

GALILEO E LA CONSOLAZIONE DEL VINO NELL'ESILIO

1633 - Galilei viene condannato dal tribunale del Sant'Uffizio ed è costretto all'abiura;

1881 - Vengono aperti gli archivi segreti vaticani da Leone XIII (che fu testimonial pubblicitario di vino, il "vin Mariani", inventato nel 1863 dal chimico francese Angelo Mariani (la composizione originaria era a base di foglie di coca del Perù, lasciate a macerare nel vino Bordeaux rosso per dieci ore. Successivamente la ricetta subì diverse variazioni);

1979 - Papa Giovanni Paolo II mostra il desiderio di rivedere la causa galileiana e si duole delle sofferenze che lo scienziato ha dovuto patire a causa della Chiesa. Istituisce pertanto nel 1981 una speciale commissione di studio incaricata del riesame;

1992 - I risultati del lavoro della commissione sono alquanto pilateschi: il cardinale Poupard scrive che la condanna del 1633 fu ingiusta, per un'indebita commistione di teologia e cosmologia pseudo-scientifica e arretrata, anche se veniva giustificata dal fatto che Galileo sosteneva una teoria radicalmente rivoluzionaria senza fornire prove scientifiche sufficienti a permettere l'approvazione delle sue tesi da parte della Chiesa. Si sostiene che gli avvenimenti del tempo di Galilei sono stati dovuti a reciproci equivoci.

Galileo e la nuova scienza

La nuova scienza galileiana iniziò a demolire il vecchio edificio aristotelico e la pratica pseudoscientifica dell'enciclopedismo - forma di teorizzazione che si basa fondamentalmente sul ricorso alla tecnica dell'elencazione citazionista delle *auctoritates*, "filosofia ridotta a vocaboli... maschera contraffatta del vero", secondo la definizione *tranchante* di Lorenzo Magalotti. Come lo stesso Galileo afferma (precisamente nel *Saggiatore*) "è ormai rotto il peripatetico capestro" fatto della "quintessenza di sillogismi sottilissimamente distillati", "l'oceano di distinzioni, sillogismi ed altri termini logici" stimati da Galileo "assai meno della lana caprina". È la rottura col sostanzialismo magico, fatto di "simpatie, antipatie, proprietà occulte, influenze ed altri termini usati da alcuni filosofi per maschera della vera risposta", sostiene Galileo e della consuetudine a interpretare la natura con categorie opache, antropomorfe o metafisiche quali "facoltà, inclinazioni, appetiti ed altre simili passioni introdotte ad animar le sostanze" come rincarava la dose il suo continuatore e seguace della nuova scienza, Lorenzo Magalotti.

- I processi di indagine propugnati da Galileo per l'istituzione della nuova scienza appartengono al mondo materiale e non a quello iperuranico. Sono strettamente imparentate col sapere pratico ed empirico del mondo pratico e artigianale, della pratica diretta in prima persona, del mondo dei mestieri artigianali e di bottega e delle conoscenze acquisite per esperienza, tipiche della cultura popolare, acquisite soprattutto per contatto diretto e osmotico col mondo naturale.

- Si trattava di uscire definitivamente da quell'atteggiamento, vecchio di almeno un millennio, per cui si guardava il mondo con la lente della metafisica, della morale, della grammatica, della superiorità degli uomini di lettere che incarnavano il paradigma della TRADIZIONE di un mondo elitario e castale, incardinato sulla sacralità delle scritture e sull'*ipse dixit* delle *auctoritates* [si faccia pertanto molta attenzione a richiamarsi alla tradizione, come si fa spesso oggi, specialmente in campo enogastronomico]. Non a caso, quando si intendeva svilire le competenze di qualcuno, che non apparteneva alla cerchia degli addetti ai lavori nella fabbrica della conoscenza, il modo migliore consisteva nel rimproverargli di appartenere al mondo dei mestieri materiali e di intrattenervi una professione "mechanica" (uomini di mestieri "vili e mechanic" si diceva in tono spregiativo che non ammetteva repliche).

- Non c'era più posto per le metafisiche ermeneutiche, per le "qualità" aristoteliche e neppure per l'animismo magico dentro al quale, come Galileo sottolineava, si aggiravano "vanamente" come "per un laberinto" i filosofi e i fisici della vecchia scuola che, non intendendo la "lingua matematica" non riuscivano a interpretare l'alfabeto geometrico in cui era scritto il gran libro della natura e soprattutto perché la natura stessa è "sorda ed inesorabile ai nostri vani desideri" (*Il Saggiatore*). Ormai era tempo che il vecchio edificio mentale aristotelico venisse demolito e che la ricerca del vero e la conoscenza del reale passassero attraverso il filtro delle "sensate esperienze" e delle "chiare dimostrazioni". Nulla meglio di questi due capisaldi del pensiero galileiano è in grado di spiegare quale fosse il metodo, il senso, la direzione, l'obiettivo e lo scopo della nuova scienza, e nulla meglio di tali assunti è capace di spiegare la semplice ma profonda variazione di paradigma dell'approccio umano all'interpretazione del "gran libro della natura", una rivoluzione non soltanto sotto il profilo del sapere, ma anche un'improvvisa luce che veniva gettata nel mondo materiale e pragmatico

degli uomini, fino ad allora sostanzialmente misconosciuto: la pietra fondativa di un nuovo mondo antropologico e sociale.

