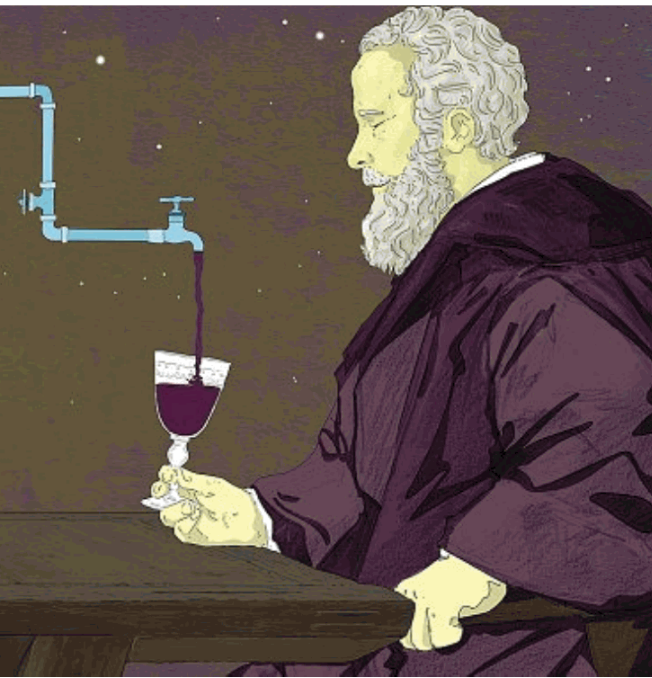


## Risvolti di Giulia Ziino

### La montatura dei libri

«Bufala» portata avanti dall'amministrazione Biden e a cui il nuovo corso trumpiano porrà fine. È il bando dei libri come viene definito nel documento con cui l'Ufficio per i diritti civili del Dipartimento dell'Istruzione

comunica che non si avvarrà più del coordinatore finora incaricato di indagare sull'operato di scuole e genitori. «Nessuna montatura: le messe al bando sono reali», replica l'American Library Association.



sono bere insieme in una serata di conversazione. L'unità di misura veneta di capacità era il mastello, che a Padova conteneva circa 71 litri (la quantità variava da città a città). Un mastello si divideva in 72 bozze (bottiglie di circa un litro); una bozza si divideva in 4 goti (bicchieri). Un goto equivaleva a circa il doppio dell'unità minima, detta «ombra», ancor oggi in uso in Veneto.



Galileo amava parlare di vino, in particolare con il suo allievo e poi amico Giovanfrancesco Sagredo. Dopo la prematura scomparsa di Sagredo nel 1620, Galileo lo renderà immortale facendo protagonista del *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632) e dei *Discorsi e dimostrazioni matematiche* (1638). Sagredo introdusse Galileo nell'alta società veneziana e alla gioia di bere. Quando divenne tesoriere della Repubblica veneziana a Palma (oggi Palmanova), per invogliarlo a fargli visita, Sagredo gli descrisse con passione i vini friulani e istriani. Nel novembre 1606 gli scrisse: «Quest'anno i vini da Buri [Buttrio] molto famosi non sono riusciti dolci, et quelli da Rosazzo sono tra il dolce et il garbo; ma nel costo riescono salati, poiché si vendono [...] a [...] l'istesso che la Malvasia in Venezia. Io, con tutto questo, ne ho compro tre mastelli, uno de' quali ho mandato al Signor Donà Moresini [il Doge], che me lo ricerco, uno si è quasi bevuto, et un altro si è fatto mez'acqua, né è cosa degna di lei. Qui ho gustati vini d'Istria, moscatelli e ribole assai buone, et l'anno venturo spero farne qualche provvisione per qualche amico et per qualche amica».

Moscatelli e ribolle, oggi ben noti, erano già molto apprezzati all'epoca, come documentato nel *Trattato della coltivazione delle viti* di Giovanni Vittorio Soderini pubblicato da Giunti nel 1600, un ricco catalogo della biodiversità viticola dell'epoca, con la descrizione di una cinquantina di varietà. Il pittore Bartolomeo Bimbi (1648-1729) ha dipinto accuratamente queste uve.

