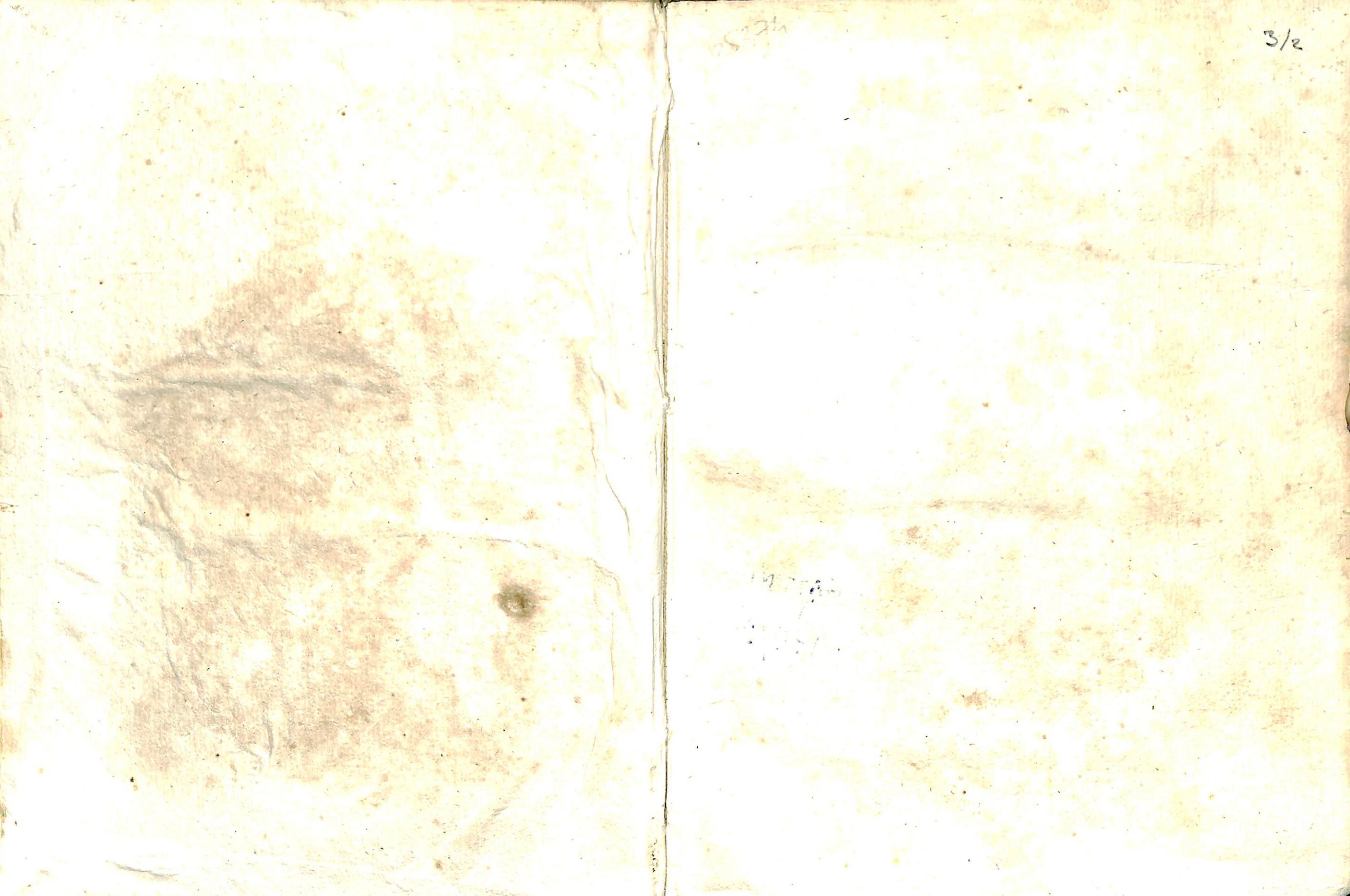




3/2

OPERE
DI
FRANCESCO REDI
GENTILUOMO ARETINO,
E
ACCADEMICO DELLA CRUSCA.
*In questa nuova Edizione accresciute,
e migliorate.*
TOMO SECONDO.



IN NAPOLI MDCCXXXI.
A SPESE DI RAFFAELE GESSARI.
Nella Stamperia di Angelo Carfora.
Con licenza de' Superiori.

DONO EREDI DI
NICOLA E NICOLETTA GATTINI

GATTINI
T
135/2

T A V O L A

Dell'Opere

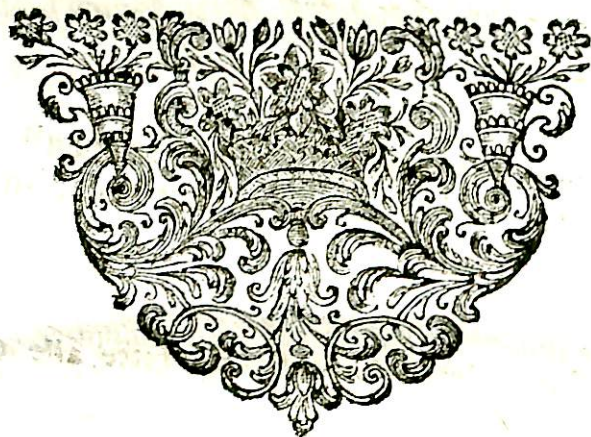
C O N T E N U T E

N E L

SECONDO TOMO.

1. **E** Sperienze intorno a diverse cose naturali , e particolarmente a quelle , che ci son portate dall'Indie.
2. Osservazioni intorno alle Vipere.
3. Lettera sopra alcune Opposizioni fatte alle Osservazioni intorno alle Vipere.
4. Osservazioni intorno a quelle Gocciole, e Fili di vetro , che rotte in qualsivoglia parte , tutte quante si sritolano.
5. Esperienze intorno a quell'Acqua , che si dice , che stagna subito tutti quanti i flussi del sangue , che sgorgano da qualsivoglia parte del corpo.
6. Lettera intorno all'Invenzione degli Occhiali.
7. Espe-

7. Esperienze intorno a' Sali fattizj.
8. Lettera del Sig. *Tommaso Platt*, d'alcune Esperienze intorno al Veleno delle Vipere.
9. Lettere.
10. Etimologie Italiane.



ESPERIENZE

Intorno a diverse cose naturali , e particolarmente
a quelle , che ci son portate dall' Indie,

F A T T E

D A L S I G N O R

F R A N C E S C O

R E D I,

E scritte in una Lettera

AL P. ATANASIO CHIRCHER,

Della Compagnia di Giesù .





