua forma è chiamato "triangolo di acclimatazione" e che comprende parte della Sicilia orientale e della Calabria tirrenica e jonica²⁰. Da tutti identificato con la Toscana, il Sangiovese è in realtà figlio di un vitigno campano, l'Aglianicone o Ciliegiole, e di un vitigno calabrese, portato nella zona del Lago Averno da una famiglia di albanesi di Cosenza, chiamato per questo Calabrese di Montenuovo²¹. Alcuni vitigni calabresi quali la Puttanella, la Vigna del Conte e la Corinto nera sono in realtà dei Sangiovesi²². Al Sangiovese inoltre vanno ricondotti come figli o fratelli alcuni vitigni della Calabria (Mantonicone e Gagliop-

del vigneto Sicilia, Regione Sicilia 2015.

²⁰ C. VANDERMERSCH, *Vins et amphores de Grande Grèce et de Sicile* (Études du Centre Jean Berard, 1), Napoli 1994; A. SCIENZA, *Magna Grecia e Sicilia*, in *La vite e l'uomo dal rompicapo delle origini al salvataggio delle reliquie*, a cura di F. Del Zan, O. Failla, A. Scienza, Trieste 2004, pp. 853-942; G. DE LORENZIS, G. LAS CASAS, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, *Genotyping of Sicilian Grapevine Germplasm Resources (V. vinifera L.) and their Relationships with Sangiovese*, «Scientia Horticulturae», 169, 2014, pp. 189-198; G. DE LORENZIS, F. MERCATI, M.F. CARDONE, C. BERGAMINI, A.R. CAPUTO, M.G. BARBAGALLO, D. ANTONACCI, R. DI LORENZO, F. SUNSERI, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, *Caratterizzazione genetica tramite 18K SNP del germoplasma viticolo della Magna Grecia*, «Italus Hortus», in corso di stampa.

²¹ J.F. VOUILAMOZ, A. MONACO, L. COSTANTINI, M. STEFANINI, A. SCIENZA, S. GRANDO, *The Parentage of 'Sangiovese', the most Important Italian Wine Grape*, «Vitis», 46, 2007, pp. 19-22.

²² M. DI VECCHI STARAZ, R. BANDINELLI, M. BOSELLI, P. THIS, J.M. BOURSQUOT, V. LAUCOU, T. LACOMBE, D. VARÈS, *Genetic Structuring and Parentage Analysis for Evolutionary Studies in Grapevine: Kin Group and Origin of the Cultivar Sangiovese Revealed*, «Journal of the American Society of Horticultural Science», 132, 2007, pp. 514-524.

