## ESPERIENZE INTORNO A DIVERSE COSE NATURALI

e particolarmente a quelle che ci son portate dall'Indie, scritte in una Lettera al padre Atanasio Chircher della Compagnia di Gesù

Sapientiam sibi adimunt, qui sine ullo iudicio inventa maiorum probant, et ab aliis pecudum more ducuntur: sed hoc eos fallit, quod maiorum nomine posito, non putant fieri posse, ut aut ipsi plus sapiant, quia minores vocantur, aut illi desipuerint, quia maiores nominantur.

Lattanzio, Divin.Instit., lib.II, cap. 8

Deus nobis haec ocia fecit.
Namque erit ille mihi semper Deus; illius aram
Saepe tener nostris ab ovilibus imbuet agnus,
Ille meas errare boves, ut cernis, et ipsum
Ludere, quae vellem, catamo permisit agresti.
Virg., Egl.I

Reverendissimo padre.

L'onore che mi avete fatto d'inviarmi vostre lettere, siccome da me non era mai stato sperato, così arrivandomi improvviso mi ha ripieno l'animo d'una indicibile contentezza; ed ancorché io creda che quelle lodi che mi date sieno figliuole non di merito mio alcuno, ma bensì della vostra bontà e della vostra gentilezza, la quale ha avuta forse un'amorevole intenzione di darmi animo e di farmi prender cuore a proseguire nello scrivere quelle naturali osservazioni ed esperienze che negli anni addietro ho fatte, ed alla giornata per mio passatempo vo facendo, con tutto ciò vi confesso che dolcemente mi solleticano e mi lusingano; e mostrerei d'esser privo del bene dell'intelletto, o per lo meno d'essere un ruvidissimo e quasi insensibile stoico, se gratissime non mi fossero quelle lodi che mi vengono da un par vostro, cioè a dire da un uomo lodato e per tante opere famose rinomatissimo.

Io ve ne resto obbligato, e se sapessi trovar parole accomodate ve ne renderei di buon cuore le debite grazie, sì come ve ne rendo quella piccola particella che so e vaglio per l'avviso che vi è piaciuto darmi delle due salutifere esperienze fatte in Roma, una da voi in un cane, l'altra dal Signor Carlo Magnini in un uomo, con quella pietra che, nata nella testa d'un certo velenosissimo serpente indiano, dicono che sia somma, possente ed infallibile medicina alle morsure di tutti quanti gli animali velenosi. Ma perché

Io veggio ben che giammai non si sazia Nostro intelletto, se 'l ver non lo illustra,

e perché so ancora quanto dalla candidezza dell'animo vostro amata sia la saldezza ed il bello di questo vero, mi prenderò ardire di dirvi che son già alcuni anni che ho cognizione di questa pietra, e delle sue virtù in diversi tempi ho fatto molti esperimenti; l'esito de' quali qui appresso con ogni sincerità intendo di raccontarvi, secondo che gli occhi miei medesimi più e più volte mi hanno fatto vedere. Né v'ingombri di maraviglia il sentire che d'altronde che da voi io n'abbia avuta cognizione, perché vi è noto che ho

l'onore di servire in una Corte, alla quale da tutte le parti del mondo corrono tutti que' grand'uomini che, con i loro pellegrinaggi, van cercando e portando merci di virtude; e quando vi arrivano, son con maniere così benigne accolti che nella città di Firenze confessano esser rinati gli antichi, deliziosissimi orti de' Feaci, e nel Serenissimo Granduca Cosimo Terzo e negli altri Serenissimi Principi la reale, cortesissima affabilità del re Alcinoo

Vi dico dunque che, fin nell'anno 1662, sul terminar dell'inverno, ritornati dall'Indie orientali capitarono alla Corte di Toscana, che allora si tratteneva alle cacce di Pisa, tre padri del venerabile ordine di San Francesco, volgarmente detti Zoccolanti, i quali da que' paesi avendo portate molte curiosità, ebbero l'onore di farle vedere al Serenissimo Granduca Ferdinando Secondo di eterna e gloriosa memoria: e fra l'altre fecero pomposa mostra d'alcune pietre che appunto, come voi mi scrivete, affermavano trovarsi nel capo di certi serpenti descritti da Garzia da Orto, e chiamati da' Portughesi Cobras de Cabelo; e che in tutto quanto l'Indostan e nelle due vastissime penisole, di qua e di là dal Gange, ma particolarmente nel regno di Quamsy, con provato esperimento servivano d'antidoto sicurissimo, poste sul morso delle vipere, degli aspidi, delle ceraste e di tutti gli altri animali che o co' morsi o con le punture avvelenano, e su tutte quante le ferite ancora fatte o con frecce o con altre armi avvelenate. E dicevano di più che era tale e tanta e così miracolosa la simpatia di quelle pietre col veleno, che subito che si accostavano alla ferita si appiccavano a quella tenacissimamente, a guisa di piccole coppette, e non si staccavano fino a tanto che tutto '1 veleno succiato non avessero; ed allora, da sé medesime staccandosi, cadevano a terra, lasciando l'animale sano e libero dalla mortifera malizia che l'opprimeva; quindi, per purgarle dall'imbevuta velenosità, afferrmavano que' buoni padri esser necessario lavarle col latte munto di fresco, ed in quello tenerle in molle fino a tanto che tutto '1 veleno rivomitato avessero nello stesso latte, il quale, di bianco che è, diventa d'un certo colore fra il giallo ed il verde. Ed acciocché di tutto questo racconto più pronta fede lor fosse data, si offerirono francamente di farne tante prove, quante a' più curiosi e men creduli fossero per essere a piacere; rendendosi certi che da queste i medici avrebbon toccato con mano che non disse menzogna Galeno quando, nel cap.XIV del primo libro Delle Facoltà naturali, scrisse che si trovano alcuni medicamenti, i quali attraggono il veleno in quella stessa guisa che la calamita tira il ferro. Senza dare all'opra alcuno indugio, fu incontanente ordinato che fosse usata diligenza di trovar delle vipere; ed in questo mentre il Signor Vincenzio Sandrini, uno degli espertissimi operatori della Spezieria del Serenissimo Granduca, avendo più diligentemente riguardate quelle pietre, gli sovvenne di tenerne già lungo tempo alcune in custodia; ed avendole trovatee mostrate a que' religiosi, confessarono che quelle erano della stessa generazione delle loro, e che forse, anzi senza forse, avrebbono avute le virtù medesime.

Io di queste pietre ne ho molte; son di color nero simile a quello del paragone, lisce e lustre come se avessero la vernice; alcune hanno da una parte una macchia bigia, alcune l'hanno da tutte due le bande; altre son tutte nere e senza macchia veruna, ed altre nel mezzo hanno un certo colore bianco sudicio, ed all'intorno son tinte d'un mavì scolorito; la maggior parte son di figura per appunto come quella delle lenti; ve ne sono però alcune bislunghe, e delle prime, le maggiori che io abbia vedute son larghe quanto un grosso, e le minori di poco non arrivano alla grandezza d'un quattrino. Ma, grandi o piccole che elle sieno, poco variano fra di loro nel peso, perché le maggiori per lo più non passano un danaio e diciotto grani, e le minori pesano un danaio e sei grani. A questi giorni però ne ho veduta e provata una che pesa sei grani più d'un quarto d'oncia,

ed è larga poco più di un testone; ed acciocché voi possiate confrontare la figura delle mie con la vostra, ve ne mando qui alcune disegnate nella Fig. prima.

Non fu la fortuna punto favorevole a' comuni desideri; imperocché per la stagione, che fuor del solito molto era fredda, non avendo per ancora cominciato le vipere a scappar fuora da que' sassi, tra' quali tutto l'inverno stanno acquattate, non fu possibile per allora che se ne trovasse né pure una, la quale fosse il caso per quella faccenda che far si volea: laonde fu determinato che il giorno seguente si mettesse la virtù delle pietre al cimento con altri veleni; ed a questo fine si radunarono molti de' più savi e dei più accreditati filosofi e medici dello Studio di Pisa, desiderosi di veder per opra ciò che quei padri con parole davano ad intendere.

Tra' veleni che infusi nelle ferite ammazzano, elessero costoro, come potentissimo, quello dell'olio del tabacco, ed infilato un ago con refe bianco addoppiato, unsero il refe per la lunghezza di quattro dita a traverso; quindi pungendo la coscia d'un galletto con quell'ago, fecero passarvi il refe inzuppato di olio, e subito da uno di que' religiosi fu posta sopra la ferita sanguinosa una di quelle sue pietre, la quale, conforme che era stato predetto, vi si appiccò tenacemente, ma ciò non ostante, passato che fu lo spazio di un ottavo d'ora, il galletto cascò morto, del che que' religiosi restarono così pieni di meraviglia,

#### Come chi mai cosa incredibil vide.

Ma non tenendosi per ancora né contenti né appagati, anzi nella loro credenza ostinatissimi, col medesimo refe unto di nuovo coll'olio avvelenarono di lor propria mano la ferita di un altro galletto che, come il primo, in brevissimo tempo morì, nulla avendogli giovato le predicate virtù della pietra; il che sì nuovo e sì strano a loro parve che vollero tentare anco la terza esperienza, quale fu poi cagione che molte altre il giorno seguente se ne facessero: imperciocché, avendo fatto passar dentro alla coscia destra del terzo galletto quello stesso refe, col quale era stato avvelenato e morto il secondo, e messa in opra la pietra, non solo ei non diede segno di futura morte, ma né anco di presente malattia. Il perché fu giudicato opportuno ferirlo la seconda volta con una lancetta sotto l'ala destra; e su la ferita che sanguinava si stillarono alcune gocciole di olio di tabacco, e subito appiccatavi sopra una pietra, non si poté conoscere che il veleno gli avesse portato un minimo detrimento. Solamente travagliò molto, e parve che avesse molto male, dopoché per la terza volta fu punto nella coscia sinistra coll'ago infilato di refe intinto e bene inzuppato in quel mortalissimo olio: ma, con tutto ciò, poche ore passarono che ei ritornò nel solito e pristino suo vigore, e la mattina seguente, saltellando e cantando, diede a divedere che era più volonteroso di cibarsi che di morire.

Di questo avvenimento preser grand'allegrezza e piacere i fautori delle pietre, e sì ne ripresero animo tutti che, baldanzosamente e con istantissima sollecitudine, addimandarono che fossero portati altri animali e di diverse sorte; il che essendo stato eseguito, furono fatte con la loro morte moltissime esperienze, le quali tutte evidentissimamente dichiararono che quelle pietre non aveano valore né virtù alcuna medicinale contro al velenoso olio di tabacco. Ma perché non di rado, a guisa di rigoglioso rampollo, a piè del vero vuol pullulare il dubbio; quindi avvenne che alcuni dubitarono se per avventura tutti questi animali fossero morti non per mancanza di virtù nelle pietre, ma piuttosto per essere state le membra loro passate da banda a banda coll'ago; e per conseguente, avendo la ferita due bocche, necessario era l'aver appiccato

due pietre e non una, come sempre si era fatto: ma fu tolta via ben tosto questa difficultà dalla morte di alcuni galli piagati in prima, e poscia sovvenuti e medicati con due pietre.

Non è da dimenticare il dirvi che, essendo stati feriti in uno stesso momento nella stessa parte con ferita di ugual grandezza due capponi, ed essendosi ad uno applicate le pietre ed all'altro no, quello delle pietre morì alcuni minuti prima dell'altro e questo giuoco avvenne alcune altre volte in diversi uccelli e in diversi altri animaletti quadrupedi: e forse non sarebbe fuor di ragione il credere che, serrate dalle pietre le bocche della ferita, e proibito a quella il far sangue e col far sangue l'uscita di qualche particella di veleno, era il dovere che ne seguisse più prestamente la morte.

Altre molte e simili prove ho fatte vedere in altri tempi a moltissimi valentuornini, tra' quali potrei nominarvi alcuni padri della vostra venerabilissima Compagnia di Gesù, ed in particolare il padre Antonio Veira, famosissimo predicator poirtughese, il padre Adamo Adamando, celebre professore di matematica, il padre Erasmo Scales ed il padre Anton Michele Vinci, lettori di teologia e di filosofia nel vostro Collegio fiorentino, e finalmente il Signor Matteo Campani, virtuoso molto ben conosciuto da tutti i letterati del mondo per le sue nobilissime ed utilissime invenzioni.

Niente o poco infine a qui provato avrei, contro alle menzognere doti delle pietre con le sole esperienze dell'olio del tabacco, s' io non avessi ancora da potervi soggiugnere che anco ai mortiferi morsi delle vipere non portano giovamento né sollievo; e molti possono al mio dire vera e viva testimonianza rendere, e particolarmente un padre pur della vostra venerabilissima Compagnia, chiamato il padre Marracci, uomo savio molto e delle cose dell'Indie pratico e sagace, in presenza del quale da quegli adirati serpentelli furono morsi molti animali, che tutti furono messi a morte, non avendo trovato aiuto alcuno né rimedio di guarire in quelle pietre medesirne, nelle quali moltissima fede in quel tempo quel buon padre avea: ed ora mentre vi sto scrivendo, ne ho di nuovo con vipere portate da Nalpoli e pigliate nelle nostre convicine collinette, ne ho, dico, più e più volte fatte e reiterate l'esperienze, per rendermi più certo di quello che già mi era certissimo. E tra l'altre, mi sovviene che il dì nove di maggio, alla presenza di molti uomini dottissimi, feci mordere da quattro vipere quattro piccioni che, medicati con quattro pietre, morirono dieci minuti dopo che furono avvelenati; ed il simile quasi avvenne a quattr'altri galletti, tre de' quali cascaron morti nello spazio di venti minuti o poco più: ma il quarto che, schiamazzando e dibattendosi erasi fatta staccar la pietra, non morì se non passate cinqu'ore. E di più dopo tante prove, non fidandomi io della bontà delle mie pietre né di quelle del Serenissimo Granduca, ne misi in opera un'altra del Signor dottor Giovambattista Cheluzzi, celebre professore di medicina nella città di Firenze, donatagli da un padre Domenicano tornato dall'Indie: ma anco questa la trovai, come tutte quante l'altre, povera anzi mendica di ogni proprietà e virtù contro il veleno delle vipere, e contro quello degli scorpioni africani. Io aveva ricevuto di fresco molte di queste bestiuole, fatte venire di Tunisi e da me già descritte nelle mie Esperienze intorno alla genenerazione degli insetti: onde, nel mese di giugno, feci pugnere a quattro di esse quattro piccioni torraiuoli nella parte più carnosa del petto, poscia applicai loro il remedio delle pietre, ad onta delle quali morirono i piccioni tutti a quattro nel tempo di un'ora: ma un cappone, dopo che fu ferito e medicato, indugiò sett'ore a morire, e diciotto ne indugiò un porcellino d'India, anch'esso ferito da uno scorpione di Tunisi e medicato con una pietra delle più belle e delle più grandi. Contuttociò non è che io non creda che il cane medicato da voi con la vostra pietra, e l'uomo ferito dalla vipera e con la medesima pietra dal Signor Carlo Magnini non iscampassero dalla morte. Io lo credo, lo tengo per verissimo e gli dò tanta fede, quanta si conviene a qualunque verità più evidente. Ma non fia già ch'io voglia pensare che il loro scampo fosse effetto della pietra, ma bensì fosse effetto d'una robusta natura, gagliarda e risentita che, valevolmente combattendo, superò alla fine il veleno della vipera, la quale potette abbattersi a non aver le solite forze né il consueto vivacissimo brio: ovvero quell'avvenimento fu uno scherzo, per così dire, del caso, di cui molto sovente anche da' più sublimi ingegni comprender non si possono le cagioni; e pure talvolta si comprendono, se diligente ed accurata vi si faccia sopra la riflessione che è valevole a scoprirle, insieme con gli ascosi inganni e con le fallaci apparenze. Laonde vi supplico a permettermi di raccontar qui a tal proposito una mano di cose che per lo più da me sono state osservate; e non saranno forse disagradevoli, ancorché sieno per esser dette rozzamente, quasi senz'ordine ed alla rinfusa e con digressioni soverchiamente multiplicate.

Vi son certuni che, fin ne' nostri tempi, tengon per veridico Dioscoride nel libro secondo, e Plinio nel libro ottavo e nel ventitrè della Storia naturale, quando scrissero che l'erba celidonia fu trovata dalle rondini e che con essa curano gli occhi lacerati e guasti de' rondinini; il che fu ancora confermato da Tertulliano nel fine dei suo libro De poenitentia, dicendo: Hirundo, si excaecaverit pullos, novit illos rursus oculare de sua chelidonia. E pure la guarigione de' rondinini e degli altri volatili non è cagionata dalla celidonia, che non si trova mai ne' nidi delle rondini, ma bensì dalla sola natura e senza aiuto di medicamento, come potrà esser manifesto ad ognuno che voglia aver curiosità di forar gentilmente, o con ago, o con lancetta da cavar sangue, gli occhi alle rondini o a qual si sia altro uccello. Io n'ho fatta la prova ne' colombi, nelle galline, nell'oche, nell'anitre e ne' galli d'India, e avendogli veduti spontaneamente guarire in meno di ventiquattr'ore, mi son accorto che è verace il detto di Cornelio Celso nel sesto libro: Extrinsecus vero interdum, si ictus oculum laedit, ut sanguis in eo suffundatur, nihil commodius est, quam sanguine vel columbae, vel palumbi, vel hirundinis inungere: neque id sine caussa fit, cum harum acies extrinsecus laesa, interposito tempore, in antiquum statum redeat, celerrimeque hirundinis. Unde etiam locus fabulae factus est, aut per parentes, aut id herba chelidonia restitui, quod per se sanescit. E forse Cornelio Celso l'imparò da Aristotile nel quarto libro della Generazione degli animali, e nel sesto della Storia.

I ciarlatani, per dare a vedere la potenza ed il valore de' loro antidoti, mangiano gli scorpioni e i capi delle vipere, e si bevono delle medesime i fieli; onde il semplice volgo, che non sa che gli scorpioni e le vipere mangiate non son velenose, non vedendogli né morire né da malattia essere soprappresi, va immaginandosi il tutto essere effetto di quegli antidoti; effetto de' quali crede similmente, allora quando si fan mordere dalle vipere senza che ne ricevano danno: ma ciò avviene perché, avanti del farsi mordere, hanno tagliato a quelle bestiuole i denti e ripulita ben bene la bocca, il palato e la gola, e lacerate quelle guaine de' denti, nelle quali stagna un certo liquor giallo che è il veleno della vipera. Altri, per far l'istesse prove, inghiottiscono senza molto pericolo il solimato, l'arsenico e simili corrosivi: ma, prima d'inghiottirgli, sogliono sconciamente colmare il sacco dello stomaco di maccheroni e d'altri pastumi conditi con grandissima quantità di burro, e poscia, appena preso il corrosivo, procurano con ogni prestezza di rigettarlo per mezzo del vomito.

Più sottile è l'inganno e più scaltrita l'astuzia di coloro che promettono, a forza di sughi d'erbe o di sigilli sculti con istrani e non conosciuti caratteri, rendere altrui la pelle e le carni così dure, che non possano esser rotte e falsate da qualsisia ferro, o

qualsisia colpo di pistola e di moschetto. Una non molto dissimil promessa finse già l'Ariosto, che facesse la casta Isabella a Rodomonte.

Ho notiziad'un'erba, e l'ho veduta Venendo, e so dove trovarne appresso, Che bollita con ellera e con ruta Ad un fuoco di legna di cipresso, E fra mani innocenti indi premuta Manda un liquor che, chi si bagna d'esso Tre volte il corpo, in guisa tal l'indura, Che dal ferro e dal fuoco l'assicura.

