

ANTONIO SALTINI

PER LA STORIA DELLE PRATICHE DI CANTINA
(PARTE I)

ENOLOGIA ANTICA, ENOLOGIA MODERNA:
UN SOLO VINO, O BEVANDE INCOMPARABILI?

Vite e vino: una pianta e un prodotto, due storie

La viticoltura nasce sulle rive del Mediterraneo, unite da rotte sulle quali nel primo millennio avanti Cristo le anfore di vino costituiscono uno dei generi che ricolmano con maggiore frequenza le stive: solo nel crepuscolo del XX secolo il vino sarà genere altrettanto comune del commercio internazionale, tanto da alimentare la sensazione della continuità del ruolo della bevanda ottenuta dalla vite tra le derrate al centro degli scambi mondiali. L'idea della similarità tra il mercato di una derrata chiave del primo millennio avanti Cristo e una derrata negoziata in quantità ingenti nel crepuscolo del secondo millennio dopo Cristo è suggestiva ma aleatoria, probabilmente arbitraria: l'alea deriva dall'incertezza dell'identità dell'oggetto alle due epoche, siccome il vino che offriva ai propri ospiti Caligola era, con ogni probabilità, bevanda radicalmente dissimile da quella che imbandiscono, a un ricevimento diplomatico, Jacques Chirac o Elisabetta d'Inghilterra.

Se la viticoltura è nata, all'alba della civiltà occidentale, sulle rive del Mediterraneo, la bevanda cui attribuiamo il nome di vino è, verosimilmente, creatura di un gusto e di metodologie nate in secoli successivi, metodologie che hanno preso vita, con ogni probabilità, in terre e climi diversi da quelli di origine della viticoltura, ostili alla vite, tanto da imporre a chi volesse conservare il prodotto della fermentazione di forzare con l'artificio le peculiarità naturali del vino. L'asserzione può sorprendere chi conosca la vastità della letteratura sulla storia del vino, che ha moltiplicato le proprie espressioni nella sostanziale sicu-

rezza che il gusto della bevanda che avrebbe ispirato l'apprezzamento di Salomone, di Orazio, di Carlo Magno e di Winston Churchill sarebbe stato sostanzialmente omogeneo, un postulato che l'esame delle fonti suggerisce di reputare meno inequivocabile di quanto ci induca a credere la nostra abitudine, che estendiamo troppo facilmente ai protagonisti della storia che riscuotono la nostra considerazione.

Per decidere delle caratteristiche dei vini dell'antichità non possiamo fondarci sull'apprezzamento diretto: disponiamo di anfore ancora ricolme, conservate alla fresca temperatura di un fondale marino, ma chi ha tentato l'assaggio ne ha ricavato, quale unica certezza, nausea ed emicrania. Occorre, quindi, fondarsi su testimonianze letterarie, ma la biblioteca dell'agronomia greca, di cui conosciamo la vastità, è andata del tutto perduta¹; quanto è sopravvissuto, della letteratura ellenica, sul vino, ci viene offerto dai testi di medicina, che menzionano vini eccellenti, senza spiegare, però, in quali peculiarità quell'eccellenza consistesse e da quali procedure derivasse.

È assai più consistente quanto sopravvive della letteratura agronomica latina, di cui possediamo cinque opere fondamentali, quella di Catone, quella di Varrone, quella di Columella, quella di Plinio e quella di Palladio. Tra tutte la più organica e la più lucida è, senza possibilità di equivoci, il *De re rustica* di Lucio Giunio Columella, che per la coltura della vite ci propone un compendio di prescrizioni tanto razionale che nessun agronomo potrà vantarne uno più funzionale per quasi milleottocento anni, ma che sulla trasformazione dell'uva in vino non fornisce che consigli frammentari, nel libro che dedica alla conservazione degli alimenti, dove, menzionata l'esistenza di vini ricavati dalla fermentazione del mosto senza manipolazioni diverse, dedica tutta l'attenzione alle pratiche di concia e correzione di vini destinati a risultare radicalmente diversi dal prodotto della fermentazione².

¹ Fornisce l'elenco di cinquanta opere agronomiche in greco disponibili al suo tempo M.T. Varrone nell'introduzione del *De re rustica*, nell'edizione di J. M. Gessner, *Scriptores rei rusticae veteres latini*, 2 voll., Lipsiae, C. Fritsch, 1735, vol. I, l. I, cap. 1, p. 135.

² Columella dedica alla viticoltura il III e il IV libro, alle pratiche di cantina ventidue brevi capitoli del XII, nel quale l'asserzione fondamentale si trova al capitolo 19: «Riteneremo ottima qualunque qualità di vino sia in grado di invecchiare senza condimento,

Nessun dato univoco possiamo ricavare, dal testo del grande agronomo, sull'operazione chiave del processo di vinificazione, la fermentazione, sulla quale le notizie della letteratura latina sono tanto incerte che tre studiosi di autorevolezza indiscussa, Billiard, Dalmasso e Marescalchi, pure sostenendo che essa venisse effettuata dopo la separazione di fiocini e raspi, sottoposti al torchio immediatamente dopo la pigiatura, riconoscono che nessuna fonte avalla la supposizione in modo inequivocabile, e contraddicono l'asserzione includendo, nel catalogo delle diverse qualità di vini, il *sanguineum*, il *purpureum*, il *niger*, che non si capisce come potessero ricavarsi senza la macerazione di raspi e fiocini³.

In età romana, due mercati del vino

Avanzare illazioni sulle caratteristiche dei vini dell'antichità è terreno di cemento attraente, sul quale si sono esibiti, con baldanza disgiunta da ogni prudenza, cultori di storia dalla competenza più eterogenea. Se tutte le fonti paiono dimostrare l'esistenza, in età romana, di due distinti mercati del vino, uno corrispondente al circuito dei vini di alta qualità e di prezzo elevato, uno a quello dei vini di qualità scadente e di prezzo più modesto, un dualismo che attestano tanto le fonti agronomiche quanto quelle letterarie, la sussistenza di un circuito dei vini di alta qualità non prova, come ne inferiscono troppi cultori del buon vino, che i vini di qualità per il consumatore romano sarebbero apprezzati anche dal palato moderno. Costatare la duplicità del mercato non risolve, cioè, il problema delle caratteristiche organolettiche da attribuire ai vini della fascia alta, che possiamo immaginare dotati dei pregi che fanno di un vino prodotto di valore anche per il palato moderno, o di peculiarità in cui il nostro palato

ad esso non si deve mescolare alcuna sostanza da cui il sapore naturale possa restare alterato. Le cose migliori sono infatti quelle che possono piacere per le proprie caratteristiche intrinseche» (*Scriptores*, cit., vol. I, p. 792). A commento A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, Bologna, Edagricole, 1984, pp. 84-85.

³ A. MARESCALCHI, G. DALMASSO, *Storia della vite e del vino in Italia*, 3 voll., Milano, Unione Italiana Vini, 1931-1933-1937: gli autori dichiarano l'adesione all'ipotesi di R. Billiard (*La vigne dans l'antiquité*, Lyon, Lardanchet, 1913) nel t. III, a p. 307. Elencano le colorazioni diverse dei vini romani, nello stesso volume, a p. 312.

non riconoscerrebbe pregi ma, piuttosto, ragioni di repulsa.

Sullo sfuggevole argomento la pagina più sicura è stata scritta, probabilmente, da Dalmasso e Marescalchi nella propria enciclopedica storia del vino, dove, ribadita la duplicità del mercato romano, sottolineano l'incompatibilità con il gusto moderno di pratiche menzionate dagli scrittori latini come condizioni per l'apprestamento di bevande raffinate, l'affumicamento delle anfore nell'*apotheca*, i tempi di invecchiamento pluridecennali dei vini di pregio maggiore, l'aggiunta di acqua di mare o di pece a quelli di pregio inferiore, segni di un gusto del vino radicalmente difforme da quello moderno⁴.

Le perplessità dei due maestri di enologia non hanno sfiorato la molteplicità dei saggisti che, sedotti dal tema, gli hanno dedicato la propria passione, prima e dopo la composizione dell'opera dei due dioscuri della viticoltura. Li hanno ignorati, soprattutto, i facondi alfieri della letteratura enogastronomica, pronti, davanti a un bicchiere di buon vino della Campania, un tempo *felix*, a sentenziarne l'identità col prodotto della più nobile delle uve del catalogo ampeografico di Columella o di Plinio⁵.

⁴ A. MARESCALCHI, G. DALMASSO, *Storia della vite*, cit., t. III, pp. 310-317.

