

1

OSSERVAZIONI
INTORNO
ALLE VIPERE

F A T T E

D A

FRANCESCO REDI

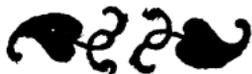
GENTILVOMO ARETINO,
ACCADEMICO DELLA CRUSCA,

E DA LUI SCRITTE IN UNA LETTERA
ALL' ILLUSTRISS. SIGNOR

LORENZO MAGALOTTI

GENTILUOMO DELLA CAMERA
DEL SERENISSIMO

GRAN DVCA DI TOSCANA.



IN NAPOLI. MDCLXXXVII.
Nella Stamperia di Giacomo Raillard.

Con Licenza de' Superiori.

A L S I G N O R
A N E L L O
D I N A P O L I .



E onorate fatiche
del Signor France-
sco Redi intorno al-
le cose naturali so-
no estimate da' più
savj e scienziati huomini del tem-
po nostro così giovevoli a chiun-
que intenda al conoscimento del-
la fisica verità, che tutto di come
d'eterna, e gloriosa fama degne
da' medesimi celebrate sono, per-
chè maggiormente gli studiosi a
leggerle sieno invogliati. E ciò ef-

si adoperano , a fine che ciascun leggendole , uscir faccia l'intelletto da certa vile , e dannosa servitù , per la quale spesso volte huom suole scongiatamente prestar fede alle altrui scritture , senza punto badare , se lo scrittore vero dica , o menzogna. Ora essendo voi un di quelli , che hanno l'intelletto libero , e fano : e desiderando , voi che tale eziandio sia in altrui per opera della experimental filosofia , che è il vero strumento del purgar la mente : a gran ragione avete con ogni sollecitudine procuratò , che le opere del Signor Redi si mandassero di nuovo alle Stampe ; onde cessando di esser tanto rare , quanto già era-

no divenute , ognuno agevolmente fornir se ne potesse . Perciò mi avete assai volte consigliato, e colle dolcissime vostre maniere, quasi costretto a farne al mondo copia colle mie stampe, la vostra diligenza ed industria perchè si raccogliessero, e tantosto di stampar si finissero, impiegandovi. Ed io avendone a richiesta vostra preso il carico sopra di me, non dubito punto, che a me, ed a voi debbano esser tenuti a render grazie tutti gli studiosi, che avranno cara la briga, che io mi prendo per soddisfarli; senzachè, per esser voi cagione, che le mie stampe ora sì laudevolemente s'impieghino, io vengo pure ad esservi

oltremodo obbligato. Della qual cosa volendovi io rendere alcun cambio, e conoscendo le mie debili forze non esser sufficienti a ciò degnamente fare, ho giudicato esser meglio il donarvi, che no la presente opera, in cui delle vipere si favella: e così finalmente anzi in alcuna picciola parte, che in niuna rimeritarvi. E tanto più, che, si come l'autore di essa s'ingegna giusta sua possa di toglier via intorno ad alcune cose alla filosofia appartenenti le false opinioni, che già per molti secoli allignato avevano nelle menti degli huomini: così voi pure da quei sentimenti intorno alla filosofia ed alla medicina vi allonta-

nate, che da falde ragioni, e da vere sperienze approvati non sono; e sempre mai lasciato da parte stare l'inganno de' sottili sofismi, la scorta del diritto senso seguite in filosofando. Per la qual cosa chiunque vi conosce, meritevolmente, vi estima come un de' maggiori ornamenti di questa nobilissima Città; massimamente, perchè voi la vostra dottrina comunicando altrui, la napoletana gioventù per opera vostra perviene al conoscimento de' più maravigliosi segreti della natural filosofia, e della più utile, più gioconda, e men fallace medicina; onde sperar conviene, che in avvenire più e più a crescer n'abbia la buona filosofia in questo

paese: ed abbiano gl' infermi ad incontrar sempre giudiciosi medicanti, a' quali affidar possano le lor vite. Pregovi adunque a ricevere benignamente coll' usata cortesia vostra non la picciolezza del dono, ma il divoto animo del donatore; il quale ben conoscendo il vostro gran merito, quando potesse, non lascerebbe qualunque caro, e prezioso dono profferirvi .State sano.

Di Napoli a 15. Settembre 1687.

Devotiss. Servitore
Giacomo Raillard.



OGNI giorno più mi vado confermando nel mio proposito di non voler dar fede nelle cose naturali, se non a quello che con gli occhi miei proprio vedo, e se dall'iterata, e reiterata esperienza non mi vèga confermato: imperciocche sempre più m'accorgo, che difficilissima cosa è lo spiare la verità frodata sovente dalla menzognà , e che molti Scrittori, tanto antichi, quanto moderni somigliano a quelle pecorelle, delle quali il nostro Divino Poeta

Come le pecorelle escon dal chiuso

Ad una, a due, a tre, e l'altre stanno

Timidette asterrando l'occhio, e'l muso,

E ciò che fa la prima, e l'altre fanno

Addossandosi a lei, s'ella s'arresta

Semplici, e quete, e lo'mperche non fanno.

In cotal guisa appunto, se uno de gli antichi Savi registrò per vero ne suoi volumi qualche racconto, dalla maggior parte di coloro, che son venuti dopo, alla cieca, e senza cercar'altro è stato creduto, è stato di nuovo scritto sotto la buona fede di quel primo, che lo scrisse, e così alla giornata si parla, come i pappagalli, e si scrivono, e si leggono, e si credono dal troppo credulo, ed inesperto volgo de letterati bugie solen-

A

nif-

2 *OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE*

nissime, ed a chi ha fior d'ingegno stomachevoli. Io loderò sempre, e fin che aurò fiato celebrerò le glorie di Ferdinando Secondo Gran Duca di Toscana unico mio Signore, il quale se tal volta per breve ora deposti i piu gravi affari del governo si diporta tra le amenità delle filosofiche speculazioni, lo fa non per un vano, ed ozioso divertimento, ma ben si per ritrovar delle cose la mera verità nuda, pura, e schietta, che però con reale, & indefessa magnificenza somministra del continuo a molti valent' uomini tutte quelle commodità, che necessarie sono per arrivare ad un fine così lodevole. E se l'antica fama descrisse tanto liberale Alessandro in promuovere gli studi del suo Aristotile, il mio Signore, si come nella liberalità a quel Gran Monarca non cede, così nella cognizione delle cose, e nella prudenza di gran lunga lo si lascia indietro. E se a nostri giorni non vivono gli Aristotili, son però sempre stati tratti nella Toscana Corte soggetti ragguardevoli, & insigni, & oggi insin dalla da noi per così lungo spazio divisa Inghilterra, e da molte altre parti piu remote del mondo vi son venuti uomini di alta fama, che con istupore anche de' piu dotti mostrano ogni giorno più d'aver

Pien di Filosofia la lingua e'l petto.

Quindi è, che non potrei mai a bastanza, o Sig. Lorenzo, spiegarvi, quante esperienze in questa Corte dopo la vostra partenza si sono fatte, e per

me-

mezo di quelle a quante menzogne si è cavata la maschera. Per farvi gola, e per incitarvi ad un sollecito ritorno, voglio quì brevemente, in parole semplici, e senz'artificio raccontarvi lecondo che alla memoria mi verranno alcune osservazioni, che queste settimane addietro intorno alle Vipere si sono fatte. E poiche delle Vipere si ragiona, io per iscusa del mio temerario ardimiento nell'imprendere materia, nella quale, tanti, e così grand' uomini de presenti, e de' passati secoli si sono abbagliati, mi varrò molto acconciamente delle parole del giovinetto Alcibiade nel Convito: *Io sono (dic' egli) nel medesimo grado di coloro, i quali sono stati morsi dalla Vipera. Dice si, che questi tali non vogliono sfogare la loro passione, se non con quelli, i quali dall' istesso animale sono stati parimente morsicati; conciosioscossa che son si acerbi i dolori, e si acuti gli spasimi, che la ferita di quel maligno dente ne imprime, che ad ogni altro fuori di quelli, che per prova imparato lo anno incredibili sariano, e i gravi affanni, e le misere strida per troppo teneri lezi, e puerili sarebbono reputati. Ond' io, che da un più acuto morso ferite sono, cioè da quello dell' amore della Filosofia, il quale non men della Vipera miseramente pugna, particolarmente quando egli accarna ne i giovanili animi, o di coloro, i quali interamente privi di senno, o insensati affatto non sono, trovandomi da solo a solo con esso voi, non mi vergognerà di palesarvi le grandi smanie, che io ne meno; e come pro-*

4 OSSERVAZ. INT. ALL'VIPERE

curi col balsamo della verità risanarlo ; benissimo sapendo, quanto in sul vivo, e niente meno di me ne siate punto ancor voi.

Da Napoli arrivarono al principio di Giugno le Vipere per compor la Triaca nella Spezieria di S. A. Ser. alla di cui presenza, e di tutti gli altri Serenissimi Principi favellandosi di questi animali, e della gran parte, che egli anno nella composizione di quel maraviglioso antidoto, si venne a dire del lor veleno, e di quel, ch' ei fosse, ed in qual parte del lor corpo n'avessero la miera.

Alcuni dissero, non aver la Vipera altro veleno, che i propri denti, i quali asserivano esser lavorati d'una tal figura, che per l'acutezza della punta, o del taglio de biscanti invisibili delle loro facce per avventura incavate, o condotte con altro strano lavoro, ferendo le tenerelle fibre, & i sottilissimi nervi, da questi ne maggiori rami l'acerbissime punture serpendo, quindi gli acutissimi dolori, e le mortali convulsioni derivino. Altri agramente impugnata questa opinione affermarono, non essere il dente, ne per se medesimo, ne per cagion della figura velenoso, ma che colla ferita faceva strada al veleno, che sta nascosto in alcune guaine, che coprono i denti alla Vipera, da' Greci chiamate τῶν ὀδόντων χιτῶνας, & a queste guaine era tramadato dalla vescica del fiele per alcuni sottilissimi canaletti, che da quella alle gengive si diramano, sog-

giun-

giugnendo, che il fiele viperino beuto è un tossico de più mortiferi, che in terra trovar si possono. Da altri fu data la colpa alla bava, & alla spuma, che sta la Vipera, quando quasi arrabbiata, e tutta gonfia per la stizza s'avventa a mordere. Alcuni scherzando suggerirono, che forse, conforme al parere di molti antichi, e conforme al trivial proverbio, il veleno altrove non istava, che nella coda, o nell'ultimo pungiglione di quella. Rifero certi Cavalieri sentendo quest'ultima opinione, & uno di loro soggiunse, che da tanta diversità di pareri ben'appariva essere stato troppo ardito quell'antico Filosofo, che si era dato ad intendere di saper tutte le cose, e modesto quell'altro, che di tutte era dubbioso, e per far sovvenire il nome d'ambidue disse col Petrarca.

Vidd' Ippia il vecchiarèl, che già fu osò

Dir' io so tutto, e poi di nulla certo,

Ma d'ogni cosa Archesilao dubbioso.

Stavasi così tenzonado, quando S. A. Ser. comandò, che per ritrovare questa verità ogni esperienza si facesse, che più a ciascheduno per riprova di sua opinione fosse piaciuta di fare. E perche la maggior parte pareva, che aderisse a credere nel fiele annidarsi il mortal veleno, dal fiele fu determinato di cominciare, e tanto più, che un'vomo dotto, e molto pratico nella lettura de gli antichi, e de' moderni Autori scommesso aurebbe tutto il suo, che ogni minima goc-

6 OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE

ciòla di fiel di Vipera beuta ammazzato aurb-
be un'vomo de'più robusti, e qual si sia bestia
più feroce, soggiugnendo, che oggi mai questa
era una cosa passata in giudicato, che insegnata
a i Medici l'avea Galeno, che Plinio l'aveva det-
to a lettere di scatola, che Avicenna fu d'opinio-
ne, che poco giovassero i medicamenti a coloro,
che'l fiel della Vipera beuto aveano, che Rasis
avea tenuto, che non valesse alcun senno, ne me-
dicinale provvedimento, ma che vi fosse neces-
sario l'ajuto divino, che Ali Abate affermò, che
quasi nessun riparo far si poteva a questo veleno
infernale, che Albucasis ancora si fu di questo
parere; e con Albucasis, e con tutti i sopracitati
Autori lo anno riferito modernamente Gugliel-
mo da Piacenza, Santi Arduino, il Cardinal di
S. Pancrazio, Bertruccio Bolognese, il Cesalpino,
Baldo Angelo Abati, il Cardano, Giulio Cesare
Claudino, e tanti, e tanti altri, de' quali onorata
nominanza nelle bocche de' Medici risuona,
e che usciti dalla volgare schiera degnamente
poterono

Seder tra Filosofica Famiglia.

E se bene Giovan Battista Odierna in una sua
curiosissima lettera al dottissimo Marc' Aurelio
Severino scritto avea, di aver dato a mangiare ad
un gatto un bocconcino di pane intinto nel fiel
della Vipera senza vederli effetto di veleno, con
tutto cio questa sola esperienza non era abile ad
atterrare l'opinione di tanti Dottori massicci, e

prin-

principalis; oltre che il vederli giornalmente, che i gatti trescano con le lucertole, co' ramarris, e co' serpi, e se gli trangugiano, ancor che Alberto Magno con magistrevole insegnamento lo neghi, potrebbe forse persuadere, che il gatto non fu animale proporzionato per fare una cotale esperienza, si come proporzionato non fu ancora quel pollo, a cui il suddetto Severino fece inghiottire un fiele, perche da i polli comunemente si mangiano le lucertole, le serpi, i ragnateli, & altri animali velenosi.

