

🌿 *il vino è un composto d'umore, e di luce* 🌿

Light

Including even the productions of *fin-de-siècle* Paris, it would be difficult to imagine a more bejewelled and aromatic prose than that of Magalotti; yet Count Lorenzo Magalotti (1637-1712), in addition to being a counsellor of state to the Grand-Duke of Tuscany, so forth and so on, was a well-respected scientist, and secretary of the most important Italian scientific society of his day; his friends were such as Redi and Viviani, and his idol was Galileo.

But Redi would chide Magalotti for not realizing that his letter upon an aphorism of Galileo's, was really upon an aphorism of Dante's. In the rarefied civilization of such 17th-century Florentine aristocrats as were civilized, it was taken for granted that any scientist knew Dante by heart, in minute detail, and could give support to any scientific proposition by an appropriate citation from an unpublished Provençal poet, preferably from a manuscript in one's own library.

Thus we are not in the presence here of a scientist for whom the pencil-protector is the coat of arms, "reproducible results" (predictable manipulation) the only object of science, and the repression of all that is not, a defense of truth. That doesn't mean we're in the presence of a better scientist; but certainly one whose idea of science was different than ours, and certainly one to whom it would have been unimaginable to take pride in the narrowness of his field of knowledge.

For Magalotti, clearly, one of life's most desirable purposes was to refine the pleasures of living it, and science was simply one such pleasure, as was wine. To the point that when he came to combine these two pleasures in the following essay, it isn't entirely clear whether he meant more to be taken in earnest than to give pleasure to his friends.

If his object was to give pleasure, he succeeded, without question. It would be hard to think of another short essay that more sensuously evokes an atmosphere of late 17th-century Florentine aristocratic intelligence: passionate, yet ironic; refined, so with melancholy; aristocratic, but not proud. A Symbolist poet couldn't have invented a better Magalotti.

But if his object was to provide a scientific explanation of the influences of solar radiation upon grapes and upon the wine produced from them, then, I'm afraid, he succeeded in giving pleasure instead.

He asks what Galileo meant by saying that wine is a compound of light and humor.

For anyone in the wine trade, this is already pretty humorous; but we know he didn't really mean that. So we should ask what the word actually does mean here.

It means "moisture", as in "humid": *umore*.

It also means "temperament, disposition of mind, caprice", and in Magalotti's era was still used in this sense, which was the sense given to it in Roman medicine, particularly by Galen. And it would be one of the many pleasures of etymology to trace the path by which "humorous" ("all wet") came to mean amusing or funny, but this is beyond both my competence and my present object. I think it's sufficient to say that Magalotti (and Galileo before him, and Dante before Galileo) meant "humor" in this particular context to mean the "characteristic moisture" of a particular vineyard - a concept rather like *terroir*, except more intelligent - which, when acted upon by sunlight, produces wine.

So far so good, and so much for *umore*. As to light, Magalotti's theory is this:

Light rays fall upon all fruits, yet grapes are exceptional. Why? Because they absorb more of the light that falls on them, just as black absorbs more light than white. How do grapes do this? By their pores, which are cunningly designed to trap light rays, just as certain bird or fish nets let birds or fish in, but not out. So, light rays, once trapped in the grape, cannot escape, and in their attempts, ultimately shatter to powder.

But they shatter over time; thus, the rays which fall on the vineyard in late summer, being still intact & having lost none of their energy, boil forth when released from their prison by the crushing of the grapes at harvest, "whence the must conceives its heat, whence the boiling, the rarefaction, and the steaming." Whereas those rays which entered the grape early in the year, being shattered into powder, remain in the wine, emerging only when the wine is tasted, "making themselves felt upon the tongue, and palate, by the charming prickle of their many corners and twists".

Well, the same may be said of the letter itself, which also is charming in the prickle of its many corners and twists, but particularly in proposing that fermentation is simply sunlight escaping from the must, and that what sparkles in wine is powdered light. Whether Magalotti intended it to be, in addition, a monument in the history of plant physiology, is unknown to me, may at this point be unknowable, and may even be superfluous.

We know that it gave great pleasure to his friends, since Redi refers to it as “*quella vostra lettera dotta e meravigliosa, dottissima ed elegantissima*”, and I think it gives great pleasure to us now: which is why I’ve transcribed it here, in its entirety.

∴

*Sopra il detto del Galileo. Il Vino
è un composto di umore, e
di luce*

AL SIGNOR CARLO DATI

LETTERA V.

COsì fi fa Signor Carlo, non è verò? Infino a tanto, che fi son durate a fare l'esperienze in una grande stanza terrena, dove da'trafori d'una gran pietra, locata nel pavimento, mettevano aure freschissime, da una grotta agghiacciata; dove il fuolo infradiciato d'acque odorifere, profumava il respiro co' fuoi vapori, e da un lungo rincontro di un gentil boschetto, tutto di folte schiere di cedri, e di verdissime, e vivi aranci piantato, veniva in ful far della fera un venticello foave, che strofinando l'ali tra mille fiori, prendeva una concia così gentile, che faceva parere d'effere tra tutta la spezzieria, che mai nacque in Oriente; dove finalmente non meno, che tra l'argentovivo, e le filosofiche ampolle, infra le bocce, e le tazze, fi passava il giorno, quali di finissimi vini ripiene, quali di acque freddissime, di più maniere di faporite nevi foavemente gelate, che affideravano i denti, e di forbetti carichi d'ambra, che per lo foave misto dell'agro, e del dolce, non folamente col grazioso fuo mordere innamoravan la lingua, ma ancora all'odorato facevan piacere. Infino a tanto dico, che queste cose i sono fatte (p. 37) il Signor Carlo fi è lasciato rivedere all'Accademia. Quando poi in ful bel mezzo giorno sotto un sole abbruciato, ci è toccato a ir pel Mondo.