- La detronizzazione del “barbon di Stagira”, del “majordomo che rigira l’economia del mondo” (come sprezzantemente veniva definito Aristotele dallo scrittore satirico e amico di Galileo, Iacopo Soldani) distruggeva in un solo colpo il paradigma dell’animalità attraverso cui il mondo era stato interpretato per millenni, un mondo retto da impalpabili principi di corrispondenza a cui l’uomo era legato da una rete invisibile di *influssi, relazioni intime e simpatetiche, affinità segrete e analogie simboliche*. Una detronizzazione che dando nuova consistenza e dignità sperimentale all’interpretazione corpuscolare, porrà le basi per una incredibile riabilitazione delle scuole presocratiche a quasi duemila anni di distanza - dopo la cesura aristotelica e platonica - degli atomisti come Democrito e Talete, dei cosmologi come Anassimandro e Anassimene, e perfino del misticismo matematico pitagorico, oggi nuovamente reinseriti a pieno titolo nel novero dei padri fondatori della storia del pensiero scientifico, precorritori geniali delle conoscenze più rivoluzionarie della fisica moderna.

- Anche le meditazioni sull’enigmatico processo che conduceva alla nascita del vino furono quindi profondamente influenzate da una diversa interpretazione della natura che aprì anche nuove prospettive alle analisi e alle riflessioni sopra l’irradiazione solare, la natura della luce e del calore che arrivavano a definire modernamente anche la maturazione dell’uva e la biochimica del vino e che si compendiano nella celebre definizione galileiana per cui “il vino è un composto di umore e di luce”, in cui si dà prova “dell’altissimo magistero di quel licore”.

Il triangolo liquido

Piero Camporesi ci ricorda che l’intero edificio vitale del mondo si regge sui vertici del triangolo dei liquidi:

“L’acqua feconda, purifica, reintegra; il latte (anche nella sua variante ematica e spermatica) alimenta, accresce, moltiplica; **il vino, «sangue della terra». quasi un quinto elemento, sintesi di natura e cultura**, rasserena e rallegra, potenza e inturgidisce la fantasia, eccita desideri, incuba sogni.”

Il vino è un “liquore di artificiosa e fermentata natura che paradossalmente trasforma l’umidità della terra e del legno in fuoco liquido attraverso il passaggio dal regime lunare a quello solare; coagulo di simboli, allegorie, metafore (anche religiose), il vino possiede una carica umana e un risvolto sociale che il latte (calmante e sedativo) non conosce”.

Del resto la preveggenza e la mantica, nell’antica Grecia, sono sottoposte al dominio di Apollo, dio della luce, mentre il notturno Dioniso-Bacco presiede ai suoi misteri nel buio delle grotte pur rimanendo in intimo, costante rapporto zodiacale e con la **madre-vite e col padre-sole**. “Soleil intérieur e ambroisie végétale (come lo definiva Baudelaire), **il vino suscita «furore» di conoscenza non apollinea**, innesca ebbrezze gnoseologiche, delinea fratte geometrie non euclidee”.

Ritornando al tema generale **della trinità liquida** vale la pena di ricordare che essa domina sovrana l’insieme dei riti di Venere, dei culti della fertilità e di fecondità: l’acqua, plasma e plancton primigenio, *vis genitiva* che penetra, allaccia, amalgama, impasta; il latte, raffinato in quel «sangue perfetto» (come lo definiva Dante Alighieri) che è il liquido spermatico, quintessenza distillata e sublimazione del sugo vitale; **il vino, infine, che muove l’appetito di conoscenza** inoculando nel sangue desideri di espansione e di moltiplicazione. **Liquidi culturali, quindi, ancor prima che culturali, l’acqua, il latte e il vino sono strettamente intrecciati in una rete di valori simbolici e di rimandi mitici. Tutti e tre appartengono alla sfera dell’umido, all’umidità feconda, sia calda che fredda.**

“La terra stessa, gigantesca macchina idraulica, fornisce al complesso meccanismo idrico del corpo umano, cosmo miniaturizzato, le disciolte sostanze, le liquide polveri, i fluidi alimenti che prima di entrare nella bocca dell’uomo e degli animali sono stati già sfatti e digeriti dalla bocca e dai visceri della natura nutrice. Labile congegno governato dalla «misurata temperie e accordata armonia» fra umido radicale e calore naturale, quando il fragile equilibrio fisiologico s’incrina **e l’acqua lentamente evapora e si perde, il corpo lentamente invecchia e s’estingue**. *Alibantes*, cioè privi di umidità, disseccati, è il termine che Plutarco utilizza per caratterizzare i morti e non è forse un caso che sia proprio il fantasma del progressivo inaridimento e della desertificazione incombente sulla nostra casa comune, il

pianeta vivente, quello che maggiormente ci rende inquieti davanti ai rischi concreti che il riscaldamento globale è in grado di innescare.