E perché così fatte medicine ed incantamenti per lo più dalle fate si manipolavano, quindi è che coloro, i quali quella ventura avevano incontrata di non poter rimaner feriti, erano detti fatati, quali appunto negli antichi e ne' moderni toscani romanzi favoleggiasi essere stati Ferraù ed Orlando, e nelle favole greche e latine Achille, e Cigno e Ceneo. Ed oggi ancora, tra' popoli orientali, va vagando così fatta superstizione; ed io ebbi per mano del Signor Giovanni Michele Wanslebio Erfurtese, quando tornò d'Egitto, un libretto in lingua arabica, nel quale sono scritte queste e somiglianti vanità; ed un altro libro in lingua abissina n'ho veduto tra alcuni manuscritti siriaci, arabici, egizi e caldei appresso il Serenissimo Granduca mio signore. Sottile in vero ed ingegnosa, come ho detto, è l'astuzia di quei truffatosi che promettono queste e simili baie, dalle quali più d'uno è stato ingannato; onde mi cade ora improvvisamente nell'animo di raccontarvi dove consista la fraude: e per poter meglio dimostrarla, ve ne dirò brevemente una piacevole istorietta, la quale voi udirete

#### Degna di riso e di compassione.

Egli non son ancora molti anni passati, che venuto di là da' monti abitava, e forse ancor abita in Firenze, un onorato uomo e valente molto nel suo mestiere di fabbricare orologi. Costui favellando un giorno col Serenissimo Granduca si lasciò scappar di bocca di conoscere nel suo paese molt'uomini, i quali per virtù o di parole, o d'erbe, o di pietre aveano la lor propria pelle temperata a botta di pistola e d'archibuso; e ciò narrava non come cosa udita dire, ma da infinite prove e riprove fatta manifestissima agli occhi suoi. Sogghignarono alcuni de' circostanti a così vana proposta, e guardando l'un verso l'altro, cominciarono fra sé medesimi a ridere della dolcezza di quel buon uomo che dava fede a queste semplicità ed a questi

## Sogni d'infermi e fole di romanzi.

S'accorse egli ben tosto che non solo non era prestato fede a quanto detto avea, ma che di più tacitamente ne veniva beffato; onde a scorno grandissimo reputandoselo, borbottando e brontolando un non so che fra' denti, con un certo natural suo piglio, rimarranno, disse, in breve gli schernitori scherniti e riprovata la loro incredulità. Né guari passò di tempo, che fece venire a sue spese in Italia un soldato che si vantava d'esser fatato ed impenetrabile, o (come volgarmente lo dicono) si gloriava d'esser indurito e ghiacciato, e che senza timore si sarebbe posto per bersaglio a qualsisia più brava e più orribil salva di moschettate; e tanto instantemente domandò che ne fosse

fatta la prova, e con tanta importunità e perseveranza, che alla per fine fu esaudito; ed egli, nulla curando il pericolo, con fronte sicura e dispettosa offerse il petto ignudo a Carlo Costa aiutante di camera del Serenissimo Granduca, ed altieramente lo sollecitava che sparasse alla dirittura di quello una pistola che teneva in mano per questo fine. E già stava il Costa per compiacergli, quando la generosa pietà di S.A.S. non volle che pigliasse la mira alla volta del petto, ma bensì, per fargli il minor male che fosse possibile, la drizzasse verso la parte più carnosa delle natiche, le quali dalla botta della pistola furono ambedue per traverso passate da banda a banda. Laonde quel valente soldato, senza né pur dire addio, col danno e con la vergogna scampando fra' piedi della brigata, se n'andò tutto imbrodolato di sangue a farsi medicare, ed il nostro buon maestro d'orologi restò per allora confuso sì, ma però in su la sua ostinazione più duro che mai. E, scorse che furono alcune settimane, ritornò di nuovo in compagnia di due altri soldati, uno de' quali era alabardiere della guardia a piede, e l'altro corazza della guardia a cavallo. Il primo diceva di essere il fatato o il ghiacciato; il secondo d'essere il ciurmatore che fatta avea la fattura. Mostrava l'alabardiere la destra sua coscia segnata di cinque livide ammaccature, che affermava essergli state impresse da cinque colpi di pistola scaricata in distanza conveniente dalla corazza alla presenza di alcuni testimoni. i quali non solo confermavano il tutto di veduta, ma uno di loro, più bonario degli altri e più dolce, a fine di persuadere la verità del fatto, ne fece scommessa di venticinque doppie, e trovò subito il riscontro, e trovato anco l'avrebbe, se maggior somma n'avesse voluto giocare, e la perdeva senza fallo. Imperocché venendosi alla prova, rimase il povero ed ingannato alabardiere con le natiche malamente ferite dal colpo di un piccolo archibuso; il che veduto dallo scaltrito sfacciatissimo ciurmatore, volle cautamente salvarsi: ma dal suo capitano fatto fermare, e con parole aspre minacciato di severo gastigo se non palesava apertamente la trufferia, per confessione da lui medesimo fatta s'intese che moltissimi altri egli ne avea ingannati, e l'inganno consisteva nel modo di caricar la pistola; conciossiecosaché nel fondo della canna di una terzetta di giusta misura metteva pochi soli grani di polvere, sopra la polvere la palla, sopra la palla tanta stoppa che fosse bastante a coprirla, poscia sopra la stoppa metteva una conveniente caricatura di polvere, alla quale benissimo calcata metteva addosso un buono e ben serrato stoppacciolo, sicché quando dava fuoco, faceva la pistola un grandissimo scoppio; ma la palla, che era portata dalla forza di que' soli pochi grani di polvere, non avea altra possanza che di fare una leggier'ammaccatura. Né vi sia chi pensi che per fortuna il solo cielo di Toscana abbia qualche particular privilegio di render vane ed inutili queste magiche fatture; imperocché ne' paesi eziandio stranieri elle riescono inutilissime, e dagli uomini savi meritamente schernite. Io avea raccontato un giorno quel che di sopra intorno a questa materia vi ho scritto al dottissimo Olao Borch, o Borricchio, famoso professore nell'università di Coppenaghen, ed egli, di buona voglia concorrendo nella mia sentenza, si compiacque per conferrnarla di participarmi un altro esperimento fatto nella Corte dei re di Danimarca: e son queste le sue parole che in un viglietto scrisse: Serenissimus Daniae et Norvegiae rex, in ea ingenii et spiritus magnitudine, ut rerum naturalium pene omnium oppido studiosus est, et causarum earundem indagator acerrimus, ita non raro in decantatam illam rationem indurandi corpora humana, ut ab ictu globi plumbei et ferri immunia sint, sollicite inquisivit, cogniturus vero, ne consentirent tot militarium hominum voces, a quibus tot induratorum exempla pleno ore enarrabantur; caeterum expertus tandem est, quod ante diu mente aestimaverat, omnia illa fabulis et siculis gerris esse vaniora: et licet quandoque ad experimenta in rei confirmationem quidam provocarent, ubi tamen ad

rem ventum est, effugiis et exceptiunculis quibusdam ineptis, promissorum stultitiam aperte prodiderunt. Quin et nobilis ille in septentrione negotiator Sillius Marsilius, ut rei veritatem ad unguem sciret et regi suo significaret, spargi iussit per universum et nostrum et inimicum exercitum, seposuisse se mille scutatos, in eius usum sine fraude cessuros, qui se vere induratum adversus ferrum et scloporum ictus ostenderet; diu nemo se pecuniae illius cupidum indicavit, tandem unus et alter spe lucri, et vanis nescio quibus caracteribus circa collum dispositis armati, in se experimenta provocarunt successu minus prospero; nam ubi Marsilius induratorum auribus cultro suo immineret jam abscissuro similis (parciturum enim se vitae temeraria promittentium innuebat) vani ostentatores ne ea quidem parte cultri attactum ferebant, pretexentes aures carminibiis armari nequiisse, sed reliquum corpus, nec vero, ubi ad coeteras partes deventum, sustinere ictus, sed pudenda fuga cultro se subtraxerunt.

Baratteria di questa non men ribalda è quella che usano i santoni o dervigi de' Turchi, allora quando voglion dare ad intendere di sapere con modo facile profetizzare qual di due eserciti combattenti sia per rimaner vittorioso. Provveggono quegl'ingannatori quattro frecce, ed incastrano le cocche di esse l'una con l'altra, e così incastrate a due a due, le distendono parallele sopra un guanciale, ed in tal maniera distese debbon essere tenute fortemente per le punte con ambe le mani da due uomini che stieno l'uno all'altro opposti; quindi, ad ogni coppia delle frecce incastrate e distese pongono i nomi de' due eserciti nemici, e quella coppia, la quale da per se medesima movendosi di luogo andrà a cavalcar sopra l'altra coppia opposta, sarà il contrassegno che l'esercito di cui ella porta il nome ha da riportar la vittoria. Egli è però necessario che da un Turco, sedendosi in su le calcagna, sia tre volte attentamente letto tutto quel lungo capitolo dell'Alcorano che è intitolato Iasin cioè o uomo. I meno scaltri e più semplici dei Maomettani credono così costantemente tal frascheria, che per confermarla ardirebbon di metter le mani nel fuoco. Onde, per mostrar che ell'era una grandissima falsità, mi son trovato in diversi tempi a farne tentar loro molte volte la prova, e per non essere ingannato ho sempre voluto tener da per me medesimo le frecce; ed il successo fu che le frecce non si mossero mai di luogo, con grande scorno e derisione di que' Turchi, i quali si trovavano presenti, e con tutte le requisite circostanze avean letto e riletto il capitolo del bugiardissimo Alcorano. Ma perché vi erano alcuni ponentini, che assertivamente dicevano d'aver veduto riuscire quest'operazione in levante, mi fecero sollecito e attento a considerare come l'inganno e 'l giuoco di mano avesse potuto farsi, e prestamente ne venni in cognizione: imperocché egli sta in potere d'uno di que' due che tengono le frecce il farle a sua volta soprapporsi l'una all'altra col solo e quasi insensibile movimento della mano e del polso: ed in effetto addestrandomi al giuoco mi veniva pulitamente fatto, come molti poterono evidentemente vedere. Il perché uno di quei dervigi, men furbo degli altri, si risolvette francamente a confessare, che tutte queste trappole e questi inganni sono in uso tra' Maomettani per un fine savio e politico di rendere i soldati più coraggiosi e sprezzatori dei perigli, con la ben persuasa certezza di una vittoria promessa dal loro falso profeta: che se poi non si verifica, come avvenne nel 1626 ad Assan Calafat, rinnegato greco e famosissimo ladron di mare, il quale non ostante che l'incantagion delle frecce gli predicesse la vittoria sopra le galere del Papa, del re di Spagna, e del Granduca di Toscana da lui incontrate verso la punta di Sardigna, fu dal valore di esse vinto e preso con tutta la squadra de' suoi vascelli: che se non si verifica, dico, non mancano a coloro ripieghi per salvar la riputazione a quel sacrilego seduttore.

In somma, sotto i maravigliosi prestiti de' Saraceni e degl'idolatri cova sempre qualche ingannevole manifattura. E non è mica usanza nuova, ma molto bene antica, come si può raccogliere dal decimoquarto capitolo di Daniele, che riferisce la trufferia di quei buoni sacerdoti di Belo, i quali facevan credere al re Ciro ed a tutto il popolo di Babilonia che il loro idolo era un così bel mangiatore, ch'ogni giorno trangugiava quaranta pecore e tracannava sei grandi anfore di vino; e pure, con quella carne e con quella bevanda trionfavano segretamente e facevan buona cera quei ghiottissimi sacerdoti, gozzovigliando in brigata con le mogli loro e coi figlioli. E non leggiam noi in Plutarco che ne' tempi d'Agide il giovane erano inghiottite dai prestigiatori le spade spartane? Infin Apuleo racconta che un bagattelliere nel portico di Atene ingozzò una spada appuntatissima, molto più lunga delle spartane; e che un cert'altro giocolare, per ghiottornia di pochissimi quattrini, si cacciava nell'anguinaglia uno spiede da porci, e con tutta la punta e con tutta l'asta se lo faceva uscir fuori della collottola; e quel che era più stupendo, vedevasi a quello spiede avviticchiato un bel fanciulletto tutto lascivo, morvido e ricciutello, il quale così gentilmente ballava, e trinciava capriolette così minute e così preste, che e' non parea ch'egli avesse nervi né ossa. Noioso e dispiacevole sarei a me stesso, e a voi parimente, dottissimo ed eruditissimo padre, se narrar volessi tutti i simiglianti avvenimenti che giornalmente veggiamo per le piazze ne' circoli de' cerretani, e quegli che mentovati furono dagli antichi scrittori, e particolarmente da San Gio. Grisostomo nel libro Contro i Gentili, e da Niceforo Gregora nell'ottavo della Storia Bizantina. Onde, tralasciando di favellarne, mi rimetto al giudizio che ne porta Rabbi Moisè Maimonide nel libro dell'Idolatria al capitolo undecimo; e voglio solamente scrivervi quel che a' mesi passati avvenne a me con un venerabil uomo nativo di Masagam in Africa, e poscia cittadino di Goa, il quale avea portato nella Corte di Toscana molte curiosità pellegrine, tra le quali si vedeano alcuni pezzi di tavarcarè che da noi è chiamato cocco delle Maldive. Quei particulari che da Garzia da Orto, da Cristofano Acosta, da Carlo Clusio, da Martino Ignazio, da Augerio Cluzio, da Francesco Ernandez, da Guiglielmo Pisone e da altri sono stati scritti intorno alle virtù di questo cocco, sono a voi molto ben noti. D'un'altra prerogativa dotavalo questo soprammentovato valentuomo, affermando che, siccome la calamita ed il ferro hanno una certa scambievole amicizia tra di loro, così il cocco delle Maldive è nemico giurato del ferro, lo scaccia lontano da sè e lo necessita a fuggire la di lui vicinanza. E mostrandomi io duro a crederlo, con accigliata fronte mi replicò che niuna cosa può essere impossibile, e che per una cattiva ed invecchiata usanza molte cose soglion essere stimate non vere, o perché sono insolite ad udirsi o difficili al vedersi, o perché trapassano le deboli forze dell'umana estimazione: ma, considerate poi attentamente, si conoscono certissime ed agevoli a mettersi in opra, come egli avrebbe fatto ogni qualvolta che a me fosse piaciuto di far esperienza della maravigliosa virtù di quel preziosissimo cocco, che è le delizie e la parte più nobile de' tesori de' monarchi indiani. E perché io gli risposi che tutto mi struggeva di voglia di veder una volta con gli occhi miei un cotal fatto, perciò gli porsi immantinente un ferro, acciocché egli avesse in quell'istante occasione pronta di appagare la mia curiosità. Ma il buon uomo cominciò subito a rappresentarmi che non ogni ferro era il caso; ma che, siccome a voler che la calamita palesi più manifestamente gli effetti suoi col ferro, fa di mestieri che ella sia prima bene armata, così qui è necessario che non il cocco delle Maldive, ma il ferro armato sia; e già che io mostrava tanta frettolosa premura di esser certificato di questa verità, perciò si poteva farne la prova con una lama di spada, armata de' suoi fornimenti, o come la dicono, messa a cavallo. Venne subito la spada, la voltò egli con la punta ignuda al pavimento, quindi alzando i due diti indici verso 'l cielo reggeva nelle due estremità di quegli l'elsa della spada, e in tal guisa tenendola sospesa per aria m'impose che verso il mezzo della lama io avvicinassi un gran pezzo di cocco, perché allora avrei chiaramente scorto che quel ferro si sarebbe allontanato da esso cocco: ed in vero si allontanava; ma la cagione di quell'allontanarsi era il moto volontario delle due dita sulle quali si reggeva l'elsa. Laonde, risolvendosi a tener io la spada, non vidi mai che si movesse, ancorché con gran passione quel galantuomo vi accostasse il cocco.

Questi però sono inganni volontari e, come si suol dire, giuochi di mano: ma tal volta avviene ancora che, per non compresi o non osservati ostacoli, alcune potentissime cagioni non possano produrre i soliti loro effetti. Accade non di rado a' medici aver data a bere una medicina purgante delle più gagliarde, e ch'ella non abbia, né poco né punto, mosso il corpo.

Ruberto Boile gentiluomo inglese, litterato di alta fama, dotto, diligente, e sempre veridico e meritevole d'ogni lode più sublime, racconta con la solita sua commendabilissima sincerità, che avendo letto nella storia naturale del Verulamio che l'acquavite sta a galla sopra l'olio di mandorle dolci, volle farne esperienza; trovò sempre che l'acquavite stava al fondo e l'olio galleggiava sopra d'essa: ma quando, in vece d'acquavite usò acquarzente fine, trovò esser vero quanto fu proferito dal Verulamio, il quale o non si avvide, o non si curò di accennare che era necessario che l'acquavite fosse finissima e separata da ogni minima particella d'acquosità. Altri simili avvenimenti, riferiti dal Boile nel trattato *De experimentis quae non succedunt*, saranno da voi, dottissimo padre, infallibilmente stati letti, onde volentieri mi astengo dal rammemorargli.

Ne' Saggi di naturali esperienze, compilati nell'Accadernia del Cimento sotto la protezione del Serenissimo Principe Cardinale de' Medici, fu scritto che per infusione d'acqua stillata a campana di piombo s'intorbidano tutte l'altre acque di fiumi, di terme, di fontane e di pozzi; e che tra l'acque naturali solamente quella del condotto di Pisa non inalba e non perde punto la nativa sua limpidezza. Ciò sinceramente è stato scritto con verità, ed infiniti valentuomini che hanno veduto con gli occhi propri quell'esperienza possono prestarne viva e certa testimonianza. Ma da alcuni mesi in qua io ho osservato che anco l'acqua di Pisa diventa albiccia ed intorbida, con grandissimo stupore di tutti coloro che tante e tante centinaia di volte hanno esperimentato in contrario. Né saprei darne la colpa ad altro che a qualche estraneo e non solito mischiamento di cose terrestri, che abbia cominciato invisibilmente a trapelare colà dove sorge, scorre e si conserva la vena di quell'acqua: ovvero, può essersi dato il caso che, quando furon fatte l'esperienze degl'inalbamenti dell'acque naturali, fossero sempre state poste in opra acque stillate a campana di piombo, le quali acque nello stillare avessero pigliato pochissimo sale da quella campana, e per conseguenza avessero potuto solamente rendere albe le acque più impure, ma non già la purissima del condotto di Pisa: la quale, acciocché si faccia albiccia, è di mestiere mescolarla con acqua che nello stillare si sia ben bene arricchita di quel sale che sogliono sputare le campane di piombo. E per dire il vero, chi volesse diligentemente far cotal prova, se userà molte e diverse acque stillate in campane differenti, ne troverà alcune, per infusione delle quali l'acqua del condotto di Pisa non intorbida mai, e ne troverà altre che subito fanno intorbidarla: ed a questa così fatta differenza può cooperar molto (come ho esperimentato) non solo la diversità delle campane, ma eziandio i gradi del fuoco e la diversa naturalezza de' fiori e dell'erbe che si distillano. Può cooperarvi ancora se l'acqua sia la prima che stilli dalla campana, o pure se sia l'ultima, quando dopo qualche giorno di continuo lavoro la campana è stracca (per così dire) e sfruttata. Fa altresì alcune volte qualche stravagante differenza la maggiore o minor quantità d'acqua stillata in piombo, che s'infonda sopra la suddetta acqua del condotto di Pisa; la qual acqua del condotto di Pisa, ancorché inalbi ed intorbidi, non inalba però mai né intorbida tanto, quanto inalbano ed intorbidano mill'altre acque naturali che da me sono state fino a qui provate, eccettuatane l'acqua del fiume della Pescia che scorre nella Val di Nievole, in Toscana, la quale nell'inalbare è simile molto a quella di Pisa, siccome le è somigliante in gran parte l'acqua dolce d'una fontanella che si trova nel prato del palazzo de' Bonvisi posto ne' monti di Lucca, non molti passi lontano dal famoso Bagno della Villa. Del resto, l'acque tanto rinominate del Nilo e l'acque del pozzo della Mecca nell'Arabia, tenute in tanta venerazione da' Maomettani, intorbidano (come ho potuto per esperienza vedere) al pari di qualsisia acqua di vilissima stima.

Nello stesso libro di *Saggi di naturali esperienze* si dice che l'acque stillate in vetro, se siano mischiate con acque stillate in piombo, non intorbidino.