⁵ Prima della pubblicazione dell'opera di Marescalchi e Dalmasso, propone un'identificazione qualitativa interessante dei vini dell'antichità un grande naturalista, G. Gallezio, asserendo che «Tutto (...) induce a credere che i vini di lusso vantati da Orazio, e nominati da Plinio e dai geoponici latini, altro non fossero che vini liquori, cioè a dire i vini conosciuti in Italia sotto il nome di vini santi» (*Delle Uve e dei Vini italiani, e più specialmente di quelli della Toscana (...)*. Memoria (...) letta nell'adunanza del 7 luglio 1839, «Atti dei Georgofili», XVII, pp. 136-147; il passo citato si trova a p. 136). Sostiene, quindi, la perfezione delle pratiche di cantina dell'antichità L. Manzi in *La viticoltura e l'enologia presso i Romani*, Casale Monferrato, Marescalchi, 1930, ove a p. 311 scrive: «È fuor di dubbio che i Romani conoscessero la vinificazione e l'arte di conservare i vini: ciò viene chiaramente attestato dalle razionali, diligenti e assidue cure che vi ponevano. Si ha pure una prova luminosissima non solo nel leggere in tutti gli autori antichi che bevessero i vini di cento e più anni, ma nell'esaminare i particolari loro precetti ricevuti da Greci, i quali (...) possedendo già l'arte di manipolare i vini, vantavano per loro maestri Eufromio, Aristomaco, Commiade ed Icesio.» Ma l'uso di bere vini secolari non è, come asserisce Manzi, prova di un gusto del vino assimilabile a quello moderno, è prova del contrario, e avvalorata la deduzione rilevare che mentre la letteratura agronomica fornisce testimonianze molteplici della manipolazione del vino mediante infusione delle sostanze più inverosimili, pratiche che Manzi riferisce in pagine minuziose (pp. 277-294), sono alquanto più volatili gli indizi delle «diligenti ed assidue cure» che sarebbero state impiegate per produrre vini eletti. Ignora, in tempi più recenti, le riserve dell'opera classica A. Tchernia, che in *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, Rome, Ecole Française de Rome, 1986, a p. 32, asserisce: «L'invecchiamento si combina (...) con la

Se pure, superando i dubbi più fondati, si potesse dimostrare che i vini conservati nelle cantine di Lucullo e di Mecenate avrebbero estasiato l'amatore moderno, non è dalla tradizione classica che prendono vita l'enologia moderna e il correlato gusto del vino: qualsiasi fosse la razionalità delle pratiche impiegate dai cantinieri romani, la loro enotecnica si dissolve nei secoli del Medioevo, e quando rinascerà un'enologia razionale non sarà più creatura delle rive del Mediterraneo che sono state culla alla viticoltura, ma di quelle del Reno, della Mosella e della Senna, sulle quali i monaci cristiani hanno trapiantato la vite in un ambiente inospitale, dove essa è incapace di produrre uve dalla zuccherosa sapidità delle terre natali, la cui trasformazione in vino impone una maestria che non è necessaria nei paesi d'origine. Se la vite è figlia dei lidi solatii che

qualità del luogo di produzione per creare nell'Italia romana dei vini di gran lusso», che pare reputare susciterebbero l'apprezzamento del palato moderno. Ignora ogni perplessità anche H. Johnson nel suo *Il vino. Storia, tradizioni, cultura*, Borgo San Dalmazzo, Muzio, 1991, che contro l'esistenza, evidenziata da Marescalchi e Dalmasso (t. III, p. 312), di vino *sanguineum*, *purpureum* e *niger*, proclama, a p. 81, la certezza che i migliori vini romani «erano tutti vini bianchi (...) erano anche vini dolci», aggiungendo che «senza ombra di dubbio (...) i Romani erano dei conoscitori esigenti, e (...) i loro vini migliori erano prodotti con tecniche raffinate», senza peritarsi, purtroppo, di menzionare i testi che suffragherebbero tanta sicurezza. T. Unwin, nella *Storia del vino*, Roma, Donzelli, 1993, si preoccupa, per parte sua, di premettere all'analisi storica minuziose coordinate di enotecnica, scrivendo, a p. 52, che «I tempi e la temperatura a cui si svolge la fermentazione sono d'importanza primaria nel determinare le caratteristiche del vino che si otterrà; infatti una fermentazione breve, di uno o due giorni, produce vini leggeri, mentre una fermentazione lunga, di parecchie settimane e ad alte temperature, viene destinata ai vini destinati a invecchiare, per estrarre tutto il colore e il tannino possibile dalle bucce», espressione di un convincimento che pare supporto assai poco sicuro per giudicare le pratiche enologiche dell'antichità. Proseguire la macerazione per «parecchie settimane», come mostra Unwin reputare necessario per i grandi vini, porta senza dubbio, infatti, a estrarre completamente colore e tannino, ma anche a trasformare in aceto parte dello spirito. La differenza capitale tra il vino dell'antichità e il vino che apprezziamo sulla tavola deve individuarsi, probabilmente, nelle conseguenze di una macerazione interminabile, quale quella che Unwin reputa necessaria a un vino di pregio, causa di colorazione eccessiva, di perdita di ogni aroma, di inizio di acetificazione, i difetti che furono, probabilmente, comuni nei vini romani, caratteristica costante di quelli medievali. Nel lungo capitolo *Il vino nell'economia greco-romana* Unwin ribadisce la duplicità della produzione enologica rilevata dai predecessori, senza spiegare quali differenze enotecniche sussistessero nella preparazione dei vini delle due classi. Aderisce, quindi, a p. 127, all'opinione che tra il I secolo avanti Cristo e il I dopo Cristo il baricentro della produzione si sarebbe spostato, in Italia, a vantaggio dei secondi, ma a prova suprema cita un passo di Plinio, un autore la cui affidabilità è spesso oltremodo incerta.

si specchiano sull'Egeo e sullo Ionio, il vino, nelle peculiarità che pretendiamo nella bevanda, è creatura di terre dove la vite è giunta straniera, dove ricavarne una bevanda serbevole non è dono spontaneo della natura ma espediente dell'arte.

Il Medioevo abbandona l'anfora

Sulla frattura della tradizione enologica che si verifica tra Età classica e Medioevo ha proposto i rilievi più lucidi André Tchernia, che individua la scriminante tra le due epoche nell'impiego di vasi vinari radicalmente diversi: mentre i vasi di argilla, anfore, dolii e lagene, impermeabilizzati con cera e sigillati con gesso e pece, consentivano, infatti, al mondo antico di protrarre la vita del vino, accrescendone il valore, per tempi indefiniti, per quasi un millennio, dopo il tramonto di Roma, il vino viene conservato in primordiali vasi di legno, che non permettono ai vini più deboli di superare neppure i sei mesi di vita, imponendo il generale consumo della bevanda entro l'anno, nell'attesa sempre spasmodica della nuova vendemmia, la meta da raggiungere per lasciare l'aceto in cui il vino si è convertito negli ultimi mesi, e brindare con vino nuovo. Seppure, contro il convincimento di Tchernia, l'uso dei vasi di terra nei paesi mediterranei non sia mai scomparso completamente, per l'Europa centrosettentrionale, per la storia del vino assai più rilevante, la divisione è senz'altro razionale⁶.

Quale termine temporale si può apporre al Medioevo del vino, quindi alla nascita dell'enologia moderna, e del gusto moderno della bevanda? Tchernia colloca la scriminante nel XVIII secolo, come

⁶ A. TCHERNIA, *Le vin de l'Italie romaine*, cit., pp. 31-32. Per parte sua, Johnson, *Il vino*, cit., giunto al Medioevo, pure riconoscendo la difficoltà di stabilire, per la labilità delle denominazioni nel tempo, l'identità dei vitigni, che, incurante dei moniti di Dalmasso, ha attestato con certezza per l'età classica, dichiara, a p. 171, che «i metodi medievali si sono conservati quasi ovunque almeno fino al diciottesimo secolo, e in certi luoghi sono ancora praticamente invariati (...) i cambiamenti più importanti sono avvenuti nelle vigne, non nelle cantine», un'asserzione di cui è assai probabilmente vero il contrario, essendo rimaste pressoché inalterate le pratiche di coltura della vigna, ma essendosi radicalmente modificate le tecniche di cantina, come riconosce lo stesso Johnson ammettendo, a p. 178, che «il vino medievale era fatto in gran fretta, spesso con una miscela di uve del tutto casuale, e con conoscenze scarse o inesistenti su come conservarlo».

conseguenza della riscoperta di vasi impermeabili e di tappi capaci di annullare gli scambi gassosi del contenuto⁷. La letteratura agronomica fornisce, peraltro, le prove di una storia più articolata, che non è mera storia di vasi vinari, ma la storia di una dicotomia alquanto netta, fino dal XV secolo, tra i paesi in cui si diffondono le pratiche di matrice centroeuropea, in primo luogo la Francia, e i paesi dove la tradizione medievale si protrae nell'indifferenza a ogni stimolo, in primo luogo l'Italia. Propone la prima testimonianza, in un'opera agronomica, della primordialità dell'enotecnica invalsa, in Italia, nel secolo in cui la società medievale conosce il massimo rigoglio, il maggiore scrittore rustico del Medioevo, Piero de' Crescenzi, che nel quarto libro dell'*Opus commodorum ruralium*, composto tra il 1304 e il 1309, illustra, al capitolo XXIII, come procedere alla pigiatura:

«Messe l'uve nel tino, incontanente, co' piedi, premer si convengono da coloro, i quali sono ordinati a ciò – leggiamo nella traduzione settecentesca di Bastiano de' Rossi –: e quando ogni acino ugualmente avranno calcato, suso i raspi, e le granella si sollevino, e traggano, acciocché 'l mosto di molto omore discorra di sotto à tini (...) Ma in alcune parti, come a Bologna, la calcano alla vigna nelle bigonce, sì come mezzanamente possono: e calcate, poste sopra i carri ne' vasi, si portino a' tini, ne' quali stare a bollire permettono per otto dì, e oltre, infino a quindici o vero venti; perlaqualcosa molto si purificano i vini: ma del sapore de' raspi molto si magagna il vino. E imperò meglio è, che sopra il vaso si ponga un graticcio, o vero strumento d'asse forato, a questo disposto, sopra il quale stia un pigiatore, il quale, pigiando, compia quello, che nella bigoncia compiere non poteo. E quando bene tutti avrà calcati i raspi co' piedi, da una parte del tino gli metta, nel quale tanto solamente bolla, che purificato sia, e i raspi sopra il liquore elevati, e da quello divisi, il che in pochi dì adiviene.»⁸

Nello stile più genuino di De' Crescenzi, è una pagina contraddittoria e confusa: dopo aver affermato, infatti, che una lunghissima fermentazione, che può protrarsi fino a venti giorni, costitui-

⁷ A. TCHERNIA, *Le vin de l'Italie romaine*, cit., p. 32.

⁸ P. DE' CRESCENZI, *Trattato della agricoltura. Traslatò (...) dallo 'nferigno*, 2 voll., Bologna, Istituto delle scienze, 1784, vol. I, pp. 240-241. A commento A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, cit., pp. 205-207.

rebbe il mezzo per purificare il vino, sovraccaricandolo, dobbiamo desumere, di componenti coloranti, e innescando, inevitabilmente, un'iniziale conversione dello spirito in aceto, quello "spunto" che contraddistingue tutti i prodotti di una vinificazione troppo prolungata, il dotto bolognese riconosce che una macerazione tanto lunga imprime al liquido così radicalmente "purificato" il gusto dei raspi guasti. Per evitare l'inconveniente suggerisce, allora, di procedere alla vinificazione senza raspi, quella che l'enotecnica odierna definisce "in bianco". Proposto il consiglio, aggiunge che la fermentazione deve protrarsi, allora, per un tempo alquanto inferiore.

Una procedura da cui risulterà una bevanda inaccettabile al nostro gusto, una che suscita il nostro consenso: tra le due De' Crescenzi non sceglie, indicando quale si debba adottare per ottenere il vino destinato ai palati più esigenti, e alla sua incapacità di scegliere non possiamo sostituire, a nostro arbitrio, l'opzione che ci paia più verosimile, siccome scegliendo attribuiremmo il nostro gusto ai consumatori del Medioevo, che, sappiamo da cento prove, a tavola amavano sapori e aromi per noi difficilmente sopportabili.

All'alba del Cinquecento, compone la propria *Obra de agricultura* Gabriel Alonso d'Herrera, il professore di Salamanca che in tema di vino propone più di un elemento di un'enologia alquanto avanzata, il segno, se notizie diverse potessero aggiungersi alle pagine enologiche del suo trattato, che nella Spagna del Siglo de oro si beve un vino assai più sapido e brillante di quelli che si consumano, generalmente, nell'Italia della Rinascenza. A ragione dell'uso, ancora generale, di vasi d'argilla, attestato da Herrera, quel vino potrà altresì essere conservato a lungo. Un vino che anche il palato moderno apprezzerrebbe? Dare soluzione all'interrogativo non è agevole: per farlo sarebbe necessario poter commisurare, in Spagna, la sopravvivenza di buone pratiche antiche e l'influenza di nuove, razionali e diverse, regole francesi, un proposito tale da imporre di affrontare più di una difficoltà⁹.

⁹ G.A. D'HERRERA, *Obra de agricultura*, Valladolid, 1513, nella traduzione di M. Roeseo, Venezia, Tramezzino, 1568. Alla viticoltura e alla preparazione del vino è dedicato il secondo libro. Di particolare interesse, nella trattazione enologica, i precetti di Herrera per migliorare la serbevolezza del vino innalzandone il grado alcolico con l'aggiunta di uva passa o mosto cotto, o correggendone l'acidità con la soluzione di gesso o di cenere di sarmenti (p. 62v). Cfr. A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, cit., pp. 226-230.

I vini lombardi disgustano i cavalieri di Luigi XII

Offre argomenti capitali per definire i caratteri del vino italiano nel cuore del Rinascimento Agostino Gallo, che vergando, nel 1564, *Le dieci giornate della vera Agricoltura, e piaceri della Villa*, scrive, nella quarta giornata, dedicata, appunto, al vino: «Che per esser usanza de' Francesi di non bere, se non vini claretti, come essi li chiamano così, per havere poco colore; quanto manco bogliono, e ritrovando alla venuta loro questi altri tanto grossi, e tanto aspri, e carichi di colore, non potevano patire a beberli così fatti. La onde cominciando a farli bollire al modo loro di Francia, i Milanesi, e altri suoi popoli conoscendo, che questa via era assai migliore della sua, hanno poi perseverato a farli bollire quel poco tempo, che vi ho detto. Senza che medesimamente ha fatto il Ducato di Savoia, Piemonte, Saluzzo, Monferrato, e quasi tutta la Lombardia. Percioche veggono, che i vini restano con più bel colore, con miglior sapore, e con maggior bontà, e che anco si conservano maggiormente, che non facevano.»¹⁰

Non è una semplice notizia di costume, è la registrazione di un evento di portata capitale per la storia delle pratiche enologiche in uno dei paesi d'origine della viticoltura europea. Con la precisione dello storico dell'economia Gallo registra che il prodotto della vinificazione dei vigneti italiani al tempo della prima scorreria di Luigi XII nel Bel Paese era inaccettabile al palato francese, e, con la precisione dell'agronomo, identifica la ragione del disgusto gallico nella lunghezza dei tempi di fermentazione in uso in Lombardia, causa di una cessione sovrabbondante delle componenti coloranti e tanniche dei raspi e dei fiocini, e dell'inizio della conversione dello spirito in acido acetico. Nella ricca Italia del Rinascimento i cavalieri francesi, rispetto ai signori italiani barbari incolti, trovano un vino ripugnante al proprio gusto e, conquistata la Lombardia, impongono ai nuovi sudditi di vinificare in modo radicalmente diverso, fino a convincere i più civili vassalli della migliore

¹⁰ A. GALLO, *Le dieci giornate della vera Agricoltura, e piaceri della Villa*, Brescia, s.n.t., 1564. Il passo è trascritto dall'edizione veneziana, non autorizzata, di D. Farri del 1565, pp. 72r-72v. L'opera sarà ampliata, le *Giornate* diverranno tredici, quindi venti, ma la tematica vitivinicola conserverà la propria posizione nella quarta giornata. Sulla precettistica enologica delle *Giornate*, A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, cit., pp. 486-497.

qualità della bevanda che si ottiene regolando la fermentazione «al modo loro di Francia».

Provano che il mutamento ha avuto la portata di autentica rivoluzione tecnologica le pagine successive del capitolo enologico del trattato, nelle quali Gallo moltiplica l'illustrazione di pratiche di cantina assolutamente incompatibili con la produzione di un vino corrispondente al gusto nuovo, il gusto francese, il segno che neppure il grande agronomo ha pienamente accettato i canoni giunti da oltr'Alpe. È emblematica, ad esempio, la precettistica che detta per aggiungere al mosto acqua, che gli agronomi francesi insegnano a usare, con le vinacce, per fare mezzovino destinato alla servitù, che Gallo, e i successori italiani, suggeriscono di impiegare per ricavarne bevande che si ostinano a definire con gli aggettivi più lusinghieri, bevande, cioè, per la tavola signorile:

«se ponerete, per essemplio, il lunedì nella tina trenta brente di uva buona, ben cernita, ben matura, e non rotta, il martedì di sera le metterete sopra almeno dodici brente di acqua, e la caverete poi la sera del mercoledì seguente, ponendola così vinata in una benaccia, o altro vaso, acciòché possa essalare. Poi il giovedì sera la ritornerete sopra la detta uva e un'altra volta la cavarete la sera seguente del venerdì ritornandola similmente la sera seguente del sabato, ritornandol'anco la domenica di sera, la ponerete per questa volta nel medesimo vaso, poi ultimamente, pestata ben quell'uva, la mattina del lunedì seguente, cavarete tutto il vino, perché sarà ben chiaro, e molto delicato.»¹¹

Se per vino delicato deve intendersi un vino di tenuissima alcolicità, diafano e privo di nerbo, non v'è dubbio che sull'impiego dell'aggettivo possiamo convenire con Gallo, ma se, invece, l'attributo volesse indicare un compendio di aromi penetranti, il gusto che professiamo ci vieta di consentire con l'autore bresciano: dopo una settimana di travasi congegnati, parrebbe, per fare marcire l'uva, che a ragione Gallo ha prescritto fosse «buona, ben cernita, ben matura», sarà improbabile che il liquido ricavato dal macchinoso procedimento possieda una sola delle peculiarità del liquore cui tributiamo il titolo di vino. Come potrebbero gusti e aromi della

¹¹ A. GALLO, *Le dieci giornate*, cit., pp. 76v-77r.

materia prima, che è materia delicata, superare operazioni che paiono realizzate appositamente perché, in omaggio a qualche massima oscura della medicina galenica, l'uva possa esalare ogni "umore" originario?