L'acqua è strettamente allacciata al latte nella sensibilità arcaica, nella mentalità prescientifica e nell'inconscio umano, si integra con il femminile e il materno che secerne il latte, il quale a sua volta è matrice di tutte le cose. Una polivalenza ben evidente nei culti **delle acque galattofore** (e che hanno trovato una versione cristiana nelle "madonne del latte).

"Ogni liquido è acqua, ogni acqua è latte" dice Camporesi. L'acqua è il latte di madre natura, **ma se ogni acqua è latte, ogni bevanda felice è latte materno.** "Anche il vino, in questa dimensione di lattescenza universale" riflessa nelle acque che alimentano e fecondano la terra intera, trasformando il pianeta in un animale che sugge il latte della natura, "diventa latte nutritivo, sugo dell'albero della vita eterna e della felicità. Liquore inebriante: *soma* e *amrita* degli

indiani, *haoma* degli iraniani dotato di meravigliose virtù, dispensatore di vita e di immortalità. **Composto di acqua e di luce, di energia solare e di «humore» o umidità lunare** (la candida Luna era regina delle acque e delle linfe cui obbedivano i cicli vegetali), **sintesi di luminosità penetrante e di umida tenebra agglutinante**, il vino appariva a Galileo uno straordinario «**composto di umore e di luce**». L'«incantata bevanda» (Magalotti) ha il suo prodromo biologico negli «ingegni», **nei segreti laboratori che silenziosamente lavorano nell'«artifizioso laberinto» dei chicchi d'uva**, i quali «a guisa di spugne si beono la luce», che «siccome fa l'acqua nell'aria liquida, perde in un subito la figura di raggio, e si spolvera dentro all'uva». **Polvere di luce** [notare come Galileo e Magalotti precorrono il dualismo onda e particella della luce] che si mescola alla linfa vegetale sintetizzandosi col glutine dell'umore. La liquida sostanza uscita dalle vene della vite si trasforma in igneo calore rendendo possibile la paradossale metamorfosi dell'umido e dal freddo al caldo e al secco."

A Monsignor Pietro Bini.

Firenze, 23 Marzo 1615

Direi parermi che nella natura si ritrovi una sustanza spiritosissima, tenuissima e velocissima, la quale diffondendosi per l' Universo penetra per tutto senza contrasto, riscalda, vivifica e rende feconde tutte le persone viventi, e di questo spirito par che il senso stesso ci dimostri il corpo del Sole esserne ricetta principalissimo, dal quale espandendosi un' immensa luce per l' Universo, accompagnata da tale spirito calorifico e penetrante per tutti i corpi vegetabili, gli rende vividi e fecondi: questo ragionevolmente stimar si può esser qualche cosa di più del lume, poichè ei penetra, e si diffonde per tutte le sustanze corporee, benchè densissime, per molte delle quali non così penetra essa luce. Talchè, siccome dal nostro fuoco veggiamo e sentiamo uscir luce e calore, e questo passar per tutti i corpi, benchè opachi e solidissimi, e quella trovar contrasto dalla solidità ed opacità, così l'emanazione del Sole è lucida e calorifica, e la parte calorifica è la più penetrante. Che poi di questo spirito e di questa luce il corpo solare sia (come ho detto) un ricetta, e, per così dire, una conserva, che *ab extra* gli riceva, più tosto che un principio e fonte primario, dal quale originariamente si derivino, parmi che se n' abbia evidente certezza nelle sacre lettere, nelle quali veggiamo, avanti la creazione del Sole, lo spirito con la sua calorifica e feconda virtù soventem aqims, seu incubantem super aquas, per le future generazioni; e parimente aviamo la creazione della luce nel primo giorno, dove che il corpo solare vien creato il giorno quarto. Onde molto verisimilmente possiamo affermare, questo spirito fecondante e questa luce diffusa per tutto il mondo concorrere ad unirsi e fortificarsi in esso corpo solare, perciò nel centro dell'Universo collocato, e quindi poi, fatta più splendida e vigorosa, di nuovo diffondersi.

Questa visione della natura - straordinariamente anticipatrice delle odierne conoscenze scientifiche, segna - secondo Camporesi - **"il passaggio da un'interpretazione magico-animistica e bacchico-letteraria del vino, a una moderna**

analisi fondata non sulla «qualità» aristotelica ma sul «**corpuscolarismo dei corpi «quantità»**, tutta innervata dalla nuova meccanica ottica e dalle leggi della rifrazione della luce. Come dunque c'è un latte-acqua per la prima età e un latte vino per l'età matura e per la tarda - «**il vino è il latte dei vecchi**» - così ci fu un'età dell'oro per l'umanità che coincideva con l'età del latte (e delle acque pure, del miele e della manna) prima del diluvio, prima della scoperta del vino. **Il vino segna il passaggio dall'età edenica agli anni della storia.** Ma anche nell'alba del nuovo ciclo segnato dalla condizione umana resa raminga (ma al tempo stesso ora attiva e non più succube, artefice e non più semplice fruitrice del proprio destino) i valori sacrali del vino rimangono imbevuti di una fortissima carica mitica. Nelle religioni mesopotamiche la madre del vino, la vite, s'identificava con «l'albero della vita» e il segno sumerico indicante la vita stessa era originariamente un pampino. **Alla «donna del vino», la dea Siduri, l'eroe Gilgamesh domanda l'immortalità.** La vite era infatti l'espressione vegetale dell'immortalità così come il vino era simbolo di giovinezza e di vita eterna". **Io sono la vite, voi i tralci**", sottolinea lo stesso Redentore nel vangelo di *Giovanni* (15:1-8), premessa fondamentale per comprendere il senso attraverso cui il sangue dell'agnello celeste, liquida sostanza vivificante, diventa il vino della transustanziazione eucaristica.