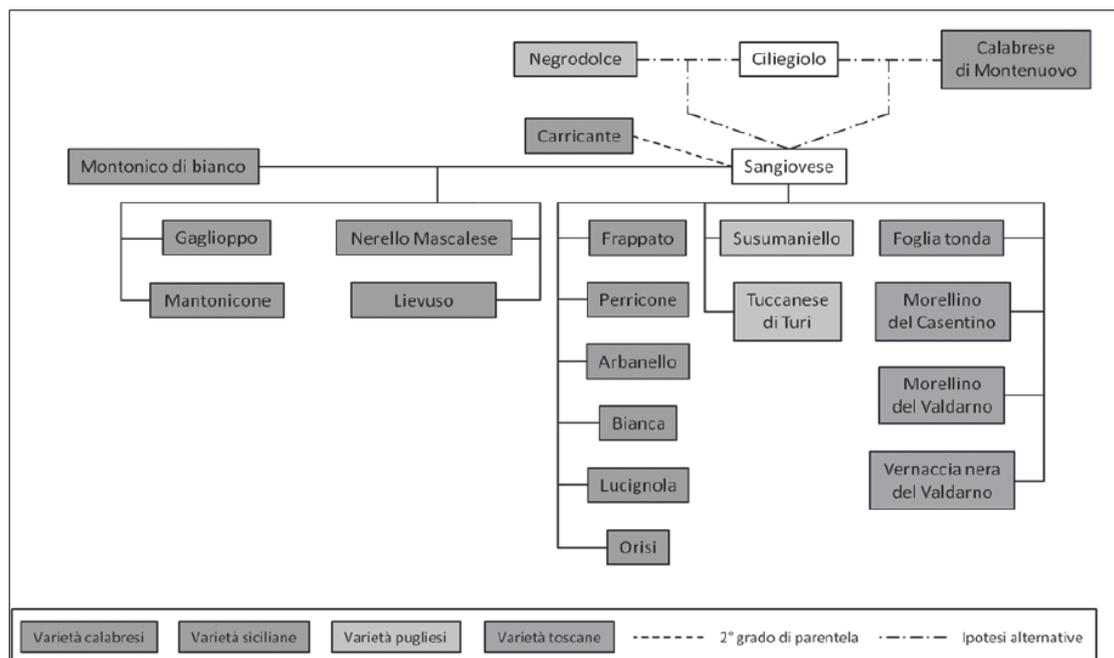


Fig. 1 Rappresentazione grafica dell'albero genealogico di alcune delle varietà della regione Sicilia. Lo schema mette in luce le relazioni di primo grado (genitore-figlio) esistenti tra le varietà siciliane e la cultivar Sangiovese e i rapporti di parentela tra le varietà siciliane e quelle delle altre regioni della penisola italiana (L. BRANCADORO, G. DE LORENZIS, Caratterizzazione genetico-molecolare della piattaforma ampelografica siciliana, in G. ANSALDI, D. CARTABELLOTTA, V. FALCO, F. GAGLIANO, A. SCIENZA, Identità e ricchezza del Vigneto Sicilia, Palermo 2015)

po), della Puglia (Susumaniello, Tuccanese di Turi), della Toscana (Foglia Tonda, Morellino del Casentino, Morellino del Valdarno, Vernaccia nera del Valdarno e il Brunellone), confermando l'ipotesi che il vitigno abbia avuto un areale di coltivazione molto importante in Toscana e in Corsica, solo successivamente a quello calabro-siciliano e infine della Sicilia (Carricante, Nerello mascalese, Frappato, Perricone, Arbanello, Reliquia bianca, Lucignola, Orisi, Lievuso, Visparola)²³ (fig. 1).

Perché i vitigni derivati dal Sangiovese hanno avuto in passato tanto successo? Il vino di queste varietà si attagliava perfettamente al simbolismo del sacrificio, per quella trasfigurazione ben espressa dalla citazione: *mortem moriendo destruxit, vita resurgendo reparavit*, che identifica Dioniso, il dio nato due volte, in quanto il suo vino ha il colore del sangue, necessario per i sacrifici e che non deve essere diluito come negli altri vitigni dai quali

²³ L. BRANCADORO, G. DE LORENZIS, Caratterizzazione genetico-molecolare della piattaforma ampelografica siciliana, in G. ANSALDI, D. CARTABELLOTTA, V. FALCO, F. GAGLIANO, A. SCIENZA, Identità e ricchezza del Vigneto Sicilia, Palermo 2015.