Se ne stava in questo mentre ad ascoltare colà in un canto Iacopo Sozzi cacciatore di Vipere, uomo da esser paragonato con gli antichi Maris, e con gli antichi Psilli, & appena dal ridere potendosi contenere, sogghignando prese un fiele di Vipera, e stemperatolo in un mezzo bicchier d'acqua fresca, giù per la gola se lo gittò con volto intrepido, e diede a divedere quanto ingannati si fossero i suddetti Autori, e si offerse di bere tutta quella quantità di fiele, che più fosse aggradito. Ma perchè crederono alcuni, che il buon Iacopo ciurmato prima si fosse, ancorche francamente lo negasse, o con Mitridato, o con Triaca, o con altro alexisfarmaco, fu stimato opportuno farne altre prove, che perciò a due piccion grossi fu fatto ingojare un fiele per ciascheduno senza nocumento, e, che maggior cosa è, e quasi non credibile, un cane, a cui una mezz' oncia di fiele si diede per forza a bere, non ebbe un

8 OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE.

minimo accidente, e sano, e rigoglioso infino al giorno d' oggi è vissuto, e se altro mal non l'ammazza camperà eternamente. A i galletti ancora si è dato buona quantità di fiele, & io due ne ho fitti nel gozzo di un Pavone, e di un gallo d' India, e quattro interiora senza levarne il fiele ho fatte mangiare ad un gatto, il quale vi so dire, che ghiottamente se ne leccò le labbra. In altri animali ne ho fatta più volte esperienza, ma però sempre di diversa spezie, perche, come voi ben sapete, vi sono molte cose, le quali ad una sorta d'animali servon di cibo, che ad un' altra spezie producono effetti di veleno, o altri accidenti stravaganti, e noiosi; E per tacervi della Cicuta mangiata dalli storni, e dell'Elleboro dalle quaglie, e dalle capre, dirovvi, che pochi giorni fa abbiamo osservato, che un mezzo grano d'ostia unta con olio di ricino ha fatto ad un' omiciattolo vomiti, andate di corpo, e superpurgazioni angosciose, e terribili; e pure sei gocciole del medesimo olio messe in gola ad un galletto, non solo non l'anno ammazzato, ma non gli han fatto un minimo fastidio, ne data nausea, ne mosso il corpo.

Da queste osservazioni più volte fatte, toccato con mano, che il fiele della Vipera ricevuto dentro per bocca non ammazza, si fece passaggio a considerare, se stillato nelle ferite, le attossicasse, e dopo molte esperienze in molti galletti, e piccioni, e dame privatamente, in un coniglio; in

nn'

va'agnello, & in una lepre, fu conosciuto, che non auea possanza di far loro alcun male, si come non ha virtù di fare alcun bene, ne di portar giovamento posto su i morsi della Vipera, che che in contrario si dica Baldo Angelo Abati nel capitolo quinto, e nel settimo, e lo Scrodero nella sua Farmacopea.

Nel fondo poi di quelle due guaine in cui si tien riposti i suoi denti la Vipera, stagna un certo umore di colore, e di sapore somigliantissimo all'olio delle mandorle dolci, e questo è creduto, come di sopra ho scritto esser' a quelle tramandato per alcuni sottilissimi canaletti della vescica del fiele. Cosa certa è, e da me molte volte osservata, che quando la Vipera sguaina i denti, e s'avventa a mordere, viene a schizzar per necessità su la ferita questo giallo liquore, non già perchè si rompano le guaine, come è stato creduto dal Mercuriale, dal Grevino, e da altri, che inventarono certe vesciche non mai vedute sotto la lingua, ma perchè in se medesime le guaine si ripiegano, e si raggrinzano, come fa il mantice, nel mandar fuori il fiato, o come raggrinza la labbra il cane, quando digrigna i denti, e vuol mordere.

Fu proposto, se questo liquore preso per bocca potesse ammazzare, e fu da alcuni costantemente affermato, ma colla medesima costanza da altri negato, & il suddetto Iacopo Viperajo si esibì a berne una cucchiata intiera, e de fatto fu

10 OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE.

veduto saporitamente più, e più volte lambirne.

Se tu se' or Lettore a creder lento

Cio, ch' io dirò, non sarà meraviglia,

Ch' io che'l vidi appena il mi consento.

Prese Iacopo una Vipera delle più grosse, delle più bizzarre, e delle più adirose, e fece a lei schizzate in un mezzo bicchier di vino non solo tutto 'l liquore, che nelle guaine auca, ma ancora tutta la spuma, e tutta la bava, che questo serpente agitato, percosso, premuto, irritato potè rigettare, e si bevve quel vino, come se fosse stato tanto giuebbò perlato. Ed il seguente giorno, con tre Vipere attorcigliate insieme, fece di nuovo il medesimo giuoco, senza una paura al mondo; & auca ben ragione di non temere, perchè

Temer si dee di sole quelle cose,

Ch' anno potenza di far' altrui male,

Dell' altre no, che non son paurose.

Per lo che anch' io quattro capi di Vipera semivivi, e di sangue grondanti, e lordi, tuffai in una tazza d' acqua, e con una lancetta trinciai tutti i mollami del palato, e delle ganache, e scaturir ne feci quanto più d' umidità v'era, a segno tale, che l'acqua ne divenne spumosa, torbida, e schifa, e poscia quasi tutta coll' imbuto la cacciai nello stomaco d' un capretto, e quel residuo, che n' avanzò, si fu la bevanda di un' Anitra affettata, e quello, e questa non anno mai dato contrasegno di veleno.

Non sarà dunque temerità il dire, che s'inganna-

na-

narono Alberto Magno, l'eruditissimo Mercuriale, il sottilissimo Capo di Vacca, & il celeberrimo Zacuto dicendo, che il vino, in cui fra affogata una Vipera, è sempre pessimo veleno, e mortale, e che prima di costoro ingannato si era Aezio; e prima di Aezio Dioscoride affermandolo non solo di quel vino, in cui sien morte le Vipere, ma ancora di quello, nel quale queste bestiole abbiano tuffato il capo per bere. Ma io non le veggio così ghiotte di questo preziosissimo liquore, come le fanno Aristotile, e Dioscoride; ne so, che orcioletti di vino nascosti fra le siepi sieno trappole proporzionatissime per pigliarle; Conciossiacosachè avendone io tenute alcune ciotolette piene dentro alle casse, dove esse stavano, non solo non mi son mai abbattuto a vederne loro lambire una gocciola, ma ne meno mi sono accorto, che quando io non vi era presente, ne bevessero, essendo che in processo di molto, e molto tempo non l'ho mai veduto scemare se non quel tanto, che la caldissima aria ambiente ne avea potuto succhiare: E questo mi fa incontrar molte difficoltà nel credere, che sia vera la Storia raccontata da Galeno nel libro undecimo delle virtù de' medicamenti semplici, che essendo stato portato un'orcivolo di vino a certi mietitori, e posatolo nel campo non molto da quegli lontano, quando vollero mescerlo nelle tazze per berlo, si avveddero, che v'era entrata dentro una Vipera, & affogatavi: Imperciocchè, dico io, a voler, che

quella

12 *OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE.*

quella Vipera potesse entrare in quell' orciuolo, necessario era, che fosse aperto, e se aperto, con quella medesima facilità, con che vi entrò, con la medesima uscire ne avrebbe potuto, in quella guisa appunto, che ho veduto scappar le Vipere più volte da fiaschi di lunghissimo collo, e pieni, e mezzi di vino, ne quali rinchiuse io le avea; Che se pure si fosse dato il caso, che quella Vipera non avesse mai trovata la strada per poterne uscire, non per tanto ne segue, che ella vi dovesse così tosto affogare, perche le Vipere galleggiano qualche tempo in tutti i liquori, mercè di una certa vescica piena d'aria, che anno in corpo non molto dissimile da quella de pesci; Ne giova il replicare, che il vaporoso odore del vino può in un momento imbricarle, e soffocarle, perche auend' io messe delle Vipere in vasi di vetro pieni di generosissimo vino di Chianti, e di altro vino fumosissimo di Napoli, e di Sicilia, ho sempre osservato, che vive si son mantenute a galla lo spazio di sei ore in circa, e quando per forza le ho tenute tutte coperte dal vino, colà sotto ancora si son mantenute un'ora, e mezza senza morire, ed alla per fine essendovi morte, & auendo molti giorni lasciatevele stare ben serrata la stretta bocca de vasi, mi son chiarito, non esser vero quello, che raccontava Paolo Emilio Ferrallo, che cotali vasi si spezzino per lo soverchio calore delle carni Viperine la dentro macerate; e per conseguenza debil', e cadente fondamen-

ro è questo (ancorche messo in considerazione dal Severino) per determinare, che sieno di temperamento caldo questi serpentelli; de quali pur anche vo dirvi, che più lungo tempo mantengono vivi sull'acqua, che sopra'l vino, essendo i più sopra l'acqua arrivati al terzo giorno, e tenuti sott'acqua i più son campati lo spazio di dodici ore in circa, e dopo'l qual tempo essendo morti, & aperti i loro cadaveri, e considerato il cuore, ho ritrovato sempre tutte due le auricole diventate molto più grandi del cuore medesimo, avvegnaddiochè nello stato naturale sieno piccolissime, ed a tal segno, che alcuni non ben' aguzzando gli occhi al vero anno detto, il cuore Vipertino avere una sola auricola.

Ma tralasciata questa digressione, torna a scriver di quel liquor giallo, che trovasi nelle guaine, che coprono i denti, il quale preso per bocca, non essendo ne a gli uomini, ne alle bestie mortifero, si andò facendo riflessione, se per fortuna messo su le ferite, fosse cagione di morte; Ed in verità, che in capo alle tre, o alle quattro ore morirono tutti i galletti, e tutti i piccioni, su le ferite de' quali fu posto, e tanto ammazza il liquor delle Vipere vive, quanto quello, che è cavato dal palato, e dalle guaine delle Vipere morte, e morte anche di due, o di tre giorni, avendone io fatte in diversi animali più di cento esperienze, le quali tutte mi fanno credere, che Cleopatra allor che volle morire, non si facesse

14 *OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE*
mica mordere da un'Aspido, come riferiscono alcuni Storici, ma ben si, che ella con maniera più speditiva, più sicura, e più segreta, dopo essersi da se medesima ferita, o morficato un braccio, stillasse su la ferita, come racconta l'Autore del libro della Triaca a Pisone, un veleno, che spremuto dall'Aspido in un bossolotto conservava a tal fine preparato; ovvero, secondo che riferisce Dione, che ella si ferisse il braccio con un'ago infetto di veleno, che portar soleva per ornamento del crine, ed era quel veleno di si fatta natura, che non faceva nocumento alcuno, se non quando pungendo toccava il sangue. E mi confermo in questo parere, perchè se bene dicono, l'aspido esser molto più velenoso della Vipera, il che per ora voglio concedere, nulla dimeno egli è di quella razza di serpi, che secondo la sentenza di Nicandro, d'Eliano, e d'altri, anno i denti canini coperti dalle guaine, nelle quali conservano il veleno, e quel veleno schizza tutto fuori, se non al primo, almeno al secondo morso, sì che il terzo (e più volte l'ho sperimentato) non è velenoso, e per questa ragione i Cerretani, & i Cantanbanchi senza pericolo si fanno mordere dalle Vipere, onde non potè Cleopatra con un solo Aspido far morir Naera, e Carmione sue Damigelle, e poscia ammazzar se medesima, e tanto più, che spesso questo animaletto nel primo morso si rompe i denti.

Aggiungasi, che dopo la morte di Cleopatra

non

non si trovò in quella stanza il micidial serpente, & ognun sa il naturale aborrimento, che anno le donne tutte a vedere, non che a maneggiarle serpi; e non importa niente, che nel trionfo d' Augusto fosse veduta in Roma l'immagine di Cleopatra con un'Aspido in mano in atto di ferirle il braccio, perche cio si fu uno scherzo dello Scultore, o del Pittore, il quale in altro modo più evidente non poteva mostrare al popolo, qual maniera di morte quella Reina si era eletta per fuggire la schiavitù del vincitore Augusto. Licenze non dissimili si pigliano bene spesso i moderni Pittori, e fra l'altre in questo proposito Pier Vettori gli biasima, perche dipingono Cleopatra morsa dall'Aspido nelle mammelle, narrando Plutarco, Properzio, Paolo, Orosio, e Paolo Diacono, che non nel petto, ma nel braccio ella morder si fece; E questa licenza pittorresca non è sola de moderni, ma ancora gli antichi Pufarono, conciossiachè trovasi una gemma presso al Gorleo, nella quale scolpita si vede Cleopatra punta dall'Aspido nella mammella. E se ben Pier Vettori vien ripreso di questa sua critica da Baldo Angelo Abati affermante, che è più verisimile, che si facesse pugner nel petto, come parte più vicina al cuore, con tutto cio dottamente è stato difeso il Vettori da Gasparo Ottomanno Filologo, e Medico dottissimo de' nostri tempi nel libro primo delle varie lezioni.

Ma ritornando al nostro proposito, meco
mol-

molto mi maraviglio, che il savio, ed ottimo vecchio Marco Aurelio Severino versatissimo nella cognizione delle Vipere, & esperimentatissimo dica indubitamente, che quel liquor giallo stillato su le ferite non l'avveleni, persuaso da due sole esperienze, una su la cresta di un Gallo, e l'altra su la mano punta di un suo famiglia, perchè confessar bisogna, che nel tentar l'esperienze.

Veramente più volte appajon cose,

Che danno a dubitar falsa materia

Per le vere cagion, che son nascose.