Con un branco di bestie, e di persone,
e con un intero arsenale, non senza grandissimo pericolo di rimanere

soffogati ne' nuvoli della polvere, per la strada di Prato, allora se n'è fuggito in Villa. E mentre noi infino alla bella mezza notte, alla discrizone dell'aria, ci stiam pe'campi a far l'esperienze del suono, ella fur un morbido, e delicato letto adagiandosi, stà maravigliose cose sognando, e full'ora più temperata della mattina, discende nella tinaja, e quivi tutto s'impiega in preparar l'esperienze de' sapori, componendo preziosissimi vini. Io qui le ricordo, che contro tal sorta d'uomini agramente s'irrita il divino filosofo colà nel Fedone, chiamandoli non altramente filosofi, ma con vilissimo nome filosofanti gli appella, cioè amatori del proprio corpo, e sì degli agi, e delle morbidezze del vivere. Quindi (dice egli) le ree passioni, e l'ozio, e il lusso, e la gola loro alimento traggono, e a mano a mano divenuti possenti, nemici si fanno dell'anima; quindi con pestilente soffio, il più bel lume ne spengono della ragione, e tra quelle tenebre coll' anima istessa a corpo a corpo combattono, e colle loro armi, avvegnachè senza filo, e spuntate, le commessure invisibili di quell' armadura finissima, di cui l'armò la sapienza, tutte ad una ad una ritrovano, ed aprono, finchè spogliata, ed ignuda la rendono. Questo primiero combattimento, questa ignominiosa perdita, è in vero altamente sensibile alla nobiltà dell'anima; ma tosto con incantata bevanda se le appresenta il piacere, la quale da essa troppo avidamente bevuta, incontanente l'assonna, e la virtù del velenifero vapore appoco appoco operando, ogni chiarezza, appanna di suo lume nativo, (p. 38) e le pitture più belle dalla filosofia delineatevi, tutte dilava, e cancella. Quindi in faccia sua i barbari vincitori con maraviglioso modo, la virtù repugnante in vano legano della mente, ed ogni altra potenza abbattono, ed ella se lo vede, e'l consente, e siccome a vinta Cittade si demoliscono le mura, perchè altra volta non vi si faccia forte il nemico; così nell'anima soggiogata il reale abitacolo della sapienza gettano a terra, e le più ferme colonne de quello, che le virtù sono, rompono, e spezzano. Qual maraviglia è adunque, se l'anima intormentita per sì lungo tempo sotto le sue catene, più non le senta, ne faccia forza per ispezzarle? e che divenuta vile, ed abietta, dopo sì lunga servitù, le avveritadi, i dolori, e la morte cotanto orribilmente paventi? Senza le quali cose non potendo essere il nostro vivere, impossibil cosa è, che colui, che temenza n'ave, conosca giammai vera gioja, e ricever possa nell'animo quella perfetta tranquillità, che a ben filosofare è richiesta. Ma qui

voglio far punto al mio dire, persuadendomi certamente, che mi converrebbe pur di farlo se fosse qui presente, poichè non potendo ella più trattener l'impazienza, fo che vorrebbe rispondermi in sì fatta guisa. Adunque si ha a fare contanto schiamazzo, perchè io sia andato per pochi giorni in Villa a fare i vini? Come non virammenta di ciò, che lo istesso Platone nel primo Dialogo delle Leggi, fa dire a quel forestiero Ateniese? essere il vino, e l'ubriachezza il cimento regio degli animi, cimento sopra ogn'altro bellissimo, poichè senza niun rischio di colui che cimenta, e senza alcun danno di chi vien cimentato si puote usare. Cimento certissimamente assai più bello di quello, che pretese di far co' sogni quell'altro Filosofo, che da fanciullo a Parmenide contanto piacque; onde il Fiorentino Tragico in una sua canzona. (p. 39)

Le cene, e i prandi allegri

Fugga, e di Bacco i graziosi inviti

Chi giù del cuor ne' liti

Opre volve, e pensier torbidi, e negri,

Ma chi in candido cuor bell'alma asconde

Di Bacco il sen liberamente inonde.

Ora se le composizioni di quelle mirabili acque, che vagliono a partire i terreni metalli, in contanto gran pregio s' hanno, quanto stimar si dovrà l'altissimo magistero di quel liquore, che vale a partire il celeste metallo, che è l'anima, dalla bassa lega dell'infinita onestade, della simulazione, e dall'altre false virtù, e si ritornalo vergine, e puro nell'esser suo, qual' ei si trae di sua miniera dalla mano istessa d'Iddio. Queste sonno in vero, parmi tuttavia di sentirla dire, faette acutissime, le quali voi non potrete in alcun modo schivare; ma io voglio assaltarvi ancora con armi più vantaggiose, per ricattarmi della soperchieria, che mi avete fatta a torto, anzi perchè da esse niuno schermo abbiate, vo per infino incantarle nell'acque d'Ippocrene. E ad esse tanto più volontieri m'appiglio, quanto ch'io fo, ch'ell'hanno altre volte retto al cimento, e sono state, come fuol dirsi a prova; sovvenngavi imperciò di quel che rispose il Greco Lirico più gentile, a que' suoi importuni amici, che facevan mai sempre un verso di biasimarlo, nè avevan mai che dir altro, che del gran ber, ch' ei faceva, mostrando loro, che l'Universo tutto, e sì tutt' i corruttibili, e sempiterni, anch'essi non rifinano mai di bere, colà in quei versi.

*Bee la terra adusta,
Beon terra le piante,
Bee l' Oceano i venti,
E l' Oceano il Sole,
E' l Sol fi bee la Luna. (p. 40)
Adunque Amici a che
Voler vietarlo a me?*

Ma concedutovi, anche che il vino, ed il bere, fusse sì difficile cosa a faggio, e valoroso uomo, ed a filosofo particolarmente, qual voi là vi fate, oramai fatto è, vuolſi vedere altro. Ditemi e qual è quella cosa in natura, che maravigliosa non fia? non son elleno tutte, e le grandi cose, e le piccole ricavate dall'istessa idea? non ſi riconoſce egli in tutte, l'altissima maniera d'un maestro medesimo? Tutte adunque ugualmente, ficcome opere d'un istessa mano, debbonſi dal filosofo avere in pregio, e sì le superne, come le più basse cose ammirando, esclamar coll'altissimo Poeta.