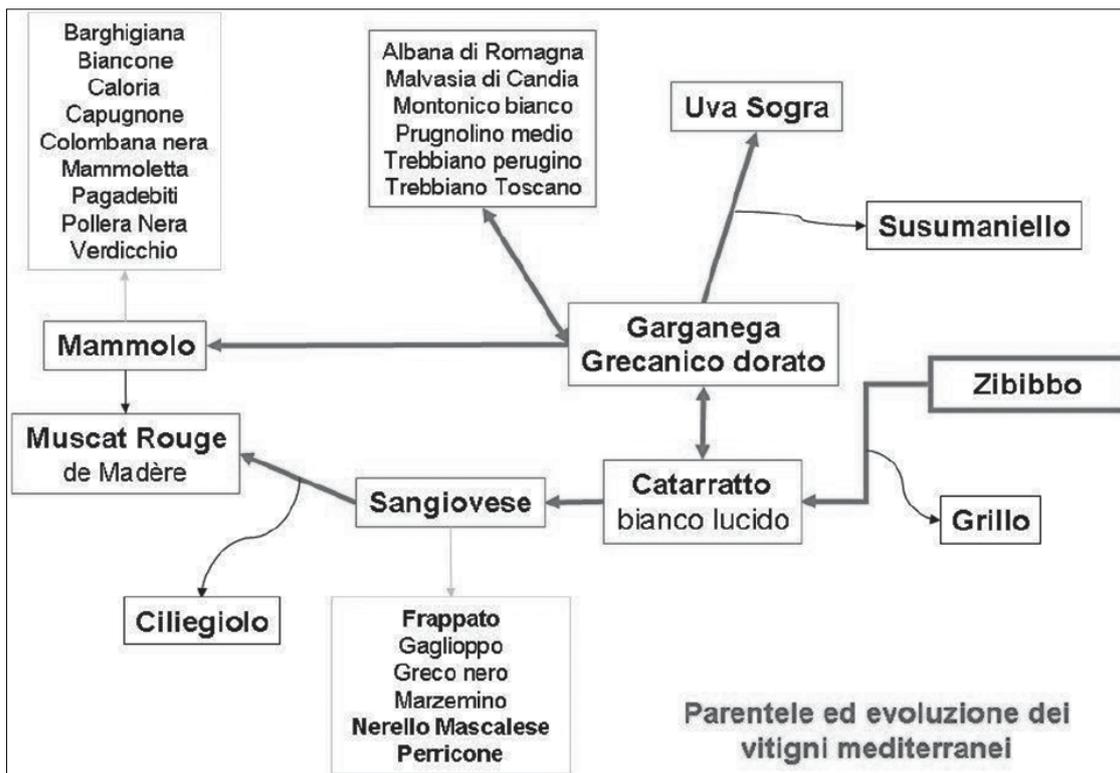


Fig. 2 Lo studio dei pedigree di numerosi vitigni coltivati in Italia ha evidenziato una fitta rete di rapporti genetici tra le varietà, a testimonianza dell'antica circolazione varietale tra le varie regioni, superando così i confini culturali che fino ad un passato anche recente hanno contraddistinto la nostra Penisola (M. CRESPIAN, A. CALÒ, S. GIANNETTO, A. SPARACIO, P. STORCHI, A. COSTACURTA, 'Sangiovese' and 'Garganega' are two Key Varieties of the Italian Grapevine Assortment Evolution, in «Vitis», 2008, 47, pp. 97-104; F. Gagliano, comunicazione personale)

si ottiene un vino dal colore nero. Il motivo di questo colore è dovuto alle caratteristiche chimiche dei suoi antociani, che non sono presenti in elevate quantità, per la prevalenza della cianina e per la bassa percentuale di antociani esterificati, che conferiscono al vino quell'unghia gialla che con l'invecchiamento si accentua.

Nella caratterizzazione molecolare di alcuni vitigni antichi della Sicilia si sono scoperti inoltre i rapporti genetici tra alcune varietà, come il Grillo, figlio di Zibibbo e di Catarratto, o le parentele del Grecanico, nel cui DNA sono presenti oltre al Catarratto anche il Pignoletto (o Grechetto di Todi) e l'Empibotte romagnolo²⁴ (fig. 2). La struttura genetica della piattaforma

²⁴ DI VECCHI STARAZ, BANDINELLI, BOSELLI, THIS, BOURSQUOT, LAUCOU, LACOMBE, VARÈS, *Genetic Structuring and Parentage Analysis for Evolutionary Studies in Grapevine*, cit.; M. CRESPIAN, A. CALÒ, S. GIANNETTO, A. SPARACIO, P. STORCHI, A. COSTACURTA, 'Sangiovese' and 'Garganega' are two Key Varieties of the Italian Grapevine Assortment Evolution, «Vitis», 2008, 47, pp. 97-104.