E soventi volte accade, che queste vere cagioni per alcuni impedimenti ignoti, o non osservati, non possano dimostrare i loro effetti, e posso affermarvi, essermi intervenuto, che pecore, cani, galletti fatti rabbiosamente mordere dalle Vipere, pochi giorni avanti in campagna sul più fitto meriggio prese, non si sono morti, e per lo contrario si morì un pollastro morsicato da una Vipera, alla quale io aveva tagliata la punta de' denti, e fatto a bello studio schizzar fuori delle guaine quel mal liquore, che vi sta nascosto; e di quei tanti galletti, e piccioni, su le ferite de' quali quel veleno fu messo, ne campò una volta uno, e campò forse, perchè quando con la punta sottilissima d'un temperino io lo ferii, percossi una vena grandetta, dalla quale in abbondanza spiccando il sangue, potè per avventura far si, che il veleno non penetrasse più addentro, anzi con lo

sgor-

Igorgar del sangue, che tanto, quanto durò qualche ora dopo ad uscire, fu il tosco fuor del corpo cacciato.

E di qui io raccolgo, quanto possa giovare a quelli, che sono stati morsi dalle Vipere lo scarificare secondo lo 'nsegnamento de gli antichi, il luogo, ch'è stato morso, per farne venire il sangue, o applicarvi sopra una coppetta, o attaccarvi una, o due mignatte ben purgate, o vero far succhiare da un'vomo la ferita. Ed osservate Signor Lorenzo, che Avicenna avvertì, che colui, che succhia tali ferite, non abbia i denti guasti, e tarlati, e prima d' Avicenna più giudiziosamente Cornelio Celso, ed Aezio ammonirono (ancorche il Severino ingannandosi giudichi frivola questa cautela) che non abbia ulcere, o piaghe nella bocca, perchè toccandole il succhiato veleno, potrebbe esser cagione di morte, che per altro ancor che nello stomaco andasse, ne alla sanità, ne alla vita sarebbe di pregiudizio; e questa non è mica dottrina nuova, ma bene antica, e dal suddetto Cornelio Celso insegnataci dicendo. *Nā venenum serpentis, ut quadam etiam venatoria venena, quibus Galli præcipuè utuntur, non gustu, sed in vulnere nocent;* E dopo di Celso celo avvertirono ancora Galeno nel terzo libro de temperamenti, e l'Autore della Triaca a Pisono nel decimo capitolo; ma più gentilmente di tutti Lucano allor che descrisse Catone conducente il Romano esercito per le solitudini arenose della Libia.

lam spissior ignis,

*Et plaga, quam nullam superi mortalibus ultra
A medio fecere die, calcatur, & unda.*

Rarior: inventus mediis fons unus arenis

*Largus aqua; sed quem serpentum turba tenebat
Vix capiente loco. stabant in margine sicca*

Aspides, in mediis stiebant dipsades undis.

Ductor ut aspexit perituros fonte relicto,

Alloquitur: vana specie conterrita lethi

Ne dubita miles tuos haurire liquores:

Noxia serpentum est admixtio sanguine pestis:

Morsu virus habent, & fatum dente minantur:

Pocula morte carent: dixit, dubiumque venenū

Hausit,

Per confermazione di questo vero , quando non vi bastassero tutte le sopradette riprove, ed autorità, sappiate, che diverse persone si son cotti, e mangiati allegramēte tutti quanti que' buoni pollastri, e piccioni , e tutti gli altri animali, che le Vipere aucano morfi , che che si dica il Mattiolo non poterli ciò fare senza manifesto pericolo di velenoze per tor via ogni dubbio, & ogni scrupolo de' crudi ancora, & allora allora dalle Vipere ammazzati , ne ho fatti mangiare ad un cane, ad una civetta, & ad uno di quegli uccelli di rapina , che gheppi sogliamo chiamare. Si è parimente esperimentato , che le spaventose, orribili, e micidiali frecce del Bantan'ferendo conducono in brev' ora a morte , ma beuto il vino, o altro liquore, in cui per molti giorni fie-

no

no state infuse, non apporta una minima alterazione alla sanità. Leggesi nel sopracitato libro della Triaca a Pisone, che i Dalmati, & i Saci avvelenavano i dardi fregandovi sopra l'Elenio, e con quelli anche leggiermente piagando, purchè toccassero il sangue, uccidevano, avvegnachè l'Elenio a mangiarlo fosse loro un cibo innocentissimo, & i Cervi, e l'altre fiere uccise con quei dardi si mangiassero per tutti sicuramente.

Come dunque, se il veleno delle Vipere a gustarlo non solo non è mortale, ma ne meno in verun modo nocevole, come, dico, potrà esser mai vera la storia del Mattiolo, o quell'altra d'Amato Lusitano, che due giovani feriti dalla Vipera, si morissero, perchè da se medesimi succhiati s'erano il luogo morsicato? Io per me penso, che più probabile sia il dire, che coloro morissero, non perchè succhiata si auessero la ferita, ma ben sì, perchè dalla Vipera erano stati morsi, o non avevano col succhiare cavata tutta la velenosità, o avendo qualche piaga in bocca, gli comunicarono, o finalmente per non aver'auto il comodo di fare gli altri necessari medicamenti interni, come nel tempo, che fu Edile Pompeo Rufo avvenne in Roma ad un Ciurmadore, il quale nel mezzo della piazza essendosi fatto mordere un braccio da un' Alpido, se bene si succhiò la morsicatura, con tutto ciò in capo a due giorni restò privo di vita; la qual cosa gli avvenne, per testimonio di Eliano, per essergli da' suoi emuli

stata tolta, o versata vna cert'acqua medicinale; che egli si era preparata innanzi per bersela, e non per risciacquarsene la bocca, perchè in mancàza della dett'acqua, potea in un bisogno lavarsela, o con vino, o con acqua attinta dalla più vicina fontana. Ed ancorche dica Eliano, che a quel tale avanti che spirasse, gli marcirono, e le gēgiue, e la bocca; con tutto ciò questo non è argomento sufficiente per provare, che fosse effetto del succhiamento, perche Dioscoride, Attuario, ed il Cesalpino insegnano, che a coloro, che son dalla Vipera feriti, oltre a gli altri accidēti vien' anche male nelle gēgive, ed esala, come dice l'Aldrovàdo, fiato grave, e puzzolente dalla lor bocca, e per detto d'Avicenna, ensiano loro le labbra; il che non succede, com' ho per esperienza veduto infinite volte, a coloro, che lambiscono, e cacciansi giu per la gola il veleno della Vipera. Anzi un Cane, al quale feci attaccar' il morso nella punta del naso, tanto se la forbì colla lingua, che campò da morte, ne in su la lingua, ne in su le gengive ebbe male alcuno: & anticamente vi erano vomini, che prezzolati facevano il mestiere di succhiare le atfocicate morsure: Ed in questo proposito mi sovviene della bella carità pelosa d'Augusto, il quale, come si legge in Suetonio, & in Paolo Orosio, poichè fu morta Cleopatra, comandò, che da' Marsi, e da gli Psilli succhiata fosse la ferita, e questa infingevole pietà la trovo sovente in que'tempi usata ne' cominciamenti

ti de' grandi Imperi; onde non molti anni avanti
fu le spiagge di Alessandria.

Cesare poi che 'l traditor d' Egitto

Gli fece 'l don dell' onorata testa,

Celando l' allegrezza manifesta

Pianse per gli occhi fuor , si com' è scritto.

Catone ancora in Affrica, e lo riferisce Plutarco, manteneva nel suo esercito molti Psilli, acciò medicar potessero le ferite serpentine col succhiarne fuora il veleno; e non vi persuadete, che gli Psilli, i Marsi, e gli Ofiogeni di que' tempi avessero più particolare, e propria virtù di quella, che si abbia ogni vomo più triviale di oggi giorno, e benche Plinio in più luoghi, & Aulo Gellio raccontino, che questo era un dono della provida natura, concesso a que' soli popoli, e che aveano per costume di far prova della pudicizia delle loro mogli, con esporre i tenerelli figliuoli in mezzo de' più fieri serpenti, con tutto ciò non mi sento da crederlo, ma voglio più tosto dar fede a Cornelio Celso, che molt'anni prima di Plinio, e di Gellio ci lasciò scritto. *Neque, Hercules, scientiam precipuam habent hi, qui Psylli nominantur, sed audaciam usu ipso confirmatam, & appressio. Ergo quisquis exemplum Psylli securus id vulnus exuxerit, & ipse tutus erit, & tutum hominem prestabit;* e quei Psilli non meno de gli altri vomini erano morsicati da' serpenti, e per guarire aveano bisogno degli alessifarmaci, e lo raccolgo da quel libro, che Damocrate medico, e



poeta Greco scrisse de gli antidoti, tra' quali se ne legge uno, di cui egli afferma, che se ne servivano gli Psilli, allora quando erano dalle Vipere morsicati.

Σφόδρα ἀγαθὴ δύναμις, ἢ καὶ χρωμένους
Πίνοντας αὐτούς οἶδα, δηχθέντας κακῶς
Τοῖς ἀρτιθήροις ἔχεις τοῖς καλουμένοις
Ψυλλίσις.

E se quell'Ofiogene, chiamato Esagone, vscì sano, e salvo da una botte piena di serpenti, nella quale, per fare esperimento di sua virtù, era stato rinchiuso per comandamento de Romani Consoli, ne resti della verità la fede appresso Plinio, che ce lo racconta; Anch' oggi a me darebbe il cuore in qual si sia vomo, o in altro animale fare una simil prova, pur che a me stesse l' eleggere i serpenti, e tralasciati molti altri, sovvengevvi di quelli, che nella piccola grotta vicin' a Bracciano s' avviticchiano intorno a gl' ignudi corpi di coloro, che la dentro si fanno portare per guarire di alcune ostinate malattie, ed ottengono sovente il loro intento, non so già se per cagione de' serpenti avviticchiati, ovvero, che mi par più credibile, per quel sudore, che copiosissimo dal calor della grotta vien provocato, pure intorno a ciò io me ne rimetto al prudentissimo giudizio di quegli autori, che di questa grotta serpentifera accuratissimamente anno scritto, e particolarmente, al dottissimo, e non mai a bastanza lodato Tommaso Bartolini, & al curiosissimo Atanasio Chir-

che-

cherio. Fù sempre nel mondo gran quantità di que' Marfi, e di que' Pfilli; non già che foßero della schiatta di quelli, che vantavano favolosa origine dal figliuolo di Circe, e dal Rè Pfilllo, ma perchè, come osserva il celebre Tommaso Reinesio nelle varie lezioni, in que'tempi cotal nome s'arrogavano tutti coloro, che facevan professione di succhiare l'avvelenate ferite, e di essere cacciatori di Vipere; Galeno fa menzione di un tale, che in Asia fu il primo, che istituiffe l'arte di questa caccia; e nella Corte Imperiale di Roma vi erano servi a questo sol' ofizio destinati, raccontando il sopra mentovato Galeno d'averne medicato uno, che per essere stato morso da una Vipera, era diventato itterico; erano però tutti di vile, e di abbietta condizione, quindi è, che Marziale per rintuzzare l'alterigia del borioso Cecilio, gli disse.

Urbanus tibi Cacili videris.

Non es, crede mihi: quid ergo? Verna es

Hoc quod transtiberinus ambulator,

Qui pallentia sulfurata fractis

Permutat vitreis: quod otiose

Vendit qui madidum cicer corona:

Quod custos, dominusque viperarum:

Quod viles pueri salariorum: &c.

Dall'avervi mostrato in fin qui, che senza pericolo succhiar si possono le masticature viperine, vi potrete accorgere, qual fede si possa dare a quanto vien raccontato negli infra scritti epi-

grammi, gli autori de' quali si vede, che anno scritto quello, che è paruto loro, che sarebbe avvenuto, se i casi si fossero dati. E come che il mondo sia stato sempre a un modo, mi giova di credere, che si come noi vediamo al dì d'oggi molti versificatori sovvenir loro qualche pensiero, che abbia del pellegrino, e del frizzante a' loro gusti, vi adattano subito il concetto per un sonetto, onde osserviamo soventemente i primi quadernari, e tal volta il primo terzetto, di una tessitura, non come quella del Petrarca, e de gli altri migliori Poeti, ma ben si rada di concetti, e di nobili sentenze, e finalmente ripiena di parole, e non altrimenti di cose, e solamente quanto basta per cōdurci a que'tre ultimi versi, che furono la cagione, ed il principio del sonetto; così poter' esser forse avvenuto in que'tempi; e che quegli Autori formassero il loro pensiero di pianta, fingendo il morso dato dalla Vipera alla mammella della Cervia, e della Capra salvatica, quindi la medicina del veleno per lo succhiamento de' loro parti lattanti, e finalmente la morte di questi, e la vita resa alle madri. Gli epigrammi sono i seguenti.

Π Ο Λ Τ Α Ι Ν Ο Υ

Δορκάδ' ἀρτιτόκοιο τιθνητήριον οὐθαε
 Ἐμπελον εἰδοῦσα πικρὸν ἔτυψεν ἔχθισ.
 Νεβροσ' δ' ἰομιγῆ θηλὴν σπάσει, καὶ τὸ δυσάλθεσ
 Τεφύματ' ἐξ ὀλοῦ πικρὸν ἔβρωξέ γάλα.
 Ἀθηνδ' ἠλάξαντο, καὶ αὐτίκα νήλει μοίρη
 Ἦν ἔπορεν γαστήρ', μάσλος' ἀφέιλε γαίριν.