La nobiltà fiorentina si converte al gusto di Francia

Otto lustri dopo la prima edizione delle *Giornate* Bernardo Davanzati, mercante ed erudito, quasi il prototipo di quell'uomo del Rinascimento di cui gli storici tedeschi faranno, nell'Ottocento, eroe superumano, scrive un volumetto di lucidi precetti per la cura del giardino che si distende attorno alla villa che, dopo l'acquisto del titolo nobiliare, il mercante fiorentino compera in Chianti o nel Mugello. In quel giardino una superficie cospicua è ricoperta dai pergolati, creati con nobili viti i cui polloni il signore ha fatto giungere anche da lontano. Dalle uve che se ne raccolgono il letterato fiorentino insegna a ricavare vini assai più prossimi al gusto francese che al prodotto delle alberate padane di cui ha illustrato la manipolazione Agostino Gallo.

«Con uno strumento a guisa di vanga quadra, qual sia tagliente, ammosta parecchie volte al dì per non lasciar la vinaccia riscaldare, e il vino pigliare il fuoco; e taglia i raspi bene, accioché n'escia un certo umore asprigno e rodente, che il vino fa tirato e risentito; poi lascialo alcun giorno posare, e quando è quasi chiaro, svina e imbotta un po' giovane, accioché nella botte alquanto grilli, e perciò si risenta e schiarisca (...)»

Davanzati è maestro di lingua: è il trionfatore nella tenzone contro il dotto francese, Henri Estienne, che aveva dichiarato l'italiano lingua tanto prolissa da costringere chi avesse tentato la traduzione di Tacito a moltiplicare a dismisura il numero delle parole: vergando la più famosa delle traduzioni italiane dello storico latino non solo ha usato un numero di vocaboli inferiore al francese, ma persino all'originale, conciso fino all'ermetismo. Lasciando la lingua della storia per cimentarsi col lessico di cantina, enuclea l'essenza della nuova enologia in una locuzione che sarebbe arduo sostituire con altra più eloquente, prescrivendo che il vino "grilli" nella botte: il risultato di una fermentazione nel tino interrotta quando la produ-

zione di alcol non è ancora terminata. Perché la fermentazione prosegua dopo il travaso il mosto deve contenere ancora, infatti, parte del fruttosio originario, deve essere rimasto nel tino il tempo prescritto dalla nuova enologia al “modo di Francia”, che, per i contatti più diretti con la nobiltà francese, i patrizi toscani mostrano di avere adottato con maggiore celerità e coerenza dei cantinieri delle regioni diverse della Penisola¹².

Il primo atlante dei vini d'Italia

L'anno 1596 vede la luce a Roma, una città dove la presenza della corte papale non stimola un'editoria di particolare vivacità, un elegante tomo in folio, una delle ultime opere composte in latino nella Rinascenza, *De naturali vinorum historia. De vinis Italiae et de Convivijs Antiquorum libri septem*. È il primo, grande atlante dei vini d'Italia, l'autore, Andrea Bacci, è medico di Sant'Elpidio, legato al cardinale Ascanio Colonna, uno dei prepotenti protagonisti della vita politica dell'Italia che procede verso la greve decadenza seicentesca. Fonte preziosa per la storia della viticoltura nella Penisola, l'opera suscita speranze, in chi voglia fissare le tappe dell'enologia italiana, che la lettura rivela di incerto soddisfacimento. È fino dal primo capitolo, il cui titolo, *De vinorum cultu varia artificia*, non manca di suscitare fondate attese, che Bacci mostra di conoscere pratiche diverse di vinificazione, di non averne desunto, tuttavia, conseguenze rigorose sulle qualità dei vini che ne derivano:

«È comune in quasi tutta l'Italia il vino Ritornato – scrive al paragrafo dedicato alle *Retornati vini varietates* –, la quale voce dialettale deve considerarsi novità, non potendosi attribuire all'uso consolidato degli antichi. Infatti, dopo avere pigiato le uve, come d'uso, nel palmento, raccolti il mosto nella vasca sottostante, riversano tutto il mosto sulle vinacce, con le quali bollendo per due giorni, produce per le fecce e i raspi un calore vivacissimo, di cui costituisce

¹² B. DAVANZATI, *Della coltivazione delle viti, e delli arbori*, Firenze, Giunti, 1621, ristampato come *Coltivazione toscana*, Torino, Fogola, 1978, pp. 23-24. A commento, A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, cit., pp. 498-500.

proprietà naturale digerire, fondere e unire le parti omogenee, separare quelle eterogenee, cosicché si separa un vino sincero, che in parte per il calore intrinseco, in parte per l'ebollizione incidentale, produce spirito vinoso, che ribolle anche quando lo si versi nei bicchieri (ciò che è proprio del vino sincero). Per l'ebollizione seguono regole diverse. Alcuni nello stesso palmento (come è stato detto), pigiate accuratamente le uve, lasciano il mosto sedimentare e purificarsi, che è la pratica più comune, e accettabile per una vendemmia modesta. Ma dove la vendemmia sia copiosa, tanto da non permettere di occupare il palmento fino all'indomani, o fino al terzo giorno, e per quanto tempo occorra, è necessaria la disponibilità di più vasi, che chiamano tini vinari, grandi, di quercia e di solida costruzione, in cui riversano le vinacce pigiate e il mosto che ne è colato perché subisca la necessaria ebollizione per cinque, sette, nove giorni o più se l'ebollizione è tardiva, fino a quando verificchino che deve essere riposto nei suoi recipienti. Altri, come non è errato, compiono l'intera operazione negli stessi vasi che, in cantina, sollevati due palmi dal pavimento, tolto di sopra il secondo fondo, assolvono eccellentemente alle funzioni dei tini, siccome i vasi nell'ebollizione del mosto rigurgitano, e assorbono le qualità dello stesso mosto. Consumatosi, poi, il fervore, esso viene travasato in numerosi recipienti, quindi riversato nei suoi vasi bene acconciati e ripuliti in attesa del consumo, tanto a lungo quanto il vino richieda per il suo calore a perfezionarsi, in quindici, venti giorni o anche più, siccome ve ne sono alcuni che, per l'indomito vigore della loro sostanza, non acquistano la maturità e la sincerità fino all'estate (...)¹³

È un'illustrazione di tecnologia enologica che propone più di un elemento di interesse, tutti resi incerti, tuttavia, dal procedere sommamente impreciso dell'esposizione. Il primo è costituito dall'illazione, che suggerisce, che, se la fermentazione con le vinacce è procedura quasi generale, si debba considerare praticata anche quella contraria, la fermentazione del mosto separato dalle vinacce, la stessa duplicità che abbiamo riscontrato in De' Crescenzi. Sulla seconda pratica Bacci non si sofferma. Anche per la fermentazione

¹³ A. BACCI, *De naturali vinorum historia. De vinis Italiae et de Convivijs Antiquorum libri septem*, Romae, Muti, 1596, p. 16.

tazione con le vinacce l'autore cinquecentesco sembra alludere alla fermentazione in vasi chiusi, quali pare indicare la prescrizione della solidità dei tini suggerita dal medico marchigiano. È solo da una fermentazione che si svolga senza scambi con l'atmosfera che può prendere origine quel vino frizzante che Bacci dice ottenersi dal processo, tale, precisa, da spumeggiare nel bicchiere. Anche l'ultima indicazione, del compimento della fermentazione, durante i mesi invernali, nelle botti sigillate, è indizio del governo razionale della prima fase della vinificazione, modulato per non esaurire la formazione di alcol nella fase tumultuosa. Gli stessi tempi di ebollizione, due soli giorni con le vinacce, cinque-sette nel tino, sono certamente più brevi di quelli della tradizione, un indizio ulteriore di un'enologia evoluta.

Gli elementi innovativi suggeriti dal testo non sono ordinati, peraltro, in argomentazione organica, tale da fare della pagina del medico cinquecentesco espressione di metodologia enologica di carattere inequivocabilmente innovativo. Nei capitoli successivi Bacci non affronta più, peraltro, il tema con meticolosità, la catalogazione dei vini italiani che sciorina nelle centinaia di pagine di geografia viticola non propone, a tutte le latitudini della Penisola, che vini degni di encomio, consolidando nel lettore l'impressione che l'Italia del Cinquecento corrisponda alla mitica Oenotria che del vino dovrebbe considerarsi la patria: un'immagine che cento elementi ci impediscono di considerare veritiera.