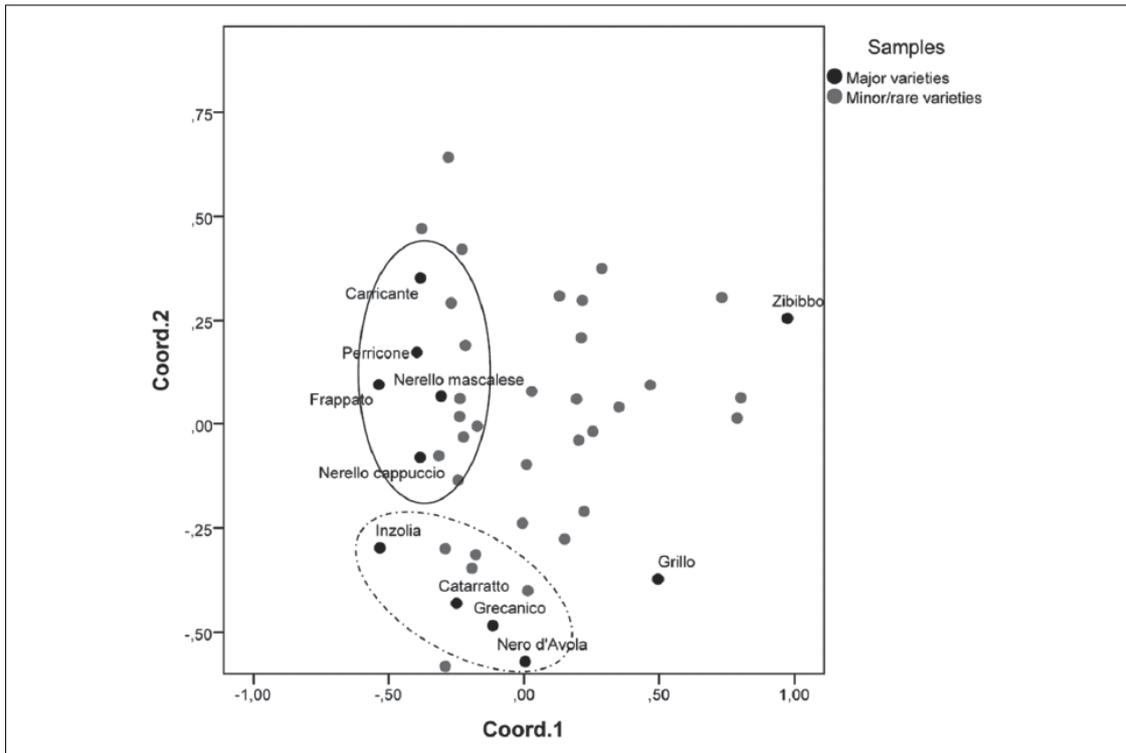


Fig. 3 *Analisi delle componenti principali ottenuta dalla genotipizzazione con 11 loci SSR di 46 accessioni di vite provenienti dal germoplasma siciliano. Si evidenzia una netta distinzione tra i vitigni provenienti dalle aree appartenenti culturalmente alla Magna Grecia (Nerello m., Nerello c., Frappato, Perricone e Carricante) e quelli di influenza cartaginese (Inzolia, Catarratto, Grecanico, Nero d'Avola)* (G. DE LORENZIS, G. LAS CASAS, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, Genotyping of Sicilian Grapevine Germplasm Resources (*V. vinifera* L.) and their Relationships with Sangiovese, «*Scientia Horticulturae*», 169, 2014, pp. 189-198)

ma ampelografica siciliana, evidenziata dalla caratterizzazione molecolare, riflette l'eterogeneità e l'unicità di questo patrimonio genetico. L'analisi statistica multivariata dei dati genetici ha rilevato la separazione delle varietà coltivate sull'isola in due gruppi distinti: il primo costituito da nove delle varietà principali e da alcune varietà minori e il secondo costituito da Grillo e Zibibbo dai quali si separano le varietà minori. I vitigni principali afferenti al primo gruppo sono stati raggruppati, a loro volta, in due sottogruppi, uno costituito dalle varietà della Sicilia occidentale e l'altro da quelle della Sicilia orientale. Questa separazione su base geografica riflette le influenze storiche e culturali che hanno riguardato queste aree: l'influenza greca in quella orientale, quella siculo-punica in quella occidentale; il confine nascosto era rappresentato dalla città di Selinunte. Questa indagine ha permesso di evidenziare come la piattaforma ampelografica dell'isola sia caratterizzata da un'estrema biodiversità, dovuta, con ogni probabilità, non solo alla presenza di varietà native nell'isola ma anche all'introgres-

sione tra queste e vitigni greci o di altra origine, evidenziando lo stretto legame tra il vitigno e il substrato culturale che gli ha dato origine (fig. 3).

Lo studio delle relazioni di parentela ha evidenziato come numerosi vitigni provenienti dalle diverse popolazioni in esame abbiano rapporti di primo e secondo grado, evidenziando così un discreto legame genetico tra le popolazioni analizzate. Questo risultato, validato dall'analisi a *cluster* e multivariata, pone particolare attenzione ai numerosi casi di collegamenti ampelografici esistenti tra Magna Grecia e regioni limitrofe (figg. 4, 5). Le strette connessioni genetiche tra i vitigni di origine greca e quelli presenti oggi nelle regioni che in passato erano ascritte alla Magna Grecia non risalgono solo alle esperienze coloniali o commerciali del periodo classico, ma hanno origine anche dall'apporto culturale ed economico bizantino e basiliano.

La situazione politica e sociale del V-VI secolo d.C. favorisce in Italia meridionale una forte crisi demografica, alla quale fanno fronte, soprattutto sulla costa ionica e del basso Adriatico, forti flussi di emigrazione provenienti dal Medio Oriente, Siria in particolare, e da alcuni Paesi dell'area balcanica. Il potere bizantino divenne così molto forte, specialmente a livello delle strutture ecclesiastiche secolari, con un processo di progressiva ellenizzazione in quelle zone dove si erano insediati eremiti e monaci di provenienza orientale. A queste comunità va il merito di aver dissodato molte terre incolte e di aver tolto le popolazioni locali dall'«assoluta primitività culturale»²⁵, di averle educate all'agricoltura e al gusto artistico dell'Oriente, oltre naturalmente alla lingua. Soprattutto ai monaci di san Basilio va il merito di aver organizzato in comunità agricole dai forti connotati religiosi queste popolazioni, introducendo dai luoghi di provenienza nuove specie di animali, tra cui il baco da seta, e di piante arboree ed erbacee come il gelso e la canna da zucchero. La Calabria in particolare è stata interessata dal fenomeno migratorio bizantino, come dimostrano le ormai modeste tracce dei rigogliosi vigneti di Bivongi, Stilo, Brancaleone, Rossano, arrampicati sugli irti versanti delle colline. Questa viticoltura non è più quindi solo di origine magnogreca, ma anche bizantina e le molte varietà che ancora sopravvivono, sebbene come reliquie, sono la testimonianza di quel periodo e dei luoghi da dove provenivano i monaci basiliani. Certamente alcune di quelle varietà erano state trasportate dalle regioni delle attuali Bulgaria, Romania, Serbia e Croazia e quindi sono diverse dai vitigni della Grecia orientale e dalle coste del Mar Nero. L'interesse scientifico per