ΤΙΒΕΡΙΟΥ ΤΙΑΔΟΥ

Κεμμαδίθ' ἀριτόκον μαζῶν βείθουσι γάλακτος
 Ηφονίη δακετῶν ἰόν' ἐνήκεν ἔχισ.

Φαρμαχθεν' δ' ἰὼ μητρος' γάλα νεβροδὸς ἀμέλξας
 Κείλεσι, τον' κείνης ἐξέπειεν θάρατων,

Oltre al succhiare le piaghe, utilissimo ancora
 stimo essere, per consiglio di Galeno, fare una
 stretta legatura un poco lontana dalla ferita nel-
 la parte più alta, acciocchè col moto circolare
 del sangue non si porti il veleno al cuore, e tut-
 ta la sanguigna massa non se n'infetti. E non mō-
 ta niente, che il legacciolo sia, o di lana, o di lino,
 o di seta, o di cuojo, perche fu dolcezza di buo-
 no, e semplice vomo, anzi di troppo superstizio-
 so, quando Gilberto Anglico scrisse, che più gio-
 vevole era far la legatura con una correggia di
 pelle di Cervio. Sarà per tanto laudevole cosa il
 non prestar fede a simili bagattelle, e chi trova
 scritto in Plinio, in Aezio, ed in Quinto Sereno
 Sammonico, che il capo spiccato di fresco da
 una Vipera, e così caldo, e sanguinoso in su la
 morsicatura è antidoto mirabile a quel veleno,
 ridasene senz'alcun dubbio, perche ardisco dire
 essere una simplicità fanciullesca, se però molte
 prove, e riprove congiunte con la ragione non
 mi anno ingannato. Ingannato ben resterebbe,
 chi nel provveder rimedio alle avvelenate mor-
 sicature solamente si fidasse della maravigliosa
 potenza, che gli Scrittori anno attribuita al ce-
 dro; onde si legge in Ateneo, che due malfatto-

ri con-

ri condannati ad esser fatti morire da gli Aspidi, e da quelli più volte fieramente morsicati, contuttociò non provarono la forza del veleno, perchè poco avanti, che quelli infelici arrivassero al patibolo, una certa compassionevole, e caritativa donnicciuola avea lor dato a mágiare un cedro. Più disgraziati di costoro, furono due galletti, che da me per quattro giorni continui nutriti d'orzo, stato infuso nella decozione del cedro, ed in fine empito loro il gozzo di pezzetti di cedro, e di cedrato, passato lo spazio di due ore, morder gli feci da due Vipere, ed unsi anche la ferita di uno con quint'essenza di scorze di cedro, ma in capo alle tre ore morendo tutti due, mi fecero accorgere, che questa medicina era vana, e la storia di Ateneo favolosa. Favoloso ancora è tutto ciò, che dell'astrale (così la chiamano), e magica virtù delle signature dell'erbe anno sognato alcuni Autori, e particolarmente il valoroso chimico Osualdo Crollio; e se un Virtuoso de' nostri tempi, e da me molto stimato n'avesse fatto prima qualche esperimento, non si sarebbe lasciato uscir dalla penna, che per aver le spine del Capperò la signature de' denti della Vipera, per questa ragione il Capperò sia per esser sommo, e possente medicamento da guarire i morsi viperini. Io ne ho fatta esperienza, non già perchè ne sperassi, o ne credessi vero l'effetto, ma per poter con verità scrivere l'averla fatta; e con questa verità medesima vi confesso, che di buon proposito hò

espe -

esperimentate alcune altre famose erbe , da Dioscoride, e da Plinio descritte, e sempre ne son rimasto deluso, nè mai mi sono imbattuto a veder le gran maraviglie, che a quelle attribuiscono ; onde mi fo lecito il credere , o ch' elle non anno avuto cotante doti, o che solamente l'ebbero

*Ne' tempi antichi quando i buoi parlavano,
Che'l Ciel più grazie allor solea produrre.*

Forse in quei tempi fortunati era il vero , che un capo di vipera strozzata con un filo di seta tinta in chermisì, e portato al collo , restituisse la sanità a coloro, che avevano la squinzia , e proibisse, che mai più da questo fiero, e precipitoso male non fossero assaliti, come lo scrive con molt' Autori Abimeron Abinzoar volgarmente detto Avenzoar, e come il volgo se lo crede; ed io conosco un vomo in una Città da Firenze non gran tratto lontana , che per qual si sia più prezioso tesoro , non si leverebbe dal collo un capo di Vipera , che continuamente vi tiene attaccato , e pure ogni anno , intorno al principio d' Aprile, infallibilmente vien tormentato da questo male, e se il suo medico , senza perder tempo, non lo soccorresse con buone cavate di sangue, e con altri efficaci rimedi , son di parere, che rimanendo soffocato, farebbe vera una parte del detto di Avenzoar . Forse in quell' antica età non era menzogna, come oggi è , ciò che racconta Marc' Aurelio Severino, che i capponi morfi , ed ammazzati dalle Vipere, e mangiati da coloro, che,

anno

anno la febbre quartana, sieno un sicuro medicamento per estinguer quel fuoco febbrile, che per lo spazio di molt', e molt'anni suol ostinatamente mantenersi vivo negli umani corpi, a dispetto di tutti que'rimedi, che da' Medici sono somministrati.

Or per tornar colà , di dove s'era deviato il mio scrivere , parve degno da investigare, se veramente quel velenifero liquore, che scaturisce, dalle guaine de'denti, sia a quelle tramandato (come crede cō molt'altri Baldo Angelo Abati, e trà più moderni l'eruditissimo Samuel Bocharto nella sua dottissima Geografia Sacra) dalla conserva del fiele mediante alcuni piccolissimi cōdotti, che alla testa arrivano, e benche verso questi più , e più volte io aguzzassi le ciglia,

Com' il vecchio sartor fa nella cruna.

Con tutto ciò non mi fù possibile il vederli , onde tengo fermissima opinione, che non abbia la Vipera questi tali canaletti dal fiele alla testa , se non quanto la pia meditazione di alcuni scrittori se gli sia immaginati. E me lo persuade il colore del fiele tinto d'un verde assai vivo , che pure dovrebbe facilitarne la veduta; Me lo persuade ancora il considerare, che il fiele, a giudizio del sapore, ha in se una piccante , e ruvida amarezza, dove quell'altro liquore , che gronda dalle guaine de'denti ha un dolce insipido, e come di sopra ho detto, assai sull'andare di quello dell'olio delle mandorle dolci. Oltre che se vi è qual-

è qualche piccolissimo canale , che vada dal fegato al fiele , è fatto per fare scorrere l'umor bilioso dal fegato alla vescica di esso fiele , e non dalla vescica alle parti superiori , & acciò portar se ne possa tutta piena certezza , si preme la vescica del fiele, e si scorgerà, che è impossibile; che l'umor bilioso voglia salire allo 'nsù, e per lo contrario, se si preme allo 'ngiù a poco a poco si vede tutto gemere nelle budella.

Se non istimasli a vergogna scriver senz' altra riprova ciò, che mi passa per la immaginazione, direi forse, che quel liquor giallo non per altra via mette capo nelle sopranominate guaine d' denti, che per quei condotti salivali nuovamente ritrovati dal celeberrimo Tommaso Vvartono , & in questa Corte da Lorenzo Bellini giovane dotto , e di grandissima aspettazione mostrati in altri animali fuori della spezie dell' uomo, e particolarmente ne i cervi, e ne i picchi; oltre che sotto al fondo di quelle guaine vi sono due glandule da me in tutte le Vipere ritrovate. Non fate però capitale di questo mio pensiero, perche potrebbe essere una chimera, come chimera credo, che sia l'opinione di coloro, che anno detto, che quel liquore in bocca della Vipera diventa veleno, stante che, come riferisce Aristotile, Pausania, e l'autor del libro della Triaca a Pifone, la Vipera si pasce d'erbe mortifere, di scorpionni, di canterelle, di bruchi, e d'altri bacherozzoli velenosi. Chimera, dico, credo che sia, perchè

30 OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE.

che senza noverare, che che si mäggi la Vipera, basti il dire, che ella vive nelle scatole otto, noue, e più mesi senza cibo, e pure dopo così lungo digiuno mordendo avvelena; anzi Galeno in quel trattato, che scrisse a Panfiliano dell' uso della Triaca, vuole, che più sia velenosa così digiuna, che allora, quando di fresco è stata presa, e l'Autore del libro della Triaca a Pisone crede, che sia men pregna di veleno dopo, che si è pasciuta di queibacherozzoli. Di più l' esperienza lo conferma. Si pigli una Vipera di quelle, che lungamente sono state nelle scatole: Se le faccia mordere due, o tre volte un pollastro, a segno, che in mordendo abbia scaricato tutto il liquore contenuto nelle due guaine: Se a questa Vipera si farà mordere un'altro pollastro, questo secondo non morrà. Si rimetta poi la Vipera nella sua scatola, e si riosservi in capo a quattro, o cinque, o più giorni, e vedrassi, che il fondo delle guaine si è ripieno del solito liquore, e se allora di nuovo la Vipera morderà, cagionerà la morte, e pure tutti que' giorni è stata digiuna, e non ha mangiato insetti velenosi, che abbiano potuto far' a lei nascere in bocca il veleno.

Ma che vi dirò de'denti? Moltrissimi de piccoli se ne veggono in bocca della Vipera tanto nelle mascelle di sopra, quanto in quelle di sotto; Ma di questi ora non farò menzione, volendo favellar solamente di que' più grandi, che canini si chiamano, de' quali quanti la Vipera ne abbia è

im-

impossibile lo' mpararlo da i libri. Nicandro antico Poeta Greco, che fiorì ne' tempi di Tolomeo settimo, e di Attalo ultimo Re di Pergamo, disse, che il maschio ha due denti, e che la femmina ne ha più di due, ma non dichiarò quanti.

Τοῦ μὲν ὑπὲρ κυνόδοντε δύο χροὶ τεκμαίρονται
 Ἴον' ἐρευγόμενοι . πλέονες δὲ σοὶ αἰὲν ἐχίδνης.

A Nicandro aderì in tutto, e per tutto il di lui greco stampato Scoliaſte, il' Autore del libro della Triaca a Piſone, Raſis, Avicenna, Attuario, e Giovanni Gorreo nelle note a Nicandro; Gli aderì ancora in gran parte l' Autore di quel greco trattato, che porta in 'fronte il titolo ΔΙΟΣΚΟΡΙΔΟΥΣ ΠΕΡΙ ΑΝΤΙΦΑΡΜΑΚΩΝ. Queſt' opera non è per ancora ſtata ſtampata, e ſi conſerva in Firenze nella famoſa Medicea libreria di San Lorenzo nel banco ottantaſei, in quel Codice, nel quale ſcritti ſono i Commentari di Michele Eſefio delle parti de gli Animali. Se foſſe a me lecito dare il giudizio di quella ſcrittura, direi, che falſamente da' copiatori foſſe ſtata attribuita a Dioſcoride, e che foſſe più toſto opera del Greco Eutecnio Soſiſta, che compilò a' libri di Nicandro le parafrasi non per ancora date in luce, e conſervate nella ſuddetta libreria, nel ſoprammentovato Codice di Michele Eſefio; e ſto per dire, che non credo d'ingannarmi, ſe non mi fanno travedere la maniera dello ſcrivere d' Eutecnio, o di chi ſi ſia l' Autore di quelle parafrasi, & una certa a lui conſueta, e diſordinata con-

tinuá-

tinuazione dell'ordine tenuto da Nicandro; oltre che l'opera non mantiene troppo bene, ciò che il titolo promette.

Aezio determinò il numero di due a' maschi, e di quattro alle femine, e così del medesimo sentimento di Aezio furono Isaac, Francesco Cavallo da Brescia, il Zacuto, il Mercuriale, Amato Lusitano, Francesco Sanchez, Gasparo Ofmanno, & altri di minor grido;

Ch'a nominar perduta opra sarebbe.