Questa esperienza moltissime volte riesce vera: ma, volendo generalmente intendere di tutte quante l'acque stillate in vasi di vetro, non è vera. Ho fatto stillare la vitriuola o parietaria in orinali di vetro a bagno maria e a rena, in bocce d'oro e d'argento col cappello di vetro, e nel castello della stufa con orinali e di vetro e di terra invetriata; e pur l'acqua che n'è uscita, avendovi infuso qualche poco d'acqua rosa o d'acqua di fiori di mortella distillate in piombo, sempre è intorbidata e divenuta come un latte. In un orinale di vetro misi un giorno quattro libbre di parietaria subito che fu colta; quindi, serrato l'orinale col suo cappello rostrato, l'accomodai nel fornello sopra la rena, e ne feci stillar l'acqua, mantenendo il fuoco sempre eguale, finché la parietaria fosse totalmente asciutta e quasi abbruciata; e per distinguere le differenze delle prime acque che istillavano, da quelle del mezzo e da quelle del fine, mutai il recipiente quattordici volte; ed in fine, provando questi quattordici saggi di acqua con acqua rosa stillata a campana di piombo, tutti subito inalbarono. Tale esperienza la feci del mese d'aprile, e la reiterai di maggio e di giugno: onde, per far un'altra prova, riposi il residuo di quei quattordici saggi in una boccia d'argento col cappello di vetro, e gli feci ristillare a bagno maria, mutando il recipiente otto volte; e pur l'acqua raccolta ne' primi sette recipienti sempre inalbò, ma non già quella dell'ottavo ed ultimo, la quale non volle mai inalbare, ancorché io la cimentassi con diverse generazioni d'acque stillate in piombo. La melissa in questi inalbamenti è quasi simile alla parietaria, ancorché faccia alle volte qualche stravaganza. Vi sono tali erbe che, stillate in vasi di vetro a rena, fanno stravaganze grandissime; imperocché o non inalbano mai, o se pure inalbano saranno solamente quelle che nel principio dell'opera stillano nel recipiente, ma non già l'ultime, le quali son di tal natura che non solamente non intorbidano, ma sono di tanta efficacia e di tanta forza, che mischiate con acque intorbidate a bella prova, le rischiarano e le tornano alla loro primiera limpidezza, come appunto suol fare il sugo di limone e dell' agresto, e molto più l'aceto forte e l'aceto stillato, ma non già lo spirito di vitriuolo: e quest'ultime acque tanto son più gagliarde nel produrre quel rischiaramento, quanto è stato più gagliardo il fuoco che le ha fatte stillare. Nella bietola e nella salvia potrà ogni uomo certificarsi di questa verità, ma non nella parietaria, l'acqua della quale, come ho riferito, intorbida sempre egualmente. L'acque poi che si stillano nel castello della stufa, tanto con orinali di vetro quanto con orinali di terra invetriata col cappello di vetro, quasi tutte generalmente sogliono intorbidare; dico quasi tutte, perché ve ne sono alcune che non soglion mai intorbidare: e di quelle che intorbidano, alcune son le prime che stillano, alcune son quelle che stillano al mezzo ed al fine dell'opera,

altre son di quelle che stillano dagli orinali posti nel basso del castello, altre son di quelle che vengono dagli orinali situati nell'alto. E sovente avviene che tali acque non conservino costantemente lo stesso ordine; e può darsi il caso che l'acqua d'un'erba in una prova sia sempre intorbidata, ma se si ristilli di nuovo della stessa sorta di erba, non ne segua l'effetto dell'intorbidamento. Il perché è difficilissimo l'affermare in generale cosa alcuna di certo intorno a questi così fatti intorbidamenti dell'acque stillate, de' quali, per non allungarmi di soverchio, favellerò forse in tempo ed in luogo più opportuno, essendo materia curiosa e piena di bizzarri e talvolta non aspettati avvenimenti.

L'acqua di cannella che sia stata stillata in bocce d'oro, o d'argento, o di rame stagnato, o di vetro, col loro cappello di vetro, se sia conservata in vasi di vetro, si mantien sempre chiara e limpida: ma se sia tenuta in vasi di cristallo, intorbida in poche ore, ingrossa e diventa bianca come un latte; quindi dopo qualche giorno comincia appoco appoco ad ingiallire, e piglia un certo sapore simile all'anime de' noccioli di pesca e delle mandorle amare. Questo esperimento, da me più di cento volte reiteralo con acqua di cannella stillata e con vino e senza vino, sarà trovato verissimo da chiunque vorrà provarlo: ma è necessario che si serva di vasi di cristallo fabbricati nella città di Pisa; altrimenti riuscirebbe falso, se non in tutto, almeno in alcuni particolari avvenimenti; conciossiecosaché ne' vasi di cristallo di Roma e di Venezia l'acqua di cannella non v'inalba né vi intorbida in poche ore, ma dopo che son passati due o tre giorni, e non v'ingialla mai, né vi suol pigliar quel sapore tanto fastidioso di noccioli di pesca, o di mandorle amare. Ma se ne' cristalli di Venezia e di Roma suol penare due o tre giorni ad intorbidare, ella indugia molto più in que' bellissimi cristalli che da qualche tempo in qua si fabbricano in Parigi; anzi si potrebbe quasi dire che non v'inalbasse punto, tanto poco è l'inalbamento che ella vi piglia. Verrà forse tempo, nel quale tal diversità non si troverà vera, secondo la diversità dell'arte, e de' materiali che nella fabbrica de' cristalli si userà in Pisa, in Venezia, in Parigi ed in Roma. Qual poi esser possa la cagione di tale inalbamento, io per me credo che venga da quel sale che suol fiorire su' vasi di cristallo, e che col tempo gli rode, gli spezza e se gli mangia; e di ciò potrà accertarsi ognuno che nella suiddetta acqua di cannella stillata scioglierà con proporzione qualche poco di quel sale. L'intorbidamento di quest'acqua farà conoscere esser falsa la comune opinione di coloro che fino a qui hanno creduto e credono che i vasi di cristallo non possano cagionar alterazione in quei liquori che in essi vasi si ripongono; e tanto più tale opinione sarà conosciuta falsa, quanto che alcune acque stillate a campana di piombo inalbano ne' vasi di cristallo di Pisa, ancorché non con tanta prestezza, con quanta suol intorbidarvi l'acqua di cannella stillata.

Si fabbrica una polvere con tre parti di salnitro raffinato, due di sal di tartaro ed una di fiori di zolfo, la quale dall'effetto che produce si chiama polvere tonante; imperocché, messone una piccola porzione o in un cucchiaio, o in una paletta di rame o di latta o di qualsisia altro metallo, e posta la paletta sopra il lume d'una candela, ovvero sopra i carboni accesi, quella polvere muta colore appoco appoco, quindi fa uno scoppio simile ad una botta di pistola o di moschetto, secondo che maggiore o minore si è la quantità della polvere. E pure talvolta avviene che quella stessa stessissima polvere, che poco prima sia benissimo riuscita alla prova, non voglia di nuovo produrre lo stesso effetto dello scoppio; e poscia, riprovata di nuovo, torni di nuovo a riprodurlo, come avvenne a me quando volli farla vedere al Signor Lorenzo Magalotti; conciossiecosaché la prima volta la polvere non fece effetto veruno, anzi si liquefece come una cera; ma, riprovata poi per la seconda e per la terza volta, si portò benissimo.

A me pure è intervenuto più d'una volta durar fatica grande a far morir qualche animale a forza di morsi di vipere o a forza d'olio di tabacco. Si danno, come io diceva, molti casi, o che la vipera abbia forse poco prima mangiato o bevuto qualche cosa aspra, ruvida e detergente, la quale le abbia ripulito la bocca, il palato e le fauci; o che ella abbia di fresco mordendo schizzato fuor delle guaine de' denti quel mortifero liquor giallo che dentro vi si conserva; o che quel liquor giallo sia in tanta poca quantità che appena arrivi a toccare il sangue; o pure, essendo copioso, non abbia potuto penetrar tutto infin colà dove gli era di mestiere, per la debolezza del morso dato alla sfuggita, e che non abbia se non leggermente accarnato, o abbia accarnato in luogo rado di vene e di arterie; e tanto più se '1 ferito animale sia di statura grande, imperocché la vipera non così facilmente ammazza un uomo, una pecora, una capra, un cavallo, un toro, com'ella ammazza un colombo, un gallo, un coniglio, un gatto ed altri piccoli animaletti. Avviene ancora non poche volte che sanguinando la ferita, ritorna col sangue indietro e spiccia fuora il veleno; al che si aggiunga che per avventura può essere che non tutte le vipere abbiano tra di loro uguale possanza di avvelenare, ma, secondo i paesi ne' quali esse son nate o conversano, più o meno sia attivo e brillante il loro veleno. Ed il medesimo diviene dell'olio del tabacco; imperocché non ogni animale con esso avvelenato si muore, o per lo meno non con tanta prestezza, se la ferita non arrivi a toccare qualche vena, o qualche arteria di quelle che non son noverate tra le più sottili. In oltre non ogni olio di qualsisia maniera di tabacco è mortifero, anzi che ve n'è di quello che di quasi niun detrimento è cagione, e di ciò per esperienza ne son certissimo. Grandissima differenza io trovo tra 'l tabacco del Brasil e quello che ci è portato dall'isola di San Cristofano; poco differenti effetti producono tra di loro quello di Varina e quello del Brasil: ma quello di Terranuova, dell'isola di Nieve, di San Martino e dell'Anguilla non s'allontana molto dalle operazioni di quello di San Cristofano; ed il nostrale produce ancor esso gli effetti suoi differenti dagli altri, ancorché tutti in questo concorrano di produrre un olio empireumatico, puzzolentissimo e di quasi impraticabile fetore. Io so che forse ho parlato troppo oscuramente intorno a queste tante razze di tabacco: ma essendo materia pericolosa,

#### Intendami chi può, ch'i' m'intend'io.

Ma udite di grazia che bizzarra stravaganza. Quest'olio messo nelle ferite in poco d'ora ammazza, o per lo meno cagiona fastidiosissimi accidenti: ed io conosco cert'uomini che medicano e guariscono con la sola polvere di tabacco i tagli e tutte quelle ferite, che ferite semplici da' maestri di chirurgia sono chiamate. Ed il soprammentovato padre Antonio Veira gesuita, che per lo spazio di trentadue anni ha dimorato nel Brasil, mi riferisce che in quel paese per le ferite non è medicina più usuale del sugo del tabacco fresco e delle foglie di quest'erba: e di più Niccolò Monardes racconta che gl'Indiani, per curar le piaghe fatte dalle frecce avvelenate de' cannibali, si servono solamente di questo sugo, il quale non solo resiste al veleno, ma ancora con prestezza rammargina e cicatrizza le piaghe e le difende dal flusso del sangue. Sono parimente alcuni altri che masticano ogni mattina a digiuno buona quantità di tabacco, e lo inghiottiscono senza un minimo pregiudizio almeno apparente; e pure ogni stilla del suo olio, che in bocca si prenda o nello stomaco si avvalli, è origine e radice di noiose e di mortali sciagure: in quella guisa appunto che quel tabacco in polvere, che a tutte l'ore da infiniti uomini si tira su pel naso, se sia posto in bocca ad alcune bestiuole e particolarmente alle lucertole, in un sol momento le fa basire, ed

intirizzite le ammazza. Direi che quella stessa polvere di tabacco facesse lo stesso giuoco alle serpi, ma non voglio parlarne; conciossiecosaché per due anni continui tal esperienza m'è riuscita vera; ma nel presente anno, senza ritrovarne la cagione, non ho potuto mai farne morire né pur una della stessa razza di quelle degli anni passati. Affermo bene che le mignatte sanguisughe, rinvoltate nel tabacco polverizzato, si muoiono in poche ore non per cagione di quella polvere, come polvere, ma bensì per cagione della possanza del tabacco.

Quello che è più considerabile, a chi sa il vero modo di fabbricar quell'olio, si è che oggi in tutte le straniere contrade, e nelle nostre ancora, molti uomini sicuramente e senza pericolo pigliano per bocca il fummo del tabacco, di cui così fattamente il palato e tutte le circonvicine parti s'imbevono, che posson maestrevolmente respingerlo fuora e per gli occhi, e per gli orecchi e per le narici; ed in ciò il lusso tant'oltre si è avanzato, che hanno rinvenuto un ingegnoso modo e facilissimo di far passare quel fummo per alcuni canaletti seppelliti nella neve, da' quali egli dipoi sbocca così gelato che non porta invidia alla più fredda tramontana. Molti, non contenti di prenderlo per bocca, con novella arte e con novello stromento, in vece di serviziale si empiono di quel fummo, ma però caldo, le budella, e lo trovano giovevole in molte malattie più contumaci ed in particolare alla doglia colica.

Parmi ora che voi mi domandiate se forse l'artifizio che si usa in far l'olio del tabacco possa produrre ed innestare in esso quella micidiale violentissima velenosità, o se pure gliela doni qualche strana mescolanza di cose velenose che per necessità entrano nella manipolazione di quest'olio. E questa vostra istanza mi rassembra che sia fondata su quello che intorno a ciò affermativamente scrisse un valentuomo franzese in un suo curioso ed elegantissimo trattato del tabacco, dedicato con molta ragione al nobilissimo e dottissimo abate Bourdelot, Signor di Condè e di san Leger, ed uno de' più discreti, de' più saggi e de' più esperimentati medici del nostro secolo; e son quest'esse le sue parole: Quelques-uns neanmoins, pour prouver qu'il est veneneux, objecteront l'expérience de certaine quintessene de tabac, qui fut apportée de Florence à Paris il y a quelque temps, dont une seule goutte introduite dans une piqueure faisoit

mourir à l'heure mesme. Mais comme le tabac, en son naturel, ne produit rien de semblable, cette quintessence devoit être suspecte de quelque melange, ou du moins etoit devenue veneneuse par les diverses preparations qu'elle avoit receues de la chimie.

Non saprei dirvi altro per risposta, se non che con quello stesso magistero, col quale si fa l'olio del tabacco, si fanno parimente diversi altri olii che per servizio della medicina riescono innocentissimi; e tanto presi per bocca, quanto per di fuori applicati alle ferite, sono medicamenti singolari e salutiferi; per la qual cosa non ardirei affermar con certezza che, per sì fatto magistero, quest'olio si converta a natura di veleno. Posso bene con franchezza assicurarvi che nella sua fabbrica o manipolazione non entra mescolamento di cosa alcuna che sia valevole ad avvelenirlo; e perché hanno dubitato alcuni e creduto che nelle parti dell'America il tabacco sia falsato da' mercanti coll'elleboro e coll'euforbio, perciò e dall'euforbio e dall'elleboro ho fatto cavare a mia posta l'olio; e avendolo esperimentato in diverse maniere di ferite, l'ho sempre trovato privo di velenosità. Potrebbe nulla di meno qualche persona troppo scrupolosa replicarmi che ciò può essermi avvenuto per non aver io fatto usar tutte quelle necessarie cerimonie, che nel coglier l'elleboro son tanto rammentate dagli autori botanici, tra' quali Plinio scrisse: Hoc et religiosius colligitur; primum enim gladio circumscribitur, dein qui succisurus est, ortum spectat, et precatur, ut id liceat sibi

concedentibus Diis facere; observatque aquilae volatus. Queste son bagattelle credute da' nostri antichi, o scritte forse per mantenere in credito ed in venerazione la virtù dell'erbe. Ma quando pur anco fosser cose vere e necessarie (il che non concederei), elle sono scritte dagli autori con tanta diversità, che io non saprei a chi di loro dovessero dar fede gli erbaiuoli moderni: imperocché Plinio, nel coglier l'elleboro, comanda che si osservi il volo dell'aquila, in quella maniera che nelle loro predizioni l'osservavano gli auguratori antichi. Teofrasto pel contrario e Dioscoride vogliono che gli erbaiuioli si guardino e si abbian cura che l'aquila non gli colga e non gli vegga in quella faccenda: onde qui per passaggio osservo che Plinio, avendo copiato questa dottrina da' Greci, non fece distinzione, che pur v'è grande, dal φυλάττεσθαι al φυλάττε; ovvero, come considerò il Salmasio, quel observatque aquilae volatus, si potrebbe leggere servatque aquilae volatus, in quel sentimento d'Orazio: En rupes maxima, serva, ed in quello di Terenzio: Hem! serva; geminabit, nisi caves; e così sarebbon d'accordo Teofrasto, Dioscoride e Plinio. Ma non per questo chi trascurasse quelle diligenze pregiudicherebbe alle virtù dell'elleboro; avvegnachè gli stessi autori si dichiarano che elle non si fanno in riguardo di esso elleboro ma di colui che dee coglierlo, acciocché egli sfugga ogni pericolo e stia senza temenza di cattivo augurio; il che pure è una vana immaginazione.

È cosa notissima tra gli scrittori che quel pesce marino chiamato tremola, torpedine ovvero torpiglia, se sia toccato renda intormentita e stupida la mano ed il braccio di colui che lo tocca; ed io ne ho fatta la pruova più d'una volta, per certificarmi di tal verità e per poterne favellare con certezza di scienza. E voglio raccontarvi che alcuni pescatori, essendo a mia requisizione andati alla pesca di questo pesce, ne pigliarono uno, e portatomelo vivo poco dopo che l'ebbero preso, appena lo toccai, e lo strinsi con la mano, che mi cominciò ad informicolare e la mano e 'l braccio e tutta la spalla, con un tremore così fastidioso e con un dolore così afflittivo ed acuto nella punta del gomito, che fui necessitato a ritirar subito la mano: e lo stesso mi avveniva ogni qualvolta io voleva ostinatamente continuar lungo tempo a toccarlo. Egli è ben vero che quanto più la torpedine si avvicinava alla morte, tanto meno io sentiva il dolore e 'l tremore, anzi molte volte io non lo sentiva; e quando ella fu quasi finita di morire, che pur campò ancora tre ore, io poteva maneggiarla con ogni sicurezza e senza fastidio veruno: che perciò non è maraviglia se alcuni stieno in dubbio della verità di questo effetto, e lo tengano per una favola, avendone essi per avventura fatta l'esperienza non con le torpedini vive, ma con le morte o vicine al morire. Non posso già, con la stessa sicurezza, affermare o negare se sia il vero che la virtù della torpedine operi ancora da lontano. I pescatori tutti dicono di sì, ed affermano costantemente che per le funi della rete e per l'asta della foscina ella trapassa dal corpo della torpedine alla mano ed al braccio del pescatore; anzi uno di essi mi diceva che, avendo messa guesta torpedine in un gran bariglione, mentre con un vaso di rame vi versava dentro acqua marina per empierlo, sentiva, ancorché leggiermente, intormentirsi le mani. Sia com'esser si voglia, non ardirei negarlo, anzi mi sento inclinato a crederlo: ma non posso dir altro con certezza, se non che quando io avvicinava la mano alla torpedine senza toccarla, e quando parimente teneva le mani in quell'acqua, nella quale ella nuotava, io non ne sentiva né pure un minimo travaglio. E pure può essere che quando la torpedine è in mare, e che è vigorosa e tutta piena della propria virtù non dissipata dalla vicinanza della morte, ella produca tutti quegli effetti che son mentovati dai pescatori.

Questa torpedine, della quale io vi favello, fu presa il giorno 14 di marzo 1666. Era femmina e pesava intorno alle quindici libbre. Volli allora osservare l'interna fabbrica

delle sue viscere: ma per le molte occupazioni lo feci in fretta e, come si suol dire, alla grossolana. Ve ne scriverò nondimeno tutto quello che allora notai ne' miei scartafacci.

Gli occhi son piccoli e stanno nella parte superiore, vicini due dita traverse all'estremo lembo anteriore del corpo della torpedine. Son alzati fuori della cassa, come due cornetti o gallozzole malfatte. La pupilla non è tonda; imperocché l'iride è d'una tal figura che una metà di essa è concava e l'altra è convessa, ed entrando il convesso nel concavo, si chiude la pupilla. L'umor cristallino è rotondo, di sustanza tenera nell'esterno e di dura nell'interno.

I denti sono assai aguzzi nella estremità dell'altezza e larghi nella base.

Il fegato si divide in due lobi somiglianti a due falci, attaccate insieme nella base da una sottilissima e strettissima striscia. Pesò tutto undici once.