*O somma sapienza quant' è l'arte
Che mostri in Cielo, in terra, e nel mal Mondo,
E quanto giusto tua virtù comparte,*

e per ſi fatto raziocinio debb'egli uſcirsene dalla volgare schiera, la quale, se cometa, o altra nuova luce è apparita nell'aria,

*Come in pefchiera, ch' è tranquilla, e pura
Traggono i pefci a ciò, che vien di fuori
Per modo che lo ſtamin lor pastura;*

così quella rivolta al Cielo mira colà dove quel maraviglioso lume rifplende, pure come generazione stupenda ammirandolo, nè mai le verrà dato d'occhio ad un vilissimo verme, che in un monte di putrefatto letame s'ingeneri; come se il vedere tutto giorno di tali generazioni, rendesse meno ammirabile il modo, con cui ſi fanno, e l'aver sempre le mani in pasta, per tali fatture, rendesse più perito l'Artefice, e più franco

nell'operare, e sì più tempo perdesse Iddio diettro una stella, che un verme. E ciò addiviene, perchè le fantasie di costoro son troppo basse per tanta altezza, e ignorando essere di tutte le cose la materia istessa, e nel producimento (p. 41) di tutte, con uguali forze, con uguali virtù, uguali potenze adoperarsi Iddio, solo collo zoppo compasso de' loro sensi, la nobilità, e la bassezza misurano di quelle, e del magistero, che nella formazione di esse è richiesto, e sì nobilissima riputeranno la natura degli altri, e del sole, e vilissima la condizione della terra; quindi solo quella dell'amore, e della contemplazione d'ogni creato intelletto, questa del dispreggio, e dell'abborimento di tutti, degnissima stimeranno. Così ancora l'uomo della villa, che o'l maggio, o quando l'uva imbruna, gentil dono di fiori, o di frutti arrecando, vien condotto al suo Signore d'avanti, nel passar ch'ei fa per le sale, e per le ricche, ed ornate camere, se gli vien veduta pittura di eccellente, ed antico maestro, ma finta dagli anni, in ornamento d'oro, in questo tutto si affisa, e a bocca aperta lo sta rimirando, nè pon mente alla nobil pittura. Ma se poi in altra parte volgendo gli occhi, se gli para d'avanti in un povero ornamento, una levata di sole, finta in qualche Paese, che tutto rida di colori vivi, e smaglianti, opera d'ignobil maestro, a quella subitamente si volge, e battendo l'anca si duole, che quel primo ornamento sì bello, d'attorno a sì laida pittura gettato sia, e non adorni, anzi questa, che sì gli piace. Nell'istesso modo costoro, che dell'opere più preclare della natura, e d'Iddio, no si intendon punto, levano all'alte ruote la vista, e lì cominciano a vagheggiar nell'arte di quel sapiente maestro, nè mai l'occhio loro a terra mirando s'innamorano di quella maggior vivezza di colori, e di lumi, che non ha dubbio, colafsù nel Cielo scintilla, e non arrivano a discernere quell'ultime finezze dell'arte, che anche in queste terrene cose al pari delle celesti risplendono. Del resto no isceglie Iddio azzurro più fine, al colorito dell'aria, e de' cieli, di quel (p. 42) ch'ei stemperi nelle nostre marine, non intigne in lacca più accesa i pennelli per fare il vermiglio dell'Iride, che per miniare alle conchiglie indiane la spoglia, non dà più bell'acqua al diamante, che al rivo, nè tocca di più nobil verde al Cretense dittamo le sue foglie, di quel ch'ei faccia alle sottili, e minute erbetto de' prati.

Da effò vien ciò, che da luce a luce

*Par differente, non da denso, e raro,
Eſſo è formal principio, che produce
Conforme a ſua bontà lo turbo, e' l chiaro*

Egli da prima nella gran maſſa della mondana cera, improntò varie forme con diverſi fuggelli, e sì d'una ſteſſa paſta le coſe tutte formò, e poſcia a tutte diè d'una tinta col ſole. Egli è però vero, che non facendole vedere ignude all'anima noſtra; ma ſolo da'vetri abbacinati degli occhi noſtri moſtrandogliele, coſì com'il ſole, riſguardato per un criſtallo colorato, viene a perdere di ſuo ſplendore, e imbrattarſi; nell'iſteſſo modo, paſſando per gli occhi noſtri le lucenti immagini delle coſe, ſpogliano quella tanta luce, e veſtono diverſe tinte, che noi colori chiamiamo. Ma da ritornare è, perciocchè affai divigato ſono, e l'ordine incominciato ſeguire. Egli pare, che voi più la volgare opinione, che la verità ſeguitando, più acerbamente mi riprendiate, perchè nell'eſſermi io applicato alla vendemmia, abbia tralaſciato materia troppo più nobile, qual è quella de'fuoni, e che io troppo baſſamente mi ſia poſto. In che non v'accorgete, che non il mio, ma il voſtro fallo accuſare, moſtrando di ſtimare un effeto naturale più nobile d'un altro, che non è mai vero? E poi non apre forſe la vendemmia larghiſimo campo di filoſofare agl'intelletti ſpeculativi? Io non vo più ridire i gran meriti, che ha il vino colla filoſofia, vi dirò bene, ch'e' v'è de' Filoſofi, (p. 43) co' quali ei n' ha de'grandiſimi. E come ſi farà mai purgata la fama di Socrate, ſe il vino, che per detto dello ſteſſo Alcibiade, e co'fanciulli, e fuor de'fanciulli, è verace, non aveſſe coſtretto in quella ſera quel giovinetto ubriaco a confeſſarla giuſta com'e l'andò in quella notte, che Socrate con eſſo giacque? Ma voi fiete poco accorto! a dire non ſovvenirvi di quanto bell'eſempio ſerviſſe il tino, entrovi la vinaccia, ed il moſto, a quel ſovrano ingegno Franzefe, che voi pur tanto ammirate, e quanto acconcio a ſpiegare i movimenti ammirabili della luce. Per certo Signor Carlo, che l'eſempio è maraviglioſo, e più maraviglioſa è ancora la fantaſia, che della luce, immaginò quel grand'uomo, e non credo, che niuno de'tanti ſuoi deriſori (de' quali però niuno ho io trovato fin ora, il quale io voleſi piuttosto eſſere, che quel Filoſofo) niuno dico n'aveſſe mai ritrovata una ſimile, e più aggiuſtata a ſpiegare gli effetti ſtupendi, che della luce appariſcono. Circa poi l'eſſere, o il