Paolo Egineta, Ali Abate tanto nel maschio, quanto nella femmina fanno menzione di due soli. Vincenzo Belluacense dice, che sono tre, Baldo Angelo Abati, ed il Veslingio, che sono quattro, ed Alberto Magno afferma, che il maschio delle Vipere ha due denti nella mascella di sopra, e due in quella di sotto corrispondenti fra di loro. Gio: Battista Odierna nella sua diligente, e curiosa lettera *de dente Viperino*, dopo aver detto, che i denti minori son quarantotto, venendo a favellar de' maggiori, passa sotto silenzio il loro numero. Marc' Aurelio Severino asserisce in ciascheduna delle mascelle superiori averne veduti almeno tre, quattro, ed anche cinque, e fors' anche sei. A chi creder dobbiamo? Dirovvi quello, che ho veduto in più di trecento Vipere. Le Vipere dell'uno, e dell'altro sesso anno solamente due denti canini, co' quali mordono, stabili, e sodi, & spuntano dall'osso della mascella superiore uno per banda, e stanno coperti da quelle
guai-

guaine , delle quali di sopra vi ho favellato in foggia non molto dissimile a quella, con la quale da me medesimo in quest'anno ho veduto i Leoni , ed i Gatti tener'inguantate l'unghie delle zampe. E' però vero , che dentro a queste guaine alle radici de'suddetti due dèti ne nascono molti altri minori , & io ne ho contati sino a sette per ogni guaina, e tutti uniti insieme in un mazzetto, come nascono colà ne prati alcuni funghi minori alle radici del fungo maggiore, e nō uguali in grandezza, ma uno ordinatamente minor dell'altro, e non son così duri, e così radicati nella ganascia , come il dente maggiore, anzi pochissimo s'attengono, e stuzzicati facilissimamente cascono , dove che il dente più grande non senza violenza si svelle. E se alle volte, che pur di rado avviene se ne trova qualcuno uguale al maggiore, si ponga mente , che uno de' due tentenna, e dimena, & è vicino al cascare, vicino al cascar dico, perchè vi sono Autori , che dottamente affermano, che ogni tanto tempo cadono, e rinascono i denti alla Vipera. Questi denti sono per di dentro voti , e accanalati sino all'ultima punta , e gli anno veduti col microscopio i moderni scrittori, e senza microscopio veder'anco si possono, quando son secchi, perchè leggiermente schiacciati si fendono per lo lungo dalla radice alla punta in tre , o quattro scheggivole mostranti all' occhio l' interna cavità , la quale fu osservata ancora da gli Antichi, e parti-

colarmente da Plinio , e dall'Autore del libro della Triaca a Pisone', allora , che disse , καί δὴ καὶ μάζας τινὰς ἐπισιδόντες ἐμφοροῦσας τῶν ὀδόντων καὶ θρύμματά , καὶ οὐτω λούλων ἀσθενῆ γίνεται καὶ δύνματα. Non credo però , che sia vero, che per essere internaméte voti questi denti sieno il ricettacolo del veleno, e che per lo strettissimo forame di quelli schizzi nelle ferite, che fa la Vipera mordendo, perchè pigliandosi una Vipera, & aprendo a lei per forza la bocca, allorché se le scuoprono i denti, si scorge quel giallo , e pestilenzioso liquore scorrere giù per lo dente, non dentro la cavità, ma ben si fuora, dalle radici alla punta, e di ciò gli occhi miei ne anno presa più volte esperienza pienissima. Ma si come non sono i denti ricettacolo , o vafello della velenosità, così ne anche per se medesimi sono velenosi, imperciocché de gli vomini se gli sono inghiottiti, ed io intieri, intieri ingozzar ne ho fatti sei ad un cappone, che non solo non morì, ma non diede indizio alcuno di futura morte. Di più alla Vipera morta, ed alla Vipera viva cavati i denti, e con quelli avendo punto il collo, il petto, e le cosce di alcuni galletti , e lasciati anco i denti dentro alla piaga, non si morirono; & un Nipote del soprannominato Iacopo Viperajo più volte co' denti allora cavati, e caldi si punse le mani, e ne fece col pugnere uscire il sangue, & altro male non gl'intervenne , che quello avvenir suole dalla puntura de gli spilli, o delle spine. Ed or

ven-

vengo in chiaro, che Baldo Angelo Abati, e lo Scrodero di loro capriccio, e non addottrinati dall'esperienza scrissero, che i denti della morra Vipera ammazzano; Ed il volgo potrà restar certo, che fu un trovato favoloso quello, che giornalmente si racconta della morte di quello speciale, che maneggiando un capo di Vipera un'anno avanti ammazzata, disavvedutamente si punse. Favola non è già, & io ne posso far fede di averlo veduto più volte, che il capo mezz'ora dopo troncato mentre ancora ha qualche residuo di moto, e per così dire, qualche favilluzza di vita, se morde uccide, come se fosse attaccato al busto, e non gioverebbe per guarire tutta quanta la soave musica del famoso Atto Melani, del Cavalier Cesti, o l'argentina voce del Ciecolino, con quanti stromenti musicali seppero inventare, e l'antiche, e le moderne scuole.

Non ridete Signor Lorenzo, e non vi paja, che qualche stavaganza io abbia detto. Ricordatevi, che i nostri Arcavoli, e particolarmente i Pittagorici furono tanto buoni, e corrivi al credere, che si dettero ad intendere, che la musica fosse di alcuni mali del corpo una possente medicina, e Teofrasto, come si legge nelle Notti Attiche di Aulo Gellio, affermò, che i bravi sonatori al paragone di qual si sia più celebre Medico possono render la sanità a coloro, che dalle Vipere sono stati morsi; E Marc'Aurelio Severino uomo dottissimo, e diligentissimo nella Vipera Pitia lo ri-

dice, e lo tien per vero, & il Zacuto nel libro quinto dell'istorie de Medici più principali anch'egli lo conferma, & affannandosi, e dibattendosi fa un lungo, e bizzarro discorso per additarne le naturali cagioni, e non si rammenta, che la giovane Euridice moglie del più gentil Musico dell'universo punta da una Vipera finì tutti i suoi giorni, senza che'l canoro marito potesse portarle un minimo profitto, & il medesimo accaderebbe a' Medici d'oggi giorno, se volessero medicare a suon di Chitarrino le morsure di quella maligna bestiola. Se non temessi di allungarmi di soverchio, vi racconterei la bella burla, che intervenne una volta ad un certo Medico principiante, il quale avendo letto, che Ismenia Tebano guariva gli acerbissimi dolori della Sciatica non con altro, che col cantare alcune gentili canzonette, volle anch'egli posti in non cale i più generosi rimedi a questo solo della musica attenersi. Ma di ciò un'altra volta. Contentatevi per ora, che, per potermi quanto prima avvicinare al fine, io vi dica, che la Vipera non ha nella coda ago, o spina abile a poter pugnere, e che da ogni vomo francamente può, e per cibo, e per medicamento mangiarsi; e se quando le Vipere s'ammazzano per far la Triaca, si taglia col capo ancora la coda, si taglia, non perchè sieno parti velenose, ma perchè sono ossute, e non anno carne, e per una certa superstizione, che non so di dove abbia avuta origine, in quella maniera

appunto, come dice il Severino nella Vipera Pitiata, che il volgo ha una certa repugnanza a mangiare i capi, e le code dell'anguille. E se vi fosse alcuno, che pur volesse, che le code viperine fossero tossicose, e fosse ostinato a voler mantenere, che in compagnia di tanti antichi, e di tanti moderni il vecchio Andromaco mentir non poteo, quando cantò nella seconda parte del suo Poemetto.

Οὐλα γὰρ ἀμφοτέρω φέρεσι επίλυμασιν ἀχθῆ,
 Λυγρον' ὕπ' οὐράϊν ἰόν' ἔχων φολιδά.

Dite pure a costui da parte mia, che coloro, i quali anno una sì fatta opinione, non anno veduto, come veduto ho io vomini, & altri animali mangiarsi, non solo i capi delle Vipere, ma ancora le code cotte, e crude; & anco di più quando le Vipere sono vive, per farla stizzare, & irritare a mordere, metterli le code di quelle in bocca, e fieramente co' denti stringerle, e lacerarle.

Si che per raccorre il tutto in poche parole, dicovi, che la Vipera non ha umore, escremento, o parte alcuna, che beuta, o mangiata abbia forza d'ammazzare; Che la coda non ha con che pugnere; Che i dèti canini tanto ne' maschi, quanto nelle femmine non sono più, che due, e voti sono dalla radice alla punta, e se feriscono, non sono velenosi, ma solamente aprono la strada al veleno viperino, che non è veleno, se non tocca il sangue, e questo veleno altro non è, che quel liquore, che imbratta il palato, e stagna in quello

guaine, che cuoprono i denti , non mandatovi dalla vescica del fiele , ma generato in tutto quanto il capo , e trasmesso forse alle guaine per alcuni condotti salivali, che forse metton capo in quelle.

Ma di ciò aver potrete maggior contezza , quando leggerete un'altra lettera, che ho cominciata a scrivere al nostro dottissimo , ed eruditissimo Signor Carlo Dati , e contiene l' anatomica descrizione di tutte le parte interne, & esterne delle Vipere, e d'altri serpenti, che non son velenosi, e conoscer potrete , quanto falsamente alcuni Autori antichi scrissero, che a questi ; & alle Vipere mancaño alcune parti, che pure se si guardano bene , le anno , e particolarmente i canali dell'urina, i quali dopo avere scorso per tutta la lunghezza de i reni, sboccano , non come parve all'avvedutissimo Giovanni Veslingio nell'intestino retto, ma in una piccola, e rilevata fessura situata nelle femmine tra l'una , e l'altra parte delle due gole sterine; e dentro a quei canali ho trovato alle volte qualche piccolo calculetto, si comene ho trovati dentro alla carne de' reni stessi. Leggerete ancora, che la Vipera non ha il cervello di color nericcio , come credette Baldo Angelo Abati, ma che ben si è bianco, e che non è di mole così piccolo, e così leggiere, come volle il sudetto Autore, dicendo , che appena arriva a quattro grani di miglio , avend'io posto mente, che per lo più è sempre di peso in circa dodici

ci, o tredici grani del medesimo miglio; ma nella maravigliosa, e sottilissima fabbrica dell'occhio avrete grand'occasione di filosofare, e di risvegliarvi a nobilissime contemplazioni intorno alla origine de nervi, delle tuniche, e de gli umori, tra quali il cristallino è di una perfetta sferica figura, come quella della maggior parte de gli animali, che vivono nell'acqua.

Parmi, che adesso voi aspettiate, che io vi faccia qualche dotto, sottile, e ben ponderato discorso, favellandovi in qual modo il veleno viperino mandi via la vita, & introduca ne' corpi la morte. Se egli ve l'introduca operando con un'occulta potenza, e dall'umano intendimento non penetrata, o se pure arrivato al cuore discacciandone gli atomi calorifici, del tutto lo raffreddi, e lo agghiadi; o pure moltiplicando, e rendendo più vivi que' medesimi atomi, di soverchio lo riscaldi, lo riscocchi, ed affatto risolva, e strugga gli spiriti; ovvero se tolga a lui il senso; o se con dolorose punture stuzzicandolo, faccia sì, che il sangue al cuore troppo dirottamente ritornando, lo soffochi; o se impedisca il moto del medesimo cuore, facendo congelare il sangue nell'una, e nell'altra cavità di lui, a segno tale, ch'è non possa più restringersi, e dilatarsi, o se pur faccia, che il sangue non solamente quagli nelle cavità del cuore, ma ancora, che si rappigli in tutte quante le vene.

Voi v'ingannate, se ciò da me pretendete,

contentandomi, che questa sia una di quelle tante, e tante cose, che non so, e che non ispero di sapere, perche dopo molte esperienze fatte a questo sol fine in Cani, Gatti, Pecore, Capre, Pavoni, Colombe, & altri animali, non ho per ancora trovato cosa stabile, che intieramente mi satisfaccia, e da poterla scrivere per vera. E se bene in alcuni animali morti dalle Vipere si trova quel congelamento di sangue ne' ventricoli del cuore, io però non l'ho sempre trovato in tutti, e per lo contrario quel medesimo congelamento molte volte l'ho veduto, e molte no in animali fatti morire con istento; l'ho veduto dentro al cuore di vomini morti di male naturale, & ultimamēte in un Cane ammazzato da una freccia del Bactan; e mi sia lecito per passaggio il dirvi, che quel Cane una mezz'ora dopo che fu ferito, cominciò ad avere vomiti frequenti, e faticosi, ed in fine con urli, e scontorcimenti orribili si morì, e in tutte quante le sue viscere non si trovò una minima lesione, e quel luogo istesso della coscia, nel quale la freccia si era fermata, non avea mutato ne meno colore, e di più vi dirò, che al diligentissimo, e bravissimo Notomista Tilmanno dal tagliar questo Cane, e dal maneggiar lungo tempo, e minutamente tutte le interiora, non accadde fastidio, ne malattia, e pure una volta voi mi diceste, che un gran valent'vomo raccontato vi avea, essere stato molto male un certo giovane, che fece notomia d'un Cane da quelle frecce

ammazzato. Può essere, che egli ne stesse male; ma io vi riferisco quello, che ho veduto, non movendomi allo scrivere altri, che l'amor del vero, il quale mi vieta il credere a coloro, che

A voce più, ch' al ver drizzan li volti,

E così ferman sua opinione.

Presenti furono a questa operazione que' due dottissimi, e tanto rinominati Ingleſi, vi era il celebre Matematico Gio: Alfonso Borelli, e l'ingegnosiſſimo Antonio Uliva; e se vi ſi foſſero potuti trovare quegli Autori, che anno insegnato, che coloro, i quali maneggiano i corpi morti di veleno, ſi mettono a un pericolo grandissimo di vita, mi rendo certo, che avrebbono confessato, che vano era il loro sospetto, e se il Capo di Vacca ebbe anch' egli una tale opinione, e se disse, che anticamente i condannati a bere il veleno erano soliti di lavarsi avanti d' inghiottire la velenosa bevanda, acciocche dall'esser lavati dopo morte, non ne restassero infettati coloro, a' quali s'aspettava di far questa funzione, e se prese per testimonio di ciò alcune parole, che'l divino Filosofo nel Fedone fece dire a Socrate; mi perdoni il Capo di Vacca, ei non fa qui le parti di quel grandissimo, e stimatissimo Scrittore, ch'egli ſi è, e nel credere, che Socrate veramente credesse, che dal suo corpo avvelenato potesse uscire alcun mortifero alito dannoso a quelli, che lo aveano a rimaneggiare nel lavarło, ha il torto per se, e grandissimo lo fa a quel sapientissimo.

uomo , il quale (come si vede chiaramente dalle sue parole riferite da Fedone) non s'indusse a lavarsi, perch' ei credesse questa baja, ne mostra, che tampoco la credessero quei valent' uomini, che erano quivi presenti: ma si lavò ò per levare una certa ubbia a quelle volgari donnicciole, che doveano lavarlo dopo morto, le quali, come troppo cafose, schive, e guardinghe erano solite forse di fare grand'atti, e gran lezi, quando si dava il caso, che elle avessero a lavare i corpi di coloro, che erano fatti morire col veleno, o pure, che più verisimile mi pare, volle Socrate lavarsi, perchè potendo farlo da per se medesimo in vita, non volle dar questo impaccio, e questa briga dopo morte alle donne; E perchè veggiate, ch'io non son lontano dal vero, non tralascierò qui di trascrivere le parole istesse di Socrate, tali quali appunto nella Greca favella furono scritte, e vi aggiugnerò ancora, come io le trasporterei nel toscano idioma. Καὶ σχεδὸν τι μοι ἄρα τρεσπέσθαι πρὸς τὸ λούειν. δοκεῖ γάρ ἤδη βέλτιον εἶναι λουσαμένον πίνειν τὸ φάρμακον, καὶ μὴ πρᾶγμα τὰς γυναῖξί παρέχειν νεκρὸν λούειν. Già è tempo, ch'io vada a lavarmi, imperciocchè mi pare più a proposito bere il veleno: lavato che farò, e non date alle donne la briga di lavare il cadavero.