La borsetta del fiele era assai grande attaccata al lobo destro del fegato. Pesò sei dramme. Crede Ulisse Aldrovrando che il fiele, impiastrato in qualche membro del nostro corpo, v'introduca il tremito e la torpidezza: ma con la prova m'accorsi ch'era vano il suo timore. Vana similmente crederei l'opinione di Plinio e di Galeno, i quali tennero che lo stesso fiele avesse virtù di render floscio e senza forze quel corno, col quale (come disse il nostro Boccaccio) cozzano gli uomini.

Tra i due lobi del fegato son situati di mezzo lo stomaco ed il budello.

Lo stomaco è così grande che, messa la mano d'un uomo per la bocca della torpedine, che parimente è assai larga, può raggirarsi facilmente in esso stomaco, il quale è carnoso e rugoso.

Tra lo stomaco e 'l budello v'è un picciolo tragitto, che può chiamarsi il piloro, il quale fa due angoli che formano la figura della lettera S.

Il budello appena arriva alla lunghezza di sei dita traverse, internamente fabbricato a chiocciola, molto simile alla fabbrica degl'intestini del pesce palombo e di altri pesci della spezie de' cani e della spezie delle razze, e simile in gran parte a' due intestini ciechi dello struzzolo e del coniglio.

In uno degli angoli, tra lo stomaco e l'intestino, si vede situato il pancreas e la milza. La milza, che pesò due dramme, era di figura ellittica: ma la figura del pancreas era assai irregolare, poichè verso la milza è grosso e largo, e poscia con una lunga striscia va avvicinandosi all'intestino.

Il cuore non è dissimile da quello degli altri pesci ed ha una sola auricula. Dopo che l'ebbi staccato dal corpo della torpedine, e separatolo da ogni vaso sanguigno, continuò ad esser vivo e a palpitare lo spazio di sett'ore; ed il restante del corpo della torpedine, dopo che fu senza cuore, durò per tre ore continue a mostrar segni evidentissimi di moto e di senso; e l'ultimo membro che egli perse fu la coda; il che mi fa sovvenire che in un'altra torpedine, morta di molte ore e intirizzata, osservai che la coda per ancora qualche poco si movea.

L'ovaie son due, attaccate immediatamente a' due lobi del fegato e situate tra esso fegato e 'l diaframma. In ciascuna dell'ovaie si vedevano più di cinquanta uova di differenti grandezze. Dalle due ovaie si spiccano due canali che terminano ne' due ovidutti. In uno di questi ovidutti erano sei uova assai grandi, di peso intorno ad un'oncia l'uno, e di colore verdegiallo simile alla bile porracea. Nell'altro ovidutto si contenevano otto uova simili all'altre sei, le quali, essendo cavate fuora di essi ovidutti, diventavano di figura piana circolare.

Nella cavità degli ovidutti, intorno all'uova, ondeggiava un certo umore simile al cristallo liquefatto, libero e non attaccato né agli ovidutti né all'uova; e l'uova stesse erano altresì libere, e senza veruno attaccamento o legame.

Le branchie son quattro con una mezza di più per ogni banda: quelle quattro però che chiamo intere son doppie, e queste doppie son fra di loro separate da certa carne miracolosa che serve al loro moto: sicchè si potrebbe dire che la torpedine abbia nove branchie per ogni banda. I forami di esse branchie nella pelle di fuori mi parvero quattro, e quelli che rispondono dentro alla gola mi parvero cinque: ma contuttociò dubitai se eziandio quelli della pelle fossero cinque, e che nel tagliare io ne avessi disavvedutamente guastato uno.

Tutto lo spazio del corpo della torpedine, che è situato tra le branchie e la testa e tra 'l luogo dove son collocate le pinne, sino alle estremità anteriori di tutto il corpo di essa torpedine, è occupato da una sostanza fibrosa, molle, bianchissima, le fibre della quale son grosse quanto una grossa penna di cigno, e son corredate da' nervi e da' vasi suanguigni. I capi o le estremità di queste fibre toccano la pelle del dorso e del petto; e tutte unite insieme formano due corpi, o musculi che si sieno, di figura falcata, i quali due musculi pesati unitamente arrivarono alle tre libbre e mezza in circa. Mi parve allora che in questi due corpi o muscoli falcati risedesse, più che in verun'altra parte, la virtù dolorifica della torpedine; ma non ardisco di raffermarlo, e forse m'ingannai. Non credo già che m'ingannassi nell'osservare che la suddetta virtù si fa sentir più vigorosa, allora quando la torpedine, presa e stretta con la mano, fa forza, contorcendosi, di volere sguizzare.

NelBrasil nasce un frutto d'un albero, chiamato in lingua del paese *araticù*, il quale è soavissimo al gusto e di nutrimento lodevole; e pure tra le spezie degli araticù se ne trova una che è di pessimo nutrimento e velenoso; onde, chi in quel paese usasse indifferentemente e senzadistinzione cotali frutti, potrebbe con molto suo danno rimanere ingannato. Guglielmo Pisone mentovò e l'albero e il frutto nel libro quarto e nel quinto della *Storia naturale*; ma perché le figure del frutto non corrispondono così bene ad uno di essi frutti, donatomi dalla cortesia del Signor Francesco Antonio Malaspina Marchese di Suvero, perciò ve ne mando qui la figura nella sua grandezza naturale, insieme con la figura de' semi interi, e degli aperti con la loro anima nel mezzo.

É questo frutto della figura che vedrete disegnata, di scorza per altro liscia, tempestata d'alcune punte o spine rade, ottuse e non pungenti, le quali pochissimo si sollevano dal piano della scorza; il color della quale, in questo frutto secco, pende a color di ruggine misto di nero, ancorché quando è maturo penda a un giallo fosco macchiato in molti luoghi di rosso. Entro è pieno d'un numero così grande di semi, che in questo ch'io vi descrivo ne ho numerati fino in censettanta, ciascuno de' quali semi è rinchiuso nella sua propria celletta, fabbricata di sottilissime membrane attaccate quasi alla scorza del pomo. Sono i semi della figura e della grandezza delle mandorle. Il guscio di essi, quanto alla sostanza, è come quello de' semi delle zucche; per di fuora è liscio, lustrato e di color giuggiolino chiaro, ma per di dentro è bianco sudicio, aspro e ruvido per alcune membranuzze dure, le quali, sollevandosi dal piano di esso guscio, penetrano nella midolla del seme che è bianco e di figura ellittica, e da esse membranuzze ne rimane tutto regolatamente intagliato. Se non vi sodisfacesse interamente la descrizion del Pisone, potrete leggere qui appresso una relazione fattane da un padre portughese della vostra Compagnia, gran maestro in sacra scrittura e predicatore eccellentissimo.

Por que ha tres especies d'este pomo muito semelhantes, direy a differenza de todas, que com nome universal se chaman Araticù. A primieira especie, que absolutamente se chama com o nome generico, he da mesma figura, que a qui se mostra, mas

ordinariamente de muito mayor grandeza, como hum mellam mediano. A cor de fora he verde com mistura de amarello, quando està maduro; a cor por dentro he tra branco, e dourado. As sementes da mesma forma, que as pintadas de cor de tamara madura mas naon seca. Sam poucas e metidas pella carne do pomo a modo das pevides de ballanzia. O cheiro hom, e agudo, com alguma aspereza, a qual tambem se acha no saber entre doce, e azedo. Tem hum tallo no meo, como cravo, em que se sustenta, e continua o pe, e por isso da mesma grossura, e duro, mas da mesma cor da carne; a qual naon penetra muito. As arvores saon grandes e frescas; folbas como aquellas das l'aranja, mais grossas e escuras. A madeira do tronco leve e pouco solida; e assi de pouco servizio. Nasce esta especie em todo o Brasil; onde naon he estimada.

A segunda especie se chama Araticù Panà com figura semelhante. Nasce junto dos rios. A arvore pequena, e de differente tronco, e folhia. O fructo he tam venenoso, que os Catanguejos terrestes, que dello se sustentan, mata.

A terceira especie se chama Araticù Apè. Esta he verdadeiramente comparavel as melhores frutas do mundo, posto que naon tenha semelhanza com nenhuma dellas. A figura he como a pintada, e sol lhe faltalm humas pontas solidas para fora, com que as escamas da pinha se vaon como distinguindo, mas todas em huma mesma casca, ou pelle unida, com que se cobre. A grandeza ordinaria he como a qui se mostra, mas algunas saon muito mayores. As sementes saon negras com alguna luz de dourado. O cheiro he pouco, e naon aspero. Madura he toda amarella com alguns pontos neros. Partese esta fructa pello meo facilmente com huma fica: e fica repartida como em duas porzelanas de manjar branco muito brumao, doce, e fresquissimo, ou como de nata com mestura de azucar. E assi se come as colberes ficando a casca de grossura de huma pataca. Dese esta fruta em Pernambuco (porque nunca a vi na Bahia) mas muito melhor no Parà, onde naon temo mesmo nome, e se chama Beribà. O tronco, e flor, e folhas saon differentes da primeira especie, mas naon tam formosas a vista. Naon descrivo a flor, porque naon estou bem lembrado. Digo que se naon se mudar com o terreno, he dignissima de ser transplantada a Florenza. Ed io spero di vedervi non solamente quest'albero, ma ancora infinite altre nuove erbe e pellegrine; imperocché il Serenissimo Granduca Cosimo III, non meno emulatore che figlio del gran Ferdinando il Prudente, numera tra le azioni più care al suo real genio il precorrer con la protezione, con le grazie e con la liberalità ai voti de' professori delle scienze e delle buone arti. E se tra le glorie di Ercole non fu la minore l'aver trapiantati i cedri nella Grecia dagli orti africani delle Esperidi, così tra le glorie del Serenissimo mio signore rifulge ancora quella di far nobilmente mantener provveduti d'ogni pianta straniera i giardini di Firenze e di Pisa, non già per un vano e curioso diletto, ma per lo solo benefizio di coloro che investigano e scrivono le diverse nature e proprietà delle piante.

É già tempo che, tralasciate così lunghe digressioni, io ritorni al primo e principal filo del mio scrivere, e che con ogni affetto io vi prepari e vi supplichi a voler di nuovo, sopra altre bestie ferite dalle vipere, esperimentar la natura della vostra pietra del serpente *cobra de cabelo*. Perché se, dopo molte prove accuratarnente fatte, toccherete con mano che ella sia veramente dotata di tanta virtù da poter guarire le punture e i morsi degli animali velenosi sarà necessario che, di buon cuore, io confessi d'essermi infino a qui ingannato, e la vostra pietra esser delle buone e delle legittime, e quelle ch'io mi trovo appresso di me esser tutte false e adulterate: e se per lo contrario voi rinverrete che anco la vostra pietra non abbia virtù alcuna goderemo unicamente della gloria di aver ritrovata una verità, e di avere svelata una menzogna che talvolta poteva esser cagione della morte di qualche galantuomo che, morso dalla vipera, o dal cane

rabbioso, o ferito da ferro avvelenato, ricusando ogni altro medicamento, avesse fondata tutta la speranza di sua guarigione in queste pietre. Le quali, per dirla come io l'intendo, son tutte adulterate o fattizie, o se pure sono state generate nella testa di quel serpente chiamato cobra de cabelo, ovvero serpente cappelluto, elle non hanno potenza contro al veleno della vipera, dell'olio del tabacco e delle frecce del Bantan o di Macassar; e se di qualche forza d'alessifarmaco son dotate, al più al più si può concedere che vaglia solamente contro a' soli morsi di quel serpente, nella testa del quale hanno avuto il nascimento, che così, senza giunta di favole, scrive nel capitolo del serpente Gento della sua Flora chinese il padre Mlichele Boim gesuita, appresso del quale sia della verità la fede. Perché in quanto a me, voglio credere, come ho detto di sopra, che queste nostre pietre sieno fatte a mano; e tal credenza mi vien confermata da molti valentuomini che per lunga età hanno abitato nelle Indie di qua e di là del Gange, affermando che elle son lavorate da certi solitari, o eremiti indiani idolatri, chiamati *Iogui*, i quali poscia le portano a vendere in Diu, in Goa, in Salsetta, e ne fanno mercanzia per tutti quanti i luoghi della costa di Malalabar e per tutte l'altre del golfo di Bengala, di Siam e di Coccincina, e per tutte le principali isole dell'Oceano orientale. Ma più d'ogni altra cosa che mi faccia star forte in quest'opinione si è che voi stesso ancora, virtuosissimo padre, non ne siete affatto lontano, come appunto pochi giorni fa ho potuto vedere nel vostro dottissimo libro De triplici in natura rerum magnete, dove mentovando i serpenti cappelluti e le loro pietre, nella seguente maniera saggiamente avete scritto: Qui autem hujsmodi serpentes capiendi modum quam dexterrime callent, sunt Brachmani, et quos Iogues vocant, gentilitiae superstitionis eremicolae: longa quidem experientia docti, vel ad primum serpentis pileati aspectum ex certís signis norunt, qui lapide turgent, qui non; nec hic sistunt, siquidem comparata horum lapidum copia, contusos, atque una cum reliquis serpentis partibus, addita nonnihil ex terra sigillata, aut etiam, quam magni faciunt, terra melitensi, in massam redactos, lapides efformant artificiales, eadein virtute, qua naturales, imbutos, quos deinde magno quaestu advenis vendunt, secreti lapidis conficiendi, ita tenaces, ut nullis aut precibus, aut obsequiis, propositisque nummis, id advenae extorquere possint. Un altro padre gesuita così ne parla in certe sue relazioni: Pondre a qui la virtud de otra piedra de cobra que ay en la India: llamase esta piedra de cobra de Diu. Es pequena, e tiene algunas manchas blancas; es echa de varias confictiones, y contravenenos: bazenla los Iogues, son hombres gentiles y penitentes, y los encantadores de culebras, que moran en Diu. De algunas se dize que nascen en la cabeza de la culebra; però estas son verdes, y escuras: en verdad son piedras differentes d'estas artificiales, y todas tienen la misma virtud. Delle pietre verdi io non ne ho mai vedute né provate; ma se hanno la stessa virtù dell'artifiziali, mi fanno con molta ragione dubitar fortemente del lor valore. Anzi sto per dire che mi risolvo quasi a credere che queste e quelle sieno affatto prive d'ogni virtù, e che quei Iogui sieno della stessa razza de' nostri ciarlatani o cantanbanchi; conciossiecosaché vadano pe' mercati dell'Indie, facendo rnostra de' serpenti cappelluti, e gli portino avviticchiati al collo e alle braccia, ma però (come afferma Garzia da Orto) avendo prima cavato loro tutti i denti, e avendogli spogliati d'ogni veleno: e può essere (ed è mia immaginazione) che da questi serpenti, in così fatta guisa preparati, si facciano poi mordere, e medichino quelle morsure con le pietre; e così dieno ad intendere per vera la falsa virtù di esse. Serpentes cobras de cabelo, scrive Garzia nel capitolo del legno serpentino, circumferre solent circumforanei quidam (Iogues appellant) stipem emendicantes, et cineribus se se aspergentes, ut hac ratione venerandos se se sanctimoniae titulo vulgo praebeanit. Circumeunt isti omnes regiones,

et nonnulli ex iis circumlatorum munere funguntur, gestantque hos serpentes, quos demulcere solent, et collo aptare (prius tamen exemptis dentibus) vulgo persuadentes, eos se incantasse, ne nocere possint.

Ma bisogna pure, potrà dir qualcuno, che queste pietre abbiano una certa non so quale amicizia o inimicizia col veleno, e che tra esse ed il veleno vi sia un non so che di corrispondenza, vedendosi chiaramente che si appiccano tenacemente a tutte quante le ferite attossicate. Non si può negare che non si attacchino: ma egli è ben necessario di poi soggiugnere che elle si attaccano alle ferite non avvelenate, ed a tutte le parti del nostro corpo che sieno di sangue molli o di altro liquore bagnate, per quella stessa ragione per la quale si appiccano i panellini di terra sigillata e tutte quante l'altre maniere di bolo. In somma, rimango sempre più stordito di tante menzogne che giornalmente si scrivono e si narrano intorno a que' medicamenti, che dalle terre d'oltremare e dagli altri più lontani e men conosciuti paesi nelle nostre contrade son portati, poco importando se 'l falso o 'l vero si racconti, purché nuove cose, inaudite e quasi miracolose si rapportino; immaginandosi ogni uomo per questa via di rendersi più cospicuo e più ragguardevole, e d'essere stimato più dotto degli altri dal semplice volgo, che crede queste baie con quella stessa fede con la quale i rozzi castellani di Certaldo crederon veri gli effetti della penna e de' carboni mostrati loro da quel ribaldissimo ingannatore mentovato dal Boccaccio nel *Decamerone*. E se l'Ariosto ebbe a dire:

> Chi va lontan dalla sua patria vede Cose da quel che già credea lontane, Che narrandole poi, non se gli crede, E stimato bugiardo ne rimane: Ché 'I volgo sciocco non gli vuol dar fede, Se non le vede e tocca chiare e piane;

mi rendo conto che se da storico e non da poeta avesse scritto, o per lo meno con la schiettezza da lui nelle *Satire* usata, avrebbe chiamati savi, non isciocchi, coloro che van lenti a dar fede a tutto ciò che vien riferito delle cose di que' paesi, ne' quali non è così comodo il gir pellegrinando per rinvenire delle cose raccontate la verità. Vi dico, per cosa esperta e vera, che molti famosi medicamenti dall'Africa, dall'Indie orientali e dall'occidentali con grande espettazione recati in Europa, non mi hanno retto fra mano, e di niun valore alla prova mi son riusciti. Per tal mio dire diversi uomini zelanti e forse troppo creduli si biasimeranno di me e ne mormoreranno, esclamando che con una troppo goffa e poco politica sincerità procuro di sminuire, o di togliere il credito a quelle droghe medicinali, che per invecchiato consentimento di molti autori lo hanno grandissimo. Ma, camminando io per la via d'un'esperienza libera e non appassionata, risponderò loro, adattandole al mio proposito, con le parole di quel nobilissimo satirico fiorentino:

Dunque tua voglia imperiosa chiede Ch'io metta al mio intelletto le pastoie, Né più là scorra, ch'il tuo occhio vede? Chi si dà questi impacci e queste noie, La verità non ha già per oggetto; Ma vuol tener in prezzo quelle gioie, Ch'essendo false, gli fa gran dispetto

## Chi arreca delle vere, e le sue smacca, Mostrando al paragone il lor difetto.

Non è però ch'io non sappia, e non provi giornalmente, che l'esperienze più difficili e più fallaci son quelle le quali intorno alle cose medicinali si fanno: conciossiecosaché una grande e generale incertezza accompagnò per lo più tutti i medicamenti; e spesse fiate avviene che uno stesso male possa nascere in corpi differenti da differenti cagioni; e che possan darsi molte circostanze o di tempo, o di luogo, o di preparazione, o d'altro, le quali non ben osservate sien valevoli ad impedire, o a mutare, o a sminuire le virtù delle medicine. Contuttociò quando di certi medicamenti, dopo molte prove e riprove fatte con diligenza e rifatte, non si vede mai effetto alcuno evidente, bisogna pur ragionevolmente sospettare del lor valore. Nel numero di questi è quell'animale col guscio, quasi simile alla testuggine, che nel Brasil e nella nuova Spagna è chiamato tatou, e dagli spagnuoli armadillo, descritto dall'Oviedo, da Pietro Martire, dal Gesnero, da Giovanni Leri, dal Clusio, dal Nierembergio, dal Vormio, e dal Settala nel suo nobile Museo. Dicono alcuni che una dramma della sua scorza o guscio provoca potentemente il sudore a coloro che hanno il mal franzese; e che un ossicino della sua coda, ridotto in polvere impalpabile e messone quanto un capo di spillo nell'orecchie, vale contro alla sordità e la guarisce infallibilmente. Tutto è mera favola che, conosciuta forse da Guglielmo Pisone, non disse parola della virtù di questo animale, ma se ne rimise a ciò che scritto ne aveano il Monardes ed il Ximenes, modestamente confessando che egli non ne aveva giammai fatta esperienza.