non essere, questa sì è un'altra cosa. Ma tralasciando questo, io vo dirle cosa in maggior commendazione della vendemmia, e del vino, pure in ordine alle filosofiche contemplazioni. Mi disse una volta il buon Don Raffaello Magiotti, che il Galileo era usato di dire, che il *vino è un composto d'umore, e di luce*; ficchè ella vede quant'anche, a detta di sì grand'uomo, crescerebbe di condizione il suo gentilissimo trattenimento del fare i vini. E vo dirle il vero, ch'io ho più volte fantasticato sopra questa cosa, per arrivare a intendere quello, che i volesse inferire il Galileo; e poi che noi siamo su questo ragionamento, intendo di comunicarle quanto mi è passato per la mente in tal proposito poter dire, non avendolo conferito per anche ad altri, che al nostro Signor Vincenzo Viviani, il quale per essere una cosa istessa con (p. 44) esso meco, fa che io non possa fidarmi ne anche del suo giudizio, per alto finissimo, e purgatissimo. Stimò adunque di ricorrere a lei perchè mi onori del suo parere con ogni schiettezza, e sincerità, quale a vero filosofo i conviene. Tutti i corpi, dich'io, che vedono il giorno, è certo, ch'è son tocchi, per lo meno esteriormente, dalla luce; se ella poi in pura essenza, e qualità di luce se gli penetri, o nò, questo ci bisogna più distintamente vedere. Il fuoco non v'ha dubbio, penetra di gran cose; egli non solo nelle leggiere, e morbide cose s'apprende, ma nelle dure, e gravanti; quindi serpendo tra le minime particelle di questo, e di quel metallo, che pur son congiunte com'elle sono, finalmente le disunisce, e le separa, onde la loro massa, rimovendoi dalla sua soliditate, acquista discorrimento. Noi veggiamo ancora, non solo nelle chiuse fornaci i sassi, e le pietre più tenere, ma ne' fornelli degli Alchimisti e i Diapri, e le gioje istesse, che dalla durezza accattano lor nobilità, tutte ad una ad una, per virtù del penetrante fuoco, dissolversi, e divenir calcina. Ma forza più stupenda di esso fuoco ci mostrano le sottigliezze de' medesimi Alchimisti, i quali tutti gli ottimi maturamenti comandano, che nel forno del litame si facciano, intendendo per esso forno, il semplice, e temperato calore di quello, perocchè è egli sufficientissimo a recare nelle sue prime parti le sostanze tutte, cioè in zolfo, in argentovivo, in sale, ed in cenere, e quelli dipartiti, da insieme purgare, o per calcinazione, o per distillamento. E sola una pietra figlia d'ignobil vena Amianto detta, la qual fa anche nelle nostre montagne, ed ha dentro se una tal peluvia lucente, la qual preparata con diversi argomenti i fila, e la tela, e la

carta che se ne forma non teme il fuoco, ma se ne lava, e (p. 45) rifassene bella. Quindi appresso varie nazioni i ebbero in grandissimo pregio, ed in altissimi vi adoprarono le tele tefute d'Amianto, e nelle reali efequie de Perfiani, conforme cantò il nobil Cigno del Panaro.

*Con Artifici egregi
Dell'acceso Vulcan l' indomit' ira
Tele formossi a rintuzzar possenti,
E qualor de' suo' Regi
Alle degn' offa in odorata pira
Rendea l'estremo onor l'Asia dolente,
Così tra'l fuoco ardente
Serbò dall'altre ceneri distinti
Gli avanzi illustri de'gran corpi estinti.*

Ma dalla fottilissima luce non v'è sustanza armata di scaglia sì dura, che si difenda, anzi a tutte si conviene il berla, e riceverla nel segreto de' loro corpi, sieno trasparenti, ed opachi, ficcome del fuoco detto abbiamo; ma con quella proporzione di eccellenza tra la fottigliezza, e celerità con cui penetra il fuoco, e la luce, qual'è tra' l finito, e l'infinito, tra' l temporaneo, e l'infantaneo, tra l'quanto, e l'indivisibile, e tra la stessa luce, e le tenebre; imperciocchè altro per avventura non è la luce, che un finissimo, impalpabile, ed ultimo polverizzamento de' corpi, qualora ne' suoi primi altissimi componenti, infiniti, indivisibili si risolvono. Diremo adunque con queste ragioni, che la luce non solo tocca, ma penetra i corpi, sì anche diremo, che l'uva mentre sta in sulla vite allo splendore del Sole, non solo è tocca esteriormente, ma riceve dentro i suoi raggi, che son la luce. Ma infin qui niuna cosa accade all'uva, che a gli altri frutti parimente non accaggia, imperciocchè anche il moro, e' l fico, e' l melagrano, e' l melo, e l'ulivo, e tutte le generazioni de' fruttiferi arbori, mettono i loro frutti al Sole, il quale (p. 46) a tutti dona maturamento, e perfetta digestione; converrà dunque dire, che il granel dell'uva sia d'una struttura così artificiosa, che quel raggio di luce, che vi da dentro, vi resti preso, nè trovi poi più la via d'uscirsene, e sì anche trapassi nel fugo, che se ne preme, ch'è il vino; il che forse negli altri frutti non addiviene, dalla carne de'quali, o diritto meando il

raggio per la retezza delle vene, e de'pori, o per vari fenì, e diverfi andirivieni, un gran pezzo aggirandofi, pure una volta se ne diftriga, e fi parte; viene imperciò in quefto luogo da favellare di queft' ordigno, ched è nell'uva, e di come egli ftia fatto dentro, e degl' ingegni, che vi lavorano, e di come effi lavorano, e delle potenze, che gli muovono.