Io non vorrei già, che qualcuno si desse ad intendere, che fosse qui di mia intenzione torre al Capo di Vacca, & a gli altri di sopra nominati Autori, ne anche una minima particella di quel-

la grandissima stima, nella quale meritamente son tenuti, perchè non son tale, ne valevole a poterlo fare, ed in paragone di loro io son' uomo di queste cose materiale, e rozzo; oltre che in tutti quanti gli Scrittori, somiglianti piccolissimi nei agevolmente si trovano, e particolarmente in quelli, che molto anno scritto. Siamo tutti uomini, e per conseguenza soggetti all'errare; Solo Iddio è tutto sapiente, il che ben conosciuto dal modestissimo Pittagora con molta ragione rifiutando il nome di Savio, si prese quello di amatore della sapienza. Io lodo tutte le Sette de' Filosofi, ed in tutte trovo molte cose, che svelate ci mostrano la verità, ma ve ne trovo ben' anche molt'altre, che con la verità, ne poco, ne punto s'accordano. Amo Talete, amo Anassagora, Platone, Aristotile, Democrito, Epicuro, e tutti quanti i Principi delle Filosofiche Sette, ma non fiato però, ch' io voglia servilmente legarmi a giurar per vero tutto quello, che anno detto, o scritto, come lo fa giornalmente la più minuta plebe di molti protervissimi settarii, i quali per lo soverchio, e per dir così, rabbioso amore, che portano al capo della loro scuola, non vogliono udire opinioni contrarie a quella, e forzati ad ascoltarle, e da evidenti ragioni alle volte convinti, non sapendo trovare altro scampo, o sutterfugio, ricorrono alle cavillazioni, a' sofismi, ed in ultimo luogo alle strida, e se si vuol far veder loro qualche esperienza, si mettono le mani avanti a

gli occhi; e so di certo, che un profondo Maestro in iscrittura peripatetica, e molto venerabile uomo, per non esser necessitato a confessar vere le non più vedute stelle, e l'altre curiose novità ritrovate in Cielo dal Galileo, non volle mai all'occhio adattarsi l'occhiale; ed un'altro, a cui io diceva, che quelle piccole Botte, che di State, quando comincia a piovere saltellano per le pubbliche polverose strade, non nascono in quell'istante dall'incorporamento della gocciola dell'acqua piovana con la polvere, ma ch'esse son di già nate molti giorni prima, e promettendo di dargliene esperienza vera, con fargli vedere, e toccar con mano, che tutte quelle, che egli si credeva allor' allora nate, aveano lo stomaco per lo più ripieno d'erba, e gl'intestini d'escrementi, non fu mai possibile, che potessi indurlo a contentarsi, che in sua presenza io ne aprissi una, qual più a lui fosse piaciuta. Miglior costume fu quello di Potamone Alessandrino inventore della Setta, che fu chiamata Elettiva. A questo avveduto Filosofo, purché imparasse qualche verità, poco importava, se trovata l'avesse, o nella scuola Ionica in bocca d'Anassimandro, o nella Italiana su la cattedra di Pittagora, anzi da tutte le Sette indifferentemente coglieva il più bel fiore delle più vere, o per lo meno delle più probabili opinioni. Vado ingegnandomi anch'io d'imitarlo, avvegnadiochè sappia, che ogni giorno potrà essermi detto con molta ragione

Or

Or tu chi sè, che vuoi sedere a scranna,
 Per giudicar da lungi mille miglia
 Con la veduta corta d'una spanna?

Con tutto ciò nell'abborrire la menzogna viverò
 contento di me medesimo, e della mia naturale
 inclinazione , che nella faticosa inchiesta del
 vero

Quanto più può col buon voler s'aita.

Aveva ormai stabilito di voler terminar qui la
 lettera, ma non me lo ha permesso un nuovo or-
 dine di cose curiose, e non indegne da saperfi ; e
 si è , che riferiscono alcuni, che alle Vipere fem-
 mine, allorchè son vive, non nascon vermi nelle
 budella ; ma l'esperienza m'insegna in contra-
 rio , ed a' giorni passati ne trovai più di trenta
 vivi nello stomaco , ne gl'intestini, e giù per l'as-
 pera arteria di una sola Vipera femmina; & i mi-
 nori di questi lombrichi erano di lunghezza, e di
 grossezza come gli spilli più piccoli, che adope-
 rano le donne; & i maggiori erano lunghi quat-
 tro dita a traverso , e grossi come quella corda
 del Violino, che chiamasi il Basso ; i primi di co-
 lor bianco, & i secondi di rossigno, e dopo cavati
 dal ventre della Vipera , vissero lo spazio di un
 terzo d'ora : e di questi vermi non intese a mio
 parere di favellar Seneca nel libro secondo delle
 naturali questioni dicendo . *In venenatis corpo-
 ribus vermis non nascitur, fulmine icta intra pau-
 cos dies verminant*, perche si vede manifesto, che
 Seneca parla de' vermi, che nascono dalla carne

impuridita de' corpi morti, facendo menzione de' corpi percossi dal fulmine, e per conseguenza da quello ammazzati, che dopo lo spazio di pochi giorni possono inverminare. E s'io m'ingano nella intelligenza di questo luogo di Seneca, avranno ragione il Mercuriale, & Severino, i quali tengono, che Seneca intendesse di quei vermi, che nascono ne' corpi degli animali velenosi viventi. Ma sia com'esser si voglia, non si può negare, che, o in un modo, o nell'altro, sempre Seneca non si allontanasse della verità, giacchè, com'ho detto, sovente nelle vipere vive tanto maschi, quanto femmine trovansi quei vermi, & i cadaveri delle morte inverminano, ancorche dal fulmine toccate non sieno; e non solamente inverminano questi cadaveri putrefacendosi, ma bacano ancora in processo di tempo le polveri viperine aride, secche, e con Elisirvite finissimo, per così dire, imbalsamate.

Dopo di che non farà totalmente fuor di proposito l'investigare, se veramente i corpi delle Vipere, o i luoghi, dove si nascondono, o le casse, nelle quali si conservano spirino odor fetido, e spiacevole, come volle l'Aldrovando con molti altri moderni, & anticamente Marziale.

Quod Vulpis fuga, Vipera cubile

Malle, quam quod oles olere Bassa.

Al che rispondo, che ne le Vipere, ne le fecce de' loro intestini non anno fetore, ne lasciano per questa ragione mal'odore ne' luoghi da esse

abitati ; & io nelle scatole, nelle quali si confer-
vano, mentre non ve ne sieno state delle morte , e
le scatole troppo anguste, e senza i convenienti
spiragli , non ho mai sentito quel puzzo nauseo-
so , di che fà menzione l'Aldrovando . Affermo
bene , che se al maschio della Vipera, si come an-
co a molti altri serpenti, si premano i due mem-
bri genitali, & alla femmina le due quasi vesichet-
te feminali, che pendono vicine alle due porte
della Natura , ne schizza fuori una cert'acqua
sottilissima di odore grave, odiosamente salvati-
co, e proprio serpentino: e qui prese l'errore il
Gesnero, che non seppe distinguere, se quel fetore
veniva dalle fecce intestinali, o pure dalla sud-
detta acqua, il che fu molto meglio osservato da
Eliano nel libro nono de gli animali, *μικνύμενοι
δὲ ἀπὸ γάλοις οἱ ὄφεις βαρυτάτην ὀσμὴν ἀφιάσι* ,
onde per salvar Marziale, si potrebbe forse dire ,
che volend'egli spiegare il mal'odore , che avea
Bassa in quelle parti, delle quali più bello è il
tacere , che il dire, con ragione lo antepose a
quello, che spirano le Vipere dà luoghi destinati
alla generazione ; e tanto più, che la voce *Cabile*
usata da Marziale, non solo si può intendere del
covacciolo, o luogo , dove dorme, e s'acquatta
la Vipera, ma ancora , e forse più propriamente
qui , pigliar si dee in quel significato, nel quale
molti Latini se ne servirono, e particolarmente
Cicerone in più luoghi, e la figliuola del Re Ni-
so appresso Ovidio nell'ottavo delle Trasforma-
zioni.

*Nam pereant potius sperata cubilia, quam sine
Proditione potens*

Ed Atalanta nel decimo

Quod si foelicior essem,

*Nec mihi conjugium fata importuna negarent,
Vnus eras, cum quo sociare cubilia vellem.*

Nel medesimo senso , ancora leggesi nella Genesi vulgat : vers. *quia ascendisti Cubile patris tui , & maculasti stratum ejus* ; Ed il verbo *cubitare* in Plauto nel Curculione, nel Pseudolo, e nello Stico, & ancora il verbo *cubare* , nell' Amfitrione, anno il medesimo significato , e tralasciando i Greci per non mi allungar di soverchio , anche i nostri Toscani in questo proposito anno adoperato il *giacere* , e ne sono esempli nel Boccaccio nov: 29. tit: *Giletta giacque con lui , & ebbero due figliuoli* : nov: 63. 67. 72. e nel Maestro Aldobrandino . *Ecio prova per isperienza, che egli dice, che chi tagliasse due vene , le quali sono dirieto alli orecchi , che colui, a cui fossero tagliate, & aperte , non avrebbe podere di giacere con femmina , e nel mio testo a pēna d'un' antichissima vita di Sānt' Antonio . Tu hai giaciuto, o malvagia femmina col drudo tuo, e non hai temenza d'accostarti al sāto Altare* ; Dalle sole parti genitali adunque nasce il mal'odore delle Vipere, e non da tutto il corpo, ne dal loro alito, ne da gli escrementi de gl'intestini, i quali escrementi si come non anno fetore , così anche non anno odore, del che per esperienza ogni curioso potrà chiarirsi ; La onde

non

non so con qual motivo dalla delicata fragranza dello sterco viperino , Lucio Mainero argomentar potesse, che il temperamento delle Vipere sia secco: Ed il dottissimo Pietro Castello nel libro dell'Iena odorifera , quando scrisse , che lo sterco d'alcuni Serpenti hà odore di muschio , se tra questi serpenti ebbe intenzione di noverare, anche le Vipere, io credo, che s'ingannasse, & il simile dico dell'eruditissimo Giovanni Rodio , che nelle osservazioni medicinali afferma di essersi pienamente certificato di quest' odore dello sterco serpentino in un viaggio, ch'ei fece nel monte Baldo, che da lui fu osservato essere abbondantissimo di Vipere.

Se trascorro or qua, & or la senz' ordine alcuno, & alla rinfusa di grazia non aggtottate le ciglia, e non vi scandalizzate, ma rammentatevi, che nel bel principio mi protestai, che scrivere io voleua , ciò che di mano, in mano, alla memoria mi sarebbe venuto; ed or mi sovviene, che Galeo, e molti valent'vomini moderni insegnano, che il mangiar le carni viperine induce ardentissima, ed inestinguibile sete: Questo insegnamento ha patito eccezione in un virtuoso, e nobilissimo gentiluomo di abito di corpo gracile più tosto, che no, e sul primo fiore di sua gioventù, il quale in questa presente state ha durato quattro settimane continue a bere ogni mattina per colazione una dramma di polvere viperina, preparata in brodo fatto con una mezza Vipera di

quelle prese nelle collinette. Napoletane: a definire poi mangiava una buona minestra fatta di pane inzuppato in brodo viperino, salpimentata (permettetemi questa voce) con polvere viperina, e regalata col cuore, col fegato, e con le carni sminuzzate di quella Vipera, che avea fatto il brodo: bevea il vino, in cui affogate erano le Vipere: a merenda pigliava una emulsione apparecchiata con decozione, e con carni viperine; e la sera la di lui cena era una minestra simile a quella della mattina; e pure egli mi ha sempre confessato, che non solo non ha mai in questo tempo autta sete, ma nemmeno aderenza al bere, e non bevea se non quanto gli pareva necessario per viver sano. Un vecchio ancora settuagenario non ebbe mai sete, e si mangiò in un mese, e mezzo più di novanta Vipere prese di state, & arrostate, come sogliono i cuochi arrostitire l'anguille, & il simile intervène ad una donna di venticinqu'anni, & io nel far cuocere arrosto per mia curiosità alcune Vipere, non hò mai sentita quella soavissima fragranza, che da' vomini degni di fede, fu detto al Severino, che spiravano certe Vipere arrostate, a segno tale, che correr fecero tutto il vicinato in traccia dell'insolito delicatissimo odore: Se poi il mágiar queste carni produca ne' giovanili corpi delle femmine (come vogliono molti autori) quella conveniente proporzione delle parti, e de' colori, che chiamasi bellezza, e se alla senile etade il perduto bello restituisca, io non

ne sono ancora venuto in chiaro : m'immagino però , quanto alla propotione , & alla leggiera delle parti , che la Vipera non sia da meno della lepre , di cui Marziale scherzando favoleggiò

Si quando , leporem mittis mihi, Gellia, dicis

Formosus septem , Marce, diebus eris :

Si non derides , si veram, lux mea, narras

Edisti nunquam, Gellia, tu leporem .