3
R E V E R E N D I S S . P A D R E .



'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 ancorchè 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 avuto 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: contuttociò 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 rinominatissimo.

Io ve ne resto obbligato; e se sapessi trovar parole accomodate, ve ne renderei di buon cuore le debite grazie, siccome 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 Sign. 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 perchè

Io veggio ben, che giammai non si sazia

Nostro intelletto, se l' ver non lo illustra

e perchè so ancora quanto dalla candidezza dell'animo vostro amara sia la faldezza, 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 quì appresso con ogni sincerità intendo di raccontarvi, secondo che gli occhi miei medesimi più, e più volte m'hanno fatto vedere: *Ne v'ingombri di maraviglia il sentire, che d'altronde che da Voi io n'abbia avuta cognizione: perchè 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 virtù; 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 Sereniss. Granduca Cosimo Terzo, e negli altri Serenissimi Principi la reale cortesissima affabilità del Re Alcino.*

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 Sereniss. 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 Portoghesi *Cobras de Cabelo*; e che in tutto quanto l'Indostan, e nelle due vastissime Penisole di quà, e di là dal Gange, ma particolarmente nel Regno di Quam-sy, 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

te a guisa di picciole coppette, e non si staccavano fino a tanto, che tutto'l veleno succiato non avessero; ed allora, da se medesime staccandosi, cadevano a terra, lasciando l'animale sano, e libero dalla mortifera malizia, che l'opprimeva; quindi per purgarle dall'imbevuta velenosità, affermavano que' buon Padri, esser necessario lavarle col latte munto di fresco, ed in quello tenerle in molle fino a tanto, che tutto'l veleno rivomitato avessero nello stesso latte, il quale di bianco che è, diventa d'un certo colore fra il giallo, ed il verde: Ed acciocchè 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. 14. del primo libro delle facult. natur. 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 esperimentissimi operatori della Spezieria del Sereniss. Granduca, avendo più diligentemente riguardate quelle pietre, gli sovvenne di tenerne già lungo tempo alcune in custodia, ed avendole trovate, e 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 picciole che elle sieno, poco variano fra di loro nel peso, perchè le maggiori per lo più non passano un danajo e diciotto grani, e le

minori pesano un danajo, e sei grani. A questi giorni però ne hò veduta, e provata una, che pesa sei grani più d' un quarto d' oncia, ed è larga poco più d' un testone; ed acciocchè Voi possiate confrontare la figura delle mie con la vostra, ve ne mando quì alcune diseguate nella Tav. Prima.

Non fu la fortuna punto favorevole a comuni desiderj: imperochè 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 ne pure una, la quale fosse il caso per quella faccenda, che far si volea: Lionde fude terminato, che il giorno seguente si mettesse la virtù delle pietre al cimento con altri veleni; ed a questo fine si radunarono molti de' più savj, e dei più accreditati Filosofi, e Medici dello studio di Pisa, desiderosi di veder per opera ciò, che quei Padri con parole davano ad intendere.

Tra veleni, che infusi nelle ferite ammazzano, eleffero coloro come potentissimo quello dell' Olio del Tabacco, ed infilato un' ago con refe bianco addoppiato, unfero il refe per la lunghezza di quattro dita a traverso; quindi pungendo la coscia di 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 maraviglia.

Come chi mai cosa incredibil vide.

Ma non tenendosi per ancora ne contenti, ne 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: imperciocchè 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 pie-

tra

tra, non solo ei non diede segno di futura morte, ma ne anco di presente malattia. Il perchè fu giudicato opportuno ferirlo la seconda volta con una lancetta sotto l' ala destra; e sulla ferita che sanguinava si stillarono alcune goccioline di olio di Tabacco, e subito appiccatavi sopra una pietra, non si potè conoscere, che il veleno gli avesse portato un minimo detrimento. Solamente travagliò molto, e parve che avesse molto male, dopochè 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 poch' ore passarono, ch' ei ritornò nel solito, e pristino suo vigore, e la mattina seguente, saltellando, e cantando, diede a divedere, che era più volonterofo di cibarsi, che di morire.

Di questo avvenimento presero grand' allegrezza, e piacere i fautori delle pietre, e sì ne presero animo tutti, che baldanzosamente, e con instantissima 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, ne virtù alcuna medicinale contro al velenoso olio di Tabacco. Ma perchè non di rado a guisa di rigoglioso rampollo a piè del vero vuol pullulare il dubbio; quindi avvenne, che alcuni dubitarano, 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 difficoltà 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 d' ugual grandezza, due capponi, ed essendosi ad uno applicate le pietre, ed all' altro nò; 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 farebbe fuor di ragione il credere, che serrate dalle pietre le bocche della ferita, e

ta, 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 Valentuomini, tra' quali potrei nominarvi alcuni Padri della vostra venerabilissima Compagnia di Giesù, ed in particolare il P. Antonio Veira famosissimo Predicator Portoghese, 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 infino a quì 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 ancora i mortiferi morsi delle vipere non portano giovamento, ne 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 ajuto alcuno, ne rimedio di guarire in quelle pietre medesime, 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 Napoli, 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 diece 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, e rasi fatta staccar la pietra, non morì se non passate cinqu'ore. E di più dopo tante prove, non fidandomi io della bontà delle mie

mie pietre, ne di quelle del Sereniss. 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 avea ricevuto di fresco molte di queste bestiuole, fatte venire di Tunisi, e da me già descritte, nelle mie *Esperienze intorno alla generazione degli insetti*: Onde nel mese di Giugno feci pugnere a quattro di esse quattro piccioni torajuoli nella parte più carnosà del petto, poscia applicai loro il rimedio 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 Sig. Carlo Magnini non iscampassero dalla morte. Io lo credo, lo tengo per verissimo, e gli do tanta fede, quanta si conviene a qualunque verità più evidente. Ma non sia già ch'io voglia pensare, che il loro scampo fosse effetto della Pietra, ma bensì fosse effetto della forza 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, ne 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 ascosti inganni, e con le fallaci apparenze. Laonde vi supplico a permettermi di raccontar quì a tal proposito una mano di cose, che per lo più da me sono state osservate; e non saranno forse disagiati, ancorchè sieno per esser dette rozamente, quasi senz'ordine, ed alla rinfusa, e con digressioni soverchiamente moltiplicate.

Vi son certuni, che fin ne' nostri tempi tengon per veridico

Tom. II.