Galileo e la consolazione del vino

A Firenze, nella cerchia degli accademici del Cimento, fra gli eredi e i continuatori delle "sensate esperienze" galileiane, si cerca di verificare e di scoprire con "chiare dimostrazioni" il mistero dell'uva che capta il raggio solare, degli acini che assorbono, trattengono e trasformano in energia chimica la luce cosmica. Ed è fra la prima e la seconda generazione postgalileiana, fra Cimento e Crusca, che si sviluppa un fervido dibattito di tipo moderno e scientifico nel quale il vino non è più (o non soltanto) oggetto di "civile" e mondana conversazione (come era nella tradizione precettistica rinascimentale dei Della Casa, Castiglione, Guazzo) ma diventa problema fisico-meccanico da trattarsi non più alla stregua di *argumentum* conviviale, letterario o erudito, ma analizzato e saggiato proprio come una "naturale esperienza". Lo stesso Galileo, del resto, era stato profondo conoscitore e amatore di vini, esperto delle tecniche di coltivazione delle viti, agricoltore appassionato che applicava ai suoi vigneti la precisione del compasso geometrico. Come ci riferisce l'allievo e amico Viviani, Galilei era solito "filosofare intorno al nutrirsi e al vegetar delle piante, sopra la virtù prolifica de' semi e sopra l'altre ammirabili operazioni del divino artefice". Nicolò Ghirardini, canonico toscano, riferisce inoltre che Galileo "gustò fuori di modo dell'agricoltura, asserendo che pochi erano quelli che sapevano metter in pratica i suoi precetti nel tempo di potare e legare le viti. Si tratteneva molte ore continove in un suo orticello, e tutte quelle pergolette ed anguillare accomodava di sua mano, con tanta simmetria e proporzione, che era cosa degna d'esser veduta". Di sua mano costruiva i cannocchiali, di sua mano potava e legava le viti, di persona si procurava il vino o ne cercava intercessione tra gli amici:

A Benedetto Landucci a Firenze.

Venezia, 29 Agosto 1609

Dopo che ricevei il vino mandatomi, da cui non vi ho più scritto per mancamento di materia, vi scrivo ora perchè ho da dirvi di nuovo, se ben sto in dubbio se di tal nuova sentirete più di contento o di dispiacere; poichè vien tolta la speranza d' avermi a rimpatriare, ma da occasione utile e onorata. Dovete dunque sapere come sono circa a due mesi che qua **fu sparsa fama che in Fiandra era stato presentato al conte Maurizio un occhiale fabbricato con tale artificio**, che le cose molto lontane le faceva vedere come vicinissime, sì che un uomo per la distanza di due miglia si poteva distintamente vedere. Questo mi parve effetto tanto meraviglioso, che mi dette occasione di pensarvi sopra; e parendomi che dovesse avere fondamento nella scienza di prospettiva, mi messi a pensare sopra la sua fabbrica, la quale finalmente ritrovai così perfettamente, che uno che ne ho fabbricato supera di assai la fama di quello di Fiandra. Ed essendo arrivato a Venezia voce che io ne avevo fabbricato uno, sono sei giorni che sono stato chiamato dalla Serenissima Signoria, alla quale mi è convenuto mostrarlo e insieme a tutto il Senato, con infinito stupore di tutti; e sono stati moltissimi i gentiluomini e Senatori, li quali, benchè vecchi, hanno più di una volta fatto le scale de' più alti campanili di Venezia per scoprire in mare vele e vascelli tanto lontani, che venendo a tutte vele verso il porto passavano due ore e più di tempo avanti che, senza il mio occhiale, potessero essere veduti: perchè in somma l' effetto di questo strumento è il rappresentare quello oggetto che è, verbi grazia, lontano 50 miglia, così grande e vicino come se fusse lontano miglia 5.

Riferisce l' amico Viviani: Invenzione del Galileo provata e riuscita consegnatami dal Signor Senat. Andrea Arrighetti.