Molti dotti , savi , & intendenti uomini tengono per fermo , che nell'apparecchiamento de' trocisci viperini , per servizio della Triaca, si abbiano da rifiutare , come inutili, e nocive tutte le Viperè, che anno in corpo l'uova , e si fondano su quello , che Galeno scrisse , che non debbono entrare nella Triaca le carni delle Viperè gravide : Io parlando sempre con ogni più dovuto rispetto , son di contraria opinione, e credo, che se i nostri diligenti speciali vorranno cōporre i trocisci con Viperè senz'uova , sarà loro di mestiere comporgli di maschi , e non di femmine , perchè tutte le femmine anno l'uova , e particolarmente se pigliate sieno in campagna in que' tempi, che furono stimati più opportuni da Damocrate , da Critone , e da Galeno . Avvertirono ben ciò quei dottissimi Medici , che l'anno 1597. furono deputati alla correzione del Ricettario Fiorentino , e lo conobbe ancora l'Aldrovando , che scrive , non dar fastidio se abbiano l'uova, purchè le Viperè da i maschi nò

sieno state calcate, e per poterse ne accorgere, ne da il contrassegno, che l'uova non son più grosse de' semi di Papavero, o de' granelli di Miglio, loggiugnendo, che se le femmine non si sieno congiunte co' maschi, l'uova non passano mai questa grossezza; e di parere non molto diverso par, che fossero i sopra nominati correttori del Ricettario, i quali rifiutano solamente, quelle Vipere, che anno l'uova grosse, e lineate di sangue; ma per dire il vero, alle mie esperienze non regge il detto dell'Aldrovando, imperciocchè nel fine del mese di Gennajo ho sparate molte Vipere, ed in tutte ho trovate l'uova grosse quanto le comuni ulive, e di sangue vergate; e pure è credibile, che quest'oua non fossero feconde, e per così dire, gallate, perchè tali essendo, ne farebbon nati nel mese di Agosto i Viperini; e non è fedel contrassegno di fecondità il vergolamento del sangue, perchè anche nell'uova non nate, che trovansi nell'ovaja delle galline castrate, e dell'altre galline, che non anno abitato col gallo, si vede quel vergolamento sanguigno. Si che, avend'osservato, che nelle stagioni assegnate per la caccia delle Vipere da Damocrate, da Critone, da Galeno, e dagli altri Greci, & Arabi, che da' suddetti anno copiato, si trovano sempre in quelli serpentelli l'uova grandi, e grosse, crederci si potesse dire, che quando Galeno parlò delle Vipere pregne, volle solamente intender di quelle, che anno i Viperini

in corpo all' uova attaccati, in foggia non gran cosa differente da quella, se vi ricordate, che l'anno passato vedemo nel pesce chiamato Squadro, ed in altri pesci di Mare; e senza questi Viperini in corpo, ogni Vipera è buona per la Triaca, piccole, o grosse, che si abbia l' uova, non essendo vero, che quelle, che le anno grosse, sieno magre, smunte, e sfruttate; anzi, che queste le ho trovate sempre gravissime, e maggiori dell' altre, e più bizzarre; & a proposito della grassezza degno di considerazione si è, che dopo aver tenuto rinchiusa alcune Vipere nove mesi, e senza cibo, quando l' hò sparate mi son riuscite molto grasse in quella parte, che si chiama la Rete, e da' Medici vien detta Omento, e Zirbo.

In queste mie naturali osservazioni ho consumato gran quantità di Vipere, facendone alla giornata uno strazio grandissimo, e per cavar, come si dice, il sottil del sottile, ho sempre messo da banda, e conservate tutte le loro carni, e l' ossa, che seccate in forno, e poscia al fuoco vivo con lungo, e faticosissimo lavoro abbruciate, e ridotte in cenere, con acqua di fonte n' hò cavato il Sale, e purificatolo, e ridotto lo quas' in cristalli, ho voluto far' esperienza di sua virtù, & hò rinvenuto, ch' egli è per l' appunto, come son tutti quanti gli altri Sali, estratti dalle ceneri di tutti gli animali, e di tutte le piante, che indifferentemente dati al peso di due dramme, e mezza in circa evacuano il corpo, come se be-

tuto si fosse una di quelle consuete, ed ordinarie medicine, che Lenienti da' Medici son dette. Questi Sali delle ceneri nel purgare anno tutti tra di loro ugual possanza, comes'è veduto centinaja di volte, tanto quel di Rabarbaro, di Sena, di Turbitti, d'Agarico, di Sciarappa, di Mecioacan, e degli altri simili; quanto quel di Piantaggine, di Cipresso, di Lentisco, di Sughero, di Scorza di Melograne, di Scopa, di Sorbe, e di Corgniole; ne altra differenza ho mai saputo scorgervi, che quella delle figure, la quale però (per quanto con ogni curiosa diligenza ho potuto osservare) non rende ne più viva, ne più infingarda la loro facultà solutiva: quindi è che non senza ragione mi fò beffe di quegli Autori Chimici, che anno avuto gli occhi così lincei da poter ritrovare tante, e diverse, e tra di loro contrarie virtù, più in un Sale, che in un'altro; e mi rido della poca esperienza di quel tanto accreditato Basilio Valentino, il quale nella sua *Aliografia*, oltr'un'infinità di vane immaginazioni, scrisse, che sei soli grani di Sale di Rabarbaro, o di Sena, o di Esula son bastanti à far'una buona, & aggiustata evacuazione. Ma di questa materia a bastanza ho favellato in quel *Discorso*, che l'anno passato abbozzai della *natura de Sali, e delle loro figure*.

Avèdo letto nella storia degli animali di Aristotile, che alle più delle bestie velenifere è nocivole la saliva umana, vennemi capriccio di far

far prova, se ciò fosse vero, e particolarmente nelle Vipere, e tãto più, che Nicandro dettolo avea, e trovasi confermato da Galeno in più luoghi, da Plinio, da Paolo Egineta, da Serapione, da Avicenna, e da Lucrezio, che filosofando cantò

*Est itaque ut serpens hominis quæ tacta salivis
Disperit, ac sese mandendo conficit ipsa.*

E questi Antichi sono stati secondati da molti Moderni, e particolarmente dal Cardinal Ponzetto, da Bertruccio Bolognese, dal Gesnero, dal Zaccuto, da Tommaso Campanella, da Marc' Antonio Alaimo, da Lelio Bisciola, e dal dottissimo, e celebratissimo Vlisso Aldrovando, il quale non solo tenne per fermo, che la saliva dell' vomo ammazz' i Serpenti, ma volle anco discorrervi sopra, e darne la ragione, riducendola in fine, a quel vano, e chimerico nome della tanto decantata antipatia; Ma Pier Giovanni Fabro, e Marc' Aurelio Severino poco prezzandola, addussero per efficacissima cagione il Sale Ammoniaco, del quale pienissima dissero ogni sorte di saliva, ma sopra tutte l'umana. Io rinchiusi dunque sei Vipere scelte in una grande scatola, e per quindici mattine alla fila ad una ad una spalancando la gola, procurai, che alcuni vomini digiuni gliela empissero di sputo, e serrando loro la bocca, le costrinsi per forza ad inghiottirlo, e tutte sono vissute, e vivono ancora, ne da malattia sono mai state sopraprese, anzi per la dolcezza del nuovo, ed inusitato alimento, mi rassembrano molto più belle, e guiz-

zanti del solito: e perche l'Aldrovãdo scrive ancora, che i Cjarlatani tosto, che anno presi i Serpenti, gli aspergono di saliva, per la virtù della quale s'avviliscono, e perdono la malizia del veleno, volli anco di questo far la prova, e restai certo, che non si accosta, ne poco, ne punto al vero, posciachè si morirono tutti gli animali, che mordere io feci dalle Vipere in quella guisa preparate, e le Vipere per lo bagnamento della saliva non infralirono mica, ma disdegnose, & altiere più sovente vibravano l'acuta, e bipartita folgore della lingua,

Non mi apporta però maraviglia, che a tanti Scrittori questa verità sia stata incognita, perche andando dietro alle voci del volgo, non ne fecero forse esperienza, e tanto più, che lo stuzzicare le bocche delle Vipere non è il più bel trastullo del mondo, e chi ne restasse morso, sarebbe il bel suo danno, e si potrebbe a lui dire coll' Ecclesiastico. *Quis miserebitur incantatori à serpente percusso, & omnibus, qui appropiant bestiis?* Stupiscomi bene di Galeno, il quale nel decimo libro delle potenze de i medicamenti semplici, dopo aver detto, che lo sputo dell'vomo digiuno ammazza gli Scorpioni, soggiugne d'averlo veduto con gli occhi suoi proprii, e d'averne fatta più, e più volte esperienza pienissima. Segli vomini, e se gli Scorpioni, che nascevano a quei tempi in Roma, & in Pergamo erano fatti, come gli vomini, e come gli Scorpini della Toscana,

mi fia

mi sia lecito chieder perdono a Galeno (uomo per altro , che nella medicina dopo Ippocrate, non ha avuto uguale) se non voglio credere, che egli ne prendesse esperienza, e se pure la tentò, forse fu una sola volta , nella quale per caso fortuito , e non per cagione della saliva si morì lo Scorpione , perche molte volte ho durato sei giorni continui a fare ogni mattina sputare addosso ad alcuni Scorpioni da vomini digiuni, & aherati, e gli Scorpioni non son mai morti ; Muojono bene infallibilmente in capo ad un terzo d'ora, se a ciascheduno di quelli si metta sopra la groppa tre, o quattro gocciole d'olio di uliva; per lo che, se mi maravigliai di Galeno, molto più maravigliomi d'Alberto Magno , che nel libro de gli animali racconta d'aver immerso in un fiasco d'olio uno Scorpione, il quale visse lo spazio di ventun giorno movendosi , & aggirandosi nel fondo di quell'olio. In un simil vaso poco meno, che pieno d'olio io rinchiusi una Vipera , che vi galleggiò viva sessant'ore, ma vinta alla fine dalla stanchezza , si abbandonò a poco, a poco morta nel fondo del vaso, & avanti, che morisse sforzavasi con tutta la natural possibilità di tenere per lo meno l'estrema parte del muso fuor di quel liquore , e se tal volta le riusciva cavarne fuori il capo , spalancava quanto più poteva la bocca, per ripigliar quell'aria , che sott'all'olio era a lei stata negata. Più violento dell'olio d'uliva fu ad un'altra Vipera il terribilissimo olio

del

del Tabacco; imperciocchè avendola il valente Notomista Tilmanno ferita in pelle in pelle, su l'arco della schiena con un'ago infilato d'una agugliata di refe inzuppata di quell'olio, e trapassato il refe per la ferita, in meno d'un mezzo ottavo d'ora, dopo alcuni strani avvolgimenti, cascò morta, convulsa, & intirizzata, come se stata fosse di bronzo, & un momento dopo ritornò floscia, e pieghevole, come se due giorni avanti fosse stata ammazzata. Morte somigliantissima in tutto, e per tutto fece un'altra Vipera, a cui furono messe giù per la gola quattro, o cinque gocce del suddetto olio di Tabacco; ma se morì quest'ultima Vipera, non morirono alcune Anguille, a cui fatto il medesimo giuoco, furono in quell'istante gettate nell'acqua; e pure poco prima erano morte, ancorche gettate subito nell'acqua, molte altre Anguille ferite su la groppa con quell'istesso ago, che nella cruna avea il filo intinto nell'olio del Tabacco, e fu osservato, che queste Anguille morendo diventarono di un certo color biancheggiante, ancorche vive tenessero al nericcio.

Lascio le Anguille, e ritorno alle Vipere, & a gli altri Serpenti, intorno a quali favole infinite, e degne di riso state sono scritte da gli Autori, e fra gli altri Plinio seguitato con ammirabile semplicità dal Mercuriale, dal Mattiolo, e da Castor Durante, dice per esperienza, che i Serpi anno pubblica, e privata inimicizia col frassino,

e con

e con l'ombra di quello, a tal segno, che fatto un cerchio di frassino, e messavi dentro una Serpe, & un monticello di brace accesa, quella Fiera si getta più volentieri nel fuoco, che tra le frondi dell'odiato albero. L'istesso Plinio, e Castor. Durante copiando da Plinio, insieme con lo Scaligerò raccontano, che se nel mezzo d'un cerchio fatto di foglie di bettonica si metterà un Serpente, vedrassi rabbiosamente imperversare, e con la coda flagellandosi ammazzarsi. Crede Andrea Lacuna, che se una Vipera toccata sia con un ramo di faggio rimanga attonita, ed immobile, come se udito avesse gli orrendi, ma, per mio credere, inutili, e bugiardi Susurri de' Marsi incantatori. Costantino nell'Agricoltura afferma, che muojono quelle Serpi, su le quali vengon gettate le foglie della quercia; & Aezio, e l'Autore de' medicamèti semplici a Paterniano in compagnia di molti Moderni dicono, che la Conizza con l'acutezza del suo odore mette in fuga le Vipere, e gli altri Serpenti; e pure io trovo per esperienza molte volte fatta, che le foglie del Frassino, della Bettonica, del Faggio, della Quercia, della Conizza, del Dittamo, del Calamento, e dell'altre odorose, e fetide Erbe menzionate da Nicandro, non solo non sono schivate dalle Vipere, ma tra quelle frondi, e secche, e fresche tutti i Serpenti volontariamente si ricoverano, e volentierissimo vi soggiornano.