²⁵ A. PLACANICA, *Storia della Calabria*, Roma 1999.

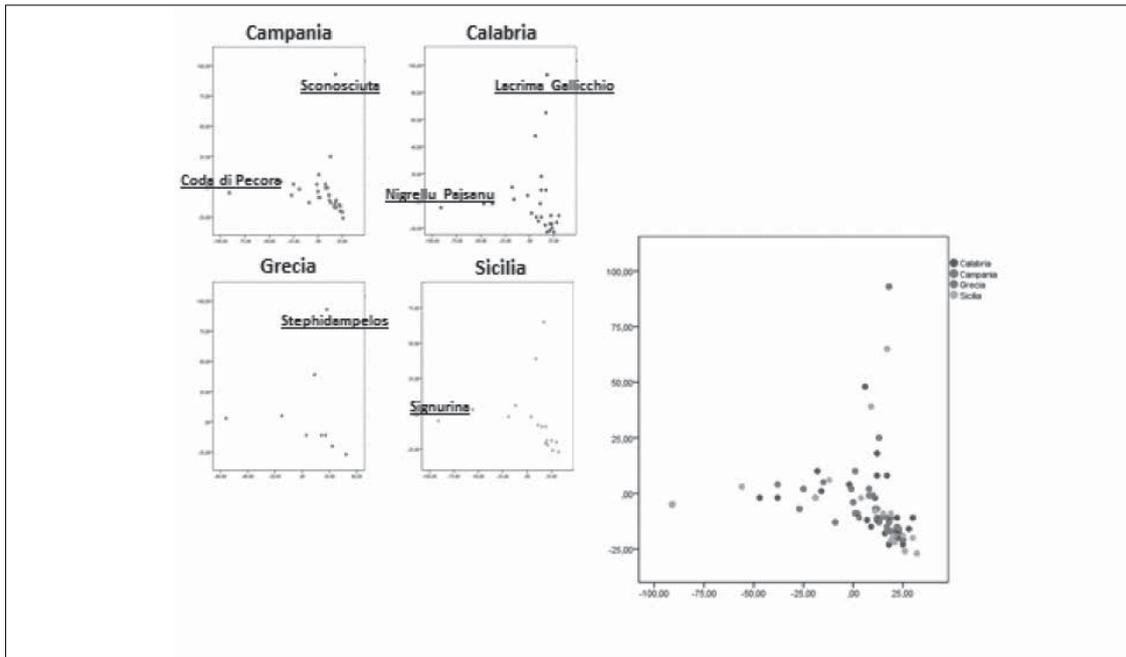


Fig. 4 Relazioni genetiche di 94 vitigni coltivati in Calabria, Campania, Sicilia e Grecia, ottenute dalla genotipizzazione con 18.071 loci SNP. Le relazioni di parentela tra le popolazioni italiane e greche sono scarse e si limitano ai vitigni *Stephidampelos* greco e *Lacrime Gallicchio* calabrese. Dei cinque vitigni analizzati con la denominazione “greco”, solo uno è imparentato con un vitigno coltivato in Grecia. I vitigni coltivati nelle tre regioni considerate hanno tra loro significativi legami di parentela, anche se non hanno una precisa collocazione nell’attuale zona di coltivazione, a conferma che dopo la loro valutazione nel cosiddetto “triangolo di acclimatazione” sono stati diffusi in altre zone (G. DE LORENZIS, F. MERCATI, M.F. CARDONE, C. BERGAMINI, A.R. CAPUTO, M.G. BARBAGALLO, D. ANTONACCI, R. DI LORENZO, F. SUNSERI, L. BRANCADORO, A. SCIENZA, Caratterizzazione genetica tramite 18K SNP del germoplasma viticolo della Magna Grecia, «*Italus Hortus*», in corso di stampa)

queste varietà è molto elevato perché il processo di introgressione genica con la vite selvatica non è avvenuto, in quanto la propagazione era ormai solo vegetativa, e quindi il confronto, attraverso marcatori molecolari, tra questi vitigni e quelli corrispondenti del Paese d’origine può indicarne, meglio che non per i vitigni greci introdotti più precocemente, l’origine e i percorsi.