B

Dio-

Dioscoride nel libro secondo, e Plinio nel libro ottavo, e nel 23. 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 del suo libro *de pœnitentia*, dicendo: *Hirundo, si excæcaverit pullas, 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 ajuto 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'ocche, 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: *Extrinfecus verò interdum, si idus oculum lædit, ut sanguis in eo suffundatur: Nihil commodius est quam sanguine vel columbæ, vel palumbi, vel hirundinis: Neque id sine causa fit, cum harum acies extrinfecus læsa, interposito tempore, in antiquum statum redeat, celerrimeque hirundinis. Unde etiam locus fabulæ 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 ne morire, ne da malattia essere soprapresi, 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 perchè 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 inghiottisco-

no senza molto pericolo il solimato, l'arsenico, e simili corrosivi; ma prima d'inghiottirgli, sogliono scondiamente 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, falcate da qualsivisia ferro, o da qualsivisia colpo di pistola, e di moschetto: Una non molto dissimil promessa finse già l'Ariosto, che facesse la casta Isabella a Rodomonte.

*Ho notizia d' 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 innocentì indi premuta
Manda un liquor, che chi si bagna d' esso
Tre volte il corpo, in tal modo l' indura,
Che dal ferro, e dal fuoco l' assicura.*

E perchè 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 favoleggiassero 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 Gio: Michele VVanslebio 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, Egizj, e Caldei appresso il Serenissimo Granduca mio Signore. Sottile in vero, ed ingegnosa, come ho detto, è l'astuzia di quei truffatori, che promettono queste, e simili baje, 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 audita 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 se medesimi a ridere della dolcezza di quel buon' uomo, che dava fede a queste semplicità, ed a questi

Sogni d'infermi, e sole 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: Ne 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 qualsivisia più brava, e più orribil falva 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 ajutante 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 compiacerli, quando la generosa pietà di S. A. S. non volle, che pigliasse la mira alla volta del petto, ma bensì, per far-

fargli il minor male, che fosse possibile, la drizzasse verso la parte più carnosa delle natiche, le quali dalla pistola furono ambedue per traverso passate da banda a banda; laonde quel valente soldato senza ne pur dire addio, 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: imperocchè 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: conciossiacosachè 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; sicchè quando dava fuoco faceva la pistola un grandissimo scoppio; ma la palla, che era portata dalla forza di que' soli pochi grani di polvere

vere, non avea altra possanza, che di fare una leggier' ammaccatura. Ne vi sia chi pensi, che per fortuna il solo Cielo di Toscana abbia qualche particular privilegio di render vane, ed inutili queste magiche fatture: imperocchè 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 confermarla, di parteciparmi un' altro esperimento fatto nella Corte del Re di Danimarca, e son quest' esse le sue parole, che in un viglietto scrisse. *Serenissimus Danica, & Norvegia Rex, in ea ingenii, & Spiritus magnitudine, ut rerum naturalium pene omnium oppido studiosus est, & causarum earundem indagator acerrimus, ita non raro in decantatam illam rationem indurandi corpora humana, ut ab ictu globi plumbei, & ferri immunia sint, sollicitè inquisivit, cogniturus verò ne consentirent tot militarium hominum voces, a quibus tot induratorum exempla pleno ore enarrabantur; ceterum expertus tandem est, quod antè diu mente aestimaverat, omnia illa fabulis & sculis gerris esse vaniora: Et licèt quandoque ad experimenta in rei confirmationem quidam provocarent, ubi tamen ad rem ventum est, effugiis, & exceptiunculis quibusdam ineptis, promissorum stultitiam aperte prodiderunt. Quin & nobilis ille in Septentrione negotiator Sillius Marsilius, ut rei veritatem ad unguem sciret, & regi suo significaret, spargi iussit per universum & nostrum, & inimicum exercitum, seposuisse se mille scutatos, in ejus usum sine fraude cessuros, qui se verè induratum adversus ferrum, & scloporum ictus ostenderet; diu nemo se pecuniæ illius cupidum indicavit, tandem unus & alter spe lucri, & vanis nescio quibus caracteribus circa collum dispositis armati, in se experimenta provocarunt, successu minus prospero; nam ubi Marsilius induratarum auribus cultro suo immineret jam abscissuro similis (parciturum enim se vitæ temeraria promittentium innuebat) vani ostentatores ne ea quidem parte cultri attactum ferebant, prætexentes aures carminibus armari nequisse, sed reliquum corpus, nec verò, ubi ad cate-*

ras 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. Provveggon quegli' 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 guanciaie, 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, farà il contraffegno, 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 *Jasin*, cioè *o uomo*. I meno scaltri e più semplici de' 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 perchè 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: imperocchè egli sta in potere d'uno di que' due, che tengono le frecce, il farle a sua voglia sovrapporsi 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 perchè uno di quei Dervigi, men furbo degli altri, si risol-

solvette 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 de' 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 Affan Calafat, rinnegato greco, e famosissimo ladrone 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 prestigj de' Saracini, e degl'Idolatri cova sempre qualche ingannevole manifattura; e non è mica usanza nuova, ma molto bene antica, come si può raccogliere dal decimo quarto 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 co' figliuoli. E non legghiam noi in Plutarco, che ne' tempi d'Agide il giovane erano inghiottite da' prestigiatori le spade spartane? Infìn 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 pareva, ch'egli avesse nervi, ne ossa. Noioso, e displicevole sarei a me stesso, e a Voi parimente, dottissimo, ed eruditissimo Padre, se narrar volessi tut-
ti i

ti 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 Affrica, 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 particolari, che da Garzia da Orto, da Christofano Acosta, da Carlo Clusio, da Martino Innazio, da Augerio Cluzio, da Francesco Hernandez, da Guglielmo 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 scambievolmente amicizia tra di loro; così il Cocco delle Maldive è nemico giurato del ferro, lo scaccia lontano da se, 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 perchè sono insolite ad udirsi, o difficili al vederli, o perchè 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 perchè 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, acciocchè 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 mestiere, che

ella sia prima bene armata; così quì è necessario, che non il Cocco delle Maldive, ma il ferro armato sia; e già che io mostravata 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, perchè 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 risolvendomi a tener' io la spada, non vidi mai che si movesse, ancorchè con gran passione quel galantuomo vi accostasse il Cocco.

Questi però sono inganni volontarij, 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 ne poco, ne 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 acquarente 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*, faranno da Voi, dottissimo Padre, infallibilmente stati letti: onde volentieri mi astengo dal rammemorarli.

