

Il vino “voltato”, chimicamente “rivoltato”. Vino e chimica nella Valpolicella dell'Ottocento

Dopo che Antoine Lavoisier, alla fine del XVIII secolo, ebbe rivoluzionato (secondo alcuni creato) la chimica, vi fu tutto un fiorire di studi e di ricerche attorno a questa scienza, applicata ai piú diversi campi dell'attività umana¹. La disciplina era diventata finalmente chiara e facile e anche le indagini condotte attorno al mondo dei viventi giungevano a risultati clamorosi e positivi².

L'enologia veronese agli inizi del XIX secolo

La Francia, agli inizi del XIX secolo, era certamente la nazione che piú di tutte applicò i nuovi studi all'agricoltura e soprattutto all'enologia, dalla quale dipendeva una parte della sua economia. I progressi della chimica organica e della chimica biologica consentirono di chiarire i vari processi chimici della respirazione e delle fermentazioni, permettendo agli enologi di intervenire nelle varie fasi della fermentazione alcolica che ormai non presentava piú alcun mistero.

In Italia, purtroppo, gli studi enologici rimanevano molto arretrati, cosicché la nostra nazione non riusciva a presenziare degnamente nei vari concorsi enologici internazionali: qui i nostri vini erano esclusi sin dalle prime analisi³. Con l'eccezione dei vini di alcuni produttori piemontesi e toscani, il resto della produzione era bollata dall'infamante termine di *be-*

veroni italiani, mentre trionfavano sempre i vini francesi, tedeschi e ungheresi⁴.

L'Accademia di Agricoltura, Commercio ed Arti di Verona era ben consapevole di questa situazione e fin dalle sue origini (1768) aveva tentato, attraverso numerose pubblicazioni, di divulgare le migliori tecniche di vinificazione. A fronte di uve bellissime e ricche quali nessuna altra nazione poteva vantare, si producevano infatti nel Veronese vini pessimi, acidi, torbidi, di nessuna resistenza al tempo e di nessuna costanza di prodotto.

Ma non era una questione di ignoranza bensí economica. Per produrre un buon vino, resistente nel tempo, era necessario bloccare per almeno due o tre anni un capitale: i nostri contadini preferivano invece vendere immediatamente un prodotto fatto in maniera frettolosa e senza il rispetto di alcuna regola enologica, pur di acquisire un guadagno sicuro e immediato. I produttori piemontesi e toscani, d'altro canto, venivano nelle nostre terre per acquisire un vino con il quale potevano praticare il taglio del loro prodotto per rinforzarlo di colore e di gradazione⁵.

I vini veronesi acquisteranno giusta fama e dignità soltanto alla fine del XIX secolo, quando si cominceranno a razionalizzare i vari processi di vinificazione, con l'apporto di capitali e con il sorgere delle prime società enologiche e delle prime cantine sociali⁶.

*Bernardino Angelini, Antonio Pellegrini
e il vino "voltato"*

Tra i moltissimi scritti prodotti in quei tempi sulla cura del vino, risulta particolarmente importante un lavoro, rimasto peraltro manoscritto, presentato nel 1825 all'Accademia veronese dal socio Bernardino Angelini⁷, in cui sono descritti una serie di esperimenti condotti durante l'anno precedente.

Era già successo altre volte, ma in quell'anno in particolare Angelini dovette constatare con rabbia che il vino da lui prodotto nelle sue tenute di Castelnuovo era *voltato*. Il vino *voltato*, detto anche *grasso*, *matto*, *guasto* o *che fila* e conosciuto anche con il nome dialettale di *cercone*, era un vino che presentava «intorbidente generale e di consistenza oleosa, che lo faceva filare o scorrere unto; di sapore acre e disgustoso, portava ad una irritazione del palato, dell'esofago e dello stomaco, con odore nauseabondo e manifestamente in principio di putrefazione». Il fenomeno appariva in primavera o agli inizi dell'estate e colpiva generalmente i vini di bassa gradazione e non ben chiarificati.

Questa volta Angelini decise di andare a fondo del problema e si recò presso la farmacia del suo amico Antonio Pellegrini, a Fumane, in Valpolicella⁸. Tra i due correva da tempo una grande e solida amicizia e, se da una parte è vero che fu Angelini a fondare il museo naturalistico dell'Accademia, è anche vero che fu proprio Antonio Pellegrini a presentare, prima di lui, la proposta di un museo accademico⁹. Antonio Pellegrini era uno dei numerosi farmacisti veronesi, come Francesco Fontana, Carlo Tonini, Antonio Manganotti e altri che, diplomatisi a Padova, acquisirono una formidabile preparazione naturalistica e partico-

larmente in chimica, dato che presso l'Università il corso di chimica era destinato non solo ai farmacisti ma anche ai medici e ai naturalisti¹⁰.