5. La biodiversità della vite come risorsa culturale

La diversità biologica della vite coltivata, risultato di migliaia di anni di selezione, determinata dalle mutazioni, dalla ricombinazione genica e dall’effetto delle pressioni selettive operate dal clima e dall’uomo, è un’eredità che la natura

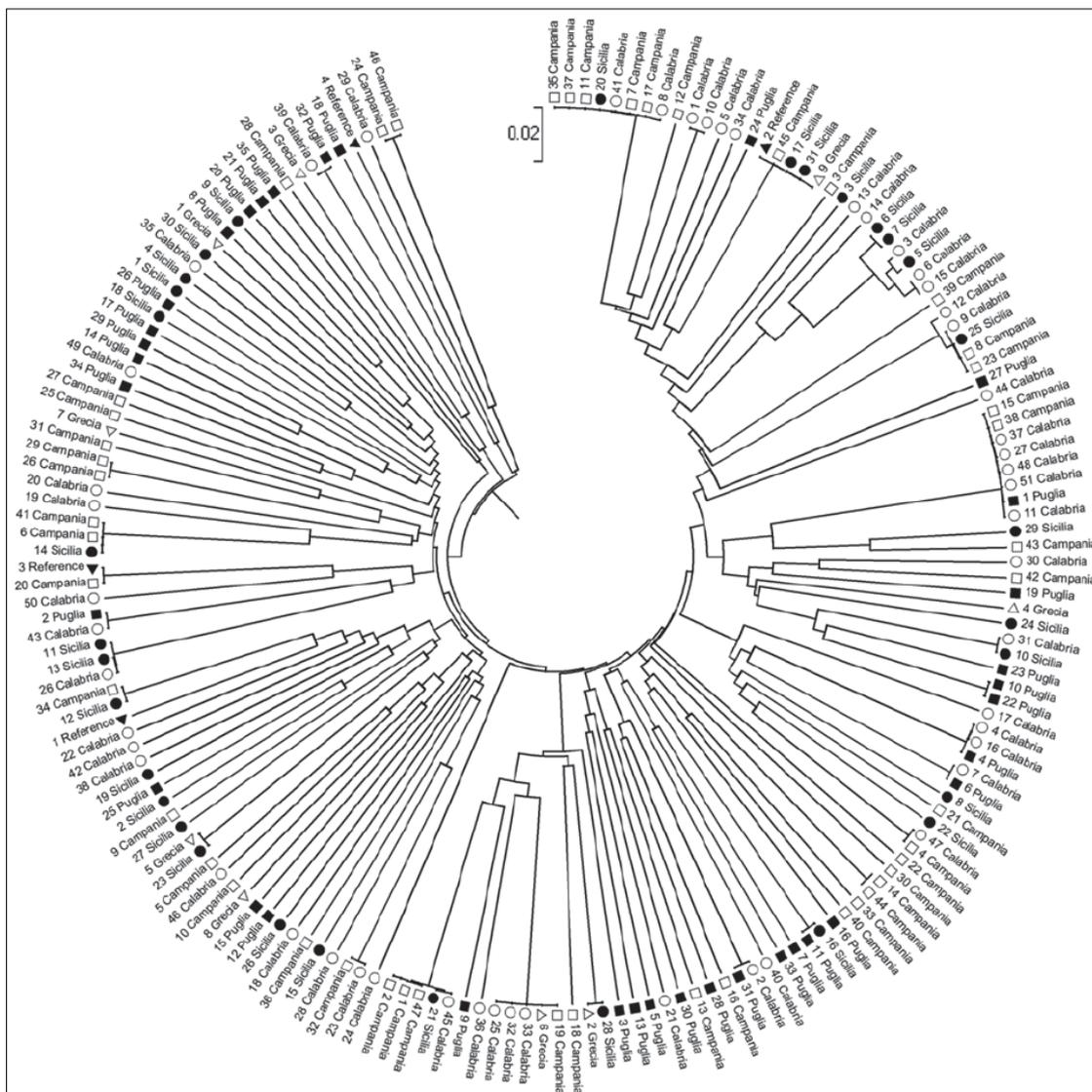


Fig. 5 *Analisi della struttura di 173 accessioni autoctone provenienti dalla Magna Grecia e Grecia analizzate con 18K loci SNP. Nei sottoalberi del cluster si evidenziano le elevate affinità genetiche tra vitigni delle regioni della Magna Grecia (Calabria, Sicilia, Campania e Puglia) e quelli della Grecia moderna (DE LORENZIS, MERCATI, CARDONE, BERGAMINI, CAPUTO, BARBAGALLO, ANTONACCI, DI LORENZO, SUNSERI, BRANCADORO, SCIENZA, Caratterizzazione genetica, cit.)*