Potrebbe fi appunto dire con efempio affai groffolano, che i pori dell' uva fi fofter fatti come aritrofo, cioè a guifa di quell' imboccatura ftrettiffima della rete, o cefcella, per la quale entrati gli uccelli, o i peſci non trovan la via di ritornare indietro. E in prova di ciò fi protrebbe addurre l'ufo quotidiano della natura, la quale nell'organizzazione, e fabbrica de'corpi, dove fi tratta di vene, ed'ogni maniera di canali, e ricettacoli d'umore, ricorre affai di leggieri a tale artificio, o fia ne' condotti dell'acqua, o del chilo, o del latte, o del fanguie, formando in un condotto medefimo, aritenimento degli umori, alcuni ufcioletti, formati di membrane delicatiffime, le quali non altramente aprendofi, che a ſeconda di quell' umor, che vi corre, ne vengono ad impedire il ringorgamento, e per sì fatto modo mantenendo pieni i ricetti, i quali effi chiudono, vengono a farfi, che la povera vena abbondevolmente riſponda. Ma ſenta un altro modo, come potrebbe effer congegnato il poro, o vena dell'uva, per ricevere, e non rendere il raggio, che vi dà dentro. E queſto penſiero (*p. 47*) io non dubito punto di troppo animoſamente profferire, eſſendo egli ſovvenuto in prima a quel ſublime intelletto del Padre Ab. D. Benedetto Caſtelli, che fu filoſofo, e mattematico eminentiffimo del noſtro ſecolo. Egli però non l'applicò ad altr'ufo, che per ifpiegare la fabbrica de'pori di quelle polveri, e tinture, le quali dalla natura, o dall'arte diſteſſe in ſu'corpi, vengono a far sì, ch'e'non riflettano il lume, operando talmente colla diſpoſizione, figura, e ſituazione de' loro minimi corpicelli, che tutti, o la maggior parte de' raggi, che sù vi cadono, come in un artificioſo laberinto, perentro vi fi ſmarriscono, onde niuno, o pochiffimi ritornandone agli occhi noſtri, vieni a farfi nel noſtro ſenſo quella tale impreſſione, che noi chiamiamo negrezza. E' imperciò affai nota, e celebre la diſputa, che queſto grand'uomo ebbe già, con un ſolenne Peripatetico, ſopra il rendere la ragione, onde avvenga, ch'eſpoſto al ſole un mattone cotto di creta ordinaria, tinto mezzo nero, e mezzo bianco, e quivi tenuto per qualche ſpazion di tempo, fi riſcaldi notabilmente più la parte nera

della bianca. Ma tralasciandosi da me ora tutti gli altri curiosi avvenimenti, che seguirono nel progresso di tal disputa, come benissimo noti a lei, mi risttingerò solo a dire qual ragione s'adduceffe Don Benedetto del rimaner più calore, che tanto è dire più particelle calde, ovvero più minuzzoli di raggi, nel nero, che nel bianco, e che in qualsivoglia altro colore; e poi quell' istessa ragione applicare al rimanere più luce, cioè più minuzzoli di raggi nell'uva, che in qualsivoglia altro frutto. Ma perche tal discorso fo, che è fondato principalmente sopra alcune proprietà del raggio luminoso, di quelle in prima, è da dir brevemente.

Consideriamo imperciò, che qualora si diparte il raggio *(p. 48)* dalla massa del lume, se ne va accompagnato da due proprietà nobilissime, e primarie, colle quali viene a condizionarsi mirabilmente a poterne gir da pertutto con sicurezza, e impacciarsi con ogni, e qualunque corpo, senza paura di rimanervi preso, e per si fatto modo mischiarsi colle materiali sustanze, e che dichinano a ignobilità, e natura di corpo. L'una si è l'estrema invisibile sottiliezza, e questa gli vale con una cotal sorta di corpi, tutti finissimamente bucherati, siccome i vagli, e gli stacci sono, e questi sono quelli, che da noi chiamansi trasparenti, come sono il vetro, il cristallo, e l'acqua, della quale, avvegnachè il nostro Poeta si diceffe.

.....siccome acqua recepe

Raggio di sole permanendo unita

ciò debbe intendersi inquanto alla debolezza de'nostri sensi, inabili a discernere le commessure invisibili di esta, le quali sono per così dire infinite. Questi tali corpi adunque a guisa di spugne si beono la luce, e n'irrigono le loro viscere, poiche non solo que'raggi, che imboccano a dirittura ne'pori, che quivi moltissimi sono, e per così dire, senza novero, ma quelli ancora, che s'abbattono a dare in qualche poco di sodo, da ultimo pur vi dicono anch'essi, conciossiacosachè tutti que' sottilissimi andari di materia soda, che in tali corpi rispondono quivi a'crini de'quali è tessuta larete dello staccio, non sono per avventura piallati, e piani per modo, che i raggi, che su vi battono, possano ritornare in fuori; ma son lavorati, e condotti con tal artificio, che tutti sfugono indentro verso la bocca, e seno del poro, onde que'raggi, che

vi dan sopra, venendo in un certo modo apofare in falso, non possono a meno di non isdruciolarvi dentro anch'essi, ma non già, ch'ei vi restino, anzi adoperando quivi di lor sottilitade, e liscezza sguittiscono (p. 49) per essi pori, ficcome anguilla, e ritornano in sua libertade.

L'altra proprietà del raggio il moto si è, per la quale vien necessariamente a rifletterfi, o come noi vogliamo dire, a spiccar da que'corpi, ne'quali egli urta, e questa gli giova per riaverfi mirabilmente dalle cadute ch'ei fa, forpra un'altra spezie di corpi, i quali non gli danno così libero il passo per entro se, come i trasparenti fanno, e questi sono quelli, che noi chiamiamo opachi. Ora se faranno due di questi tali corpi collocati in guisa, che l'uno di essi riceva il raggio al cadere, e l'altro come di soprallascio, lo stia aspettando al ritorno, allora sì che l'invenzione è fornita, e ritornata addosso al medesimo raggio, poichè la stessa virtù di rifletterfi, per la quale ei si libera dall'impaccio de'corpi, ne'quali s'imbatte, in tal caso dannosissima gli diviene, mentre nel ferire le superficie piane di quei tali corpi (avendo a riflettere sempre per legge inevitabile, eterna delle riflessioni, ad angoli uguali con quei dell'incidenze) quanto più si batte d'una superficie in un'altra, tanto più s'inviluppa, e imprigionasi.