Ne' saggi di naturali esperienze compilati nell' Accademia del

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, o 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 proprj 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 centinaia di volte hanno sperimentato in contrario. Ne 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 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 acciocchè 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 sperimentato) 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 sudetta acqua del condotto di Pisa; la qual'acqua

qua del condotto di Pisa ancorche inalbi, ed intorbidi, non inalba però mai, ne intorbida tanto, quanto inalbano, ed intorbidano mill'altre acque naturali, che da me sono state fino a quì provate, eccettuatanel'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'acqua del Pozzo della Mecca nell'Arabia, tenute in tanta venerazione da' Maomettani, intorbidano (come ho potuto per esperienza vedere) al pari di qualsivisia acqua di vilissima stima.

Nello stesso libro di Saggi di naturali esperienze si dice, che l'acque stillate in vetro, se sieno 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 ferrato l'orinale col suo cappello rostrato, l'accomodai nel fornello sopra la rena, e ne feci stillar l'acqua, mantenendo il fuoco sempre eguale, finchè la parietaria fosse totalmente asciutta, e quasi abbruciata, e per distinguere le differenze delle prime acque, che stillavano, 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 bocca d'argento col cappello di vetro, e gli feci ristil-

lare

lare 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, ancorchè io la cimentassi con diverse generazioni d'acque stillate in piombo. La melissa in questi inalbamenti è quasi simile alla parietaria, ancorchè faccia alle volte qualche stravaganza: Vi sono tali erbe, che stillate in vasi di vetro a rena fanno stravaganze grandissime; imperocchè 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, perchè 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 perchè 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

curio-

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 reiterato 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: Conciossiachè ne' vasi di cristallo di Roma, e di Venezia l'acqua di cannella non v'inalba, ne v'intorbida in poche ore, ma dopo che son passati due, o tre giorni, e non v'ingialla mai, ne 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 quà si fabbricano in Parigi; anzi si potrebbe quasi 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 suddetta 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, ancor-

ancorchè 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; imperocchè messone una piccola porzione o in un cucchiajo, o in una paletta di rame, o di latta, o di qualsivis 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 Sig. Lorenzo Magalotti; conciossiachè 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 in fin 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'l ferito animale sia di statura grande; imperocchè 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 animalletti: Avviene ancora non poche volte, che sanguinando la ferita, ritorna col san-

sangue indietro, e spiccia fuori 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; imperocchè non ogni animale con esso avvelenato si muore, o per lo meno non con tanta prestezza, se la ferita non arriva a toccare qualche vena, o qualche arteria di quelle, che non son noverate tra le più sottili. In oltre non ogni olio di qualsivisia 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 nostro produce ancor'esso gli effetti suoi differenti dagli altri, ancorchè tutti in questo concorrano di produrre un olio empirumatico, 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'io 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 Cirurgia 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

za 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 intirizzate le ammazza. Direi che quella stessa polvere di tabacco facesse lo stesso giuoco alle serpi, ma non voglio parlarne conciossiacosachè per due anni continui tal'esperienza m'è riuscita vera, ma nel presente anno senza ritrovarne la cagione, non ho potuto mai farne morire ne pur una della stessa razza di quelle degli anni passati: Affermo bene, che le mignatte sanguisughe rinvoltate nel tabacco polverizzato, si muojono 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, senza pericolo, pigliano per bocca il fummo del tabacco, di cui così fattamente il palato, e tutte le circconvicine parti s'inbevono, che posson maestrevolmente respignerlo fuori, e per gli occhi, e per gli orecchi, e per le narici; ed in ciò il lusso tant'oltre si è avanzato, che anno rinvenuto un'ingegnoso modo, e facilissimo di far passar quel fummo per alcuni canaletti sepelliti 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 a molte malattie più contumaci, ed in particolare alla doglia colica.

Parmi ora che Voi mi domandiate, se forse l'artificio, che si usa in far l'olio del tabacco, possa produrre, ed innestare

Tom. II.

D

in

in esso quella micidiale violentissima velenosità; o se pure gliela doni qualche strana mescolanza di cose velenose, che per necessità entrino nella manipolazione di quest' olio. E questa vostra istanza mi raffigura, che sia fondata su quello, che intorno a ciò assertivamente 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 sperimentati Medici del nostro secolo, e son quest' esse le sue parole. *Quelquesuns neanmoins, pour prouver qu' il est venenoux, objecteront l' experience de certaine quinte-essence de tabac, qui fut aportee de Florence a Paris il ya quelque temps, dont une seule goutte introuduit dans une piqueure faisoit mourir a l' heure meme. Mais com me le tabac en son naturel ne produit rien de semblable, cette quinte-essence devoit etre suspecte de quelque melange, ou du moins etoit devenue veneneuse par les diverses preparations qu' elle avoit receu 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 oli, 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 avvelenarlo: E perchè anno 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 sperimentato in diverse maniere di ferite, l' ho sempre trovato privo di velenosità. Potrebbe null'adimeno qualche persona troppo scrupolosa replicarmi, che ciò può esser mi avvenuto per non aver io fatto usar tutte quelle necessarie cirimonie, che nel coglier l' elleboro son tanto raccomandate dagli Autori botanici, tra' quali Plinio scrisse. *Hoc*

et re-

et religiosius colligitur; primum enim gladio circumscribitur, dein qui succisurus est, ortum spectat, et precatur, ut id liceat sibi concedentibus Diis facere; observatque aquilæ volatus. Queste son bagattelle credute da' nostri Antichi, o scritte forse per mantenere in credito, ed in venerazione la virtù dell' erbe. Ma quando puranco 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 erbajuoli moderni: imperocchè 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 erbajuoli si guardino, e si abbian cura, che l' aquila non gli colga, e non gli vegga in quella faccenda: Onde qui per passaggio offervo, che Plinio, avendo copiato questa dottrina da' Greci, non fece distinzione, che pur v'è grande, dal *φύλαττεσθαι* al *φύλαττειν*; ovvero come considerò il Salmasio, quel *observatque aquilæ volatus* si potrebbe leggere *servatque aquilæ volatus*, in quel sentimento d' Orazio *En rupes maxima, serva*, ed in quello di Terenzio *Hem! serva; geminabit, nisi caves*, e così farebbon d' accordo Teofrasto, Dioscoride, e Plinio: Ma non per questo, chi trascurasse quelle diligenze pregiudicherebbe alla virtù dell' elleboro; avvengachè gli stessi Autori si dichiarano, che elle non si fanno in riguardo di esso elleboro, ma di colui che dee coglierlo, acciocchè egli sfugga ogni pericolo, e stia senza temenza di cattivo augurio; il che pure è una vana immaginazione.