A Galileo il vino suggeriva anche immagini poetiche. Bellissima è la frase «Il vino è composto di umore e luca». Insomma, per Galileo il vino, frutto dell'interazione tra sole, terra e acqua, era una testimonianza materiale dell'armonia del mondo. E anche dell'ingegno. Galilei usò il vino rosso come «tracciante» in esperimenti di idraulica. In particolare, nei suoi *Discorsi e dimostrazioni matematiche* descrive un esperimento dal risultato sorprendente: «S'io empio d'acqua una palla di cristallo, che abbia un foro angusto quant'è la grossezza d'un fil di paglia, e così piena la volto con la bocca all'in giù, [...] se io presenterò a quel foro un vaso

con del vino rosso, che quasi insensibilmente è men grave dell'acqua, lo vedremo subito con tratti rosseggianti lentamente ascendere per mezzo l'acqua, e l'acqua con pari tardità scender per il vino, senza punto mescolarsi, sin che finalmente la palla si empià tutta di vino e l'acqua calerà tutta nel fondo del vaso di sotto». Molti filosofi non ci crederono (anche Alexandre Koyré nel XX secolo), ma Galileo aveva ragione: in assenza di instabilità e turbolenze, i due liquidi si scambiano sorprendentemente di posto senza mescolarsi.

Galileo applicò la scienza anche alla produzione del vino, in particolare nell'ultima parte della vita. Soprattutto dal 1617, quando si stabilì in una casa di Belosguardo che aveva una buona vigna, e dal 1631 nella villa il Gioiello di Arcetri — trovata dalla figlia primogenita e prediletta Virginia, divenuta suora col nome di Maria Celeste — Galileo si dedicò con assiduità alla viticoltura. Il Gioiello disponeva di un'ampia vigna, confinante con il convento di suor Maria Celeste. Nella tecnica di vinificazione «alla toscana» l'uva veniva pestata nei tini e lasciata con le vinacce fino a venti giorni, poi il mosto veniva messo in piccole botti, tenute aperte fino al giorno di San Martino. Conclusa questa fermentazione, se il vino era buono si chiudevano le botti e si iniziava a berlo. Questo metodo dava vini privi di «possanza» anche se con un tenore alcolico non lontano da quello dei vini odierni: poteva arrivare a 10 o perfino 13 gradi.

## Astronomia Luca Nardi

### Il mistero di Planet Nine



**C** i sono pianeti cercati e mai esistiti, come Vulcano. Oppure cercati e poi davvero trovati, come Nettuno. E ancora oggi alcuni studiosi (altri sono scettici) ipotizzano un pianeta mancante: Planet Nine, una gelida super-Terra che disterebbe decine di miliardi di chilometri dal Sole. Lo racconta Luca Nardi, astrofisico, dottore in scienze planetarie e divulgatore scientifico, in *Pianeti mancanti. Da Plutone a Planet Nine, gli astri erranti nascosti nell'oscurità* (Edizioni Dedalo, pp. 276, € 18).

Ai tempi di Galileo la moda però stava cambiando: si stava passando a vini più decisi, svinando le botti non prima di Natale. Accanto a vini comuni ottenuti mescolando uve diverse si stava inoltre diffondendo l'usanza di vini monovarietali.

Galileo inventò un metodo innovativo per fare il vino. Ne parla Viviani: «Per cavare da un medesimo tino il vino dolce e maturo, e far che vi resti l'agro, si faccia empire il tino di uve senza ammostare in grappoli interi, e si lasci così stare qualche poco di tempo; che sturando la cannella, uscirà vino maturo, che sarà quello dei grani delle uve più maturi, spremuti dal peso e carico proprio dei grappoli, che sono i primi a scoppiare, e dopo che sarà uscito tal vino dolce, pigliando et ammostando l'uve ne uscirà il vino assai meno maturo, anzi assai agro». Sono gli elementi di una tecnica oggi chiamata macerazione carbonica, vinificazione in un'atmosfera povera di ossigeno e ricca di anidride carbonica (la quale nella procedura di Galileo veniva prodotta dalla fermentazione in ambiente chiuso) che favorisce la formazione di aromi di frutti rossi e limita l'asprezza e l'astringenza. Fu l'enologo francese Michel Planzy a codificarla nel 1934, dando origine ai vini novelli come il Beaujolais nouveau, venduto in tutto il mondo dal terzo giovedì di novembre, e a produzioni come i vini novelli italiani.