Dopo aver lungamente discusso del fenomeno del vino *voltato*, Pellegrini consegnò ad Angelini un articolo tratto dalla rivista francese «Bulletin des Sciences Agricolle et Économiques» che parlava dell'argomento, riportando una soluzione proposta da messier Breton, professore all'Università di Tolosa. Non c'era altro mezzo, nel Veneto, a quei tempi, per tenersi aggiornati nel campo della chimica¹¹ che rivolgersi a libri e riviste straniere e in particolare alla pubblicistica francese, sempre all'avanguardia¹².

Pellegrini diede ad Angelini le indicazioni del caso, consegnandogli anche una certa quantità di acido tartarico: nel suo articolo, infatti, Breton affermava di aver sottoposto del vino *voltato* ad analisi chimica e di aver constatato che, a differenza dei vini sani, questi contenevano tutti una certa quantità di carbonato acido di potassio. L'illustre chimico riteneva che quel carbonato si formasse durante i processi chimici di una fermentazione evidentemente non ben condotta e assicurava che se si fosse aggiunto al vino *voltato* una certa quantità di acido tartarico il vino sarebbe rinsavito e tornato normale.

Pellegrini spiegò a Bernardino, che non era certo digiuno di chimica, quali potevano essere i probabili processi in azione. Aggiungendo al vino l'acido tartarico, questo avrebbe sottratto al carbonato il potassio, diventando così tartrato di potassio che sarebbe precipitato come il comune e solito cremortartaro che si ritrova sempre nel fondo dei recipienti dopo la fermentazione. Il carbonato, privato del potassio, sarebbe diventato acido carbonico che spontaneamente si

dissolve in anidride carbonica e acqua; l’anidride carbonica, essendo un gas, sarebbe uscita dalla massa vinosa, liberandosi nell’aria. Si trattava, insomma, di una classica e comune reazione acido-sale, durante la quale l’acido sottrae al sale il metallo (potassio), diventando lui il nuovo sale e liberando l’acido (acido₁ + sale₁ > acido₂ + sale₂). Tutto qui?, pensò quindi Angelini: nel vino *voltato* a causa di una non riuscita fermentazione si era formato un sale che non avrebbe dovuto formarsi; bastava dunque acidificare il vino e il sale si sarebbe liberato del potassio.

Tornato nei suoi possedimenti di Castelnuovo, Angelini iniziò gli esperimenti nell’aprile del 1824: sciolse in due damigiane di vino buono l’acido tartarico procuratogli da Pellegrini e le lasciò ferme per 24 ore. Fece poi trasportare in superficie una grande botte vuota per sottrarla al freddo della cantina ed esporla al calore del sole: la temperatura è infatti importante per attivare la fermentazione. Il giorno dopo Angelini versò nella botte il vino delle damigiane con l’acido tartarico, vi aggiunse una brenta di aceto di puro vino e infine la riempì con il vino *voltato*.

Dopo quindici giorni, e si era giunti al mese di maggio, il vino aveva riacquisito il suo colore, passando da rosso giallastro a una bella tonalità di rosso con riflessi bluastri, ma il sapore tendeva ancora all’acido; a settembre il colore era perfetto e l’acidità diminuita, ma prima che si tornasse alle condizioni ideali, sia per il colore che per il sapore, si dovette attendere il maggio successivo. Trascorso questo tempo Angelini riuscì a vendere tutto il vino *voltato* e risanato a 149 lire austriache alla botte.

Restava la questione dell’aceto; Angelini deve averne discusso a lungo con Antonio Pellegrini a Fumane.

Se il vino rinsaviva con l’acido tartarico, ma il processo richiedeva un anno per perfezionarsi, forse usando un acido più forte e legato lui pure ai processi fermentativi del vino si potevano abbreviare i tempi e ottenere una rapida guarigione del vino *voltato*. Ma gli esperimenti fatti con il solo aceto al posto dell’acido tartarico non diedero altro risultato che quello di rendere ancora peggiore il vino aggiungendogli una forte acidità; e del resto era ovvio: l’acido acetico passava ad acetato di potassio ma non si depositava, restando diffuso nella massa vinosa e conferendole le caratteristiche riscontrate.

Una memoria “dimenticata”

Di tutti i processi ed esperimenti intentati e del successo ottenuto con il metodo Breton, Bernardino Angelini diede dunque conto con una memoria manoscritta nella seduta accademica del 19 ottobre 1825, rimasta inedita¹³.

Avveniva spesso che, per vari motivi, una memoria presentata in Accademia non venisse stampata – e l’archivio accademico è ricchissimo di comunicazioni presentate anche da illustri soci rimaste manoscritte –; nel caso di questo contributo di Angelini, la mancata pubblicazione non deve comunque essere ricercata nel fatto che non potesse rappresentare una risposta adeguata a una precisa domanda dell’economia agraria veronese o che fosse una proposta non valida, quanto nell’ostilità reciproca che da tempo segnava i rapporti tra l’autore e la Reggenza dell’Accademia. Il carattere difficilissimo, molto focoso e polemico di Angelini si era infatti già manifestato nella vita accademica e avrebbe segnato tutto l’arco dei quasi venticinque anni di sua presenza, e quindi anche con

Reggenze diverse. Le liti, feroci, erano all'ordine del giorno, con scambio di lettere e accuse reciproche che riguardarono varie attività dell'Accademia. In particolare la rabbia di Angelini esplose quando l'Accademia non seppe difendere la proprietà dell'Orto Botanico e in quest'occasione accusò la Reggenza, pubbli-

camente, di incapacità e inedia. Va dunque ricercato in questa contrapposizione il motivo per cui ben dieci memorie presentate da Angelini su vari argomenti naturalistici e storici, tra cui questa che abbiamo illustrato, rimasero manoscritte e non furono mai pubblicate.