Tali per l'appunto [dice Don Benedetto] figuratevi, che sieno i pori di quei corpi, che si chiaman neri, sepolchri artificiosissimi della luce, talmente disposti, che i raggi, che gli feriscono, abbiano sempre le loro fughe verso le parti più interne, e tutte le novelle direzioni, che acquistano dagli scontri di quelle facce, gl'impegnino sempre più addentro, e in così fatto modo vi rimangan sepolti. Dove per lo contrario delle superficie di quei corpi, che si chiaman bianchi, diremo, ch'elle sieno d'un così fatto lavoro, che tutti, o la maggior parte de'lumi, che le feriscono si rifondano agli occhi nostri.

Così come color torna per vetro (p. 50)

Lo qual dietro a se piombo nasconde.

Ora e chi fa (e sia questo il secondo modo, come potrebbe intenderfi, che nell'uva rimanga presa più luce, che in qualsivoglia altro frutto) e chi sà, che il disegno de'pori dell'uva, non sia ricavato dal modello de'pori de'corpi neri? Ci bisogna vedere adesso, quello, che avvenga di

questi raggi, poich'è son rimasi così sepolti nell'uva. La qual cosa per intender noi bene, fa di mestieri il ricorrere a qualche esempio.

C'immagineremo pertanto due grandi sfere, le quali vengano collocate, erette sopra qualche piano, ed inclinate vicendevolmente l'una all'altra, per modo, ch'elle si tocchino, e faccian angolo, a guisa d'un libro, che per essere alquanto aperto si regga in piedi; certamente se noi ci faremo dirimpetto all'angolo per ispecchiarci, non una, ma molte immagini di noi stessi ci si mostreranno, le quali tutte al guizzo del nostro volto, dentro alle sfere appariranno guizzare; e ciò avvolto (com'ognun fa) per l'istessa cagione, che abbiamo detto accadere a'raggi, che ne'pori, de'corpi neri, o dell'uva si seppelliscono, perchè ferendo il raggio, che viene dalla nostra faccia in quella di una sfera, da questa in quella, e da quella in questa si riflette, e così sempre, internandosi di mano in mano sempre più addentro, verso la cima dell'angolo. Ora quante volte da cotal raggio s'incontrano le sfere, tante volte vi dipinge egli l'istessa immagine, e però quanto più s'andrà inacutendo questo tale angolo, tanto verranno a farsi più spesse le riflessioni, e per conseguenza a moltiplicarsi le immagini. Ma qui è da notare, che di tutto il viaggio, che per lo canale cristallino delle due sfere, viene a fare il raggio, col serpeggiar ch'ei fa d'una sfera in un'altra, noi non ne vediamo altro, che pochissimi punti, che sono quelli dell'incidenze, perocchè *(p. 51)* vengon segnati dall'impronte de' simulacri, ch'ei va lasciando, quali servono a noi, come di bisse per rintracciare il restante del cammino fatto per l'aria, il qual ci rimane del tutto invisibile. Ma questo ancora assai facilmente si potrà vedere, se noi collocate le sfere in una stanza buia, arderemo ne seno dell'angolo, ch'elle fanno, delle polvere di barbe di rose, o pastiglia, o altra materia, la qual si levi prestamente in fumo, e in cambio di specchiarci noi stessi, presenteremo per un sottile spiraglio ad una delle facce una candelletta accesa, e quella occultata al nostr'occhio, guardando colla vista assai alta tra le due sfere, allora scopriremo distintamente tutto il cammino del raggio segnato, come da una lineetta d'oro, in sù quel fumo, che ne viene illustrato. Tutto questo però, che fin qui non ci siamo immaginati farsi colla luce, io voglio, che lo c'immaginiamo di qui avanti, fatto con altra cosa più visibile della luce istessa, s'egli è possibile. Figuriamoci in cambio del raggio uno zampillo d'acqua, che dà in una sfera, il qual

venga con tanta forza dal suo spillo di piombo, con quanta ne viene il raggio del nostro volto. Egli è infallibile, ch'ei terrà lo stesso cammino del raggio, e non solo ne' punti dell'incidenze, ma tutt' i tragetti, ch'ei fa per l'aria d'una sfera in un'altra ci diverran palesi, perlochè noi vedremo uno zampillo d'acqua a modo di serpe reggersi, come s'ei fusse vetro, puntellandosi in ogni sua rivolta, colla cima degli angoli tra le due sfere. Pensiamo ora, che lo zampillo, che vien diretto dal canale di piombo [il qual chiameremo zampillo esterno] non batta più nella sfera, ma scappi fuori di quelle: eccoti in un tratto lo zampillo sepolto (che così ci piace di chiamar quello, che si riflette di sfera in sfera) perder la sua figura, e risoluto in goccioline, cadere in (p. 52) terra. Ma se prima di cavar delle sfere lo zampillo esterno, tutta l'aria, che si ritrova nel seno dell'angolo si rappigliasse, come gelo, e si troncasse pure a suo piacimento dello zampillo esterno il sepolto, che questo avvengnachè sciolto in ogni sua parte, anzi fluido, e niuna coerenza avente, si rimarrà nondimeno nella sua figura, e positura dentro al fodero dell'aria congelata.

Vuolsi ritornare adesso alla luce, ed all'uva, e dobbiamo intendere per le due sfere inclinate ad angolo, la fabbrica de'pori dell'istess'uva; per lo zampillo esterno dell'acqua, lo raggio esterno del Sole; e per lo zampillo sepolto dell'istess'acqua, l'estremità dello stesso raggio, che v'è sepolta; con questo però d'avvantaggio, che dove infin'adesso per campo di queste reciproche riflessioni, ci siamo figurati due soli piani inclinati per un sol verso, voglio che di qui avanti ci figuriamo, che i pori dell'uva abbiamo per infiniti versi, infinite inclinazioni, e ciò assai facilmente si otterà, se noi ce gl'immagineremo scavati, come tanti coni, e di superficie terfissima come specchio, tutte le punte de'quali verso 'l centro del granello riguardino, e in tal caso vengansi dal qualunque parte i raggi, basta ch'e' vadano alla volta del poro, del resto battansi pur dov'e' vogliono, non v'è paura, ch'e' non trovino da pertutto da rifletterfi per allo indentro, il che negli specchi piani non sempre addiviene. Diremo adunque, che infinattanto che il raggio esterno batte in un poro dell'uva la sua estremità (che viene ad essere il raggio sepolto) reggesi dentro al suddetto poro in figura di un serpentello di luce, siccome fa l'acqua fra le due sfere; ma mentre il Sole se ne va per lo suo cammino, il raggio esterno seguendolo, vien finalmente a radere il piano della base dell'istesso poro in cui poco dianzi feriva, onde viene