Raccontano alcuni altri che un certo pesce de' mari del Brasil, che per esser somigliante nella faccia alle donne dagli Spagnuoli è detto pesce donna, abbia l'ossa così pregne di virtù, che portate addosso in maniera che tocchino la carne viva, ristagnano immediatamente ogni più rovinoso flusso di sangue che da qualsivoglia vena o arteria precipitosamente trabocchi. Oltre il racconto di costoro, lo scrivono ancora molti autori, fra' quali il padre Filippo della Trinità, carmelitano scalzo, nel libro settimo de' suoi Viaggi orientali, lungamente ne favella con le seguenti parole: Vi sono ancora alcune sirene, massime vicino all'isola di San Lorenzo nella parte orientale dell'Africa, le quali si chiamano da' Portughesi pesci donne, perché dalla cintola in giù si terminano in pesce. L'ossa loro servono in molte cose. Sono straordinariamente fredde, sicché, se qualcheduno pigliasse uno di questi ossi mentre se gli cava sangue, non solo il sangue si ferma pel freddo che il braccio ne riceve, ma ancora si gela nella stessa vena. Il viceré dell'Indie fu una volta ferito nell'arteria dal cerusico, e quando non v'era più rimedio per la sua salute, gli si diede nelle mani un dente di questo pesce, ed il sangue dell'arteria si fermò subito, e restò libero dal pericolo. Quest'ossa giovano molto per la castità ed a reprimere i movimenti carnali, anzi rendono gli uomini impotenti, e servono in molte altre cose per la salute del corpo.

Varie corone lavorate di quest'ossa in diversi tempi furono donate al Serenissimo Granduca mio signore, le quali, messe da me in opera, non mi hanno mai dato un minimo contrassegno della mentovata loro potenza di stagnare il sangue e di rintuzzare i libidinosi voleri. E 'l medesimo, avendolo esperimentato, affermo de' denti e dell'ossa dell'ippopotamo o caval marino; e pure il padre Michele Boim gesuita par che voglia persuadere in contrario, mentre così ci lasciò scritto: Nel regio spedale di Goa si conserva un grandissimo dente di caval marino, del quale quando voglion fare sperienza, tagliano la vena d'un uomo, e mentre il sangue ne spiccia, legano quel dente all'intorno della vena aperta, e subito il sangue in essa ringorga e si ferma. Ed è nota

la storia del cadavero d'un certo principe di Malabar ucciso in battagla navale dai Portughesi, che quantunque fosse passato fuorfuora da molte palle di moschetto, con tutto ciò non gli era uscita né pure una minima stilla di sangue, perché portava al collo un pezzetto d'osso di caval marino, il quale tostoche da quel cadavere fu allontanato, cominciò il sangue a sgorgar dalle ferite così dirottamente, che tutti gli astanti ebbero grande occasione di riempirsi di stupore. Di questo avvenimento, soggiugne, non penso che altra sia la cagione che una certa qualità freddissima di quell'ossa, valevole a congelar ne' corpi tutto il sangue e a privarlo della sua nativa flussibilità. Se un uomo, o qualsivoglia altro animale, possa vivere col sangue rappreso ne' laghi del cuore e negl'intrigati andirivieni e meandri de' canali sanguigni, lo lascio considerare a chi ha fior di ragione. Quanto poi all'aprire una vena, e far sì col dente o coll'ossa d'ippopotamo che il sangue non ne possa scaturire, è impresa che facilmente si può far vedere e credere agl'Indiani, che son uomini di buona pasta, ma non già agli Europei, se però non fosse qualche semplice donnicciuola, la quale si potrebbe ingannare coll'aprir la vena e poscia, due o tre dita sotto quell'apertura, legare strettamente un pezzetto di quel dente o di quell'ossa, perché tosto il sangue cesserebbe di sgorgare. Ma cesserebbe similmente, se in vece del dente di caval marino vi fosse appoggiato un dito della mano. o se legato vi fosse qualsisia pezzuolo di legno o di metallo, purchè strignesse il corpo della vena in modo che il sangue non potesse scorrere e penetrare fino alla ferita. Onde moltissima lode e vera si conviene a voi, padre Atanasio, che possedendo tre di quei denti, come riferite nel nobile e magnifico libro della China illustrata, non avete affermato cosa veruna delle proprietà di quegli, riserbandovi saggiamente a farlo quando ne averete presa la sperienza. Nos dentes hujus animalis ternos in nostro Musaeo exhibemus, quorum quidem qualitatis experimentum nec dum sumpsimus: quod ubi fecerimus, tunc una quoque rationem tam mirificae qualitatis investigabimus.

Nell' isola di Cuba, nel Messico, nel Brasil ed in altre varie parti dell'America meridionale e settentrionale si trovano certi sterminati e disonesti lucertoloni, o ramarri aquatici chiamati Iguane, de' quali Guglielmo Pisone riferisce che hanno una pietra non molto dura nello stomaco, e grossa per lo più quanto un uovo di gallina. Altri però affermano che la generino dal cervello, e tra essi Francesco Ximenes fa testimonianza che, bevuta al peso di una dramma in qualche liquore conveniente, sana mirabilmente i dolori nefritici, avendo virtù diuretica di romper la pietra e d'aprir le vie all'orina. Il Pisone confessa di non averla provata. Il Nierembergo, l'Oviedo, il Gomara, il Vormio e Giovanni di Laet non ne fanno menzione. Io l'ho provata in molte occasioni, ma senza venun frutto né pure immaginabile. E di questo mio disinganno ne debbo l'obbligazione al Signor Marchese Girolamo Biffi, che, per favorire la mia curiosità nell'esperienze, ebbe a grado di donarmi una di quelle pietre. Ma se la trovai inutile, inutilissima conobbi ancora un'altra famosa pietra prodotta o nel capo, o nel ventre di certi serpenti africani che nascono in Mombazza, paese della costa di Zanguebar; e pure vien riferito che tal pietra sia grandissimo e sperimentato medicamento per far partorir le donne gravide con prestezza e senza dolori, quando anco la creatura fosse morta, legando la pietra ad una delle cosce della parturiente, con avvertenza però di levarla via subito dopo il parto perché, continuandosi a tenervela legata, ell'è così grande la forza di questa pietra, che tirerebbe a sè fuor del corpo tutte quante le viscere della donna. Vien creduta parimente miracolosa per mandar via le febbri, data a bere nel tempo della declinazione del parossismo, e per guarire i dolori colici, e per iscacciar via dall'animo ogni malinconia, ancorché fosse cagionata dalla più fine e più solenne ipocondria del mondo. Ne fu donata una al Serenissimo Granduca Ferdinando Secondo mio signore, ed era di figura sferica e di peso intorno a cinque once, la quale è stata da me provata ed esperimentata sempre in vano: ed è pietra per di fuora bernoccoluta e composta d'infinite sfoglie, soprapposte l'una all'altra, come sono le pietre della vescica degli uomini, e quell'altre che nell'Indie orientali si trovano negli stomachi dei gatti mammoni, delle pecore, de' cervi, de' daini ed altri animali ruminanti domestici e salvatici; e nell'Indie occidentali negli stomachi pur delle vigogne, delle tarve, de' guanachi e de' pachi, le quali tutte son da noi chiamate pietre bezaar. Colui che la donò la teneva in grandissima stima, e volle accompagnarla con la seguente scrittura:

Para que se conozca esta piedra, y se estime, dire' a qui su valor, su virtud, y el modo come se deve usar d'ella. En primero lugar llamase esta piedra en portugues Pedra de Cobra de Mombaza. Criase' en la cabeza, o como otros dizen, en el vientre de las culebras, que ay en Mombaza.

En las Indias son estas piedras muy raras; y por esso de mucho valor; y essa no se hallaria alla menos de cen pardaos, que valen poco menos, que cen patacas, por ser cada pardao, que por otro nombre se llama Xerapin, siete Reales y medio de plata: otras piedras hay d'estas mas pequenas, que valen menos, mas tienen la misma virtud. En Europa no se que haya mas que dos, y esta es una dellas.

Esta piedra tiene primeramente virtud para hazer parir las mugeres con facilidad y sin dolor; e baze que la crianza se eche, aunque sea muerta en el vientre. Para esto se debe ligar en una pierna, o muslo menos de un palmo del cuello para cima de la parte de dentro; però tanto que la crianza uviere salido, se deve quitar luego, porque se uviere discuido en esto, la madre tendrà peligro de vida, porque le harà purgar todas las entrannas.

Sirve mas esta piedra para dolores de colica, y es maravillosa para quitar esta dolenzia, la qual, si procede de calentura, se deve tomar en agua; si procede de frio, se deve tomar en vino: e quando no se sabe la raiz de la dolenzia, se puede tomar en agua, porque de su naturaleza es caliente, y semper darà buen effecto, aunque proceda de frio. El modo de tomarla es moliendo poquito de esta piedra, lo que facilmente se bhaze sopra otra piedra mojada con agua o vino, y despues se beve como qualquier otro contraponzonna.

Serve mas para todos los dolores del ventre procedidos de indigestion, y ventositad, y en esto se iguala con la piedra de puerco espino, y se toma del mismo modo en agua.

Serve mas para quitar todas las febres, tomandose, como està dicho, en agua en la declinazion, y baze mas sudar.

Serve mas para quitar toda melancolia y tristeza de corazon, bevida en vino aguado.

I favolosi trovati, che si raccontano intorno a' medicamenti moderni, hanno per lo più avuta origine da qualche novelletta scritta e creduta da alcuno degli antichi credulissimi scrittori. E chi non s'avvede che quanto narra costui della sua pietra di Mombaza, intorno all'utilità che suol apportare alle parturienti, lo ha tolto di peso da coloro che sognarono e scrissero le virtù della pietra aquilina? Aetites, dice il Vormio, che anch'egli se le crede, parturientibus dicatum, testatur Plinius et Galenus, non refraganteexperientia; sinistro namque brachio alligatus foetum in iis retinet, quae ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partus, sinistro femori alligatus, dolores minuit ac partum accelerat; cuius experientiam saepius in hac urbe feci, adhibita tertia specie. Est enim Geodes parvulus ovi columbini magnitudine, cuius effectum in casibus desperatis multae honestae matronae saepius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus: observavit namque Valeriola tam vehementer trahere, ut una uterus excidat, ni mature removeatur; quod, eo referente, accidit

Valentiae coniugi Ponsoni Jouberti, que oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsa matricae extincta est.

I caimani son coccodrilli dell'Indie: furon descritti da Niccolò Monardes, da Guglielmo Pisone, da Giacomo Bonzio e da molti altri. Nello stomaco di queste bestie si trova una gran quantità di ciottoli di fiume da esse inghiottiti, de' quali, per quanto riferisce il Monardes, è tenuto un gran conto dagli Spagnuoli e dagli Indiani per servizio di coloro che hanno la febbre quartana, conciossiecosaché applicando due di que' ciottoli all'una od all'altra delle tempie, cessa la quartana o si alleggerisce grandernente il calore di essa. E di ciò, soggiugne il Monardes, ne hanno grande esperienza, perché nel naviglio, dove veniva chi me ne donò due di essi, fu medicato un monaco, il quale con questo rimedio, in tre o quattro accessioni, rimase libero dalla febbre; ed io gli ho provati due volte in una fanciulla quartanaria, e pare che non senta tanto caldo, mentre gli tien legati alle tempie: ma non le è cessata la quartana. Non so quello sia per seguire da qui avanti. Se il Monardes avesse continuato a scrivere la storia di quella fanciulla, o avesse voluto scrivere la verità, m'immagino che avrebbe potuto riferire la vanità di questo medicamento, da me più volte esperimentato senza profitto, non solamente nelle febbri quartane, ma eziandio nella pietra delle reni; ancorché Francesco Ximenes riferisca esservi rimedio singolare, e particolarmente se quei ciottoli sien cavati dagli stomachi di quei caimani che son chiamati jacarè. Può essere che io sia stato ingannato, e che in vece di pietre di caimani mi sieno stati dati ciottoli d'Arno o di Mugnone: ma con tutto ciò non voglio mutarmi di parere, né voglio credere che, per essere state inghiottite le pietre da que' serpenti, abbiano acquistate quelle virtù. L'autore della Storia naturale e morale delle Antiglie, scrivendo de' caimani, non parla di cotali ciottoli dello stomaco; ma solamente fa menzione di alcune pietruzze che si trovano nelle loro teste, predicandole molto profittevoli a coloro che patiscono di renella. Quindi soggiugne che i denti maestri de' caimani col loro toccamento sanano il dolor de' denti, e preservano essi denti dal guastarsi. Non voglio però dargli fede, vietandomelo l'esperienza che ne ho presa non solamente con i denti de' caimani, ma altresì con quegli de' coccodrilli di Egitto.

Tra gli animali stranieri, che con antico e real costume si mantengono ne' serragli del Serenissimo Granduca mio signore, vi si vede un uccello di rapina che di grandezza, di figura e di color di penne è similissimo al bozzagro, se non quanto ha una fascia nera in quella parte nella quale il collo si unisce al capo. Nasce nel Brasil e si chiama *hancohan*, e dicono esser questi il primo che sia stato portato vivo in Europa. I gentili di America, e i Portughesi che abitano in quelle parti, affermano che la raschiatura dell'unghie e del becco, bevuta, è uno de' più potenti contravveleni del mondo; e che le penne, e la carne stessa e l'ossa hanno gran virtù per guarire molte e diverse infirmità. Io non ne ho per ancora fatta la sperienza; con tutto ciò spero di poterla far quanto prima, e quanto prima ancora osserverò minutamente un altro animale quadrupede, che venuto pochi giorni fa dal Brasii, vive ne' medesimi serragli; ed è quello stesso che da Guglielmo Pisone fu chiamato *capybara*, ovvero *porco di fiume*, e l'osserverò con particolare attenzione: perché parmi che Guglielmo abbia tralasciate molte cose necessarie a dirsi nel descriverlo.

Hanno gli elefanti nella piccola lor coda alcuni peli, o per dir meglio setole nere, trasparenti, di materia quasi ossea, ma pieghevoli. Se tra queste setole nere se ne trovi qualcheduno delle bianche, è tenuta in gran pregio nell'Indie orientali, e particolarmente nell'imperio di Siam e nell'isola di Zeilan, dove, trovandosi talvolta degli elefanti bianchi, si trova parimente maggior quantità di queste setole bianche, delle quali que'

popoli se ne servono per guarire dalla sordità, tenendone un pezzetto a guisa di tasta nel forame dell'orecchie. Credono eziandio che chi porta al braccio un maniglio di esse setole resti libero dalle vertigini, le quali più non ritornano, e non possa ricever nocumento dall'arie maremmane infette e pestilenziose. Conosco alcuni che hanno usato lungo tempo questo medicamento, somministrato dal Signor don Antonio Morera canonico della cattedrale di Goa, ma non hanno mai racquistata la perfezione dell'udito né lo hanno provato più acuto: laonde mi sento inclinato a credere che anco questo rimedio sia, come gli altri soprammentovati, inutile e vano. Ed in vero Filippo Pigafetta, nella sua descrizione del Congo, parlando degli elefanti di quel regno e delle setole della lor coda, si contenta di affermare che elle sono in gran prezzo appresso a quegli Africani, solamente perché sono usate negli ornamenti degli uomini e delle donne.

Il sopraddetto don Antonio Morera mi affermava che nelle montagne del Malabar abitano certi uccelli nerissimi, simili a' corvi d'Europa, nel ventriglio de' quali si trovan molte pietruzzole di diversa figura e colore, che legate in piombo, e applicate nel mezzo della fronte, sanano incontanente ogni dolor di testa nato da qualsivoglia cagione; che perciò dagli eremiti di quel paese, che ne fanno mercanzia, son vendute così bell'e legate a prezzo rigorosissimo; ed egli, che ne avea due appresso di sè, ne faceva un gran conto. Avvenne, in capo a pochi giorni, che fui sorpreso da una solita mia emicrania; onde, per termine di creanza e di civiltà, mi lasciai persuadere da esso ad applicarmi una delle suddette pietre; ma l'emicrania, più ostinata che mai, volle fare il suo corso delle ventiquattr'ore, con maraviglia grande di quel buon uomo, il quale voleva poscia indurmi a credere o che io era il più sfortunato di tutti gli uomini, o che i dolori di testa degli Europei non erano della stessa natura di quegli che tormentano gli abitatori dell'Asia; imperocché (soggiugneva), se quelle pietre non avessero avuta qualche mirabile virtù, la natura, che non opera mai in vano né senza qualche fine particulare, non le avrebbe fatte nascere ne' ventrigli di quegli uccelli. Quindi passò a rammentarmi la virtù della pietra chelidonia, che secondo Dioscoride, secondo Apollonio appresso Alessandro Tralliano, e secondo che riferisce l'autor del libro Delle incantagioni attribuito a Galeno, si trova ne' ventrigli de' rondinini, e la virtù parimente della pietra alettoria, che pur nasce negli stomachi de' galli, della quale Plinio: Alectorias vocant in ventriculis gallinaceorum inventas crystalli specie, magnitudine fabae, quibusMilonem Crotoniensem usum in certaminibus, invictum fuisse videri volunt. E Solino: Victor Milo omnium certaminum, quae obivit, alectoria usus traditur; qui lapis specie crystallina, fabae modo, in gallinaceorum ventriculis invenitur, aptus, ut dicunt, praeliantibus. Ed un poeta copiator di Solino:

> Est et alectorius gallorum in ventre lapillus, Ut faba, crystalli specie, pugnantibus aptus.

Io me ne risi dentro il mio cuore, e con ogni piacevolezza cercai di persuadere a lui e di fargli toccar con mano che quelle pietre non nascevano in quei ventrigli, ma che elle vi si trovavano perché erano state in prima inghiottite da essi uccelli, i quali non eran soli ad aver questa naturalezza d'inghiottir le pietre; ma che l'ingoiavano ancora tutte quante l'altre spezie di uccelli domestichi e salvatichi; ed effettivamente, pochi giorni appresso gliele feci vedere in molti e molti ventrigli di differenti generazioni di volatili, e spezialmente nelle gru, le quali ve ne aveano una grandissima quantità.

Che le gru ingozzino questi sassolini, lo accennò Eliano, e volle anco addurne la cagione, affermando che le gru, quando nel tempo dell'autunno voglion passare il mare

per andarsene in Africa, inghiottono queste pietre, le quali servon loro e per cibo e per zavorra contro l'impeto de' venti: λί θον δὲ ἐκάστε καταπισοῦσα, ὡς ἕχειν καὶ δεῖπνον, καὶ πρὸς τάς ἑμβολὰς, τῶν ἀνέμών ἕρμα, πειρῶνται τοῦ μετοικισμοῦ. [Ε ciascuna avendo inghiottito una pietruzza, che le sia e cibo e zavorra contro l'impeto de' venti, a migrare s'accingono].