Anche nel panorama che delinea dei vini stranieri, un panorama ricchissimo seppure privo, paradossalmente, di notizie sulla Francia, Bacci loda vigne e vini, non fissa l'attenzione sulle pratiche di cantina, che sul Reno e sulla Mosella, cui dedica ampio spazio, sono radicalmente diverse da quelle in uso nella maggior parte delle cantine italiane. Il più vasto trattato cinquecentesco sul vino, il grande panorama dei vini italici di cui affrontiamo la lettura alla ricerca di risposte sicure ai quesiti capitali sulla storia dell'enologia, si rivela, così, più monumento di erudizione corografica che testo di tecnologia enologica, evade tutte le domande cui si cerchi risposta nell'elegante, né sempre chiarissimo, latino del medico marchigiano.

Non propone notizie più sicure, né osservazioni enologiche più penetranti, della monumentale opera di Bacci il più succinto *Trattato della coltivazione delle viti, e del frutto che se ne può cavare* che

Giovanvettorino Soderini, patrizio fiorentino, stila, negli stessi anni, come parte della più ampia *Coltivazione toscana delle viti e d'alcuni alberi*, un farraginoso manuale da cui gli editori ricaveranno trattatelli diversi, tra i quali quello di viticoltura, stampato dai Giunti l'anno 1600, vanterà la palma del numero maggiore di edizioni. L'autore pare avere viaggiato, o avere conosciuto viaggiatori che hanno visitato regioni viticole diverse, riferisce, quindi, pratiche di coltura molteplici, fornendo un mosaico di geografia viticola che non sarebbe privo di interesse se le osservazioni penetranti che è dato reperirvi fossero più frequenti di quanto non siano, disperse nella pluralità dei rilievi più banali. Dove notizie significative è dato reperire, peraltro, nell'opera fiorentina, sono notizie sulla coltura della vite, non sulla trasformazione del suo frutto in vino¹⁴.

La sintesi organica dell'esperienza francese

Conclude la grande stagione dell'agronomia rinascimentale, negli anni a cavaliere tra i due secoli, la stampa del *Théâtre d'agriculture et ménage des champs*, il capolavoro con cui Olivier de Serres, il signore provenzale di fede ugonotta delle cui conoscenze agrarie si avvale anche Enrico IV, suggella le cognizioni agronomiche dell'età di Bacone, di Cartesio e di Galileo. Geniale nella concezione complessiva, sorprendente, per perspicacia e lucidità, nella trattazione delle materie specifiche, nel libro dedicato alla viticoltura e all'enologia l'opera francese propone un manuale che resterà insuperato fino a quando, nella stessa lingua, un uomo politico dall'ingegno di naturalista getterà le basi dell'enologia fondata sulla chimica quantitativa.

Quando il signore ugonotto scrive il proprio manuale l'edificio dell'enologia non può fondarsi sulla conoscenza della natura chimica del vino, consta dei frutti dell'osservazione secolare delle cento metamorfosi della bevanda secondo le condizioni ambientali e le

¹⁴ G. SODERINI, *Trattato della coltivazione delle viti, e del frutto che se ne può cavare*, Firenze, Giunti, 1600. Gli stessi Giunti ristampano il trattatello nel 1622 insieme a quello di Davanzati e a un terzo manualetto di olivicoltura di P. Vettori.

procedure cui venga sottoposta, quelle conoscenze che nelle regioni diverse della Francia hanno plasmato tecniche di cantina efficaci, usando le quali i viticoltori ricavano, ogni anno, la bevanda migliore che consentano le uve che hanno vendemmiato.

Se le origini della viticoltura europea sono radicate sulle rive del mare, quelle dell'enologia moderna sono infisse sulle sponde dei grandi fiumi dell'Europa centrale, primi tra tutti il Reno e la Senna, che lambisce tre grandi regioni viticole, l'Alsazia, la Borgogna, la Champagne. Elencando l'area d'origine dei grandi vini del suo tempo, Olivier de Serres traccia la prima geografia viticola dell'Esagono. Animato da gallico amore di patria non varca i confini della Francia, non fornisce alcun indizio per determinare il contributo che all'evoluzione delle metodologie francesi possa avere prestato la tradizione del Reno, che attraversa le regioni viticole in cui produrre buon vino è obiettivo più arduo, dove l'enologia vanta tuttora primati insuperati, che è verosimile pensare abbia preceduto anche la Francia nella definizione del gusto moderno della bevanda: il problema della precedenza enologica tra le rive del Reno e quelle della Senna è quesito capitale della storia dell'enologia, ed è problema aperto.

Componendo la sintesi razionale del patrimonio dell'osservazione empirica, Olivier de Serres ne ordina i segmenti costruendo una metodologia che distingue lucidamente le finalità di ogni operazione e il divergere dei risultati all'introduzione di ogni accorgimento diverso. Erige, così, un funzionale edificio di tecnologia, l'edificio più organico che l'empirismo potesse apprestare prima che la comprensione chimica del fenomeno della conversione del succo dell'uva in soluzione alcolica consentisse la congegnazione di un'autentica tecnologia scientifica. Realizzando quell'edificio il signore provenzale trasforma in dottrina la tradizione che ha imposto, in Francia, il gusto di una bevanda che non è comparabile col vino del Medioevo, quel vino che i cavalieri di Luigi XII hanno trovato in Italia e hanno giudicato imbevibile. Definendo quella dottrina compone il primo manuale dell'enologia moderna.

Alla coltura della vite e alla trasformazione in vino dell'uva che se ne ottiene l'agronomo francese dedica il terzo libro del *Théâtre*, uno dei più ampi dell'opera, nel cui corpo enuclea i cardini della propria dottrina enologica nelle pagine in cui detta le regole per il

governo della fermentazione, la chiave di volta di ogni metodologia di cantina, la scriminante tra gusto antico e gusto moderno del vino:

«La preparazione dei vini – leggiamo nell’ottavo capitolo – richiede come sua prima operazione la pigiatura dei grappoli: siccome secondo la loro diversità, e i luoghi, altrettanto diversamente ci si regola in questa materia. Il modo più comodo di pigiare i grappoli è con la navaccia posta sul tino (...). Ma non è il modo migliore per i vini, perché così la parte grossa e quella limosa dei grappoli si mescola col mosto (...). Al quale inconveniente potrà provvedersi attingendo il mosto dall’alto senza farlo colare dal basso della navaccia (...).

La permanenza dei vini nel tino è inventata per il colore, acquistandolo tanto più forte (per attrazione della sostanza delle bucce dei grappoli) quanto più si dia loro la possibilità di bollire con la vinaccia (...). Scienza derivata per accidente, quando, per aver riconosciuto colorato il mosto lasciato con i grappoli al fondo di una tina, tale trascuratezza convertita in arte è stata trasformata in conseguenza. Ciò provano i vini bianchi, che restano di tale colore fino alla fine, tanto che separati dalla vinaccia, dopo averli spremuti dai grappoli, si ottengono bollendo a parte, conservando anche il proprio sapore naturale per non essere stati mescolati con nient’altro (...).

Scelta che sarà la vendemmia per il vino bianco, precoce o tardiva secondo i luoghi, la si riporrà nella tina o navaccia per ammostarla immediatamente con i piedi e porre il mosto che se ne ricava nelle botti (...). Ai vini bianchi destineremo in modo speciale delle buone botti, senza usarle per contenere altri vini, per timore d’annerirne il legno a detrimento dei bianchi che poi vi si volesse rimettere. Le botti saranno immediatamente serrate con cura, senza lasciarle assolutamente respirare, affinché la sostanza del vino resti integra, senza di che una parte se ne andrebbe in esalazioni. La paura che si ha che il vino si perda rompendo con la sua grande forza le botti, spinge la maggior parte a non chiuderle del tutto fino che essi non abbiano scemato la loro collera. Ma ciò inutilmente, perché, solo che le botti siano ben fatte e convenientemente cerchiare (...) per terribile che sia il vino che vi si chiuderà non ne potrà derivare alcun inconveniente, ciò cui soccorrerà un poco di vuoto, come di mezzo piede, che si lascerà alla botte per dare al vino la possibilità di agitarsi, bollendo, a suo

agio. Così il vino si conserverà in tutta la sua forza e si renderà più potente che se lo si governasse altrimenti; essendo cosa riconosciuta da tutti che tanto più si affievolisce la forza del vino quanto più a lungo le botti restano aperte. Passata la prima furia dei vini, per aver pressoché consumato il proprio ardore, si finirà di riempire le botti con vino simile preso in una botte che avrete destinata a questo scopo (...) Colmando queste botti, sarà bene fare versare un poco di vino dall'alto, per eliminare in questo modo la schiuma grossolana che il vino sospinge in alto dal fondo delle botti (...).