Grazie alla prestigiosa Accademia dei Georgofili, che dal 1753 promuove studi legati all'agricoltura, è stata ricostruita la cantina della villa di Galileo. Essa possedeva almeno tre botti (di ciliegio, oggi poco usate ma che dava al vino profumi particolari), quattro barili e gli strumenti necessari alla produzione. Le misure di capacità normalmente utilizzate in Toscana venivano dalla tradizione medievale. Un fiasco (all'epoca di Galileo privo dell'impagliatura, poi introdotta per proteggere il vetro da urti e luce) conteneva circa 2,28 litri e corrispondeva a otto quartucci; un barile conteneva 20 fiaschi, circa 46 litri. Le botti non avevano una capacità standard, e corrispondevano a quattro barili ma anche a sei. Galileo attingeva a vini di tipologie diverse «due e a quattro fiaschi per volta, ora bianco, ora rosso» per evitare che si guastasse rimanendo nelle botti.



Molte informazioni sul rapporto tra Galileo e il vino vengono dal suo carteggio, in particolare con la figlia Maria Celeste. Di lei possediamo 124 lettere al padre (dal 1623 alla sua morte nell'aprile 1634, otto anni prima della scomparsa di Galileo), e tra queste ben 36 menzionano il vino. Sappiamo che Galileo produceva vino bianco (il preferito di Maria Celeste) e rosso, e ne faceva dono alla figlia e alle sue consorelle (fra cui l'altra figlia, suor Arcangela, con la quale Galileo non parlava). Tra le uve bianche coltivate c'erano la verdea, casta poi caduta in disuso e recentemente recuperata, citata anche nell'ode *Contro il portar la toga*, e la lugliola. Sappiamo inoltre che il vino di Galileo non sempre riusciva buono (lettera dell'ottobre 1633). Purtroppo non possediamo le risposte di Galileo, probabilmente distrutte dalla superiora per timore di attirare sul convento accuse di eresia.

Anche in Toscana Galileo non solo produceva vino ma ne acquistava e ne riceveva in regalo. Dalla corte medicea giungevano vini provenienti dalle cantine del Granduca o dalle fattorie. Non mancavano grossi acquisti: suor Maria Celeste parla in una lettera del 1633 dell'arrivo da San Miniato di dieci barili di vino. Da un'altra missiva del 1634 sappiamo che Geri Bocchinieri, segretario del Granduca Ferdinando II e amico di Galileo, si offrì di procurargli «cinque barili, bianco, rosso, cilieggiuolo, chierello, claretto [i claretti venivano prodotti soprattutto in Provenza], bruschetto, piccante, dolce, e di qualunque altro colore o sapore che vostra signoria desidererà». Galileo inviava salumi all'amico Ascanio Piccolomini di Siena per averne in cambio vini prodotti in una vigna presso Montalcino.

Avere una cantina ben fornita fu per Galileo una grande consolazione. E quando il vino scarseggiava scriveva lettere ansiose, come quella all'amico Benedetto Guerrini, nel nevosio marzo 1637, in cui afferma di preferire ormai il piacere del

vino a quelli dell'amore e del cibo, e di gradire i vini calabresi, siciliani e i claretti. «I freddi eccessivi, l'uno della stagione e l'altro della mia vecchiaia, l'esser ridotto al verde il regalo grande di due anni fa delli 100 fiaschi, [...] oltre all'essermi guastato il vino di due botticelle di questo del paese, mi mettono in necessità di ricorrere al sussidio e favore di V. S. [...], 40 fiaschi, non curando punto di risparmio di spesa, perché risparmio tanto in tutti gli altri gusti corporali, che posso lasciarmi andare a qualche cosa a richiesta di Bacco, senza offesa delle sue compagne Venere e Cerere. Costi non debbon mancare Scillo e Carino, né meno la patria del mio maestro Archimede Siracusano; i Greci, i Claretti ecc. Avranno, come spero, comodo di farmeli capitare col ritorno delle casse della dispensa».