É frivolo, a mio giudizio, il detto di Eliano, conciossiecosaché la gru non inghiotte una sola pietruzza, ma molte e molte; e non è credibile che ella le inghiotta per la cagione della zavorra, mentre veggiamo che ne hanno continuamente nel ventriglio tutti gli uccelli domestichi, e che non volano, come l'anitre, l'oche, i galli, le galline, ed in particolare gli struzzoli, nel ventriglio d'uno de' quali mi ricordo di averne trovate più di tre libbre mescole con pezzuoli di ferro e di rame. Che poi le gru, che sono animali accortissimi, per viatico del passaggio del mare si cibino di pietre, delle quali non posson trar sugo di nutrimento, parve cosa tanto strana a Samuel Bociarto, che nell'*Ierozoico* dubitò se nel testo d'Eliano fosse error di scrittura, e se la voce δεί πνον significante la cena, o il cibo, si dovesse leggereδι' ὅπνον, che vale per cagione del sonno; come quello che, non essendo forse cacciatore, credeva che fosse vero che quando alcune delle gru fanno la sentinella all'altre che dormono, elle stieno in un sol piede, e coll'altro sollevato sostengano un sasso, acciocché le tenga svegliate. Itaque cum grues, scrive il Bociarto, Aelianus lapillos vorare dicit, ὡς ἕχειν καὶ δεῖπνον, καὶ πρὸς τάς ἐμβολάς τῶν ἀνέμών ἕρμα; videnduman ne pro δεῖπνον legi debeat δι οπνον, propter somnum. Lapillos enim gruibus esse pro coena valde absurdum est: sed voluit forte Aelianus lapides a gruibus vorari, non solum ut pontum transvolaturis pro saburra sint, sed et ut, mari trajecto, evomiti, ad somnum, qua ratione diximus, arcendum inserviant. Che le gru dimorino talvolta in un sol piede è cosa verissima, e la fece vedere Chicchibio cuoco a Currado Gianfigliazzi colà nel pian di Peretola, se non mente il Boccaccio; ma che in quel tempo elle tengano un sasso in quell'altro piede, i cacciatori non lo voglion mai credere, ancorché ne facciano testimonianza Plinio, Solino, Plutarco, File e Zeze: e quando pur anco fosse vero verissimo, a che proposito le gru hanno a portare quel sasso nel ventriglio, o nel gozzo infin di là dal mare, con tanto scomodo di doverlo poscia rivomitare, quasi che negli altri paesi non fossero per trovar pietre? È ingegnosissima nondimeno la correzione del Bociarto: ma con tutto ciò lascerei il testo d'Eliano ne' suoi puri ed antichi termini: e se io avessi il prurito, com'oggi soventemente si costuma, di far dire agli autori antichi quello che né meno sognarono, affermerei che Eliano con molta ragione si servì della voce δεί πνον significante il cibo; imperocché forse avea conosciuto che gli uccelli mangiano le pietruzze, perché elle servon loro per far ben digerire il cibo; il che poi è stato detto più chiaramente da' moderni, e spezialmente da' nostri Accademici del Cimento, da Guglielmo Arveo e da Tommaso Cornelio, i quali tengono che la digestione nello stomaco degli uccelli si faccia in gran parte, ovvero si aiuti per mezzo della triturazione, e che quelle pietruzze sieno come tante macinette raggirate da quei due forti e robusti musculi, de' quali è composto il ventriglio.

Ma giacché accidentalmente ho favellato di questa correzione del testo di Eliano, permettetemi ancora che, in proposito delle gru, io difenda il greco scoliaste di Teocrito, criticato a torto dal medesimo Samuel Bociarto.

Lo scoliaste sopra quei versi dell'Idillio decimo:

Α ἀὶξ τὴν κύτισον, ὁ λύκος τάν αἶγα διώκει,

<sup>\*</sup>Α γέρανος τ' ὥροτρον,

# [Al citiso la capra, ed alla capra Va dietro il lupo ed all'aratro il grue],

lasciò scritto: ἀρχομένε γὰρ σπόρα αἱγέρανοι φαί νονται. Le gru compariscono quando comincia la sementa. Quod non capio, soggiugne il Bociarto, quia sementis tempore non veniunt grues, sed migrant; gruum enim migratio in autumnum incidit, qui est sationis solenne tempus, etc. Itaque nugatur graeculus, a quo haec scholia scripta sunt.

Se lo scoliaste greco scrisse queste chiose in quel paese, dal quale di primo volo si partono le gru, quando vogliono passare in Africa, ancor io confesso che sia giustissima l'accusa del Bociarto: ma ingiusta mi parrebbe se egli le avesse scritte, il che è più credibile, in qualsisia altro paese, per dove nel lor passaggio comparissero le gru nel tempo della sementa, in quella guisa che si veggion comparire ogni anno nelle campagne di Pisa intorno a mezzo settembre ed intorno all'ottobre, nel qual tempo, che è il principio della sementa, non sarebbe errore il dire che le gru comparissero in Toscana, dove elle verificano il detto di Teocrito, ἁγέρανος τ' ὥροτρον, cioè la grue seguita l'aratro: imperocché, quand'elle vengon di settembre e d'ottobre nel nostro paese, come fanno molti altri uccelli di passo, elle si posano per lo più ne' campi che si seminano, e razzolando il terreno e, facendovi gran guasto, si van nutricando di que' semi che vi trovano. Non è però che le gru si pascano di sole biade, come scrivono molti e molti autori; ma si pasturano eziandio d' erbe e di bacherozzoli, come l'esperienza mi ha insegnato. Ad una di esse trovai il gozzo pieno di gramigna, ad un'altra pieno di fave; un'altra avea nel ventriglio gran quantità d'erba macinata che mi parve trifoglio; due altre s'eran pasciute di scarafaggi, ed alcune altre di lombrichi; nel gozzo d'un'altra trovai quattro piccole telline di mare, due lacertole e cinque ghiande di leccio; e nel ventriglio d'un'altra vidi alcune chioccioline ed un turbine con molt'erba, e tra essa tante pietruzze che, pesate diligentemente, arrivarono alle due once e di passo, non essendo mai le pietre de' ventrigli dell'altre suddette arrivate al peso di sette o otto dramme. Queste osservazioni però le feci del mese di febbraio e di marzo, nel qual tempo le gru partite di Africa compariscono in Toscana per ritornarsene in Tracia ed in Scizia: ed è cosa curiosa il sapere con quanta puntualità questi uccelli osservino ogni anno i giorni della loro comparsa nel nostro paese. L'anno 1667 nelle campagne di Pisa si videro le prime gru a' 20 di febbraio; l'anno 1668 a' 24 pur di febbraio; l'anno 1669 a' 17, e l'anno 1670 a' 15 dello stesso mese; dal che si può argomentare che il Profeta ebbe molta ragione a dire: Hirundo et grus custodierunt tempus adventus sui; at populus meus non novit jus Domini. Non sia però alcuno che pensi che le rondini solamente e le gru osservino quella stabilità di tempo nella lor venuta, ma l'osservano ancora tutti gli altri uccelli di passo; e solamente variano qualche poco, o impediti, o affrettati da' venti che regnano, o dal caldo o dal freddo della stagione di que' paesi da' quali si partono. I primi grotti che si vedessero a Pisa l'anno 1667 fu il giorno 7 di febbraio; l'anno 1668 comparvero a' 18 dello stesso mese; l'anno 1669 a' 17; e l'anno 1670 a' 15 pur di febbraio. I palettoni, che da Cicerone furon detti platelae e da Plinio plateae, compariscon più tardi. L'anno 1667 si videro la prima volta a' 20 di marzo; l'anno 1668 a' 14; l'anno 1669 a' 21; e l'anno 1670 a' 24 dello stesso mese. M'accorgo che son troppo lungo nel far menzione di queste e simili bagattelle; onde le riserberò ad occasione più opportuna, nella quale favellando della digestione, accennerò forse che non tutte le sorte d'uccelli hanno il ventriglio fabbricato della stessa robustezza e della stessa maniera, anzi che ve ne sono alcune razze che lo hanno differente dall'altre; e queste, tra le quali sono i tarabusi, non costumano troppo d'inghiottir le pietre per aiutar la digestione.

Non voglio ora trascurar di avvertire sinceramente a questo proposito uno sbaglio scorso ne' Saggi di naturali esperienze dell'Accademia del Cimento, a carte 265. Si trova quivi scritto: Mirabile è la forza con la quale si opera la digestione delle galline e dell'anitre, le quali imbeccate con palline di cristallo massicce, sparate da noi in capo di parecchi ore, ed aperti i loro ventigli al sole, parevano foderati d'una tunica rilucente, la quale veduta col microscopio si conobbe non esser altro che un polverizzamento finissimo ed impalpabile di cristallo.

Dove fu detto con palline di cristallo massicce, dovea dirsi con palline di cristallo vote. Imperocché le palline di cristallo massicce non si macinano né si polverizzano in parecchie ore, ma ci vuole il tempo di molti e molti giorni, ed anco di molte settimane: ma le vote e fabbricate alla lucerna si stritolano in poche ore. Mi sovviene che di queste simili palline vote ne feci inghiottir quattro ad una gallina, nel ventriglio della quale le trovai sei ore dopo, ridotte tutte in minuzzoli. Avendone fatte inghiottir sei ad un cappone, passate che furon cinqu'ore lo feci ammazzare, e le trovai tutte stritolate nel ventriglio. In un piccion grosso se ne stritolarono quattro in meno di quattr'ore: ma avendone io date quattro altre per ciascheduno a due altri piccion grossi, dopo che l'ebbero tenute tre ore, nel qual tempo mangiarono ma non bevvero, gli feci sparare, e al primo piccione gli trovai nel gozzo una pallina intera conservatasi vota; delle tre altre, che erano calate nel ventriglio, due si erano stritolate, e la terza si era mantenuta sana e si era piena d'un liquor bianco simile al latte liquido e non rappreso, con sapore misto e di acido e di amaro. Al secondo piccione due palline si erano rotte nel ventriglio in minuti pezzetti; e l'altre due, che erano rimase per ancora intere, si vedevano piene di miglio macinato e di quel suddetto liquor bianco. Tali avvenimenti verificano quello che si racconta ne' sopracitati Saggi di naturali esperienze, cioè che ne' ventrigli dell'anitre e delle galline si son trovate palle di vetro ripiene di certa materia bianca simile al latte rappreso, entratavi per un piccolissimo foro. Donde possa scaturire questo così fatto liquor bianco, io per me crederei che fussi spremuto da quelle infinite papille, le quali son situate in quella parte interna dell'esofago di tutti gli uccelli, la quale è attaccata alla bocca superiore del ventriglio; e tanto più lo crederei, quanto che in altre simili esperienze ho posto mente che le palline, piene solamente di tal liquore senz'altra mistura di cibo, le ho trovate sempre nella bocca superiore del ventriglio; e l'altre, che eran piene di cibo e di liquor bianco, l'ho trovate nell'interna cavità di esso ventriglio. Se poi a questo liquior bianco se ne mescoli qualcun altro che gli comunichi l'amarezza, è facile il conietturarlo; siccome è facile il rinvenire qual sia il suo ufizio. Io tengo che la digestione ne' ventrigli degli uccelli non sia fatta e perfezionata totalmente dalla triturazione, come alcuni hanno voluto, ma che di essa ci voglia ancora un mestruo per fermentare, dissolvere, assottigliare e convertire il cibo di già macinato in chilo; e credo che le pietruzze inghiottite dagli uccelli e raggirate dalla forza de' muscoli non facciano altra funzione che quella che farebbono i denti; ed ho osservato che ad alcuni pesci, e particolarmente alle locuste marine, le quali si nutriscono di cose dure e le inghiottiscono intere, la natura ha fabbricato i denti nella cavità dello stomaco. Degno e utilissimo è da leggersi in questo proposito il dottissimo *Progymnasma de nutricatione*, scritto da Tommaso Cornelio.

Le palline dunque di cristallo voto si stritolano in poche ore ne' ventrigli degli uccelli; ma non già le palline massicce le quali, com'io diceva, voglion un tempo di

molte settimane, avanti che possano esser totalmente ridotte in polvere. Avendo dato ad un cappone quattro palline di cristallo massicce, ciascuna delle quali pesava otto grani, ed eran di quelle di cui se ne suol far vezzi ovvero corone, dopo dodici ore gliele trovai nel ventriglio sane ed intere, senza che né meno avessero perduto il lustro; il foro però, pel quale queste palline si sogliono infilare, era pieno di cibo macinato.

Lo stesso appunto avvenne ad un altro cappone che ne aveva tenute altre quattro nel ventriglio lo spazio di ventiquattr'ore. In un altro cappone che avea ingozzato quattro delle suddette palline massicce, e le avea tenute otto giorni, le ritrovai pure intere: ma però aveano perduto il lustro, e si vedeano sgraffiate e sminuite di mole. Nella stessa maniera, sgraffiate e sminuite notabilmente di mole, ne ritrovai quattr'altre pure in un cappone ammazzato sedici giorni dopo che l'avea inghiottite, ed altre quattro in una gallina che le avea tenute nel ventriglio trenta giorni.

Imbeccai un cappone con cento palline di cristallo massicce, e a diciassett'ore lo rinchiusi in una gabbia. Su le ventiquattr'ore osservai che ne avea ancora molte nel gozzo. Alle dieci ore della mattina seguente il gozzo era vuoto affatto; onde alle diciassette gli feci tirare il collo, e avendolo fatto sparare, trovai ventiquattro palline nel ventriglio e nove negl'intestini; l'altre che mancavano fino in cento le raccolsi nel fondo della gabbia tra lo sterco, e si conosceva chiaramente che il cappone non l'aveva rigettate per vomito, ma per via delle budella; imperocché tutte avean pien di miglio macinato quel forame, pel quale s'infilano; e tanto queste raccolte, quanto quelle trovate nel ventriglio e nelle budella, non solo non erano scemate di peso, ma né meno aveano perduto il lustro. Ne imbeccai un altro pur con cento palline e lo feci ammazzare dopo dodici ore. Sparato che fu, vidi che tre delle suddette palline erano ancora nel gozzo, sei in quel canale che è tra '1 gozzo e '1 ventriglio, quarantotto nel ventriglio stesso e quattro nelle budella. Il restante lo avea gettato per di sotto; e tutte aveano conservato il lor lustro naturale. Lo avean ben perduto venticinque altre palline trovate nel ventriglio d'un altro cappone, ammazzato otto giorni dopo che io gnene avea fatte inghiottir quaranta. Perduto aveano il lustro similmente e scemate erano di peso quattordici altre che eran rimase nel ventriglio d'un cappone, dopo averle quindici giorni prima ingozzate.

Presi due di quelle gocciole o zucchette di vetro temperato nell'acqua, le quali, rotte in qualsisia minima lor parte, vanno tutte quante in polvere o, per dir meglio, si stritolano. Tagliai col fuoco le lor codette, e poscia feci inghiottire esse gocciole a due anitre domestiche, per vedere l'effetto che avessero prodotto, se per fortuna si fossero stritolate ne' lor ventrigli. Passati che furon dodici giorni, feci ammazzar una di quell'anitre, e trovai la gocciola intera e che solamente avea perduto il lustro; onde indugiai dodici altri giorni a far morir la seconda anitra, nel ventriglio della quale trovai pur la gocciola intera, nello stesso modo che avea trovato quella nel ventriglio della prima. E venendomi curiosità di provare se questi due vetri avessero perduto la virtù dello stritolarsi, m'accorsi con l'esperienza che l'aveano conservata, imperocché, avendogli rotti con le tanaglie, andarono subito in minuzzoli.

Feci inghiottire un'altra gocciola ad un cappone: passato che fu il termine di quaranta giorni lo feci ammazzare e trovai il vetro intero; e avendolo poscia rotto con le tanaglie, andò tutto in polvere, siccome andò parimente in polvere un'altra gocciola che ottanta giorni continui era stata nel ventriglio d'un altro cappone.

Pesai due gocciole, e pesate le misi nel gozzo di due capponi; quindi dopo trenta giorni, avendogli morti tutt'a due, vidi le gocciole sane, e ripesandole conobbi che una di esse era scaduta due grani e mezzo dal primo peso, e l'altra era scemata tre grani: e

tal prova l'ho fatta e rifatta molte volte, e sempre è tornato il calo del peso di due grani e mezzo fino a tre o poco più, avendo usato diligenza che le gocciole fossero quasi tutte dello stesso peso avanti che da' capponi fossero inghiottite. Se voi vorrete aver minuta contezza di queste gocciole di vetro temperate, e de' loro curiosi effetti, potrete leggere le *Speculazioni fisiche* del Signor Geminiano Montanari, famoso professor matematico nello Studio di Bologna, e le *Dimostrazioni fisicomatematiche* del Signor canonico Donato Rossetti, celebre filosofo nell'Università pisana.

Avendo stemperata col fuoco una delle suddette gocciole, la quale pesava tre danari, la feci inghiottire ad un cappone. Dopo quattro giorni gli feci tirare il collo, e ripesando la gocciola m'avvidi che era calata quattro grani, onde la rimisi di nuovo nel gozzo di un altro cappone, e ammazzatolo sei giorni appresso, la gocciola era scemata nove grani: dal che si può in gran parte, se non in tutto, argomentare quanto sieno più dure le gocciole temperate che le stemperate.

Sei piccoli diamanti grezzi, che per quindici giorni continui erano stati nel ventriglio d'un'anitra del Cairo, non scemarono punto di peso. Due topazi in sei giorni non calarono quasi punto. Sette palle di piombo da pistola, che tutte insieme pesavano otto danari e mezzo, nel ventriglio d'una gallina scemarono in cinquant'ore nove grani. Altre sette palle di piombo di simil peso in settant'ore scemarono dodici grani. Altre palle simili nel ventriglio pure d'una gallina, in quattro giorni scemarono due danari, e le medesime, rimesse di nuovo nel gozzo d'un'altra gallina, in quattro giorni calarono un grano meno di due danari. Un pezzetto di diaspro di Boemia che pesava un danaro e mezzo, ancorché sia stato lungo tempo nel ventriglio di diverse galline, anitre e galli d'India, non è mai scaduto dal suo peso primiero. Un pezzetto di porfido inghiottito da una gallina, e tenuto due mesi nel ventriglio, non restò punto consumato. Essendo morto uno struzzolo che otto mesi prima era venuto di Barberia, se gli trovarono nello stomaco molte monete africane di rame, sulle quali non si eran finite di consumar affatto le lettere arabiche che vi erano state coniate. Due palline di legno rodio, che pesavano in tutto venti grani, scemarono in un cappone otto grani nel tempo di sei giorni. Quattro perle scaramazze, che tutte insieme pesavano dodici grani, nel ventriglio d'un piccion grosso scemaron di peso quattro grani in vent'ore; e otto altre perle, che pesavan trenta grani, nel ventriglio d'un altro piccione simile in due giorni scemarono venti grani; onde si può vedere che bel guadagno insegnano coloro che danno ad intendere che le perle, inghiottite da' piccioni, ritornino all'antico loro splendore e crescano di prezzo. Ma passiamo ad altro.

Nell'America meridionale nascono ragni di così sterminata grossezza, che alcuni di essi, per riferto del padre Eusebio Nierembergio, agguagliano la grandezza dell'uova delle colombe, ed altri quella di un mezzo cedro. Altri ve ne son pure nell'America meridionale nelle parti del Perù, del Cile, e massime nel Brasil, nelle Capitanie di Pernambucco, di Tamaraca e di Paraiba, quali son velenosissimi e passano la grossezza di un'arancia. Questi di Pernambucco hanno l'unghie dure, fosche e dotate di tanta virtù, che legate in oro ovvero in argento, col solo tatto guariscon subito, quasi per miracolo, qualsisia più tormentoso dolor di denti; ed il Zacuto portughese fa testimonianza indubitata di averle provate con felicissimo successo. Vorrei credere al racconto del Zacuto, ma non me lo voglion permettere l'esperienze fatte con alcune di quell'unghie portate nella Corte di Toscana da don Antonio Morera, le quali non mi hanno mai dato contrassegno veruno d'aver questa maravigliosa virtù, che né meno è da me stata trovata ne' denti del rinoceronte: onde savio è da giudicarsi Olao Vormio, che

nel suo Museo schiettamente confessò di non averne fatta la prova: Ferunt dentem hunc dolenti denti applicatum dolores sedare, quod tamen nondum expertus sum.

Raccontano maraviglie del sangue del suddetto rinoceronte nel guarire i dolori colici, nello stagnare i flussi di sangue e nel provocare i soliti e necessari fiori alle donne (che pur son due virtù tra di loro contrarie). Dicono che la pelle di questo animale, infusa lungamente e bollita nell'acqua, e poscia per tre giorni continui bevutane la decozione, sia medicina sicurissima a coloro che patiscono dolori d'emorroidi, ed a coloro che per languidezza di stomaco, o per qualsisia altra cagione aborriscono il cibo, e son tormentati da continua inappetenza. Ed il volgo, che ama grandemente d'essere ingannato, e che ha tutta la sua speranza nelle cose pellegrine e difficili ad ottenersi, lo crede facilissimamente: ma io non so indurmici, perché ne parlo dopo averne fatte molte prove. E che non si dice egli, e che non si predica delle virtù del corno di questo stesso animale, valevoli a difendere il cuore e la vita da qualsisia veleno? E pure io non ne ho mai veduto un minimo effetto, specialmente contro 'l veleno delle vipere e degli scorpioni di Tunisi. Né meno ho veduto effetto alcuno delle corna della granbestia contro 'l mal caduco, quantunque scriva Olao Vormio: Cornua insigni pollent adversus epilepsiam facultate, imprimis si circa kalendas septembris animal capiatur et mactetur: quia tum maxime vegetum et succulentum in venerem ferri solet. Tal condizione però, che si debbano usar le corna della granbestia ammazzata intorno al principio di settembre, non vien comunemente approvata, anzi vi son certuni, i quali vogliono che solamente sien buone quelle che spontaneamente ogni anno cascano; ed altri più superstiziosamente si ristringono a dire che la virtù contro 'l malcaduco solamente consista nel corno destro, essendone affatto privo il sinistro.