E' 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 prova 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

D 2.

spal-

spalla, con un tremore così fastidioso, e con un dolore così affittivo, ed acuto nella punta del gomito, che fui necessitato a ritirar subito la mano: E lo stesso mi avveniva ogni volta io volevo 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, e lo tengono 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 questa Torpedine in un gran bariglione, mentre con un vaso di rame vi versava dentro acqua marina per empierlo, sentiva, ancorchè 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 ne 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 da' 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

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; imperocchè 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 sostanza 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 Ulfisse Aldrovando, che il fiele impiastro in qualche membro del nostro corpo v'introduca il tremore, 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 sfoscio, 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 raggiarsi facilmente in esso stomaco, il quale è carnoso, e rugoso.

Tra lo stomaco, e'l budello v'è un picciolo tragetto, 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,

lare, 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 molt'ore, e intirizzata, osservai, che la coda per ancora qualche poco si movea.

L'ovaje son due attaccate immediatamente a' due lobi del fegato, e situate tra esso fegato, e l'diaframma. In ciascuna dell'ovaje si vedevano più di cinquanta uova di differenti grandezze: Dalle due ovaje 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 verd-giallo 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, ondeggiaava un certo umore simile al cristallo liquefatto, libero, e non attaccato ne a gli ovidutti, ne 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 muscolosa, 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 quegli che rispondono dentro alla gola mi parvero cinque; ma contuttociò dubitai, se eziandio quegli 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 fino alle estremità anteriori di tutto il corpo di essa torpedine,

dine, 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 sanguigni. I capi, o le estremità di queste fibre toccano la pelle del dorso, e del petto; e tutte unite insieme formano due corpi, o muscoli, che si sieno, di figura falcata, i quali due muscoli 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 scontrandosi di volere sguizzare.

Nel Brasil 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 senza distinzione cotali frutti, potrebbe con molto suo danno rimanere ingannato. Guglielmo Pisone mentovò l'albero, e il frutto nel libro quarto, e nel quinto della storia naturale; ma perchè 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 Tav. III.

E' 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, ancorchè 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,

effi, quanto alla sostanza, è come quello de' semi delle zucche; Per di fuori 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 descrizione del Pisone, potrete leggere qui appresso una relazione fattane da un Padre Portoghese della vostra Compagnia, gran Maestro in Sacra Scrittura, e Predicatore Eccellentissimo.

Por que ha tres especies d' este Pomo muito semelhantes, direy a differença de todas, que com nome universal se chiaman Araticu. A primeira 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 melão mediano. A cor de fora he verde com mistura de amarello, quando está maduro; A cor por dentro he tra branco, e dourado. As sementes da mesma forma, que as pintadas de cor de tamar madura mas naon seca. Sam poucas, e metidas pella carne do pomo a modo das pevides de ballanzia. O cheiro bom, 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; folhas como de Paranja, 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 Araticu Panà com figura semelhante. Nasce junto dos rios. A arvore pequena; e de diferente tronco, e folha. O fruto he tam venenoso, que os Catanguejos terrestres, que dello se sustentan, mata.

A terceira especie se chama Araticu Apè. A esta he verdadeiramente comparavel as melhores frutas do mundo, posto que naon tenha semelhanza com nenbuna dellas. A figura he como a pintada, e sol he faltam humas pontas solidas para fora, com que as escamas da pinha se vaon como distinguindo, mas todas

das 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 alguma lus de dourado. O cheiro he pouco, e naon aspero. Madura he toda amarella com alguns pontos negros. Parte se esta fruta pello meo facilmente com buia facca: E fica repartida como em duas porzelanas de manjar branco muito brande, doce, e fresquissimo, ou como de nata com mestura de azucar. E assi se come as colheres ficando a casca de grossura de huma pataca. Dese esta fruta em Pernambuco (porque nunca a vi na Babia) mas muito melhor no Pará, onde naon tem o mesmo nome, e se chama Beribà. O tronco, e flor, e folhas saon diferentes da primeira especie, mas naon tam fermosas a vista. Naon descrevo 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; imperocchè il Sereniss. 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 a i voti de' Professori delle scienze, e delle buone arti: E se tra le glorie di Ercole non fu la minore l'aver trapian-tati i Cedri nella Grecia dagli orti Africani delle Esperidi, così tra le glorie del Sereniss. mio Signore risulge 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 beneficio di coloro, che investigano, e scrivono le diverse nature, e proprietà delle piante.

E' già tempo, che, tralasciate così lunghe digressioni, io ritorni al primo, e principal filo del mio scrivere, e che con ogni affetto io vi preghi, e vi supplichi a voler di nuovo, sopra altre bestie ferite dalle vipere, experimentar la natura della vostra Pietra del serpente *Cobra de Cabelo*, perchè se dopo molte prove accuratamente 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

re io confessi d'essermi infino a quì 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, godremo unitamente dalla 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, rifiutando 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 anno potenza contro al veleno della vipera, dell' olio del tabacco, e delle frecce Bantan, o di Ma cassar; e se di qualche forza d'aleffisfarmaco son dotate, al più al più si può concedere, che vaglia solamente contro a' soli morsi di quel serpente, nella testa del quale anno avuto il nascimento, che così, senza giunta di favole, scrissi nel capitolo del serpente Gen-to, della sua Flora Chinesè, il Padre Michele Boim Giesuita, appresso del quale sia della verità la fede; perchè 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 anno abitato nell' Indie di quà, e di là dal Gange, affermando, che elle son lavorate da certi Solitari, o Eremiti Indiani indolatri, 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 Malabar, 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 far 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 huiusmodi serpentes capiendi modum quam dexterrime*

mè callent, sunt Brachmani, & quos logues vocant, gentilitie superstitionis eremicolæ: longa siquidem experientia docti, vel ad primum serpentis pileati aspectum ex certis signis norunt, qui lapide turgeant, qui non; nec hic sistunt, siquidem comparata horum lapidum copia, contusos, atque unâ cum reliquis serpentis partibus, addita nonnihil ex terra sigillata, aut etiam, quam magni faciunt, terra melitensi, in massam redactos, lapides efformant artificiales, eadem virtute, qua naturales, imbutos, quos deinde magno questu advenis vendunt, secreti, lapidis conficiendi, ita tenaces, ut nullis aut precibus, aut obsequiis, propositisque nummis, id advenæ extorquere possint. Un' altro Padre Giesuita 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: Espequena, e tiene algunas manchas blancas: es echa de varias confusiones, y contravenenos; bazenla los logues, que son hombres gentiles y penitentes, y los encantadores de culebras, que moran en Diu. De algunas se dice, que nascen en la cabeza de la culebra; pero estas son verdes, y escuras: en verdad son piedras diferentes d'estas artificiales, y todas tienen lo misma virtud.* Delle pietre verdi io non ne ho mai vedute, ne provate; ma se hanno la stessa virtù dell' artificiali, mi fanno con molta ragione dubitar fortemente dellor valore. Anzi sto per dire, che mi risolvo quasi 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: conciossiachè vadano pe' mercati dell' Indie, facendo mostra 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 esser (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 cobra de cabelo*, scrive Garzia nel Capitolo del legno serpentino, *circumferre solent Circumforanei quidam (logues appellant) stipem emendicantes, & cineribus se se aspergentes, ut hac ratione venerandos se se sancti iminenti titulo*