Disporre quanti giorni i vini debbano restare nel tino per essere pronti è cosa impossibile siccome le diversità della natura delle uve e delle terre che le producono, dettano legge in questa operazione. È soprattutto il clima che decide in questa materia (...) per generosità della natura trovandosi zone o angoli di vallate e costiere in diversi luoghi, posti in climi settentrionali, più freddi che caldi, che forniscono vini preziosi, che non cedono in nulla a quelli delle zone meridionali (...). I quali vini meno restano nel tino, più delicati diventano (...). Ora sotto qualsiasi clima si sia, si trova che le uve nere cresciute su terreni caldi e secchi rendono i vini più carichi di colore che le uve bianche colte in terra fresca e umida (...). Per la quale ragione terremo nel tino le uve meno delle altre secondo la nostra esperienza. Vi sono vini chiaretti, e a volte dei più squisiti, che in meno di ventiquattr'ore di permanenza nel tino raggiungono il punto che si desidera: per giungere al quale colore altri impiegano otto o dieci giorni. Se ne trovano persino di così tardivi, che non riescono mai a diventare rossi né coloriti, li si tenesse anche un mese nel tino. Ma per non ingannarsi è necessario spillare spesso vino dal tino dalla gugia o spina per prendere avviso, assaggiandone da un'ora all'altra, del termine per svinarlo: togliendolo immediatamente dal tino per metterlo in botte appena constaterete che il suo colore vi piace, senza frapporte indugio o attesa, usando per tale necessità tutte le ore, senza distinzione di giorno e di notte (...).

I vini essendo giunti dunque al punto di toglierli dal tino, di qualsiasi colore siano, chiaretti, rossi o neri, saranno posti come si deve nelle botti (...).

Tra i vini chiaretti due sono i colori principali, di rubino orientale o occhio di pernice, e di giacinto tendente all'aranciato (...). Vi

sono alcune specie di uve bianche che piantate in terreno di arena e esposte al calore di mezzogiorno o del tramonto in clima e paese caldo, non possono dare altro vino che di colore di giacinto, purché i loro grappoli siano colti a perfetta maturità: le quali specie disposte in posizione e orientamento contrari, anche se vendemmate al momento richiesto, non lo farebbero tale, ma simile al rubino come sempre del medesimo colore è il vino chiaretto derivante da uve nere cresciute in qualunque territorio e esposizione. Da cui bisogna desumere che questi due colori procedono e dalle uve e dal territorio componendosi insieme (...).

Avendo messo in botte i vini se ne dovrà prevenire con cura l'evaporazione, tenendo tanto ben chiuse le loro botti che non ne esca alcuna esalazione. E questo, così come è stato detto dei bianchi, li conserverà nella loro forza e nel loro gusto; ciò che non si potrebbe attendere ove si tardasse a lungo a chiuderli, all'uso di alcuni che lasciano aperte le loro botti fino dopo che ha finito di bollire: nel che si ingannano, perdendo, senza rendersene conto, una parte della quantità e della buona qualità dei loro vini.»¹⁵

È un'illustrazione serrata, densa di annotazioni naturalistiche, ricca di criteri di scelta tra alternative tecnologiche tali da mutare le qualità del prodotto di cui si decidono, nelle ore chiave della fermentazione, la nobiltà merceologica e il valore economico. La molteplicità delle opzioni, definite con precisione, lascia ammirato il cultore della letteratura enologica, che non trova nessuna pagina di lucidità equivalente nelle opere scritte prima del *Théâtre*, che non trova alcuna pagina di pertinenza comparabile nei trattati di enologia che si succedono, dopo la composizione dell'opera cinquecentesca, fino ai migliori trattati ottocenteschi. A chi voglia tradurla in termini chimici, la metodologia di governo della fermentazione del signore ugonotto risulta diretta al controllo più meticoloso degli scambi tra il mosto e ogni corpo o sostanza diversa: mira, prima di tutto, a controllare gli scambi di sostanze coloranti tra il liquido, i fiocini e i raspi, il contatto con i quali viene limitato per ricavarne quei colori, tipici dei vini francesi, il cui ottenimento non riuscirebbe a realizzare nessun canti-

¹⁵ O. DE SERRES, *Le Théâtre d'agriculture et ménage des champs*, s.l.t. (Genève), S. Chouët, 1651, pp. 186-191. A commento della trattazione enologica, A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. I, cit., pp. 491-498.

niere italiano. Oltre agli scambi tra il liquido e i solidi Olivier de Serres insegna a regolare quelli tra il liquido e l'atmosfera, dal cui contatto prescrive di preservare, dopo un'eventuale, brevissima, fermentazione in vaso aperto, il mosto, che fermentando in ambiente ermeticamente sigillato conserverà tutti gli aromi originari, non correrà il rischio del più banale inizio di acetificazione.

Sono prescrizioni inimmaginabili per il cantiniere di paesi diversi, in specie quello italiano, il palato del cui cliente non pretenderà mai le sensazioni gustative che sa apprezzare l'amatore francese. La complessa enotecnica che prende corpo nelle pagine del *Théâtre* ha il proprio cardine logico, peraltro, nella massima secondo la quale «tanto più si affievolisce la forza del vino quanto più le botti restano aperte», un'enunciazione di straordinaria portata tecnologica, in stridente contrasto con i precetti enotecnici delle opere italiane, per le quali la fermentazione in vaso aperto è dogma inviolabile, mentre per la metodologia francese è operazione cui si procede per i vini rossi che si vuole vigorosi e coloriti, che si riduce a poche ore per i chiaretti, che si esclude per i vini bianchi.

Il manifesto della scienza della vinificazione

La straordinaria penetrazione delle pagine enologiche del capolavoro cinquecentesco vela di un alone opaco la letteratura enologica francese dei due secoli successivi, durante i quali non mancano, nel paese che non nasconde le ambizioni al primato vitivinicolo del Continente, gli scritti significativi, nessuno dei quali può aggiungere elementi rilevanti alla precettistica del signore provenzale, che ha raggiunto l'apice delle conoscenze conseguibili sul solo fondamento della pratica empirica. Singolarmente, tanto il meccanismo chimico del fenomeno, quanto la sua natura biologica saranno, peraltro, conquiste di scienziati francesi, che, nella continuità col trattato cinquecentesco, assicureranno al proprio paese il vanto di avere stabilito le fondamenta scientifiche dell'enologia moderna. La prima conquista è opera, nel crepuscolo del Settecento, del fondatore della chimica quantitativa, Antoine de Lavoisier, la seconda, a metà del secolo successivo, sarà frutto del fondatore della microbiologia, Louis Pasteur.

Fondatore, col calcolo stechiometrico, della chimica moderna,

Antoine Laurent de Lavoisier compone la formula della trasformazione del glucosio in alcol e anidride carbonica alla vigilia della Rivoluzione, che travolge un uomo che ha saputo conquistare una carica delle più lucrose tra quante offrisse il marasma fiscale dell'Ancien Régime. Perde la testa sotto la ghigliottina prima che della scoperta abbia ricavato le conseguenze applicative, quelle conseguenze che ne trae uno studioso che nelle procelle della Rivoluzione sa condurre la propria navicella con accortezza assai maggiore, Jean Antoine Chaptal, professore di chimica e proprietario di una fabbrica di reagenti, che stila il manifesto dell'enologia moderna componendo la voce *Vin* per il *Cours complet d'Agriculture Théorique, Pratique, Économique*, l'opera monumentale di cui François Rozier, grande erudito e mediocre scienziato, ha iniziato la pubblicazione nel 1781 componendo una somma del sapere agrario che nelle ambizioni del curatore dovrebbe costituire l'equivalente di quanto l'*Encyclopédie* di D'Alembert rappresenta per le scienze e le arti, un proposito sproporzionato al sapere libresco dell'autore, che convince all'impresa, tuttavia, alcuni editori parigini, i quali affrontano la stampa di una sontuosa raccolta di dieci volumi in quarto reale riccamente illustrati¹⁶.

Buon navigatore nelle tempeste della Rivoluzione, Chaptal è chiamato a stendere la voce che il coordinatore del *Cours* non avrebbe mai affidato a penna altrui da una circostanza tragica, il cannoneggiamento con cui, nel 1793, l'esercito giacobino assale Lione, ribellatasi al governo rivoluzionario: una palla colpisce la casa del vecchio abate, che resta ucciso. Nella concitazione della caduta della città nessuno si preoccupa di trarre dalle macerie le carte di Rozier, tra le quali è il manoscritto della voce *Vin*, già compilata, oggetto di speciale compiacimento del grande erudito. Mentre, peraltro, gli editori originari abbandonano l'opera già prossima alla fine, affronta la stampa dell'ultimo volume un nuovo libraio, che incarica della stesura della voce perduta Chaptal. Mentre il testo di Rozier, le cui cognizioni chimiche erano ferme alla dottrina dei quattro elementi di Aristotele, integrata, non modificata, da cento concetti

¹⁶ Su Lavoisier, L. GEYMONAT, *Storia del pensiero filosofico e scientifico*, 6 voll., Milano, Garzanti, 1970-1972, vol. III, pp. 261-264. Sulle vicende editoriali del *Cours d'Agriculture* di Rozier, e sulla pubblicazione del saggio di Chaptal, A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. II, Bologna, Edagricole, 1987, pp. 369-374 e 403-422.

male compresi dei naturalisti meno remoti, Stahl, Van Helmont, Mariotte, non sarebbe stato che disquisizione parascientifica, il giovane professore assume a fondamento della propria costruzione la concezione stechiometrica di Lavoisier.