Un episodio curioso riguarda la polemica sulla natura delle comete che vide contrapposti Galileo e il gesuita Orazio Grassi, che culminò nell'opera *Il Saggiatore* (1623) in cui il Maestro affermava di voler analizzare il problema con «bilancia esquisita e giusta», per l'appunto una bilancia da saggiatore, in contrasto con la rozzezza del suo rivale. Grassi gli rispose traducendo provocatoriamente «saggiatore» in «assaggiatore», alludendo alla sua passione per il vino. Curiosamente, invece di rispondere con sarcasmo, Galileo replicò stizzito.

Non sembra comunque che Galileo abusasse del vino, se non raramente. Una leggenda vuole che appena giunto in Veneto, dopo un'abbondante libagione in una villa sui colli di Costozza, egli si fosse addormentato sulla bocca d'aria di un «ventidotto» (un condotto per rinfrescare gli ambienti con aria proveniente da una grotta) e si fosse risvegliato con dolori dai quali non guarì mai.

Periodi di difficoltà possono favorire qualche eccesso, e Galileo ne ebbe diversi. In una lettera del 4 giugno 1633, a Roma per il processo che si sarebbe concluso con la sua condanna, la figlia gli scrive: «Mi dispiace che le sue doglie non le lascino, se bene par quasi necessario che il gusto ch'ella sente nel bere cotesi vini così eccellenti sia contrappeso da qualche dolore, accio, astendendosi dal berne maggior quantità, venga ad ovviare a qualche altro maggior nocimento che potrebbe riceverne».

Quando nel 1638 ricevette la visita di John Milton, che nel suo *Paradiso perduto* (1667) lo cita ben tre volte (unico contemporaneo menzionato nel poema), Galileo era da poco divenuto cieco. E particolarmente triste e «mal ridotto», come scrisse Viviani, anche per il «sagrificio, per lui gravissimo, di dover rinunciare al vino, contro l'abuso del quale e in termini amorevolissimi lo ammoniva la prediletta sua primogenita».

Negli ultimi anni, inoltre, i denti di Galileo si deteriorarono. L'autopsia rivela che «nella mandibula superiore mancavano tutti i denti, fuori dei due ultimi molari, ed erano per la vecchiezza totalmente aboliti gli alveoli; [a]lla mandibula inferiore mancavano parimente tutti i denti fuori che i quattro incisivi, e i due ultimi molari». Non è dunque escluso che il vino facesse da nutrimento al vecchio Galileo, il quale, a quanto riferì Viviani, diceva: «Questo bere mi conduce alla bara».

La passione di Galileo per il vino, ampiamente documentata, ha in parte associato il genio toscano alla diffusa idea dell'ebbrezza alcolica come via privilegiata per accedere a verità nascoste o nuove forme di conoscenza. Tuttavia, per quanto centrale nella vita di Galileo, e nonostante le raccomandazioni e talvolta i rimproveri della sua prediletta primogenita, questo rapporto pare restare abbastanza sano, anche in relazione ai costumi dell'epoca e alle abitudini di altri grandi scienziati contemporanei come Keplero. In un periodo in cui il sapere era spesso soggetto a censura e dogmi, e l'acqua non di rado risultava putrida, possiamo facilmente immaginare Galileo sorreggiare un bicchiere di vino mentre rifletteva sulle orbite planetarie o sulle leggi del moto, trovando in quella bevanda conforto e ispirazione.

© RIPRODUZIONI RISERVATE