vulgo præbeant . Circumeunt isti omnes regiones , & nonnulli exiis circumlatorum munere funguntur , gestantque hos serpentes , quos demulcere solent , & 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 nimicizia 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 . Insomma rimango sempre più stordito di tante menzogne , che giornalmente si scrivono , e si narrano intorno a que' medicamenti , che dalle terre d'oltre mare , e dagli altri più lontani , e men conosciuti paesi nelle nostre contrade son portati , poco importando se 'l falso , o 'l vero si racconti , purchè nuove cose , inaudite , e quasi quasi miracolose si rapportino ; immaginandosi ogni uomo per questa via di rendersi più cospicuo , e più ragguardevole , d'essere stimato più dotto degli altri dal semplice volgo , che crede queste baje con quella stessa fede , con la quale i rozzi Castellani di Certaldo credon 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 :

Che 'l volgo sciocco non gli vuol dar fede

Se non le vede , e tocca chiare , e piane .

Mi rendo certo , 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

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 dalle Occidentali con grande aspettazione 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 pastoje ,

Ne più là scorra , ch' il tuo occhio vede ?

Chi si da questi impacci , e queste noje

La verità non ha già per oggetto ;

Ma vol tener in prezzo quelle gioje ,

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 , quali intorno alle cose medicinali si fanno : conciossiachè una grande , generale incertezza accompagna per lo più tutti i medicamenti ; e spesso fiate avviene , che uno stesso male possa nascere in corpi indifferenti da differenti cagioni ; e che possan darli molte circostanze o di tempo , o di luogo , o di preparazione , o d'altro , le quali non ben'osservate sien vevoli 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

la testuggine, che nel Brasil, e nella nuova Spagna è chiamato *Tatou*, e da gli Spagnuoli *Armadillo*, descritto dall'Oviedo, da Pietro Martire, dal Gesnero, da Giovanni Leri, dal Clusio, dal Nieremberg, 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'officino 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 avevano 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, da gli 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' Portoghesi Pesci Donne, perchè dalla cintola in giù si terminano in pesce. L'ossa loro servono in molte cose. Sono straordinariamente fredde, sicchè, 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 Vicerè 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.* Va-

Varie corone lavorate di quest'ossa, in diversi tempi furono donate al Sereniss. Granduca mio Signore, le quali messe da me in opera non mi hanno mai dato un minimo contraffegno della mentovata loro potenza di stagnare il sangue, e di rintuzzare i libidinosi voleri. E l'medesimo, avendolo sperimentato, affermo de' denti, e dell'ossa dell'Ippopotamo, o Caval marino; e pure il Padre Michele Boim Giesuita 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 vogliono fare esperienza, 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 cadavere d'un certo Principe di Malabar ucciso in battaglia navale da' Portoghesi, che quantunque fosse passato fuorfuora da molte palle di moschetto, contuttociò non gli era uscita ne pure una minima stilla di sangue, perchè portava al collo un pezzetto d'osso di Caval marino, il quale tostochè da quel cadavere fu allontanato, cominciò il sangue a sgorgar dalle ferite così dirottamente, che tutti gli astanti ebbero grand'occasione di riempersi di stupore. Di questo avvenimento, soggiugne, non penso, che altra sia la cagione, che una certa qualità freddissima di quell'ossa, valevole a congelarne' corpi tutto il sangue, e privarlo della sua nativa flussibilità. Se un'uomo, o qual si voglia 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, perchè tosto il sangue cesserebbe di sgorgarne; ma cesserebbe similmente, se in vece del dente di Caval marino, vi fosse appoggiato un dito della mano, o se legato vi fosse qualsivoglia pezzuolo di legno, o di metallo, purchè stri-*

stringesse 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, riserbandomi saggiamente a farlo quando ne avete presa la speranza. *Nos dentes bujus animalis ternos in nostro Museo exhibemus, quorum quidem qualitatis experimentum nec dum sumpsimus: quod ubi fecerimus, tunc una quoque rationem tam mirifice 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 nel 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 Nieremberg, l'Oviedo, il Gomara, il Vormio, e Giovanni di Laet non ne fanno menzione. Io l'ho provata in molte occasioni, ma senza verun frutto ne pure immaginabile; E di questo mio disinganno ne debbo l'obbligazione al Sig. 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 anche la creatura fosse morta, legando la pietra ad una delle cosce della parturiente, con avvertenza però di levarla via subito dopo il parto, perchè continuandosa tenervela legata, ell'è così grande la forza di questa pietra, che tirerebbe a se fuor del corpo tutte quante le viscere della donna: Vien creduta parimente miracolosa per mandare via le

le febbri data a bere nel tempo della declinazione del parossismo; e per guarire i dolori colici, e per iscacciar via dell'animo ogni malinconia, ancorchè fosse cagionata dalla più fina, 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 fuori bernoccoluta, e composta d'infinite sfoglie sovrapposte l'una all'altra, come sono le pietre della vescica degli uomini, e quell'altre, che nell'Indie orientali si trovano negli stomachi de' gatti mammoni, delle pecore, de' cervi, de' daini, ed in altri animali ruminanti domestici, e salvatici; E nell'Indie occidentali negli stomachi pur delle vigogne, delle tarve, de' guanaichi, 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, diré a qui su valor, su virtud, y el modo como se deve usar della. En primer lugar llamase esta piedra en portugues Pedra de Cobra de Mombaza. Criase en la cabeza, o, como otros dicen, en el ventre de las culebras, que ay en Mombaza.

En las India 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 hai d'estas mas pequeñas, que valen menos, mas tienen la misma virtud. En Europa no se que haya mas que dos, y esta es una dellas.

Esta pedra tiene primeramente virtud para hazer parir las mugeres con facilidad, e sin dolor; e baze que la crianza se eche, aunque sea muerta en el ventre. 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 uviera salido, se deve quitar luego, porque se uviera discuido en esto, la Madre tendrá peligro de vida, porque le hará purgar todas las entrañas.