Publicato l'anno 1800, il testo viene ristampato l'anno successivo come *Traité théorique et pratique sur la culture de la vigne, avec l'art de faire le vin, les eaux de vie, esprit de vin, vinaigres*. A differenza del coacervo delle voci del *Cours* esso sarà inserito, quindi, nel *Nouveau Cours* di cui i più avveduti collaboratori di Rozier intraprendono la pubblicazione utilizzando il titolo fortunato dell'opera del maestro, di cui dimenticano senza rimpianto le confuse conoscenze naturalistiche sostituendole con le più aggiornate cognizioni chimiche, fisiche, botaniche¹⁷. Assurto, nel fulgore dell'epopea di Napoleone, al ruolo di ministro, Chaptal, che non avrà il tempo per inoltrarsi ulteriormente tra i segreti della chimica, opererà efficacemente per la divulgazione europea del proprio trattato. Uomo d'affari e uomo politico, il ministro di Napoleone sarà ricordato dai viticoltori futuri con la denominazione dell'arricchimento dei mosti con saccarosio, la pratica che, nel testo predisposto per il *Cours*, ha caldeggiato per accrescere la servabilità dei vini deboli, identificata come *chaptalisation* nonostante che, con apprezzabile correttezza, Chaptal abbia ricordato gli autori che l'hanno suggerita prima di lui¹⁸.

Abbiamo ricercato nelle regole dettate per il governo della fermentazione la chiave di tutte le metodologie enologiche di cui abbiamo svolto la disamina: governo della fermentazione significa, essenzialmente, controllo dell'ebollizione a contatto con l'atmosfera.

¹⁷ L'editore del *Traité* è il parigino Delalain. Nel 1807 Déterville ristampa il testo del *Cours* col titolo di *L'art de faire le vin*, che sarà ristampato da Houzard nel 1839. Il *Nouveau Cours* è pubblicato a Parigi, e ivi ristampato, da Déterville, in 16 volumi, tra il 1821 e il 1823. Chaptal ha diviso l'originaria voce *Vin* tra la voce *Fermentation*, che, analizzando i fenomeni analoghi che si sviluppano nella fermentazione del pane, in quella del mosto e in quella, successiva, del vino che si converte in aceto, può essere considerata il primo trattato organico di chimica delle fermentazioni, e la voce *Vin*.

¹⁸ Chaptal ricorda i saggi di vinificazione del mosto di uve acerbe addizionato con zucchero di P.J. Macquer, o di solo zucchero, tartarato e foglie di vite di De Bullion, dichiarandoli equivalenti alla vinificazione di mosti deboli con l'aggiunta di mosto concentrato, caldeggiata, per le regioni settentrionali, da Maupin, e quella di miele suggerita da Rozier. *Vin*, in F. ROZIER, *Cours complet d'Agriculture, Théorique, Pratique, Économique*, t. X, Paris, Moutardier, 1802, pp. 263-350. Sull'arricchimento pp. 299-302.

Omettendo le pagine sull'equazione di Lavoisier, di rilievo precipuo per la storia delle scienze, ma costituenti solo un presupposto per la tecnologia enologica, è fissando l'attenzione al medesimo elemento che reperiamo il cardine della nuova enologia di Antoine Chaptal:

«1) il mosto deve stare nel tino tanto meno tempo quanto meno è zuccheroso – scrive nel paragrafo *Dei tempi e dei modi della svinatura* –. I vini leggeri chiamati in Borgogna vini di primizia non possono sopportare il tino che 6 o 12 ore;

2) il mosto deve restare nel tino meno tempo in quanto ci si proponga di trattenere il gas acido, e di produrre vini spumanti: in questo caso ci si limita a pigiare i grappoli e a introdurre il succo nelle botti dopo averlo lasciato nel tino a volte 24 ore, e spesso senza lasciarvelo affatto (...);

3) il mosto deve restare nel tino tanto meno in quanto ci si proponga di ottenere un vino meno colorato. Questa condizione è di grande considerazione soprattutto per i vini bianchi di cui una delle qualità più preziose è la limpidezza;

4) il mosto deve restare nel tino tanto meno quanto la temperatura è più calda e la massa più voluminosa ecc. (...);

5) il mosto deve restare nel tino tanto meno in quanto ci si proponga di ottenere un vino più gradevolmente profumato;

6) la fermentazione sarà al contrario tanto più lunga quanto sarà più abbondante il principio zuccheroso e il mosto più denso;

7) essa sarà ugualmente più lunga quando, avendo come fine la produzione di vini per la distillazione, si debba sacrificare tutto alla produzione di alcol;

8) la fermentazione sarà tanto più lunga quanto la temperatura è stata più fredda durante la raccolta dell'uva;

9) la fermentazione sarà altrettanto più lunga in quanto si desideri un vino più colorato.»¹⁹

Frutto di francese *esprit de géométrie*, in nove articoli Chaptal enuclea una precettistica organica per la definizione dei tempi di fermentazione dei vini rossi e bianchi, di quelli forti e di quelli più deboli, coloriti o di colorazione più tenue, tanto esaustiva da prevedere anche la fermentazione degli spumanti e dei vini da distilleria. Chi ri-

¹⁹ J. A. CHAPTAL, *Vin*, cit., p. 320.

fletta sul significato della sintetica precettistica verifica che essa non costituisce deduzione logica dall'equazione stechiometrica che rappresenta il perno del saggio, ma il frutto della secolare esperienza empirica, la stessa codificata da Olivier de Serres, di cui la conoscenza della reazione fornisce, finalmente, la spiegazione attribuendole dignità scientifica nuova. L'enologia moderna non poteva nascere che nel paese in cui si erano consolidate le pratiche di cantina più funzionali, il saggio di Chaptal non avrebbe potuto possedere la penetrazione che lo caratterizza, né rivestire il significato che lo distingue, che nel segno del grande predecessore provenzale. È integrando la scienza alla tradizione che la Francia assurgerà, nell'Ottocento, a centro del gusto internazionale del vino, un primato di cui si avvarrà per alimentare quelle esportazioni che fanno ancora delle sue regioni viticole regioni in cui la vite è sinonimo di diffusa, solida ricchezza.

L'alcol prodotto dell'attività di viventi microscopici

Lavoisier ha stabilito, dando prova, con gli strumenti dell'epoca, di singolare virtuosismo sperimentale, che la formazione dell'alcol nel mosto è il prodotto della scissione dello zucchero, che fornisce spirito e anidride carbonica in quantità tali che la loro somma equivale al peso dello zucchero decomposto, non ha indagato sul meccanismo della reazione, al suo tempo ancora insondabile. I naturalisti coevi sanno, infatti, che la reazione si compie in presenza di globuli microscopici, il cui numero pare moltiplicarsi durante la fermentazione, sulla cui natura le opinioni sono, peraltro, incerte e discordi. È ancora uno scienziato francese, Louis Pasteur, a dimostrare che quei globuli sono esseri viventi che realizzano la fermentazione come evento «correlativo a un fenomeno vitale»²⁰. Quel fenomeno non è che la respirazione, spiega lucidamente, degli esseri di cui ha compreso la natura.

Le fermentazioni sono l'oggetto delle prime scoperte di Pasteur, che, laureato alla Sorbona, nel 1854 è professore a Lilla, dove un

²⁰ Pasteur usa ripetutamente l'espressione, che assume un significato precipuo nelle conclusioni del lavoro sulla fermentazione alcolica, *Mémoire sur la fermentation alcoolique*, «Annales de chimie et de physique», III série, LVIII, 1860, pp. 323-426, trad. it. O. VERONA, *Opere di L. Pasteur*, Torino, UTET, 1972, p. 269.

fabbricante di birra, il signor Bigo, nell'autunno del 1856 gli chiede consiglio sullo svolgimento anomalo della fermentazione in alcuni tini, causa di ingenti perdite economiche. Compreso che il fenomeno è opera dell'attività vitale del lievito, mutando il cui ceppo la fermentazione può produrre sostanze diverse da quelle attese, si impegna a verificare le prime intuizioni nella fermentazione del vino, in Francia di rilievo senza paragone maggiore di quella della birra, e nel 1860 pubblica una relazione che per sistematicità di struttura, vastità di rilievi sperimentali e portata di nuove acquisizioni vanta il titolo, insieme, di atto di fondazione della microbiologia e di manifesto dell'enologia fondata sulla nuova scienza²¹.