a scapparne fuori, siccome c'immaginiamo (p. 53) scappare lo zampillo dall'orlo di quella sfera, nella qual poc'anzi batteva, perlochè trocandosi il raggio viene a stiantarsi dal raggio esterno il sepolto. Questo adunque, siccome fa l'acqua nell'aria liquida, perde in un subito la figura di raggio, e si spolvera dentro all'uva. Nè perchè ci si riduca in polvere lascia in perciò d'essere luce, siccome lo zampillo, che si risolve in goccioline non lascia in perciò d'essere acqua. Così una finissima tela d'Olanda, o si vada sfilando nelle sue fila, o gentilmente raftiandosi in una peluvia così leggiera, e volante, che l'alito se la porti, è sempre lino, e nell'uno e nell'altro modo se ne trae lino. Anzi niuna cosa impedisce dal poterli dire, che quell'umore, che geme, e distilla perennemente nel granel dell'uva dalle vene materne del tralcio, si mescoli con questa tal polvere di luce, e per lo sciaguattamento, che riceve esso umore per lo continuo moto, che fanno esteriormente i raggi d'intorno al granello, si dibatta, e si diguazzi affai lungo tempo con essa polvere, e sì la bea, e comprendala così bene, che mai più se ne scerna, e si separi.

Potrebbe anche essere, che poichè il raggio sepolto, e'l raggio esterno si sono distaccati d'infieme, quello non si spolverasse altramente, ma rimanesse nella sua figura di serpentello acceso, e lucido; e ciò avverrebbe se prima ch'è si distaccassono, il poro si rinzeppasse in guisa tale d'umore, che il raggio sepoltovi entro vi rimanesse murato sì strettamente, che l'invisibile spuma della sua polvere, non avesse dove cadere; ma quell'istesso umore gli servisse di glutine per acquistare alcune debole consistenza, siccome intravverrebbe allo zampillo d'acqua, cui l'aria si congelasse attorno. Ma perchè dall'Aprile, che incomincia l'uva ad allegare, fino alla fin del Settembre, che sta in fulla (p. 54) vite ogni giorno vi rimangono ingalappiati di novelli raggi, e cogli ultimi i primi, come chiodo con chiodo si ficcan più addentro, quindi è da credere, che quelli, che furono i primi a entrarvi, stando per sì lungo tempo così incurvati, vengano, per così dire, ad intormentirsi in sù quella positura, e così si annehittiscano, e perdano la loro forza, e virtù di ritornare, e raddirizzarsi, quando anche ne venga dato loro il modo. Così credette Renato intravvenire a quelle striscette di luce, che a suo credere rimangono ingalappiate anch'esse ne'pori de' corpi elettrici; così vediamo tutto giorno accadere agli occhi, ed a tutti i ferri, che hanno tempra di molla, i quali tenuti carichi per lungo tempo s'insievoliscono, e snervansi.

Quei raggi, poi che v'entrarono in ful mezzo della ftate, cioè a mezzo il cammino del maturamento dell'uve, non hanno per anche perdita affatto la lena, ma quelli, che in full'ultimo vi rimafer colti, non avendo in sì breve tempo perduto punto di loro nervo, appena s'infrangono da' piè del villano le granella in ful tino, ch'e' fi rifentono, o riscuotonfi, onde fquarciata quella membrana, che gli teneva racchiufi fcattano di fubito con tutta la loro forza, e fungonfi, quindi il mofto fuo calore concepe, quindi il bollore, la rarefazione, ed il fumo.

Per lo contrario poi quelle ferpette di luce, che di più lunga mano fi fono affuefatte a ftarfi così rannicchiate, ed hanno prefa, per così dire, quella piega, non iftanno a muoverfi, o fare altre forze, ma placide, e manfuate vanno guizzando perentro il vino, e folamente allorch'e'fi bee, fannofi sentire alla lingua, e al palato, colle graziofe punture de' loro tanti angoli, e ferpeggiamenti. I quali fecondochè faranno più, o meno fitti, e fpeffi, più, o meno piccanti faranno i vini, (*p. 55*) ched è la qualità, che tanto a noi piace, e che produce in noi quel maravigliofò effetto di dolcezza, o di lagrime, onde, un gentilliffimo Lirico del noftro tempo, invitando a bere un amico per dirgli una cofa ghiotta, gli dice di trovarfi un vino piccante.

*Ma fe tu vieni, io dell'Etrufco Chianti,
Pari a' rubin ti mefcerò rugiada,
Che ti bacia, ti morde, e fà che cada
Dolce dagli occhi tuoi gronda di pianti.*

Refterebbe ora da dirfi delle tinture, fapori, e qualità diverfe de'vini; ma lasciate andare, che ditroppo trapafferai i termini d'una Lettera, ciò non s'appartiene alla mia prima propofizione, laquale è ftata folo di volere immaginare uno degl'infiniti modi, come fpargendofi il lume del Sole, ugualmente fu tutti i frutti, e pomi degli arbori, contuttociò in uno più, che in un altro far fi poffa più ricca conferva di luce, e in tal modo venir in qualche maniera a intendere il detto del gran Galileo, *Il vino è un composto d'umore, e di luce.*

Se così è dunque, che nella compofizione del vino vengano ingredienti sì nobili, quali fono il puriffimo umore, e la luce, ben potrà ella

degniffimamente impiegarvifi; ed io la conforto a non ifdegnare di fcerre da persè fteffa i grappoli, ad ammostargli in ful tino, e quand'e' bifogni intriderfile mani fino alle gomita, e quel che più importa ad attaccarvi che ch' è la bocca, e farne di bellifime tirate. Nè le paia difdicevol cofa, che il fiato le fappia di vino, concioffiacosachè tutti quei fpiriti magni, che ftanno colà negli Elifi, non fi recano a fchifo di faperne anch'effi, per teftimonianza di quel Poeta Greco, il quale baciato in fogno dall'ombra di Anacreonte, diffe d'aver fentito il fito del vino. Ma foprattutto prema ne vermigli, a' quali più volentieri io m'attacco, facendo conto d'averne a ber la mia (p. 56) parte, le fere di queft' inverno, in occasione delle filofofiche veglie, che tra onefte brigate d'amici verremo a fare in fua Casa, qualora dopo lungo ftudio, vorremo d'allegrezza, e follazzo l'anima rinnovare; fappia impertanto, che io gli amo generofi, ma fenza fumo, e in ciò veramente non mi curo, ch'e' rendan aria a quelli.