NOTE

1 Antoine Laurent Lavoisier (1743-1796) fu, senza dubbio, uno dei massimi geni della scienza di ogni tempo, degno di figurare accanto a figure come quella di Galileo Galilei o Charles Darwin. Con una serie di brillanti esperienze dimostrò l'inesistenza del flogisto e i meccanismi delle ossidazioni; studiò e svelò anche i fenomeni della respirazione e delle fermentazioni. Morì sulla ghigliottina durante la Rivoluzione francese.

2 A dimostrazione della genialità di Lavoisier stanno tutti gli improvvisi e generali progressi della chimica nel giro di pochissimi anni dopo le sue scoperte.

3 E. CURI, *Storie di vino nella Valpolicella dell'Ottocento*, «Annuario Storico della Valpolicella», xxiii (2006-2007), pp. 171-180.

4 E. CURI, *Gaetano Pellegrini e la nascita dell'enologia veronese*, in *Gaetano Pellegrini geologo, agronomo e paleontologo dell'Ottocento veronese*, atti del Convegno di studi, Fumane 15 maggio 2005, a cura di A. Brugnoli, Verona 2006 («Annuario Storico della Valpolicella», xxii, 2005-2006), pp. 51-62.

5 E. CURI, *Nasce l'Italia, rinasce l'agricoltura. L'istituzione dei Comizi agrari*, «Quaderni Culturali Caprinesi», 2010, pp. 67-72.

6 E. CURI, *Le quattro società enologiche veronesi*, in *Magna Verona Vale. Studi in onore di Pierpaolo Brugnoli*, a cura di A. Brugnoli e G.M. Varanini, Verona 2008, pp. 649-658.

7 Bernardino Angelini (1778-1844), ricco possidente con vaste tenute nella zona di Castelnuovo, entrò nell'Accademia d'Agricoltura Commercio ed Arti di Verona nel 1820; viaggiò moltissimo sia in Italia che all'estero e al ritorno da un suo viaggio a Parigi, dove aveva visto i celebri fossili di Bolca "donati" da Giovanni Battista Gazola a Napoleone esposti al Museo delle Scienze, propose l'istituzione di un museo accademico. Fu appunto nominato primo direttore del Museo dell'Accademia che contribuì ad arricchire con varie donazioni, ma mentre per la Reggenza il Museo

doveva avere un indirizzo naturalistico, per Angelini doveva raccogliere le produzioni, naturali e non, della Provincia: da qui partirono i primi contrasti.

8 Sulla famiglia Pellegrini si rimanda a V.S. GONDOLA, *Gaetano Pellegrini: la famiglia e il patrimonio*, in *Gaetano Pellegrini...*, pp. 23-40.

9 E. CURI, *Origini e sviluppo del Museo dell'Accademia d'Agricoltura Scienze e Lettere di Verona*, «Atti e Memorie dell'Accademia d'Agricoltura Scienze e Lettere di Verona», CLXXIV (1997-1998), pp. 149-178.

10 V. GIORMANI, *L'insegnamento della chimica all'Università di Padova dal 1749 al 1808*, «Quaderni per la Storia dell'Università di Padova», 17 (1984), pp. 89-131.

11 Si tratta della recensione a *De quelques maladies ou dégénération des vins*, par M. Magnes-Lahens, «Bulletin Universelle des Sciences et de l'Industrie. Quatriem section. Bulletin des Sciences Agricole et Economiques», 1824, 2, pp. 98-99; oltre al sunto dei rimedi qui presentati si aggiunge appunto il metodo suggerito da Breton su cui si concentra l'attenzione di Pellegrini e Angelini.

12 Un grande successo editoriale fu la «Gazzetta Eclettica di Chimica», curata dal farmacista veronese Giovan Battista Sembenini, pubblicata per una decina di anni e che raccoglieva, senza alcun ordine, la traduzione o il riassunto di centinaia di articoli di chimica pubblicati su riviste inglesi, francesi e tedesche (*Gazzetta eclettica di Farmacia, Chimica Medica ed Industriale, ossia Repertorio delle meglio utili notizie per farmacisti, medici, chirurghi e manifatturieri, compilato da G.B. Sembenini, farmacista chimico*, Verona, Tipografia del gabinetto letterario 1831-).

13 *Relazione del socio B. Angelini per tentata medicazione al cercone o vino matto*, Archivio dell'Accademia di Agricoltura Scienze e Lettere di Verona, 1825, 252/63 (1825 settembre 19).