Per cavare da un medesimo tino il vino dolce e maturo, e far sì 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, e 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, pigiando ed ammostando l'uve, ne uscirà il vino assai meno, maturo anzi assai agro, secondo però che l' uve per loro stesse saranno più o meno mature generalmente. Il Galileo protestavasi che da tutti aveva imparato, perchè ogni scolaro ignorante, in qualche cosa particolare era un dotto maestro. Diceva, di non aver celato giammai cose utili, per invidia, ma che le aveva dimostrate sempre a chiunque. Che gli ignoranti i detrattori ed i biechi hanno astio all' altrui senno, e però sempre di loro è compagna indivisibile l'invidia; dalla quale sono esenti i dotti, che non hanno bisogno d'invidiare l' altrui scienza perchè possono confidare nella propria. Gli ignoranti procurano d' entrare per tutto, ed è ben dovere ch' essi, come emuli e maligni, abbiano orecchio in tutte le città, acciò vengano tormentati dal bene di tutti gli uomini. Il privilegio dei tristi è di non essere invidiati dai buoni, nè i malvagi dagli ingenui.

Nell'esilio di Arcetri grande consolazione gli proviene dalla vicinanza dell'amata figlia Suor Celeste, monaca di clausura nel vicino convento, che lo accudiva amorevolmente e che non trascurava mai di scrivergli o di fargli visita, magari per fargli dono di frutta candita (di cui Galileo era particolarmente ghiotto) o per invitarlo a non esagerare col consumo di vino (di cui, come ben sappiamo il nostro scienziato era ancor più desideroso), senza mancare tuttavia di informarlo delle attività di vigna e di cantina mentre il padre era imprigionato a Roma.

Da una sua lettera apprendiamo anche che l'attitudine fabrile paterna non era venuta meno, nonostante le malattie e l'età avanzata, visto che Galileo si prestò perfino a riparare l'orologio del convento. Altra fonte di consolazione era la corrispondenza con gli amici (almeno quella non intercettata dalla sorveglianza a cui era sottoposto - fatto che spiega come mai le lettere indirizzate alla figlia -

che pure furono numerose, siano tutte scomparse, probabilmente distrutte dopo la morte della monaca nel 1634, visto che si trattava pur sempre di corrispondenza con un accusato di eresia.

MARIA CELESTE GALILEI a GALILEO [in Roma]. Arcetri, 26 febbraio 1633

Molto Ill.re et Amatiss.mo Sig.r Padre, [...] Le viti dell' orto si accomoderanno adesso che la luna è a proposito, per mano del padre di Giosepe, il quale intendo che è sufficiente, et anco il S.r Rondinelli vi assisterà. La lattuga intendo che è assai bella, et ho commesso a Giosepe che ne porti a vendere avanti che sia guasta da altri. Di 70 melangole che si venderono, se n' hebbe 4 lire, pago assai ragionevole, per quanto intendo, essendo un frutto di poca utilità. Le malarance si venderono 14 crazie il cento, e furono 200.
Di quella botte di vino che V. S. lasciò manomessa, il S.r Rondinelli ne piglia ogni sera un poco per sè, et in tanto fa anco beneficio al vino, il quale intendo che si mantiene bonissimo. Quel poco del vecchio l' ho fatto cavare ne i fiaschi, e detto alla Piera che se lo bevino quando haveranno finita la loro botticella, già che noi fino a qui, havendolo havuto dal convento assai ragionevole et essendo sane, ne haviamo tolto poco.

A Cav. Gian Francesco Buonamici a Prato. Arcetri, 14 Febbraio 1634

V. S. M. I., non contenta dei fiori, ha voluto esser cortese dei frutti di cotesti, non dirò pantani, ma colli diletta da Bacco. Ho ricevuto i due liquori diversi di sapore, ma simili ed eguali .di bontà, e così proporzionati al mio gusto, che senza farne parte ad altri, voglio godermeli solo. Intanto gli rendo le debite grazie del regalo. La speranza che V. S. non mi toglie di poter una volta riceverla e servirla insieme con la sua consorte in questo mio tugurio mi farà campare un pezzo di più con l' allungarmi i giorni che mi tramezzeranno quello della lor venuta; ma non però con tanto desiderio di vita ch'io non sia altrettanto e più della lor vista, e tanto più quanto col rallegrarmi nel vederli e servirli l' ottimo preservativo della sanità e della vita) notrò con seguire l'istesso beneficio.

Ma la consolazione maggiore era quasi certamente il vino che il buon Galileo cercava sempre di non farsi mancare. E

se questo accadeva dalla sua dimora coatta partivano lettere allarmate e ansiose, come nel nevoso marzo del 1637:

Benedetto Guerrini a Firenze (Benedetto Guerrini fu discepolo di Galileo, e ingegnere del Granduca). Arcetri, 4 Marzo 1637

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, e tutti i particolari minori del Serenissimo Padrone delli due mesi passati con quello dell' Eminentissimo Signor Cardinale, dei Serenissimi Principi, e li due dell'Eccellentissimo Signor Duca di Ghisa, oltre all' essermisi guastato il vino di due botticelle di questo del paese, mi mettono in necessità di ricorrere al sussidio e favore di V. S. e del Signor Sisto, conforme alla cortese offerta fattami qui all' Imperiale; cioè che con ogni diligenza e industria, e col consiglio e intervento dei più purgati gusti, vogliano restar serviti di farmi provvisione di 40 fiaschi, cioè di due casse di liquori varj dei più esquisiti che costì si ritrovino, non curando punto di risparmio di spesa, perchè 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. **Costì non debbon mancare Scillo e Carino, nè meno la patria del mio maestro Archimede Siracusano; i Grechi, i Claretti ecc.** Avranno, come spero, comodo di farmeli capitare col ritorno delle casse della dispensa; ed io prontamente soddisfarò tutta la spesa, ma non già tutto l' obbligo col quale resterò legato alle Signorie Loro, perchè sarà in finito. Ma là dove non arriveranno le forze, supplirà in parte la buona volontà e la prontezza in servirle, dove mi onorassero di qualche loro comandamento. La neve in questa notte passata si è alzata un buon palmo, e tuttavia continua per arrivare a mezzo braccio.