e i nostri antenati ci hanno lasciato e che non può essere ricreata in laboratorio: una volta distrutto, questo capitale non potrà essere ricostituito e sarà perso per sempre. Ma la biodiversità viticola non ha solo un valore biologico in quanto fase di un processo evolutivo naturale, sebbene guidato dall'uomo: è anche una risorsa per la creazione di nuove varietà di vite o per conoscere l'origine di molte varietà attualmente in coltivazione e perché suscita l'interesse del consumatore e molte attività economiche fanno leva su tale richiamo.

La riduzione della diversità nella viticoltura è un fenomeno comune a tutte le viticolture europee soprattutto mediterranee e ha cause diverse: i mutamenti climatici che hanno attraversato l'Europa dell'ultimo millennio, l'avvento delle malattie americane, l'emigrazione dalle contrade viticole tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo, i processi di modernizzazione della viticoltura e il ruolo ancillare che la viticoltura meridionale ha avuto nei confronti degli industriali del vino dell'Italia settentrionale fino a qualche lustro fa. L'attuale crisi della biodiversità nelle specie vegetali in genere è stata definita la «sesta estinzione» e rappresenta solo un aspetto dell'attuale tendenza alla semplificazione nelle differenti manifestazioni della vita, dove purtroppo la monocultura della mente è più devastante di quella biologica.

Prima di questo secolo la vite in Italia presentava un'ampia variabilità, che è peraltro ancora importante: venivano coltivate numerose antiche varietà locali che differivano l'una dall'altra ed erano costituite nel loro interno da una moltitudine di biotipi differenti. Fortunatamente in molte zone del Mediterraneo la pratica dell'innesto in campo per la creazione di nuovi vigneti ha evitato gli effetti di una pressione selettiva troppo forte, che in molti vitigni dell'Europa continentale ha invece fortemente compromesso la variabilità naturale di molti vitigni, sebbene abbia permesso l'applicazione di tecniche colturali standardizzate che hanno consentito il controllo dei costi di produzione e una certa uniformità nella qualità dei vini. Ciò nonostante anche in Italia meridionale il ricchissimo patrimonio viticolo descritto dagli ampelografi del Settecento e dell'Ottocento ha subito una grave erosione, alla quale solo da qualche anno si è iniziato a porre rimedio.

La Sicilia, assieme alla Campania e alla Calabria, è ormai uno dei pochi serbatoi di variabilità viticola europei nei quali è possibile trovare non solo vitigni presenti solo in queste regioni, ma anche i genitori e gli antenati di vitigni attualmente coltivati in luoghi lontani. Una particolarità del germoplasma antico siciliano e calabrese è anche la grande ricchezza intravarietale di alcune vecchie popolazioni di Nerelli etnei o di Frappati di Vittoria e di Magliocco, Nerello, Arvino, Nocera, che presentano un'elevata eterogeneità fenotipica.

Le conseguenze più gravi della perdita di biodiversità viticola potrebbe manifestarsi in futuro con il cambiamento climatico in atto e con un progressivo riscaldamento della Terra, accompagnato dalla riduzione delle risorse idriche. I genotipi perduti potrebbero rivelarsi nuovamente utili per tutto il continente europeo, e solo la Calabria e la Sicilia possono vantare un assortimento varietale atto a tollerare condizioni climatiche così estreme. Questi vitigni posseggono infatti tratti di DNA con i geni necessari a conferire tolleranza alle alte temperature durante la maturazione con le quali le viticolture di molte zone europee dovranno fare i conti nei prossimi anni.

6. *Vitigni antichi e territorio, metafora del legame tra natura e cultura*

In Italia le comunità viticole formano una cultura originale nel mondo agricolo. Anche se fortemente ancorate alla realtà, hanno la capacità di reinventare perpetuamente il loro passato attraverso un prodotto emblematico e secolare. Di fronte alla standardizzazione della maggior parte dei settori della società contemporanea, occupano uno spazio culturale a metà strada tra il rurale e l'urbano, tra la tradizione e l'innovazione. Astraendoci per un istante dall'immagine della natura e del paesaggio nel suo evolversi secondo il gusto estetico occidentale, possiamo identificare il paesaggio viticolo attorno a un nucleo abitato, da un punto di vista eminentemente antropologico come un giardino eutopico (buon luogo), ricorrendo al mito. Nello scudo che Efesto orna con scene di vita campestre per Achille, si ritrova la descrizione di un giardino-vigneto: «vi pose anche una vigna, stracarica di grappoli, bella, d'oro; i grappoli neri pendevano; era impalata da cima a fondo di pali d'argento ed intorno condusse un fossato di smalto ed una siepe di stagno; un solo sentiero vi conduceva, per cui passavano i coglitori a vendemmiare la vigna» (*Iliade* XVIII, 561-566). Come non vedere in questa descrizione omerica del giardino dei Greci, tutti i caratteri (l'*aloè*: il campo piantato a vite, il *kepos*: il giardino alberato e ordinato, l'*hercos*: il vigneto rigoglioso, circondato da un muro o da una siepe) dei "giardini vitati" italiani?