Questa differenza tra 'l destro e 'l sinistro corno credo che sia fondata su quella favola recitata da Teofrasto nel libro *Degli animali che son creduti invidiosi*, dove si dice che il cervio, quando gli cade il corno destro, lo nasconde sotto terra, perché non vuole che gli uomini possan godere delle sue maravigliose virtudi.

Nelle mie Esperienze intorno alla generazione degl'insetti accennai esser menzogna che il cervio avesse questa invidiosa naturalezza d'occultare quel corno; imperocché tanto quello, che il sinistro, ei gli lascia in abbandono a benefizio di fortuna là dove gli cascano, senza prendersene altro pensiero: e me ne son molto ben certificato, avendovi per molt'anni fatta particolare osservazione, mentre col Serenissimo Granduca mi son trovato alle cacce di Pisa, abbondantissime di cervi; ed in questo rintracciamento sono stato curioso di osservare altre particolarità intorno alle corna di essi cervi, alcune delle quali scriverò qui appresso per compiacere al genio di coloro che delle cose della storia naturale si dilettano; e parte serviranno per confermare, e parte per confutare quelle opinioni che intorno a questa materia sono state tenute dagli antichi.

De' cervi, solamente i maschi hanno le corna; ed è cosa notissima e scritta da Aristotile nel libro *Della storia degli animali*, ed in quello *delle loro parti*, siccome ancora nella *Poetica*; ed io solamente lo accenno perché tra' poeti è cosa ordinaria il descrivere che ancora le femmine de' cervi sieno cornute, conforme si può leggere in Sofocle, in Anacreonte, in Euripide, in Pindaro, in Apollodoro, in Callimaco, e tra i Latini in Silio Italico ed in Valerio Flacco, il quale cantò che la cervia di Frisso avea le corna d'oro:

Fatidicae Frixus movet agmina cervae Ipsa comes setis fulgens, et cornibus aureis, Ante aciem celsi vehitur gestamine conti,

### Moesta necis saevae luce reditura Dianae.

Quella parimente del monte Menalo fu pur con le corna d'oro descritta e da' Greci e da' Latini: e mi ricordo che dal dottissimo ed eruditissimo Signor Cammelli mi fu fatto vedere, tra le medaglie del Serenissimo Granduca Cosimo, un medaglione greco battuto da' Pergameni in onore di Severo e di Giulia, nel rovescio del quale era un Ercole che teneva afferrata una cervia per le corna: ed un altro Ercole simile ho veduto nello studio del Serenissimo Principe Cardinal Leopoldo de' Medici in una medaglia d'oro di Massimiano, ed in un'altra di Macrino battuta da' Prusiensi e stampata dal Tristano. Ma perché vari sempre e diversi sono stati i capricci degli artefici, perciò del rovescio d'un medaglione di Eliogabalo battuto da' Germini (che pur è tra le suddette medaglie antiche del Serenissimo Granduca) si vede coniato un Ercole che tien per le corna non una cervia, ma un cervio, che tale manifestamente si riconosce al membro genitale.

Gli antichi poeti greci e latini, che descrissero le cervie con le corna, furon gentilmente imitati dal Petrarca al sonetto 158:

Una candida cerva sopra l'erba Verde m'apparve con duo corna d'oro, Fra due riviere all'ombra d'un alloro, Levando 'l sole alla stagione acerba.

E dopo 'l Petrarca, da un altro poeta toscano nella cervia della fata Falsirena:

Vien dopo 'l suon, che par che i veltri a caccia Chiamando irriti, una cervetta strana. Che stanca, e come pur gli abbia alla traccia, Anelando ricovra alla fontana. Ma visto lui, gli salta entro le braccia, Né sapendo formar favella umana, Con gli occhi almen, con gli atti e co' mugiti Prega che la difenda e che l'aiti. Non crederò tra le più vaghe fere Fera mai più gentil trovar si possa; Brune le ciglia e le pupille ha nere, Bianca la spoglia e qualche macchia rossa. Ma più ch'altro mirabili a vedere Son della fronte in lei le lucid'ossa, Son tutti i rami delle corna grandi Del più fin or che l'Oriente mandi.

Più di questo poeta furono avveduti il Boiardo e 'l Berni, i quali finsero che fosse maschio e non femmina il cervio di Morgana, che avendo le corna d'oro, le mutava sei volte il giorno:

Ma nuova cosa gl'interroppe il dire E 'l fin di quella sua dolce novella; Pel verde prato un cervo veggon ire Pascendo intorno l' erba tenerella. La sua beltà non potrei riferire; Fiera non fu giamnìai simile a quella; Egli era della fata del tesoro; Grandi ha le corna e belle, e tutte d'oro.

Men considerato, e meno accorto, è stimato Fazio degli Uberti che, nel secondo libro del *Dittamondo*, contro quel che si narra in certi antichi atti di Sant'Eustachio, s'immaginò che fosse femmina quel cervio il quale apparve a quel santissimo uomo:

In questo tempo diventò cristiano
Con la sua donna e co' suoi figli Eustazio,
Per un miracol molto bello e strano;
Che cacciando una cerva, tra lo spazio
Delle sue corna, vide dentro un Cristo,
Per cui sostenne poi martirio e strazio.

Non è però da tacersi che Giulio Cesare Scaligero ed il Guntero affermano essersi talvolta veduta qualche cervia femmina con le corna: ma ciò o fu favola, ovvero fu cosa mostruosa e molto lontana dalle solite e consuete leggi della natura. Nel numero di queste cervie mostruose potè forse esser quella (se però quell'animale è una cervia) che si vede con le corna nel rovescio d'una medaglia di Salonina moglie di Galieno; la qual medaglia fu mentovata in prima da Giovanni Tristano, e poscia dal Signor Ezechiele Spanemio, mio riveritissimo amico, nella terza delle sue nobilissime ed eruditissinie dissertazioni De praestantia et usu numismatum antiquorum. Il giudizio che di tal medaglia hanno dato questi due gran litterati può venir molto corroborato da una considerazione da me fatta, che le corna della cervia, nella suddetta medaglia di Salonina, son piccole e non hanno che tre cortissimi rami, non situati per la lunghezza del tronco principale, ma posti del pari su la cima di esso tronco in foggia d'un tridente; ed insomma son mal fatte, e abbozzate quasi per ischerzo da una natura errante dal proprio scopo, e son molto differenti da quelle che si miran coniate su le teste dei cervi maschi, e massimamente nel rovescio di una medaglia di Filippo, che si conserva tra le medaglie di bronzo del Serenissimo Granduca Cosimo Terzo, e tra quelle eziandio stampate da Uberto Golzio nel rovescio delle medaglie battute dagli Veleti, dai Cauloniati e dagli Agirinei, siccome ancora tra quelle di Giovanni Tristano in una battuta dai Daldiani, ed in un'altra dagli Efesini in onore di Caligola e di Cesonia, e tra quelle del duca d'Arescot in una medaglia di Galieno.

Supposto dunque per vero che i soli cervi maschi abbiano le corna, è ora da sapere che, quando e' nascono, nascono senz'esse, e pel prim'anno non le mettono, ma bensì nel secondo, e mettono due corni senza rami. Questi tali cervi in Toscana son chiamati *fusoni* ed in Francia *brocards*.

I cervi buttano le corna infallibilmente ogni anno, e cominciano a gettarle poco dopo il principio di marzo. I primi a spogliarsene sono i grassi e ben pasciuti: imperocché i deboli e magri indugiano talvolta fino a mezzo aprile. Giovanni Gerardo Vossio, nel terzo libro dell'*Idolatria*, vuole che ciò avvenga in tempo di verno: ma in Toscana accade come ho detto.

Credono molti, e tra essi il soprammentovato Vossio, che le corna de' cervi non sieno attaccate all'osso della testa, ma solamente alla pelle. Quanto s'ingannino potrà facilmente conoscerlo chiunque avrà curiosità di osservar la testa di un cervo, dove

potrà vedere che il cranio s'innalza in due eminenze alte quattro dita traverse, sulle quali eminenze son così tenacemente unite ed attaccate le corna, che si rende quasi impossibile il poternele svellere per forza: e pure, quando è il tempo determinato della loro maturità, spontaneamente ne cascano.

Dopo otto o dieci giorni che son cadute le corna vecchie e, per così dir, mature, cominciano a spuntar fuora le nuove; e spuntano tenere e pelose, e si mantengon pelose fino a tanto che son finite di crescere, e che totalmente sono indurite, il che succede in poco più di tre mesi; ed allora il cervo comincia a fregar le corna a' tronchi degli alberi ed a' roveti, e ne fa cadere a stracci quella pelle che le copriva. E per lo più, tra '1 fine di giugno e la metà di luglio, tutti quanti hanno le corna dure e spogliate. Ed in vero è cosa degna di grandissima maraviglia il considerare come ogni anno, in sì breve tempo, rinasca e cresca sì gran mole di rami sulla fronte di questi animali: quindi è che il sopraccitato Vossio sta in dubbio se possa esser vero che il cervo muti ogni anno le corna, ed inclina alla parte negativa. Sed si anno quolibet, dice il Vossio, primi sexenii alíquid accedit ramis, quomodo decidunt et renascuntur quotannis? Si id pro comperto habent venatores, ut audio, equidem cum iis pedem struere non ausim, ponamque inter naturae maxima admiranda, breviculo adeo tempore, tam solida, duraque tantae molis cornua enasci. Alioquin magis eo inclinat animus, ut credam, cornua, quae reperiuntur, non sponte et natura decidisse, sed a venatoribus vi avulsa, eoque esse coniecta; illa vero ramosa, quae in priorum locum successerint, non nisi annorum aliquot intervallo ad eam magnitudinem et duritiem pervenisse. S'inganna però il Vossio, e tanto più s'inganna quanto che, se le corna non cadessero ogni anno a' cervi, sarebbe impossibile che elle potessero crescere di rami; conciossiecosaché, quando elle son di già totalmente indurite, perdendosi le vene e l'arterie che per esse scorrevano, quando erano tenere, non hanno sufficiente nutrimento sanguigno, abile a poterle far moltiplicare in rami, come potrei facilmente mostrare con evidenza: ma lo riserbo ad occasione più opportuna. In tanto è degno di leggersi a questo proposito Eliano nel libro dodicesimo degli Animali, al capitolo diciottesimo.

Il numero de' rami, o palchi varia secondo l'età e secondo i paesi. In Toscana per lo più i cervi vecchi sogliono avere sei o sette rami per corno: se ne trovano talvolta di quegli che ne hanno otto e nove. In Germania, e specialmente in Baviera, ma più in Sassonia, dove i cervi son molto maggiori di questi di Toscana, si veggion corni di quattordici e di quindici, e talvolta di più palchi. Le più lunghe corna e le più grosse che si sien mai vedute, se però non son fatte artifiziosamente, son quelle che si conservano in Francia nella città d'Ambuosa, che son lunghe dodici piedi di Parigi, ed hanno undici palchi per corno.

Quando i cervi han gettato l'armadura delle corna vecchie, e che la nuova non è per ancora spuntata o è molto tenera, procurano di star nascosti e rimpiattati più che possono nel forte del bosco. Alcuni degli scrittori antichi hanno creduto che lo facciano per vergogna d'aver perduto il lor più bello ornamento; altri per timore, sentendosi men gagliardi, privati delle loro solite armi. Certuni, il primo de' quali fu Aristotile, vollero che stieno ascosi per isfuggire il tedio delle mosche, le quali volentieri si posano su quella parte della testa, di dove son cadute le corna; ed io, per riverenza di questo grandissimo filosofo, volentieri lo crederei, se non avessi osservato che anco nel più forte de' boschi, non meno che nell'aperto delle campagne, abitano a stuoli non solamente le mosche, ma le zanzare, i tafani ed altri simili improntissimi insetti che volano.

Le corna tenere son deliziose nelle mense de' grandi, ed i cuochi ne compongono diversi manicaretti appetitosi. Delle corna dure, secche e limate, ne fanno varie maniere di gelatine molto gustose al palato. Non so se gli antichi ebbero questo costume di gola: so bene (per tacere delle corna indurite) che le tenere furono in uso per servizio della medicina, come si può leggere appresso Galeno nella descrizione di quel famoso medicamento colico, che da Asclepiade fu attribuito a Paccio Antioco scolare di Filenide Catanese, e da Andromaco fu creduto invenzione di Scribonio Largo, il quale Scribonio confessò di averlo imparato a gran prezzo da una certa medichessa africana. Plinio ancora ne fece menzione, siccome Marcello Empirico e Niccolò Alessandrino.

Quando il cervo ha le corna tenere, se gli sieno tagliate, e particolarmente rasente quella corona ch'è alla base o ceppo di esse corna, ne spiccia il sangue in zampilli con tanta ostinazione, che l'animale il più delle volte se ne suol morire. E quel sangue si congela e si rappiglia, siccome ogni altro sangue che sgorghi dalle vene e dall'arterie de' cervi, il che fu negato, non so come, da Aristotile, secondato poscia da Galeno nel libro che i costumi dell'animo corrispondono al temperamento del corpo, e dall'autore, chiunque si sia, del libro Dell'utilità della respirazione, attribuito falsamente a Galeno.

Giovanni Cratone, nell'epistola seconda del secondo libro, riferisce per racconto di Adamo Diatrichstein, che in poche ore fu trovato morto un cervo, ferito nelle corna tenere con una freccia avvelenata dall'imperator Ridolfo Secondo. Ma da quel che poi soggiugne Cratone, lacteum enim humorem istum germanum esse sanguini Hipocrates nos docuit, si raccoglie che esso Cratone credesse che le corna tenere de' cervi non fossero irrigate da' canali sanguigni, il che, come ho mostrato di sopra, è falso falsissimo: anzi molti e molti sono i canali del sangue, che si diramano per le corna de' cervi, quando son tenere, a fine di portarvi un nutrimento sufficiente per farle crescere secondo il loro bisogno. E ciò fa molto a proposito per l'opinione di que' valentuomini, i quali tengono trovarsi nel sangue diversità di sustanze abili a nutrire le diverse parti del corpo degli animali. Fa molto a proposito ancora per l'opinione del dottissimo Girolamo Barbati, il quale, nel libro De sanguine et eius sero, a forza di ragioni e di esperienze, stima che le parti spermatiche ricevano il nutrimento per lo solo mezzo de' condotti sanguigni; e che tal nutrimento non sia altro che il siero del sangue. Questi condotti sanguigni, che scorrono per le corna de' cervi, vanno appoco appoco perdendosi e seccandosi, secondo che esse corna finiscon di crescere e si fanno dure e secche.

Se sia castrato un cervo giovane che per ancora non abbia messe le corna, non le mette mai in vita sua. Se sia castrato un cervo armato di corna, perde subito la virtù del mutarle ogni anno, e conserva sempre quelle stesse corna, le quali avea quando fu castrato; ed in questo furon più veridici Aristotile, Plinio e Solino, di quello che si fosse Oppiano nel secondo libro della *Caccia*, vers. 194.

Basti fino a qui delle corna de' cervi, mentre, prima di passar ad altro, non posso far di meno di non maravigliarmi della semplice credulità di quegli autori, i quali scrivono che ne' contorni di Goa le corna de' buoi e de' castroni, quando cascano in terra, metton le radici a guisa di cavoli e diventano piante animate, le quali con grandissima difficultà si svelgono dal terreno, e svelte di nuovo ripullulano e moltiplicano. In Goa insula, scrive il padre Eusebio Nierembergio, si cornua aliquando jacuerint, radices deorsum in terra defigunt, medulla eius in plurima quasi filamenta dissecta, et protuberante, hoc modo in solum subditum innitente. Radix eius brassicae similis est. Huius causae examen multos summos naturae mystas misere torsit; et licet multi omni tempore fuerint, qui rem hanc ad stuporem usque admirati fuerint, qui tamen causam veram et

immotam scrutaretur, nemo, quod sciam, usque adhuc comparuit; nam et terra in omni illo confini valde saxosa et lapidosa est, atque cum in caeteris locis omnibus cornua ad radicem usque extirpari et detruncari queant, apud Goanos nullo pacto id fieri potest; nam etsi illic semel quidem resecentur, abiecta tamen adeo foecunda sunt, ut illico repullulare et augescere incipiant. Io non credeva questa fandonia, ma con tutto ciò volli interrogarne il Signor don Antonio Morera canonico della cattedrale di Goa, il quale mi rispose esser veramente una favola inventata per significare l'insaziabile libidine di quelle femmine orientali, che, avendo una volta piantate le corna sovra le teste de' lor mariti, sapevano continuamente mantenervele radicate. Una simil risposta fu data alla Società Reale di Londra dal cavalier Filiberto Vernati residente in Batavia nella Giava maggiore: D. Quel fondement v a-t-il au rapport touchant ce que l'on dit, que les cornes prennent racine, et qu'elles croissent auprès de Goa? Rép. En m'enquérant de cela, un de mes amis se prit à rire, et me dit que c'estoit une raillerie qu'on fait aux Portugais, parce que les femmes de Goa sont fort adonnées à la luxure. E pure il dottissimo Pietro Borelli, nella centuria quarta delle sue Osservazioni medichenaturali, afferma di aver veduto in Europa con gli occhi suoi propri diverse corna di castroni e di buoi, o di bufoti, le quali si erano radicate nel terreno: Cornua, dice egli all'Osser. 52, etiam vervecina et bubula vidi, quae radices in terra egerant ut cornu plantabile Linschotti. Sia la verità della fede appresso di lui, che io non mi sento da crederlo così facilmente; ed intanto passerò ad altro.

Che i nostri antichi usassero i nidi di alcuni uccelli per servizio della medicina, è cosa notissima, facendone menzione Era di Cappadocia, Andromaco ed Asclepiade appresso Galeno: ma che se ne servissero per cibo, non parmi di averlo mai né letto né udito raccontare, e stimo che sia un'ingegnosa invenzione della sola gola de' moderni, avida sempre delle novità, che tanto più sono in pregio, quanto di più lontano ci sono portate. Vi sono alcuni uccelletti non molto diversi dalle rondini, i quali, negli scogli lunghesso il mare di Coccincina, fanno i loro piccoli nidi di color bianchiccio e di materia non dissimile molto dalla colla di pesce; i quali nidi, strappati da quelle rupi, son venduti a carissimo prezzo per nobilitare i conviti, che vili sarebbono e di poca solennità reputati se non fossero conditi di questa strana imbandigione, che veramente è appetitosa, se da cuoco intendente venga maestrevolmente condizionata. E uno de' modi di condizionarla si è che mettono in molle que' nidi in buon brodo di cappone o di vitella, fino a tanto che eglino invincidiscano e rinvengano; quindi in esso brodo gli cuocono, e poscia con burro, con formaggio e con varie maniere di spezierie gli regalano; ed in sino a qui io non avrei che ridire. Ma quando vogliono che questa vivanda sia un potentissimo e sicuro medicamento per coloro, i quali, col Petroniano Polieno, neque puero neque puellae bona sua vendere possunt, lorumque in aqua, non inguina habent, son necessitato, col poeta perugino, a dire:

> Baia che avanza in ver quante novelle, Quante disser mai favole o carote, Stando al fuoco a filar, le vecchierelle.

Troppo si lusingano coloro che in questo così fatto medicamento si rifidano; e se per avventura non mi prestano fede, posson farne la prova, come alcuni in simile occasione l'hanno fatta.