Che cosa meglio dei più “esquisiti nettari” poteva accelerare la potenza fantastica e la speculazione creatrice? D'altronde, per “dilucidare e svegliar le menti”, per “introdursi nel ricchissimo erario della natural filosofia” meglio ancora dei libri erano per Galileo le “osservazioni e l'esperienze, che per mezzo della chiave de' sensi, da più nobili e curiosi intelletti si potevano aprire”. E gli “esquisiti nettari” sembravano rappresentare lo strumento per eccellenza per attivare quella “chiave de' sensi”: “sensate esperienze”, dunque. Ci informa ancora il Viviani che a Galileo “particolarmente premeva l'esquisitezza e varietà de' vini d'ogni paese, de' quali era tenuto continovamente provvisto dall'istessa cantina del Serenissimo Granduca (Ferdinando II de' Medici), e d'altrove: e tale era il diletto ch'egli aveva nella delicatezza de' vini e dell'uve e del modo di custodire le viti ch'egli stesso di propria mano le potava e le legava negli orti delle sue ville, con osservazione, diligenza e industria più che ordinaria, e in ogni tempo si diletto grandemente dell'agricoltura, che gli serviva insieme di passatempo e d'occasione di filosofare”.

Si ha il sospetto (osserva Piero Camporesi) “che la richiesta di vini costosi e potenti [«navigati», come li chiamerà Magalotti] oltre a essere indubitabilmente consoni a combattere il freddo dell'inverno e della vecchiaia, celasse anche un altro desiderio: quello di sperimentare le qualità segrete dei nettari squisiti, di indagare sui colori e sui sapori di questi «misti» composti d'umore e di luce, di «sangue della terra» e di solare, tumultuosa energia”. Per Galileo il vino sembra rappresentare la perfetta allegoria del sole e della luce. Ma anche lo strumento sensitivo che attivando la «chiave dei sensi» permetteva di aprire il pensiero, di indurre ad una riflessione profonda sullo stato delle cose, di raggiungere uno stato di intima meditazione sulla relazione tra l'uomo e il mondo.

Quando Geri Bocchineri nel febbraio del 1634 lo rifornisce di ciò che il vecchio esiliato di Arcetri gli aveva ordinato, diversi barili di «bianco, rosso, cilegiuolo, chiarello, claretto, bruschetto, piccante, dolce» offrendosi di arricchire la spedizione con altri vini «di qualunque colore o sapore» si ha l'impressione che questo smagliante assortimento di liquori potesse servire anche a una serie di esperienze condotte nel laboratorio-cantina [...] da un fisico che volesse analizzare il chimismo del vino”.

La biblioteca di Galileo, fatto che al giorno d'oggi - lettori bulimici come siamo - desta sorpresa, era certamente molto meno fornita della sua cantina. Alla sua morte, l'inventario registrava "circa quaranta pezzi di libri" benché, come avverte ancora il Viviani, tutti "di prima classe". Ma ciò non deve meravigliarci più di tanto poiché "lo studio suo" (è Ghirardini che questa volta parla) "dipendeva dalla continua osservazione con dedurre da tutte le cose che vedeva, udiva, toccava, argomenti di filosofare". Tutti i suoi sensi erano insomma strumenti di studio e lavoro, sottolinea Camporesi, "toccava e interpretava, vedeva e capiva, udiva ed elaborava. Erano i sensi, i «cinque sentimenti del corpo» i suoi principali strumenti per eccitare un congegno mentale che attendeva alla ricomposizione di una nuova e impensabile *imago mundi*".

Il secolo di Galileo fu quello che in particolare mise progressivamente in primo piano il senso della vista. Lo sguardo dell'uomo si dirige lontano, tra i pianeti grazie al cannocchiale («l'occhiale») e penetra nel piccolissimo con la visione delle «cose minime» grazie al microscopio («l'occhialino»). Pochi anni dopo che Galileo aveva rivolto il suo sguardo scrutatore ai pianeti, Francesco Redi fondava la biologia sperimentale e diventava il padre della parassitologia moderna, grazie ai primi strumenti per osservare i microorganismi e mettere definitivamente in soffitta la tradizionale teoria della generazione spontanea *ex putri*, che da tempo immemorabile sosteneva che gli *animalcula*, i piccoli parassiti, i vermi e i microorganismi allora conosciuti nascessero spontaneamente dai ristagni organici e dalla putredine.