Sirve mas esta pedra para dolores de colica, y es mara-

Tom. II.

F

villo.

villosa para quitar esta dolenzia, la qual, si procede de calenda, se deve tomar en agua; si procede de frio, se deve tomar en vino: e quando no se sube la raiz de la dolenzia, se puede tomar en agua porque de su naturaleza es caliente, y sempre dara buen efecto, aunque proceda de frio. El modo de tomarla es moliendo poquito de a questa pedra, que facilmente se haze sopra otra pedra mojada con agua, o vino, y despues se beve como qualquier otro contraponzoña.

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

Serve mas para quitar todas las febres, tomando se come esta dicho, en agua en la declinazion, y haze mas sudar.

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

I favolosi trovati, che si raccontano intorno a' medicamenti moderni, hanno per lo più avuta origine da qualche novellata 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, & Galenus*, non refragante experientia; sinistro namque brachio alligatus factum in iis retinet, quæ ad abortum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partus sinistro femori alligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cujus experientiam sæpius in hac urbe feci, adhibita tertia specie. Est enim *Géodes parvulus ovi columbini magnitudine, cujus effectum in casibus desperatis multæ honestæ matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit statim amovendus: Observavit namque Valeriola tam vehementer trahere, ut unâ uterus excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentie conjugii Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum, elapsa matrice extincta est.*

I Caimani son coccodrilli dell'Indie: furono descritti da Niccolò Monardes, da Guglielmo Pisone, da Giacomo Bonzio,

zio, 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 da gli Spagnuoli, e da gl' Indiani per servizio di coloro, che hanno la febbre quartana, conciossiachè, applicando due di que' ciottoli all'una, ed all'altra delle tempie, cessa la quartana, o s'alleggerisce grandemente il calore di essa; e di ciò, soggiugne il Monardes, ne hanno grande esperienza, perchè 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 provato 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 questa fanciulla, o avesse voluto scrivere la verità, m'immagino, che averebbe potuto riferire la vanità di questo medicamento da me più volte sperimentato senza profitto non solamente nelle febbri quartane, ma eziandio nella pietra delle reni, ancorchè Francesco Ximenes riferisca esservi rimedio singulare; 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 contuttociò non voglio mutarmi di parere, ne 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' ferragli 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 *Hanchoan*, e dicon esser questi il primo, che sia stato portato vivo in Europa. I Gentili di America, e i Portoghesi, 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 infermità. Io non ne ho per ancora fatta la sperienza. Ciontuttociò spero di poterla fare quanto prima. E quanto prima ancora osserverò minutamente un' altro animale quadrupede, che venuto, pochi giorni fa, dal Brasil, vive ne' medesimi ferra- gli; ed è quello stesso, che da Guglielmo Pisone fu chiamato *Capybara*, ovvero *Porco di fiume*, e l' osserverò con particolare attenzione, perchè 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 qualcheduna 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 fordità, 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 ritornino, e non possa ricever no- cumento dall' arie maremmare, infette, e pestilenziose. Cono- sco alcuni, che hanno usato lungo tempo questo medicamento, somministrato dal Signor Don Antonio Morera Canonico della Cattedrale di Goa, ma non anno mai racquistata la perfezione dell' udito, ne lo hanno provato più acuto: Laonde mi sento in- clinato a credere, che anco questo rimedio sia come gli altri so- pramentovati 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 affer- mare,

mare, che elle sono in gran prezzo appresso a quegli Affricani, solamente perchè sono usate negli ornamenti degli uomini, e delle donne.

Il sopradetto Don Antonio Morera mi afferma, che nelle montagne del Malabar abitano certi uccelli nerissimi, simili a' corvi d' Europa, nel ventriglio de' quali si trovan molte pietruzze 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 se, 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 appli- carmi 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 volea poscia indurmi a cre- dere, 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: Imperocchè (sog- giungeva) se quelle pietre non avessero avuta qualche mirabil vir- tù, la Natura, che non opera mai in vano, ne senza qualche fine particolare, non le avrebbe fatte nascere ne' ventrigli di quegli uccelli; quindi passò a rammentarmi la virtù della Pie- tra Chelidonia, che secondo Dioscoride, secondo Apollonio appresso Alessandro Tralliano, e secondo, che riferisce l' Au- tor del Libro delle Incantagioni attribuito a Galeno, si trova ne' ventrigli de' rondinini: e la virtù parimente della Pietra Aletto- ria, che pur nasce negli stomachi de' galli, della quale Plinio, *Alectorias vocant in ventriculis gallinaceorum inventas crystal- li specie, magnitudine fabæ, quibus Milonem Crotaniensem usum incertaminibus, invictum fuisse videri volunt.* E Solino: *Victor Milo omnium certaminum, quæ obivit, Alectorias usus traditur; qui lapis specie crystallina, fabæ modo, in gallina- ceorum ventriculis invenitur, aptus, ut dicunt, præstantibus.* Ed un Poeta copiator di Solino.

Est & Alectorius gallorum in ventre lapillus

Ut

Ut faba, crystalli specie, pignantibus aptus.

Io me ne rifidendo il mio cuore; e con ogni piacevolezza cercai di persuadere a lui, e di fargli toccar con mano, che quelle pietre non nascevano in que' ventrigli, ma che elle vi si trovavano, perchè erano state in prima inghiottite da essi uccelli, i quali non eran soli ad aver questa naturalezza d'inghiottir le pietre, ma che l'ingojavano ancora tutte quante l'altre spezie di uccelli domestici, e salvatici; Ed effettivamente pochi giorni appresso gliele feci vedere in molti, e molti ventrigli di differenti generazioni di volatili, e specialmente nelle Gru, le quali ve ne avevano 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 andarvene in Affrica, inghiottono queste pietre, le quali servono loro, e per cibo, e per zavorra contro l'impeto de' venti. *λίθον δὲ ἐκαστοῦ καταπίσσει, ὡς ἔχουσιν οἱ δῆπνοι, οἱ πρὸς τὰς ἐμβολὰς τῶν ἀνέμων κτλ.*