Nel rapporto tra le comunità degli innumerevoli paesi viticoli italiani e il loro spazio, inteso, secondo Fernand Braudel, «prima di ogni cosa come realtà sociale»²⁶, il vitigno antico o autoctono rappresenta l'"elemento strutturante", una sorta di centro rituale, carico di implicazioni economiche, politiche e simboliche. Per gli antropologi i centri rituali terreni hanno una consistenza materiale e costituiscono una vera e propria "funzione di ancoraggio" sul territorio. Il vitigno antico e il vino che da questo si ricava, oltre al vigneto da dove provengono, hanno il significato di "mente locale", nella sua espressione di "facoltà di abitare", nella percezione e nell'uso di uno spazio che solo chi vi appartiene come abitante può possedere fino in fondo. Il destino di "mente locale", come il destino di ogni cultura indigena, è connesso però alla condizione di riconoscimento della sua dignità e al riconoscimento che ogni gestione del territorio è in primo luogo una questione di conoscenza locale. A rendere esplicita questa affermazione, un significato inusuale che possiamo dare al concetto di tradizione.

La tradizione nella lingua greca ha la stessa radice di *lagos*, di religione, di

²⁶ F. BRAUDEL, *Storia misura del mondo*, Bologna 2012.

destino, di comunità: in tutte queste parole l'elemento cruciale è il legame (*legein*), il nesso tra le idee e le diverse realtà. Non è solo, quindi, trasmissione ma anche connessione, rete e in definitiva partecipazione; è un fenomeno collettivo, inconscio, in continuo divenire, che non guarda al passato se non per l'esperienza portata da ciascun partecipante della comunità, ed essendo espressione dell'azione di molti non può essere rivendicata da un singolo, né da questi "interpretata" per interesse personale, né soprattutto considerata un fatto statico. Alla luce di quanto esposto, il ritorno dei vitigni antichi alla coltivazione va interpretato nel segno della tradizione come un "tradimento fedele" della tradizione stessa, solo se la loro coltivazione e vinificazione non ricalca schemi del passato, ma utilizza correttamente l'innovazione tecnologica per offrire vini moderni, adatti al gusto e alle abitudini alimentari dei nostri giorni. Un vitigno autoctono smette di essere una curiosità biologica e diventa cultura nello stesso momento in cui esce da una collezione ampelografica e ritorna ad avere un rapporto con lo spazio. Questo spazio non è solo un suolo, un clima, una tecnica colturale, ma soprattutto un insieme di tradizioni in divenire, un oggetto culturale.

La metamorfosi della vite da pianta selvatica a pianta coltivata così come dell'ambiente del vigneto da luogo selvaggio a luogo ordinato è il frutto esclusivo dell'azione dell'uomo. La stretta associazione tra le specificità fisico-biologiche di un *terroir* e le specificità culturali di una popolazione costringe a scelte coerenti con la storia e il paesaggio in senso lato, per evitare quei rapidi cambiamenti culturali sempre più frequenti che sanciscono la "fine del *terroir*", poiché se è vero che una popolazione che si è instaurata su uno spazio ha plasmato il territorio in modo più o meno volontario e cosciente, ha tratto stimoli profondi per plasmare se stessa. Per recuperare l'originalità di questo valore dobbiamo sviluppare l'analisi del paesaggio viticolo come identificazione di natura e cultura: natura che assume in sé la cultura e costruisce se stessa come forma estetica. Quali sono allora i presupposti per stabilire su nuove basi il rapporto tra natura e cultura nella produzione e valorizzazione economica del vino? Nell'*Etica Nicomachea* di Aristotele un passo appare a questo riguardo di grande attualità: «l'attività creativa dovrebbe dirigersi non a ricopiare ciò che si vede in un'ottica illusionistica, ma a reperire, rispettare, riprodurre attraverso le opere, le funzioni e i sistemi operativi propri della natura e dunque propri anche dell'uomo che della natura dovrebbe considerarsi un figlio e non un antagonista».