Considerando questi aspetti dell'eccellenza della visione e del suo strumento principe, l'occhio, desta molta amarezza ricordare che il fondatore della scienza moderna, lo scrutatore del sistema solare, l'attento e acuto disciplinatore di pergole e vitigni sia rimasto, negli ultimi anni della sua vita, privato della vista,

Il dolore per un simile destino era probabilmente più avvilente che non quello della persecuzione o quello della perdita degli affetti familiari. La drammatica lettera a Elia Diodati del luglio 1634 mette pressoché sullo stesso piano la perdita dell'amata figlia e "la rabbia" dei suoi "potentissimi persecutori", mentre nel luglio del 1637 il dolore per la perdita della vista sembra del tutto sopraffarlo.

A Elia Diodati a Parigi.

Arcetri, 22 Luglio 1634

A scusare il ritardo nel rispondere alle lettere di parecchi, rammenta il processo e la condanna che subì in Roma, e la morte della figliuola. Dice i Gesuiti autori della sua disgrazia. Nota le pubblicazioni di alcuni avversari alle sue dottrine. Esprime l'intenzione di pubblicare altri scritti.

[...] ottenni una permuta in Siena, dove mi fu assegnata la casa dell'Arcivescovo, e quivi dimorai cinque mesi, dopo i quali mi fu permutata la carcere nel ristretto di questa piccola villetta lontana un miglio da Firenze, con strettissima proibizione di non calare alla città, nè ammettere conversazione o concorso di molti amici insieme, nè convitarli. Qui mi andava trattenendo assai quietamente con la visita frequente di un monastero prossimo, dove avevo due figlie monache da me molto amate, e in particolare la maggiore, **donna di esquisito ingegno, singolare bontà e a me affezionatissima. Questa, per radunanza di umori melanconici fatta nella mia assenza, da lei creduta travagliosa, finalmente incorsa in una precipitosa dissenteria, in sei giorni si morì**, essendo di età di trentatré anni, lasciando me in una estrema afflizione, la quale fu raddoppiata da un altro sinistro incontro, che fu che ritornandomene io dal convento a casa mia in compagnia del medico che veniva dalla visita di detta mia figlia inferma poco prima che spirasse, mi veniva dicendo la cosa essere del tutto di sperata, e che non avrebbe passato il seguente giorno, sì come seguì, quando arrivato a casa trovai il vicario dell' inquisitore che era venuto a intimarmi l' ordine del Santo Offizio di Roma, venuto all' inquisitore con lettera del Signor Cardinale Barberino, che io dovessi desistere dal far domandar più grazia della licenza di poter tornarmene a Firenze, altrimenti che mi avrebbero fatto tornare là al carcere vero del Santo Offizio [...] Dalla quale risposta mi pare che assai probabilmente si possa conietturare la mia presente carcere non essere per terminarsi se non in quella comune, angustissima e diuturna. Da questo e da altri accidenti, che troppo lungo sarebbe a scriverli, si vede **che la rabbia dei miei potentissimi persecutori si va continuamente inasprendo.**

**A Elia Diodati a Parigi.
Arcetri, 4 Luglio 1637**

Io mi trovo da cinque settimane in qua nel letto, prostrato di forze grandissimamente, e questo per più cagioni. Prima per una purga fatta, la quale per le molte evacuazioni mi ha reso languido. Inoltre per l'età di 74 anni, non che lascia luogo a restauri che possano refocillarmi, ed anco per la stagione ardentissima, la quale con insoliti caldi prosterne il vigore de' più robusti giovani. Aggiungesi (*proh dolor!*) **la perdita totale del mio occhio destro**, che è quello che ha fatte le tante e tante, siamo lecito dire, gloriose fatiche. Questo ora, signor mio, è fatto cieco; l'altro, che era ed è imperfetto, resta ancor privo di quel poco di uso che ne trarrei quando potessi adoperarlo, poichè il profluvio di una lacrimazione che di continuo ne piove **mi toglie il poter fare niuna niuna niuna delle funzioni nelle quali si richiede la vista.**

fino a comunicare all'amico fraterno nel **gennaio del 1638 la sentenza definitiva:**

il Galileo vostro caro amico e servitore da un mese in qua è fatto irreparabilmente del tutto cieco; talmente che quel cielo, quel mondo e quell'universo, ch'io con mie maravigliose osservazioni e chiare dimostrazioni aveva ampliato per cento e mille volte più del comunemente creduto da' sapienti di tutti i secoli passati, ora per me si è sì diminuito e ristretto, ch'è non è maggiore di quello che occupa la persona mia.

Sente chiaramente che la morte incombe ("dubito che il dettar più lettere sarà giunto al fine") e che le malattie lo stanno consumando, e tuttavia sembra quasi che i suoi ultimi pensieri siano per il vino: il 16 febbraio 1639 scrive a Benedetto Guerrini: "Alcuni giorni fa il P. Francesco delle Scuole Pie mi dette avviso qualmente il Serenissimo Granduca, dopo d'aver inteso ch'io avevo finito di levare dalla cantina li 120 fiaschi che già più di venti mesi sono S. A. S. mi donò, avea per altrettanta somma dato ordine che nell'avvenire mi fosse a mia richiesta consegnata. Tuttavia non sento che tale commissione sia ancora fatta qua ai cantinieri, e però, e per mia onorevolezza e per l'esecuzione della volontà Padrone, prego V. S. ad interporci il suo favorevole ricordo, acciò la grazia sia eseguita".