Ci vien portato dall'Indie occidentali un certo aromato, che dagli Spagnuoli è chiamato *pimienta de chapa*, perché nasce nelle montagne di Ciapa, che è una delle otto

province noverate sotto l'Audienza di Guatimala nella nuova Spagna. Alcuni hanno creduto essere l'amomo di Dioscoride: ma Carlo Clusio con molta ragione pare che non vi concorra; e non sapendo egli donde a noi venga, va discorrendo se per fortuna possa essere il garofano di Plinio; ed al Clusio aderisce Giovanni Parchinsone nel suo Teatro botanico inglese. Io non son lontano dal credere, anzi tengo per fermo, che sia frutto di quell'albero, che da Francesco Ernandez, nel libro secondo della Storia messicana, è descritto sotto nome di xocoxochitl, ovvero di pepe di Tavasco, provincia confinante a quella di Ciapa; e tanto più lo credo, quanto il dottor Giovanni de Barrios, nel suo libro spagnuolo del Cioccolate stampato nel Messico l'anno 1609, dice: El tercero simple, que se echa en el chocolate, aun que en poca cantitad, llaman los mexicanos, y los espannoles pimienta de Chiapa o de Tabasco. Sia quel ch'esser si voglia, egli è un frutto d'un albero che produce alcuni grappoletti di coccole attaccate con sottili e non molto lunghi picciuoli, inegualmente rotonde, coronate nelle sommità, le quali essendo secche appariscono di color lionato sudicio, di scorza non molto liscia e facilissima ad esser stiacciata co' denti. Sono di varie grandezze; imperocché alcune al pepe nero, altre alle coccole del ginepro si assomigliano. Dentro non hanno polpa di sorta alcuna, ma son piene di due, o di tre o di quattro semi neri, duretti e senza scorza, i quali semi occupano tutto il vano della loro matrice, dentro la quale son racchiusi in alcune caselle che separano l'uno dall'altro seme con sottilissime membrane.

Questi semi, siccome ancora la loro matrice, al gusto si sentono aromatici con mescolanza di diversi sapori; conciossiecosaché, quando si masticano, si fa notabilmente manifesto il sapor delle coccole del ginepro, quindi quello de' garofani, men sensibile quello del pepe nero, e meno assai del pepe si fa sentire il sapore della cannella. Egli è però vero che ne ho appresso di me un'altra spezie, e di coccole più minute, nelle quali non si sente né poco né punto il sapor del ginepro, ma bensì in primo luogo quello del garofano; e questa seconda spezie mi fu donata dal Signor dottor Giovanni Pagni, lettore di medicina nello Studio di Pisa; quindi ancora dopo qualche tempo mi fu fatta vedere dal Signor dottor Pietro Nati, diligentissimo investigatore della natura delle piante e delle loro virtudi: ma la prima spezie, che ha sapor di ginepro, fu portata in questa Corte dal Signor don Francesco Uria, presentemente tornato dalla Nuova Spagna, dove ha lungo tempo abitato. Nella Nuova Spagna dunque noverano questo pepe di Ciapa fra gl'ingredienti del cioccolatte; e di più lo celebrano per medicamento speciale contro al mal caduco e contro a quella cecità, che da' Crecifu detta ἀμκυρόδις, e da' Latini de' secoli più bassi gutta serena. Che egli possa participare di tutte le proprietà del ginepro, del garofano, del pepe e della cannella, vi consento di buona voglia: ma contro al mal caduco e contro alla gotta serena non ardirei d'affermare che fosse d'intero giovamento, avendolo in diversi suggetti esperimentato lungamente e senza profitto. Non credo però che in questi così fatti mali possa portar pregiudizio; anzi son di parere che vaglia notabilmente a confortar la testa e lo stomaco, se a luogo e a tempo sia con moderazione usato.

Dalla China ci recano un certo seme, a cui dan nome di *finocchio della China*, predicandolo opportuno a molte infirmità: ma io trovo che di poco trapassa le virtù del finocchio nostrale, degli anici, de' dauci e del cumino. E perché da poco tempo in qua comincia a vedersi nelle nostre contrade, e voi non ne avete fatta menzione nel vostro libro della *China illustrata*, perciò ne mando qui la figura disegnata (Fig. 2). La quale, come potete vedere, è fatta in foggia d'una stella di otto razzi di color lionato, ed ogni razzo racchiude in sè un seme liscio e lustro pur di color lionato; nel qual seme trovasi una piccola anima, che non ha molto sapore, né essa né il suo guscio: ma i razzi della

stella che contengono i semi son di sapore non molto dissimile al nostro finocchio dolce, ancorché non tanto acuto, con qualche mescolanza di sapore d'anici. Qual sia la pianta che lo produca, non ho potuto per ancora rinvenirla.

Olao Vormio, nel capitolo diciottesimo del secondo libro del suo *Museo*, seguitando l'opinione di Francesco Ximenez, racconta che il legno del sassafrasso, tenuto in molle per otto giorni nell'acqua di mare, la fa divenire dolce e buona a bere: *Aquam marinam dulcem reddere*, dice il Vormio, *observavit Franciscus Ximenez. Assulas ex hac arbore per octiduum macerarunt in aqua salsa, tum dulcem, et potui aptam obtinuerunt*. Quando lessi la prima volta questa tal cosa, io non era così giovane che mi sentissi da crederla; e pure, per poter con più sicurezza non crederla, mi misi a farne la prova, ed in una libbra d'acqua di mare infusi per otto giorni una mezz'oncia di sassafrasso tagliato sottilmente: ma quell'acqua non volle perdere né poco né punto della sua salsedine, ancorché io facessi continuar poscia l'infusione fino a venti giorni, ed in altre prove raddoppiassi la quantità del sassafrasso. L'acque forse del mar Oceano furono addolcite ne' tempi dei Ximenez da questo legno; ma quelle del Mediterraneo, con le quali ne ho fatta la prova, non vogliono oggi giorno raddolcirsi; siccome né meno si raddolciscono le famose acque salse del Tettuccio e del Bagnuolo.

Giovanni Lopez Pigneiro portughese, nativo di Campomaior nell'Alenteco, soggiornando ne' paesi di Mongalo e d'Angos, che situati nel Zanguebar son bagnati dal fiume Cuama, trovò nelle rive di questo fiume quella radice che, dal nome dell'inventore, fu poi sempre chiamata raitz de Juan Lopez Pineiro. Mi vien riferito che sia radice d'un arbuscello, che fa le foglie nel colore e nella figura similissime a quelle del melo cotogno, ancorché alquanto più grandi, co' fiori bianchi, nel mezzo de' quali rosseggiano alcuni fili come quegli del zafferano. Dal fiore nasce un bottoncino grosso quanto un cece, che maturatosi al caldo si secca in fine e screpola, cadendone molti minutissimi semi. La radice è di color citrino, e a giudizio del sapore molto amara. Vogliono che, macinata con acqua sopra una pietra e bevuta al peso di una mezza dramma, ed applicata parimente ne' morsi e nelle punture degli animali velenosi, liberi infallibilmente dal veleno. Credono eziandio che, macinata con vino e bevutone il suddetto peso nell'accessione delle febbri terzane e delle quartane, estingua totalmente il lor fuoco, e proibisca che mai più non si riaccenda. Dicono ancora che, applicata ad ogni maniera di ferite, le saldi in ventiquattr'ore; e che la semplice polvere sottilissima, posta nelle piaghe vecchie, le risani con gran facilità. Le stesse virtù, anzi molto più efficaci, dicono che abbia una certa altra radice chiamata radice della Manique, la quale si coglie in Africa nel paese del Chetevi, tra Manique e Sofala; ed è una radice gialla e amarognola, d'un certo frutice che non fa né frutto né fiore, ma con foglie lunghe, strette e sottili s'abbarbica ed inerpica su per le muraglie e su per gli alberi a guisa dell'ellera; e non solamente sono in uso le radici, ma ancora i ramucelli stessi. Confesso la mia poca fortuna, imperocché, avendo fatti con queste due famose radici molti e replicati esperimenti, non mi hanno mai dato a conoscere un minimo effetto delle loro tanto celebrate proprietà; onde stimo uomo avveduto e riservato il padre Sebastiano d'Almedia, il quale avendo donato alcune di queste radici a Vostra Reverenza, come si riferisce nel vostro libro De triplici in natura rerum magnete, le predicò solamente buone per le ferite; il che ancor io consento, purchè le ferite sieno semplici e piccolissime, perché quelle grandi non ho mai trovato che saldino in ventiquattr'ore, e che perfettamente rammarginino.

La radice di Queijo, o di Cheggio è una radice bianca, legnosa, di verun odore, che assaporata pugne e mordica la lingua; e fu così detta per essere stata trovata da un tal

Diego Cheggio, figliuolo di portughese e d'indiana, poco prima che i Portughesi, per trattamento e per rigiro di costui, perdessero Malacca. Nasce nel regno di Cambaia intorno alla città di Bassain, lontana da Goa settanta leghe in circa per la parte del nord; ed è radice di un frutice lattifero come il titimalo. Produce le foglie più lunghe e più larghe dell'esula magna, verdi per la parte di sopra, ma bianche e pelose da quella banda che mira verso la terra; fa il fior rosso; e questa razza è stimata la migliore, imperocché quella che lo fa bianco non è in pregio. Dicono per cosa certa che non tutte le barbe di questo frutice sono in uso, ma solamente quelle rivolte a tramontana, perché quelle che guardano a mezzo giorno son velenose e mortifere. Le buone hanno una proprietà così ammirabile, che chiunque le porti addosso, o le beva con acqua o con vino al peso di mezza dramma, è sicuro dalle fiere velenose e dalle loro morsure. E i letargici e gli apopletici più gravi e più vicini a morte ricuperano subito la parola e la sanità, se negli angoli degli occhi sia lor messo un poco d'acqua, nella qual sia stata infusa e macerata la polvere di quelle radici. Cose belle in vero, nuove e pellegrine, ma che riescon tutte false quando se ne viene alla prova, come soventemente, anzi sempre mi è addivenuto: nulla di meno, può essere che io abbia preso errore; onde con tutto l'affetto prego Vostra Reverenza a voler replicarne gli esperimenti per benefizio universale; già che questa radice è quella stessa, della quale avete fatta menzione nel libro De triplici in natura rerum magnete, chiamandola radix casei, eo quod odorem casei referat, vel, ut alii, a nomine inventoris.

Sono ancora da farsi nuove esperienze intorno alla radice di calumbe, creduta un grandissimo alessifarmaco, intorno alle vaniglie ed intorno al legno di Laor e di Solor; i quali, essendo molto amari, parrebbe ragionevole che veramente avessero tutte quelle singolari prerogative che dagli scrittori son loro attribuite: ma in fatti non so vederle così evidenti, come evidentissimi veggio sempre gli effetti della maravigliosa scorza di quell'albero peruano de' monti di Guajachil, la quale scorza chiamata volgarmente *china china*, e dagli Spagnuoli *cascarilla de la oja*, si usa per interrompere e per debellare gl'insulti delle febbri quartane e delle terzane semplici, doppie e continue. Ed in ciò grandissimo obbligo porta tutto il nostro mondo a quei padri della vostra venerabilissima Compagnia, i quali prima di ogni altro, con tanta loro gloria la portarono in Europa.

Volesse il cielo che non minore a questa fosse la gloria di quegli autori Chinesi, che recitano trovarsi nel grand'imperio della China quelle due strane e preziosissime erbe, una delle quali chiamata *pusu* rende la vita degli uomini immortale; e l'altra, che è detta *ginseng*, quantunque non abbia tanto vigore da poter donare l'immortalità, ell'è nondimeno così valorosa, che tutto 'l tempo della vita ci può fare star sani, e allegri e senza ribrezzo di malattie. Forse di così fatte erbe era piena quella gran caldaia,

Dove Medea il suocero rifrisse Per cavarlo di man della vecchiaia.

E forse in quelle stesse diede di morso quell'antico Glauco delle favole, quando, d'un povero e fangoso pescatorello che egli era, divenne improvvisamente, come testimonia Ovidio, uno di quegli dii che abitano ne' fondi del mare.

Son pieni i libri de' Chinesi di simili boriose novellette, e non so intender come il padre Martino Martini nel suo *Atlante* voglia affermare d'avergli quasi che sempre trovati per esperienza veridici: *Si res ita se se habeat, neque enim ipse coram vidi, adeoque fides sit penes hosce sinicos auctores, quos, in iis quae comperi, raro inveni* 

fallaces. Così egli dice, dopo aver raccontato che nella provincia di Xansì si trovano certi pozzi di fuoco, medianti i quali, senza spesa, si può cucinare ogni maniera di vivanda; e quel che più importa si è che quel benedetto fuoco non arde e non consuma i legni, e si può ben avventurosamente portare in qualsisia paese più lontano, purchè sia tenuto serrato in qualche cannello. Se le poderose flotte d'Inghilterra, d'Olanda e di Portugallo caricassero di tal mercanzia, beate loro! Imperocché, oltre il comodo inestimabile che ne ritrarrebbono nelle lunghissime navigazioni, portandola in Europa, ognuno vorrebbe provvedersene imbuondato, e particolarmente per isfuggire ogni pericolo d'incendio, là dove non di pietre, ma di tutto legname si fanno le fabbriche.

Non minor menzogna è lo scrivere che nella provincia d'Onan scorre un certo fiume in cui si pescano alcuni pesci rossi, col sangue de' quali chiunque s'ugne, o si spalma le piante de' piedi può francamente camminar sopra l'acque, senza pericolo né di bagnarsi né di sommergersi. Invenzion più sicura n'ha ritrovato modernamente un cert'oste d'Inghilterra, il quale con una macchina di legno simile ad un'ancora, o ferro da galera di quattro marre, retta da quattro bariglioni pieni d'aria contrappesati in modo che stanno a fior d'acqua e non son veduti, fa il giuoco di passeggiar co' piedi sopra il piccol lago d'Islington, a due miglia da Londra; e scherzando suol vantarsi che in tempo di maccheria, ovvero calma di mare spianato e smaccatissimo, gli darebbe il cuore di andarsene passo passo da Dovre infine a Cales, purchè avesse qualche vascelletto di conserva, in evento che il mare improvvisamente si gettasse a burrasca.

Scrivono ancora gli autori Chinesi che nella provincia di Xensì vi sono due fiumi, uno detto Chiemo e l'altro Iò, i quali menano acque così pure e leggieri, che non reggono a galla né meno un minimo fuscelluzzo di paglia. Dio buono! e chi vorrà mai ridursi a credere che nelle rive del lago nominato Taipe, se sia battuto qualche tamburo, si sollevi incontanente una terribil tempesta di flotti impetuosi accompagnata da tuoni, da fulmini e da baleni? Io per me lo lascerei credere a Guglielmo Britone, che nel libro sesto della *Filippide*, facendo menzione d'una certa fontana, ebbe a dire :

Esse patens vobis physica qui dicitis arte
Quis concursus agat, vel quae complexio rerum
Breceliacensis monstrum admirabile fontis,
Cujus aqua lapidem, qui proximus accubat illi,
Si quacumque levi quivis aspergine spargat,
Protinus in nimios commixta grandine nimbos
Solvitur, et subitis mugire tonitribus aether
Cogitur, et caecis se condensare tenebris,
Quinque adsunt, testesque rei prius esse petebant
Jam mallent, quod eos res illa lateret ut ante,
Tantus corda stupor, tanta occupat extasis artus.
Mira quidem res, vera tamen, multisque probata.

E lo lascerei altresì credere a Francesco Des Rues, che descrivendo il monte chiamato Dor, ci lasciò scritto nelle sue Delizie franzesi: Près ce mont est la ville de Besse, à demie lieue de la quelle on voit un lac de grande estendue, et presque au sommet d'une montagne, duquel on n'a pu trouver le fond, et est fort admirable à voir, et encore plus effroyable, car si l'on jette quelque pierre dedans, on se peut tenir bien tost asseuré d'avoir du tonnerre, des esclairs, pluyes, et gresles. Non loin de là est un

creux, ou abisme, nommé Soucis, rond à son ouverture, sans fond qu'on aie pu trouver, presque pareil au precedent.

Non molto dissimil favola raccontano i suddetti autori Chinesi d'un lago della provincia di Peching, nel quale affermano che se sia gettata alcuna pietruzza, tutta l'acqua del lago diventa di color di sangue; e se in esso lago caschino le foglie di quegli alberi che all'intorno verdeggiano, quelle si trasformano in altrettante rondini animate e volanti, in quella guisa appunto che le navi di Enea si cangiarono in ninfe marine, e le frondi sparse da Astolfo sull'acque del mare africano furon convertite in navi ed in altri somiglianti legni da guerra, conforme favoleggiò l'Ariosto là dove disse:

Avendo Astolfo esercito infinito Da non gli far sett' Affriche difesa, E rammentando, come fu ammonito Dal santo vecchio, che gli diè l'impresa Di tor Provenza e d'Acquamorta il lito Di man de' Saracin che l'avean presa, D'una gran turba fece nuova eletta, Quella ch'al mar gli parve manco inetta. Ed avendosi piene ambe le palme, Quanto potean capir, di varie fronde A lauri, a cedri tolte, a olive e a palme, Venne sul mare e le gittò nell'onde; O felici, dal ciel ben dilett'alme! Grazia che Dio raro a' mortali infonde! O stupendo miracolo che nacque Di quelle frondi come fur nell'acque! Crebbero in quantità fuor d'ogni stima; Si feron curve e grosse e lunge e gravi; Le vene, ch'a traverso aveano prima, Mutaro in dure spranghe e in grosse travi; E rimanendo acute inver la cima, Tutt'in un tratto diventaron navi Di differenti qualitadi e tante, Quante raccolte fur da varie piante. Miracol fu veder le frondi sparte Produr fuste, galee, navi da gabbia: Fu mirabil ancor, che vele e sarte E remi avean quant'alcun legno n'abbia. Non mancò al Duca poi chi avesse l'arte Di governarsi alla ventosa rabbia; Chè di Sardi e di Corsi non remoti Nocchier, padron, pennesi ebbe e piloti.

Io non mi curo, anzi non voglio esser del numero di coloro che tengon per vera quella metamorfosi di foglie di alberi in rondini. Né mi si dica esser per avventura possibile in natura, coll'esempio di quell'oche o di quell'anitre dette *bernacle* o *brante*, le quali per consentimento d'infiniti autori son credute nascere dagli alberi, o da' lor frutti, o da' tronchi, o dalle conchiglie nell'isole adiacenti alla Scozia e all'Ibernia;

imperocché a bastanza una così fatta favola sodamente fu confutata prima da Carlo Clusio e da molt'altri, e poscia dal dottissimo Antonio Densingio nel trattatello De anseribus scoticis. E Iacopo Wareo, nel libro delle Antichità d'Ibernia, dopo aver riferiti i sentimenti di certuni intorno alla generazione di quegli uccelli, prudentemente conclude: In re, quae plenius scrutinium mereri videtur, nihil definio. Laonde non sarò mai corrivo a credere che ne' mari della China si peschino certi pesci squammosi di color di zafferano, i quali tutto l'inverno abitano nell'acque, ma sopraggiugnendo la primavera, gittate le squamme, si vestono di piuma e di penne, e dispiegando l'ali se ne volano alle boscaglie de' monti, dove conversano tutto 'l corso della state e dell'autunno, al fin del quale, tornando di nuovo a guizzar nell'onde, ripigliano l'antica figura di pesce; e sebbene voi, dottissimo padre, nel libro della vostra *China illustrata*, mostrate apertamente di crederlo, io però son d'opinione che nell'interno del vostro cuore non lo crediate, e che solo abbiate in mente di far una nobil mostra dell'altezza dell'ingegno vostro e della profondità della vostra dottrina, speculando e recitando le cagioni di quella vicendevole metamorfosi, in evento che ella fosse vera e non lontana dalle consuete leggi della natura.

Mi sono allungato nello scrivere molto più di quello che da principio mi era posto nella mente: ma il diletto di comunicare i miei pensieri con uomini dottissimi, qual siete voi, padre Atanasio, mi ha insensibilmente lusingato a trapassare i limiti d'una lettera. Laonde prego la vostra solita benignità a non isdegnarsene, anzi a voler correggermi in quelle cose, nelle quali io avessi difettosamente parlato, mentre vi assicuro che il mio genio, nell'inchiesta del vero,

Altro diletto che imparar non trova.