Opera memorabile negli annali della letteratura scientifica, la grande memoria propone al cultore di biologia il campo di analisi più appassionante, volendo sintetizzarne il commento si può sottolineare che essa si protende con eguale padronanza sul terreno chimico e su quello microbiologico. Sul primo amplia l'equazione di Lavoisier, che è stata, nel contempo, corretta da Gay Lussac, comprendendo, tra i prodotti di reazione, l'acido succinico e la glicerina, in cui Pasteur addita prodotti necessari, alla pari di alcol e anidride carbonica, del metabolismo del lievito, che, aggiunge lo scienziato francese, produce, insieme, sostanze diverse, ad esempio le proteine e i grassi che ne costituiscono il protoplasma, di cui i metodi di analisi non sono ancora in grado di definire quantitativamente la presenza nel vino. Sul secondo lo scienziato francese segue, al microscopio, le scissioni dei lieviti, di cui verifica la proliferazione nella fase tumultuosa della fermentazione, quindi la stasi e la decadenza.

Definito il principio cardinale della microbiologia postulando che ogni reazione che coinvolge una sostanza organica è espressione del metabolismo di una particolare specie di microbi, muffe, batteri o protozoi, e identificato l'agente responsabile della fermentazione alcolica, Pasteur rivolge l'attenzione alla reazione che si sviluppa, successivamente, nel vino, convertendolo in aceto, e ne individua

²¹ Pasteur pubblica il primo lavoro, *Mémoire sur la fermentation appelée lactique*, nel 1857 in «Mémoires de la Société de sciences, de l'agriculture et des arts de Lille», 2^e série, V, 1858, pp. 13-26. Affrontato, quindi, lo studio della fermentazione alcolica, riferisce dei risultati delle sue indagini all'Académie des sciences, nei cui «Comptes rendus» pubblica, tra il 1857 e il 1859, otto relazioni, il cui contenuto sarà inglobato nel grande studio sul fenomeno pubblicato nel 1860, cit.

l'agente, dirige l'obiettivo del microscopio, quindi, alle fermentazioni anomale che possono intervenire nei vasi vinari alterandone il prodotto. Iniziando la nuova serie di indagini è certo di reperire tanti microbi quante sono le "malattie" della bevanda, una supposizione che si dimostra previsione ineccepibile: lo scienziato francese identifica l'agente del "sommovimento", del "grassume" e di alterazioni di rilievo economico minore. Studiando le alterazioni della bevanda scrive pagine capitali sulla competizione tra i microrganismi presenti, in qualunque sostanza alimentare, in decine di specie, tra le quali riescono a proliferare quelle cui le condizioni ambientali consentano di aggredire per prime il mezzo in cui si trovano²².

Le prime scoperte lo hanno collocato, ancora giovanissimo, tra i primi scienziati di un paese che negli anni del secondo Impero mira al primato culturale europeo. Quando affronta la ricerca degli agenti dell'alterazione del vino, causa di perdite di milioni di franchi per le esportazioni francesi, quelle, in specie, via mare, può contare sul supporto diretto delle casse dell'Imperatore, grazie alle quali pubblica i risultati della campagna di indagine nella più splendida veste editoriale. Corredati dalle tavole a colori dei campi microscopici che mostrano la forma delle colonie dei microrganismi indagati, anche per la veste grafica la pubblicazione degli *Études sur le vin* segna una data storica della pubblicistica biologica.

Se con la memoria sulla fermentazione alcolica Pasteur ha completato le cognizioni essenziali sul fenomeno che trasforma una soluzione zuccherina, il mosto, in una soluzione alcolica, il vino, per definire, negli *Études*, la causalità dei fenomeni che alterano la bevanda si chiede, preliminarmente, la natura dei processi che del vino spillato dal tino fanno, col trascorrere dei mesi, una soluzione significativamente diversa, nella quale l'alcol, lo zucchero superstiti, la glicerina e l'acido succinico stabiliscono, con colori e aromi, equilibri nuovi, gli equilibri che conformano vigore, corpo, profumo di un vino perfetto. Solo comprendendo le condizioni che modificano positivamente la bevanda indirizzandola alla maturità si possono ricercare, infatti, le ragioni delle deviazioni che ne fanno, invece, un

²² L. PASTEUR, *Études sur le vin, ses maladies, causes qui les provoquent, procédés nouveaux pour le conserver et le vieillir*, Paris, Imprimerie Imperiale, 1866. A commento A. SALTINI, *Storia delle scienze agrarie*, vol. IV, Bologna, Edagricole, 1989, pp. 45-62.

liquido acescente, mucillaginoso, infestato da colonie batteriche di colore e consistenza diverse. Risponde al duplice interrogativo dimostrando che mentre il fenomeno dell'invecchiamento consiste, essenzialmente, in un processo di lenta ossidazione dei composti originari, che si convertono nelle sostanze che conferiscono alla bevanda maturità e austerità, i fenomeni degenerativi sono tutti fenomeni microbiologici, ciascuno correlato a una diversa specie di batteri. «Uno dei risultati principali del mio lavoro – scrive negli *Études* – è stato precisamente stabilire che le variazioni che si osservano nelle qualità del vino abbandonato a se stesso, sia in fusto, sia in bottiglia, riconoscono per cause influenze estranee alla sua composizione normale. Risulterà, spero, dall'insieme delle mie osservazioni e delle mie esperienze, che l'invecchiamento del vino risiede eminentemente in fenomeni di ossidazione dovuti all'ossigeno dell'aria, che si discioglie e penetra nel vino in maniere diverse. Stabilirò, inoltre, che una seconda fonte di cambiamenti propri al vino non deve essere ricercata nell'azione spontanea di una materia albuminoide, modificata per cause sconosciute, ma nella presenza di vegetazioni parassitarie microscopiche, che trovano nel vino le condizioni favorevoli del proprio sviluppo, e lo alterano sia attraverso la sottrazione di ciò che ne traggono per il proprio nutrimento, sia per la formazione di prodotti nuovi, che sono un effetto anche della moltiplicazione di questi parassiti nella massa del vino»²³.

Nella lucida prosa del fondatore della microbiologia è il compimento dell'edificio dell'enologia moderna, una tecnologia tributaria alla chimica e alla microbiologia dei pilastri sui quali se ne dispiegano tutte le regole cardinali. Sulle metodologie per produrre il vino dopo la pubblicazione degli *Études* verranno composte intere biblioteche: capolavori di tecnologia e modesti proutuari applicativi svilupperanno i propri rilievi e le proprie prescrizioni sulle basi che alla metodologia di vinificazione hanno assicurato, sul piano scientifico, Antoine de Lavoisier e Louis Pasteur, su quello tecnologico Antoine Chatpal, figli di una terra dove il radicato culto del buon vino ha assicurato le condizioni, uniche tra i paesi viticoli, per

²³ L. PASTEUR, *Études sur le vin*, cit., p. 12.

la conversione di una pratica secolare, multiforme e raffinata, in tecnologia scientifica²⁴.

ABSTRACT

From three thousand years wine is one of the capital commodities in international exchanges, and it is an exciting idea that the same article does continue for such a long time being at the center of the same social, religious and commercial interest. Seduced by this conviction the literature about wine, a kind of best selling bookprinting, proposed, in the last decades, many books which magnificate the excellence of wines of the times of Plato, of Horatius and of Charles the great, supposing them well suited even for our taste. Unfortunately what remains of ancient wines, some amphors still plenty, cannot tell us, by taste, if the good qualities of an ancient wine did correspond to what is expected by our palate from a good wine, and ancient texts, both of medical and agronomical literature, are extremely unclear on the qualities of ancient wines. The only texts which explain to us the techniques of ancient wine making, the chapters on wine managing of the agronomical Roman manuals, show procedures from which we may be sure a beverage was produced completely unacceptable by our taste. Furthermore proof is well established of the fracture in the taste of wine between Middle Ages and Renaissance, when we assist to the diffusion, in Italy, of a completely new technique of wine managing, a technique coming from France, where it probably arrived from the valleys of central Europe where vines were foreign, and where for preserving their product the first cellar-operators were compelled to imagine procedures completely unknown in the Mediterranean coasts where vine was born. After having analysed the evidence, in the agronomical literature, of the great transition of Renaissance, the article deals with the contributions to the conversion of the new French wine making techniques of the Renaissance from an empirical know how to a technology founded on chemistry and biochemistry, a process which took place mainly in France and which was essentially colleagueed to the works of Antoine de Lavoisier, Antoine Chaptal and Louis Pasteur.

²⁴ Sull'evoluzione dell'enologia in Francia successivamente alla conversione della metodologia di cantina in tecnologia scientifica si può ricordare R. DION, *Histoire de la Vigne et du Vin en France des origines au XIX^e siècle*, Paris, Sévin, 1959; J. RIBÉREAU-GAYON, *Oenologie d'hier et d'aujourd'hui*, Montpellier, Causse, Graille & Castelneau, 1954; J. RIBÉREAU-GAYON, E. PEYNAUD, *Trattato di enologia*, 2 voll., Bologna, Edagricole, 1971, che a pp. VII-VIII sostiene che i progressi realizzati dall'enologia prima di Chaptal sarebbero stati modesti e aleatori, la tecnologia moderna del vino essendo maturata solo successivamente alle conquiste della chimica.