*.....che son nei duri
Scogli di Corfi ladri, o d' infedeli
Greci, o d' iftabil Liguri maturi.*

Abbiamo adunque fpirito, ma fia il loro fpirito di gentilezza, el dolce vi fia folo accennato, e'l brusco fpruzzatovi, come fi fa al cedrato. Anche il colore mi piace, e particolarmente s'e'farà tirato, e chiaro, come rubino, concioffiacosachè il colore è una di quelle cofe, le quali commendano la nobilità de'vini; ma tutte quefte cofe nulla s'estimeranno, anzi parranno morte, ove l'odore non le dia l'anima, e le ravvivi. Quefti (lafciando a'vini bianchi il mofcato) ne vermigli, fe ritrarrà dalla viola mammola, farà graziofiffimo. Oda un poco il Signor Ottavio Rinuccini, che aveva buon gufto, s'ei tien dalla mia.

*Spilla quel vafò antico,
Ove fritto vedrai di Chianti il nome,
Quello è il mio bene, o come,
E delle labbra, e più del core amico?
Verfa l'alma rugiada, o come vago
In quefta pioggia i pensier trifti allago?
Mira s' unqua ful Gange
Folgarò fì bei rai rubino ardente,
Mira come poffente*

*La bianca spuma mormorando frange,
Le nari appressa, e di se tanto odora
Vergine mammoletta in sull' Aurora. (p. 57)*

E torna affai bene, che dal sapore, dal colore, e dall odore, e la lingua, e l'occhio, e l'odorato, ciascuno traga sua dilettezza, e sì l'un senso all'altro non porti invidia, e s'adastino, ma s'egli è possibile ognun ne goda; concioffiacofachè, nel mescerfi poi nelle tazze, dal gorgogliar soave, alcuna cosa ne strappa l'udito ancora; ma poch' io son venuto a dir delle tazze, egli è pur meglio ch' io le dica, quali sieno le mie favorite, e finisca di dar ordine a tutto l'apparecchio del bere. Dicole pertanto, che io non molto vago di bicchieri a foggia, e di malinelli, e di spilli, e in particolare il verno. E' voglion essere di quella fatta, che il Savonese Anacreonte risvegliavano sì maravigliosamente la vena del poetare, de' quali nelle sue Ballatelle.

*E se ti cal, che vaghi
Per l' Eliconie cime
Il suon delle mie rime,
Sieno i bei vasi pelagheti, e laghi.*

Questi adunque arrubinati dal soave liquori gravi, e pesanti sostenendo con ambe le mani; questo diremo ha il Signor Carlo colle sue mani stesse premuto, e di ciò sapraccene buono, e ne sia più grato il berne, e facendo allegri brindisi alla sua salute, c'ingegneremo di farne bere in copia anch'a lei, che ne sentirà maraviglioso ristoro, essendo pur troppo vero.

*Che non per altro il buon Nestor già visse
Di tre secoli intieri i lunghi lustri
Se non perchè di Grecia a' vini illustri,
Labbra frequenti avidamente ei porse.*

In tanto io me le ricordo. *(pp. 36-57, complete)*

¶ *And for comparison, another 17th-century description of grapes ripening in a vineyard - this from Daniello Bartoli* ¶

Or tutti [gli acini] del pari, come bambini che lattano, stannosi con le bocche ristrette a'picciuoli del raspo, e n'attragono e ne succhiano l'umore onde s'empiono, e cui, tramutando ciascuno nella propria sustanza, crescono e si van facendo coloriti e grandi. Ma per far ciò, v'è quello senza che nulla farebbesi, l'operazione del sole, il quale rimirando ciascuno di quegli acini, pur col medesimo occhio, e in quel benefico sguardo infondendo in ciascuno una stessa virtù del celestiale e vivifico suo calore, non di meno l'adatta e l'appropriata alla diversa disposizione de ciascuno, stagionandolo come è richiesto al suo particolare bisogno, con sì discreta operazione che più non potrebbon volere se tutto il sole fosse per ciascun grano da sè, e nulla per tutto il rimanente grappolo; così al medesimo tempo il duro s'ammorbida, il piccolo ingrandisce, il verde passa in vermiglio, l'agro s'insapora, il maturo ricuocesi e perfeziona.

(Quoted from Pietro Micheli, *La Vite e il Vino nella Letteratura Italiana dal Rinascimento al Novecento*, in, Marescalchi & Dalmaso, *Storia della Vite e del Vino in Italia*, Milan, 1931-7; Vol. II, p. 436.)

::

¶ *And finally, quoted from the same source, pp. 440-1:*
Redi chides Magalotti for not realizing that Galileo was paraphrasing Dante ¶

Ricorderemo soltanto che l'autore mandò questa sua dissertazione al Redi, il quale scherzosamente gli fece notare la strana sua dimenticanza dei versi danteschi: « Sentii quella vostra lettera dotta e maravigliosa, dottissima ed elegantissima, scritta a Carlo Dati intorno a quel detto del nostro Galileo, che *il vino non è, se non luce del sole mescolata con l'umido della vite*.

« Or s'i vi dicessi che molto prima del Galileo vi fu uno de' nostri autori che ebbe una così bella opinione che paghereste voi a saper chi si fue? Non voglio che paghiate cosa alcuna.

« Leggete Dante, quel Dante, con tanti bellissimi passi del quale ornata avete la vostra lettera. Leggete Dante, vi dico nel 25 del Purgatorio, e troverete:

E perchè meno ammiri la parola,
guarda 'l calor del Sol, che si fa vino,
giunto all'umor, che dalla vite cola.

«Come diavolo può esser, che non abbiate veduto questo luogo? credo, che vi sia avvenuto, come alle volte avvenir suole, che ansiosamente cerchiamo una tal cosa, che senz'avverdercene in mano abbiamo.»

∴