Non passa nemmeno una settimana e, non riuscendo a sbloccare l'agognata consegna, torna a chiedere aiuto al Guerrini, il 24 febbraio: "Avendo per la gratissima di V. S. molto Illustre inteso gli ordini dati dal Serenissimo Granduca nostro Signore in materia del vino, del quale l'A. S. mi favorisce ed onora, mandai alla cantina per averne due fiaschi: ma dissero i cantinieri non aver ricevuta commissione alcuna, onde ne restai senza, e mentre ch'ella mi accenna la volontà di S. A. essere stata di propria bocca significata all'Illustrissimo Signor Marchese Colloredo, ho giudicato essere mio obbligo necessario dare un moto a S. S. Illustrissima d'averne io (ma non prima che adesso) inteso di tal commissione, e perciò supplicarla a porla in esecuzione, con assicurarla che glie ne terrò perpetuo obbligo, e che dopo la persona del Serenissimo Granduca, riconoscerò la grazia ed il regalo dalla cortese mano di S. S. Illustrissima. Prego dunque V. S. molto Illustre a recapitare la qui allegata".

Non sappiamo se l'amico sia poi riuscito a soddisfare gli ultimi desideri dello scienziato, confinato in esilio, privo ormai di affetti familiari, malato e privato del bene più prezioso che possedeva: la vista. Ce lo auguriamo di tutto cuore e speriamo che quei fiaschi consolatori abbiano potuto lenire gli ultimi mesi della sua vita. Come è noto Galilei morì nei primissimi giorni dell'anno 1642.

Forse non ci si rende bene conto oggi della grandezza e dell'importanza di Galileo nell'aver delineato il percorso che conduce alle attuali conoscenze scientifiche. Nei libri scolastici viene ricordato principalmente associandolo all'invenzione del cannocchiale (che tra l'altro non è tecnicamente neppure sua), sottolineando le sue scoperte astronomiche e le sue sventure legate alla teorizzazione dell'eliocentrismo. Il fatto è invece che Galileo andrebbe ricordato principalmente come il fondatore indiscusso del metodo scientifico, avendo percorso tra l'altro gli sviluppi della fisica dei secoli successivi. Aveva intuito e posto le basi per il calcolo infinitesimale, prima di Newton e Leibnitz;

aveva anticipato per primo il concetto di relatività del moto senza attendere Einstein e aveva inteso la proprietà fondamentale creatrice della luce, fino ad allora considerata un semplice riflesso, avvertendone la duplice natura corpuscolare e ondulatoria senza attendere la teoria dei quanti. Aveva perfino tentato di calcolarne la velocità, pur non avendo a disposizione gli strumenti tecnologici che si sarebbero via via resi disponibili nei secoli successivi. Fabbriava personalmente i suoi strumenti armato soltanto di infinita curiosità, pazienza e umile senso critico, rispettava le conoscenze empiriche e i saperi popolari sedimentati dall'esperienza, riconoscendo l'importanza di qualsiasi contributo fosse stato idoneo a "leggere il gran libro del mondo". Senza dimenticare inoltre il ruolo centralissimo e monumentale delle sue opere nell'ambito della letteratura italiana. Un uomo totale insomma. e voglio ricordarlo con una citazione di un'opera giovanile, quando non ancora trentenne, ma già docente di matematica all'università di Pisa, scriveva le *Postille all'Orlando furioso*. nelle quali dichiarava di amare nell'Ariosto "non solo lo svariare dei bei sogni, il mutar rapido delle situazioni, la viva elasticità del ritmo, ma l'equilibrio armonico di questo, la coerenza dell'immagine l'unità organica - pur nella varietà - del fantasma poetico". Si tratta indubbiamente di un esercizio di critica letteraria di altissimo livello e di sorprendente modernità, anche secondo i canoni dell'analisi testuale contemporanea, scaturita per di più dalla penna di un giovane matematico e non di un abituale frequentatore delle muse d'Ellicona.

Probabilmente era consapevole di dover pagare un debito al poeta che non a caso aveva mandato il suo Astolfo in missione lunare a scoprire "altri piani, altre valli, altre montagne", e ad anticipare così il suo mentore nell'immaginare come ovvia l'irregolarità del suolo lunare - ritenuto invece perfettamente liscio, ancora ai tempi di Galilei.

"Hanno sin qui la maggior parte dei filosofi creduto che la superficie [della Luna] fosse pulita, tersa e assolutamente sferica e se qualcuno disse di credere che ella fusse aspra e montuosa fu reputato parlare più presto favolosamente, che filosoficamente. Ora io questo stesso corpo lunare [...] asserisco il primo, non più per immaginazione, ma per **sensata esperienza e necessaria dimostrazione**, che egli è di superficie piena d'innumerabili cavità ed eminenze, tanto rilevate che di gran lunga superano tante terrene montuosità" (Lettera a Gallanzoni, 1611).