E' frivolo, a mio giudizio, il detto di Eliano, conciossiachè 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 domestici, e che non volano, come l'anitre, l'ocche, i galli, le galline, ed in particolare gli struzzoli, nel ventriglio d'uno de' quali mi ricordo di averne trovate più di tre libbre mescolate con pezzuoli di ferro, ed i rami: Che poi le Gru, che sono animali accortissimi, per viatico del passaggio del mare si cibino di pietre, delle quali non possono trar sugo di nutrimento, parve cosa tanto strana a Samuel Bociarto, che nell'Jerozoico dubitò, se nel testo d'Eliano fosse error di scrittura, e se la voce *δῆπνον* significante *la cena, o il cibo* si dovesse leggere *δὲ πνον*, che vale *per cagion 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 siedono in un sol piede, e coll'altro sollevato sostengono un sasso, acciocchè le tenga svegliate: *Itaque cum Grues*, scrive il Bociarto, *Ælianus lapillos vorare dicit* *ὡς ἔχουσιν*

οἱ δῆπνοι, οἱ πρὸς τὰς ἐμβολὰς τῶν ἀνέμων ἔρμα videndum an ne pro *δῆπνον* legi debeat *δὲ πνον*, propter somnum: *Lapillos enim Gruibus esse pro cœna valde absurdum est: Sed voluit forte Ælianus lapides a Gruibus vorari non solum ut Pontum transvolaturis pro sabburra sint, sed & 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 Gianfigliuzzi 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, ancorchè ne facciano testimonianza, Plinio, Solino, Plutarco, File, e Zezze: 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. E' ingegnossima nondimeno la correzione del Bociarto, ma contuttociò 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 ne meno sognarono, affermerei che Eliano con molta ragione si servì della voce *δῆπνον* significante *il cibo*, imperocchè forse avea conosciuto, che gli uccelli mangiano le pietruzze, perchè elle servono loro per far ben digerire il cibo; il che poi è stato detto più chiaramente da' Moderni, e specialmente 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 ajuti per mezzo della triturazione, e che quelle pietruzze sieno come tante mulinette raggrate da quei due forti, e robusti muscoli, de' quali è composto il ventriglio.

Ma giacchè accidentalmente ho favellato di questa correzione del testo di Eliano, permettetemi ancora, che in proposito delle Gru io difenda il Greco Scoliaсте di Teocrito criticato a torto dal medesimo Samuel Bociarto.

Lo Scoliaсте sopra quei versi dell'Idillio decimo

*Αἰεὶ τὴν κούτιον, ὃ λυκος τὰν αἶγα διώκει,
Α γέρανος τ' ὄροτρον*

lasciò scritto *ἀρχομένη γὰρ αὐτὴ αἰ γέρανοι φαίνονται*. Le Gru comparisco.

riscono 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 solemne tempus, &c. Itaque nugatur Græculus, à quo hæc Scholia scripta sunt.*

Se lo Scoliaſte Greco ſcriſſe queſte chioſe in quel paefe, dal quale di primo volo ſi partono le Gru, quando vogliono paſſare in Affrica, ancor' io confeſſo, che ſia giuſtiſſima l'accuſa del Bociarto: Ma ingiuſta mi parrebbe, ſe egli l'aveſſe ſcritte, il che è più credibile, in qualſia altro paefe, per dove nel loro 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 farebbe errore il dire, che le Gru compariſſero in Toſcana, dove elle verificano il detto di Teocrito *ἀ γέρας τ' ὄρεζον*, cioè *la Gru ſeguita l'aratro*: imperocchè quand' elle vengon di Settembre, e d'Ottobre nel noſtro paefe, 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 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 di erba macinata, che mi parve trifoglio: Due altre s'erano paſciute di ſcaraſaggi; ed alcune altre di Lombrichi; Nel gozzo d'un'altra trovai quattro piccole telline di mare, due lucertole, 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 Febbrajo, e di Marzo, nel qual tempo le Gru partite di Affrica compariſcono in Toſcana per ritornarſe in Tracia, ed in Scitia: Ed è coſa curioſa il ſapere con quanta puntualità queſti uccelli oſſervino ogni anno i giorni

ni della loro compaſa nel noſtro paefe: L'anno 1667. nelle Campagne di Fiſa ſi videro le prime Gru a' 20. di Febbrajo. L'anno 1668. a' 24. pur di Febbrajo: 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 e dire *Hirundo*, & *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' paefi, da' quali ſi partono. I primi Grotti, che ſi vedeſſero a Piſa l'anno 1667. fu il giorno 7. di Febbrajo. L'anno 1668. comparvero a' 18. dello ſteſſo meſe. L'anno 1669. a' 17. e l'anno 1670. a' 15. pur di Febbrajo. I Pallettoni, che da Cicerone furon detti *Plateleæ*, e da Plinio *Plateæ*, compariſcon più tardi. L'anno 1667. ſi viddero 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 ocaſione più opportuna, nella quale favellando della diſteſione 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 diſſerente dall'altre; e queſte, tra le quali ſono i Tarabuſi, non coſtumano troppo d'inghiottir le pietre, per ajutar la diſteſione.

Non voglio ora traſcurar di avvertire ſinceraamente 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 diſteſione 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 ventrigli 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. Imperocchè le palline di

G cri-

Tom. II.

cristallo ma sicce non si macinano, ne si polverizzano in parecchi ore, ma ci vuole il tempo di molti, e molti giorni, ed anche di molte settimane; ma le vote, e fabbricate alla lucerna si frittolano 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 furono cinqu' ore, lo feci ammazzare, e le trovai tutte frittolate nel ventriglio. In un piccion grosso se ne frittolarono quattro in meno di quattr'ora: Ma avendo 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 conservata si vota; delle tre altre, che erano calate nel ventriglio, due si erano frittolate, 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 fusse 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; l' altre che eran piene, e di cibo, e di liquor bianco l' ho trovate nell' interna cavità di esso ventriglio. Se poi a questo liquor bianco se ne mescoli qualun' altro, che gli comunichi l' amarezza, è facile il conjettarlo; siccome è facile il rinvenire qual sia il suo ufficio. Io tengo che la digestione ne' ventrigli degli uccelli non sia fatta, e perfezionata totalmente.

mente dalla triturazione, come alcuni hanno voluto, ma che dopo 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 raggrirate 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 nutrono di cose dure, e le inghiottiscono intere, la natura ha fabbricato i denti nella cavità dello stomaco. Degno, e utilissimo è da leggerfi in questo proposito il dottissimo *Progymnasma de nutritione*, scritto da Tommaso Cornelio.

Le palline dunque di cristallo vote si frittolano in poche ore ne' ventrigli degli uccelli, ma non già le palline massicce, le quali, com'io diceva, vogliono 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 ne 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 le 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 voto affatto; onde alle diciassette gli feci tirare il collo, e avendolo fatto sparare, trovai ventiquattro palline nel ventriglio, e nove negl' intestini;