Ma già che siamo tra le favole, non voglio tral-

la-

60 OSSERVAZ. INT. ALLE VIPERE.

lasciar di ridurvi in mente quella de gli amori della Vipera con la Murena, e le finezze affettuose, ed i teneri vezzi di quell'innamorato Serpente con la notante sua Druda, allora quando a più fervidi raggi del Sole fattosi bello, e tutto posposto in gala, se ne passeggia su la riva del Mare, e con sibili amorosi la invita a lasciarsi vagheggiare, e mentr' ella dall' onde il capo solleva, ed al lido s'avvicina, egli con avvenente discretezza vomita sopra un sasso, e vi lascia in deposito tutto quel che di velenoso in bocca racchiude, per non amareggiare con quello i tanto desiati sponsali, che in fine consumati, e ritornatosene la dove del veleno sgravato si era, se per mala ventura non velo ritrova, s'accuora di subito così duramente, che disperato in brevissim' ora si muore. Vdite come un Greco Versificatore detto Manuel File in certi suoi versi regolati a suo capriccio, e da lui dedicati a Michele Imperadore di Costantinopoli col titolo, *Delle proprietà de gli Animali*, tutto ciò descrive, ed in maniera così franca, e sicura, che sembra, che quasi quasi egli ci dica il vero.

Ἡ χίς δὲ καὶ μέγιστα συνδιαζέην .

Ὁ μὲν πρὸς αὐτὴν τῆς ἀπῆς ἐξεργύσας,

Ἡ δὲ πρὸς αὐτὸν ἐκ βόης ἀνηγμένη.

Καὶ πρὶν δὲ, βασιλεῦ συνδραμεῖν εἰς τὸν γάμον,

Ἐμὲ τὸν ἰὸν ὡς γλυκὺς ὁ νύμφιου,

Καὶ τοῦ συελυμοῦ παῖς ἰούξειν αὐτίκα

Παροικαλαῖ πρὸς γελίπτρα τὴν ἑρωμένην.

Καὶ

Καὶ τοῦ παρ' αἰμφοῖν συντελεθέντ' ὄ γάμου,
 Ὁ μὲν τὸν ἰὸν αὐθις ἀνιμήσατο,
 Ἡδὲ κατὰ τῆς γῆς θῦττον ἐρπύσας ἔδου,
 Ἡδὲ πρὸς ὑγρὰς ἀπενήξατο τρεῖς.

Ma più diffusamente, e con maggior galanteria di costui, Oppiano in que' libri, che della pescagione scrisse all'Imperadore Antonino Caracalla, ancorchè non paia, che si ristringa alla sola Vipera, ma parli generalmente de' Serpenti.

Ἀμφὶ δὲ μύρμινης Φάτις ἔρχεται οὐκ αἰδηλος,
 Ὡς μιν ὄφεις γαμείλιε, καὶ ἐξ ἄλος ἔρχεται αὐτῇ
 Προφρων, ἰμείρουσα παρ' ἰμείροντι γάμοιο.
 Ἡ' τοι ὁ μὲν φλογέη τεθωμένος ἔνδοθι λύσση
 Μάινεται εἰς Φιλότητα, καὶ ἐγγυθι σύρεται ἀκλήης
 Πικρὸς ὄφει. τάχα δὲ γλαφυρὴν ἐσχέψατο πέτρην.
 Τῇ δ' ἐνὶ λούγιον ἰὸν ἀπήμεσε, πάντα δ' ὀδόντων
 Ἐπῆυσε πευκεδανὸν ζαμενῆ χόλον, ὄλβον ὀλέθρου,
 Ὁ φρεσ γάμω πηνύς τε καὶ εὐδεῖ ἀντίσειε.
 Στάς δ' ἄρ' ἐπὶ ῥηγμῖν' ἔον νόμον ἔρροζῆσε
 Κικλήσκων Φιλότητα. θοῶς δ' ἐσάκουσε κελαυγῆ
 Πύγην μύρμινα, καὶ ἐσσυτοβάσσον ὄιστοῦ.
 Ἡ μὲν ἄρ' ἐκ πίντοιο πιταίνεται. αὐτὰρ ὁ πίντου
 Ἐκ γαίης πολιῶσιν ἔπεμβάνει ροθίοισιν.
 Ἀμφω δ' αἰδηλοῖσιν ὁμιλήσαι μεμαῶτε
 Συμπεσέτην. ἔχι δὲ κάρη κατέδεκτο χανούσα
 Νύμφη φυσιάωσα. γάμω δ' ἐπιγηθήσαντε,
 Ἡ' μὲν ἄλος πάλιν εἰσι μετ' ἔθεα τὸν δ' ἐπὶ χερσὶν
 Ὀλκὸς ἀγει: κρυερὸν δὲ πάλιν μεταχέυεται ἰὸν
 Δάπλον ὄν παρ' ἠκῆ καὶ ἐξήφυσεν ὀδόντων.
 Ἡ' δ' ἄρα μὴ π κίχην κείνον χόλον ὄνπερ ὀδίτης

Ατρεκέως ἐσιδῶν μιν, ἀπέκλυσεν ὕδατι λάξω.
 Αὐτὰρ ὄγ' ἀσχαλόων ῥίπτει δέμας, εἰσόκε μοῖραν
 Δευγαλέοιο λάβησιν ἀνώϊστου θανάτου,
 Αἰδόμενοι ὅτ' ἀναλκίς ὀπλων γένηθ', οἷς ἐπεπόθει
 Ἔμμεν' ὄφιν. πῆλξη δὲ συνώλεσε καὶ δέμας ἰῶ.

Passo a bello studio sotto silenzio l'altre favo-
 le intorno al Coito, ed al Parto delle Vipere, co-
 me quelle che dottamente son già state confuta-
 te da molti Autori, ed in particolare da Marc' Aurelio Sevettino, e prima di lui da Francesco Fernandez di Cordova nel capitolo duodecimo della sua Didascalia: Ma nō voglio tacervi quella contata dal Porta, che il suono delle corde, fatte di budella di queste bestiuole, sia cagione, che le donne gravide si sconcinino, e la Creatura disperdano; e quest'altra narrata da Aristotile, che alle Bisce se sia troncata la coda, rigermoglia di nuovo, e rinasce, e che ripullulano ancora gli occhi, se sieno a loro cavati; e Rasis, che tra gli Arabi fu pur Medico di alto, e nobil grido racconta, che alla sola vista d'un buono smeraldo gli occhi alle Vipere subito si liquefanno, e schizzano fuor della fronte. Dio buono! e vi sono scrittori solenni quasi in'ogni professione, che vogliono a tutti i patti, che queste ciance sien vere, avendole dette la reverenda autorità de gli Antichi, e quella fede vi danno, che dar si puo a qualunque verità più manifesta, e crederebbono tutto ciò, che della contrada di Bengodi, e della Pietra Elitropia favoleggiava un giorno Maso

del Saggio col semplice, e credulo Calandrino; e se lo trovassero stampato avrebbon per vero, che i Campanili, quasi novelli Dedali de' nostri tempi, spiegar potessero per l'aria il volo. Ma il mondo è stato sempre ad un modo, e fin ne' tempi di Pittagora si trovava si fatta maniera d'uomini semplici, poveri di spirito, e di tutta credulità impastati, l'anime de quali, come sul fine del Timeo scrive Platone, dopo la morte de' corpi trasferivansi ad albergare ne gli Uccelli, per lo che non è maraviglia, se cotali uomini anch'oggi comunemente in Toscana per ischerzo sien chiamati Uccellacci.

Non ragioniam di lor, ma guarda, e passa,
 e volentieri desisto favellarne, perchè so molto bene quanto sieno a voi in ira, o Signor Lorenzo, e per lo contrario ognun sa, quanto voi saggiamente sietе cauto, & avveduto in non credere alla bella prima tutto ciò, che ne' libri de' Filosofi si trova scritto, se dove non s'arriva con le geometriche dimostrazioni, forza di possenti argomenti, o replicate esperienze maturamente non ve lo persuadono; ond'io spero, che l'istoria, la quale v'è stato imposto di compilare di quelle naturali esperienze, che da tanti, e tanti anni in qua fanno sì con nobile, e glorioso passaggio nella Filosofica Accademia della Corte di Toscana, sia per ricevere ogni applauso da tutti coloro, che da dovero sono della verità amatori. E questo sia il termine di così lunga, e tediosa

64 *OSSERVA. INT. ALLE VIPERE*

lettera , non volendo per somiglianti bagattelle portarvi più noja , ne farvi perder più tempo.

Che'l perder tempo, a chi più sa più spiace.

Il Signor Francesco Ridolfi si compiaccia di vedere, e riferire se nella presente opera sia niente, che ripugni alla Fede Cattolica, o a' buoni costumi 15. Febbrajo 1663.

Vinc. Bardi Vic. Generale.

Per ordine di V.S. Illustriss. e Reverendissima ho letto diligentemente la presente opera, e in essa non solo non ho ritrovato cosa ripugnante alla S. Fede Cattolica, e a' buoni costumi; ma utilissima la riconosco a quegli, che desiderano di pervenire alla cognizione della verità circa alla materia della quale in essa si tratta: che perciò la stimo degnissima di venire alla luce per mezzo delle stampe, e in fede ho scritto di propria mano, questo dì 16. Febbrajo 1663.

Francesco Ridolfi mano prop.

*Stampisi osservati gli ordini. Vincenzio Bardi
Vicario Generale.*

LETTERA⁶⁵

DI

FRANCESCO

REDI

SOPRA ALCUNE OPPOSIZIONI

FATTE

ALLE SUE OSSERVAZIONI

INTORNO ALLE VIPERE.

SCRITTA ALLI SIGNORI

ALESSANDRO MORO

E

ABATE BOVRDELOT

SIG. DI CONDE, E DI S. LEGER.

DAlla cortesia delle SS. Vostre mi è pervenuto il Libro intitolato *Nouvelles experiences sur la Vipere*, compilato dalla Congregazione di quei nobili virtuosi, che nella casa del Signor Charas, per questo effetto, a' mesi addietro, si sono radunati. Io l'ho letto più volte con intera soddisfazione, e contentezza dell'animo mio; mentre ho potuto evidentemente comprendere, che quei valentuomini non anno sdegnato con le loro illustri fatiche di confermare la verità di quelle Osservazioni, che intorno alle Vipere ancor'io feci fin nell'anno 1664. Ed in vero, che mi chiamo grandemente obbligato alla loro gentilezza, e confesso di buon cuore, che quanto lustro potrà mai avere quel rozzo, e semplice mio libro, tutto gli sarà cagionato dalle onorevoli testimonianze, che di lui sono state fatte nella Francia, dove al più sovrano segno fioriscono, e vigorosamente fioriranno sempre tutte le belle scienze, e tutte le belle arti con ammirazione riverente di coloro, che nell'altre parti dell'Europa le professano. Prego le SS. Vostre a farmi il favore di rappresentar questi miei sinceri, e cordiali sentimenti, ed insieme di manifestar l'altissima stima, ch'io faccio di quel libro, l'autorità del quale è in tanta venerazione appresso di me, che avendovi io scorso alcune poche cose direttamente contrarie al-

Le mie esperienze; ho dubitato sovente di me medesimo, e quasi quasi ho creduto di aver sognato, quando le operai, e le scrissi: E sebbene alcuni Litterati miei amici, che furono molte volte presenti a quelle mie operazioni, si ridevano di questo mio credere, e motteggiando, e scherzando meco mi assicuravano, che quell' esperienze non mi erano succedute in sogno; còntuttociò senza riguardo veruno ho voluto iterarle, e reiterarle, e con tanta, e così puntual diligenza, che farei gran torto a me, ed alla Verità, se francamente ora non dicessi alle SS. Vostre, che tutte quelle quattro, o cinque mie esperienze, che a cotesti Signori in Francia non son riuscite vere, a me in Italia riescono verissime, ed infallibili; e non riescon vere quelle, che nella Francia sono state fatte, e contrariano le mie. E perchè le SS. Vostre avranno forse curiosità di sapere, quali elle si sieno, ne farò qui un breve racconto; rendendomi sicuro, che sia per esser grato a tutti gli amatori del vero, ma particolarmente agli Autori del Libro delle novelle esperienze, i quali da altro non si son mossi a scrivere, che dal solo desiderio, o di confermare, o di trovar la verità di questa materia cotanto curiosa, della quale tanti savii uomini hanno scritto.

Nella mia lettera dunque delle *Osservazioni intorno alle Vipere* indirizzata all' Illustrissimo Sig. Lorenzo Magalotti favellando del veleno di quei Serpentelli, e quale ci si sia, ed in che parte

del lor corpo si ritrovi, affermai, (come lo affermo ancora) che il veleno viperino non è altro, che un certo liquore giallognolo, che stagna in quelle guaine, che cuoprono i denti maggiori della Vipera; e che questo liquore non solamente è velenoso, quando è schizzato dalla Vipera viva mentre ella morde; ma ancora quando egli è raccolto dalla Vipera morta, e morta di più giorni, purchè egli sia fatto penetrare nelle ferite, e che vi rimanga: E di più soggiunsi, che questo stesso liquore, quando è bevuto, e mandato nello stomaco, non è ne mortifero, nè dannoso. E questa fu la mia opinione, la quale mi fu confermata da infinite esperienze fatte con quella accuratezza maggiore, che poteva essermi conceduta dalla scarsità de' miei talenti.

Ma gli Autori del libro delle Novelle esperienze scrivono francamente, che quel soprammentovato liquor giallognolo non è velenoso, anzi che egli è una pura, ed innocentissima saliva. Quindi affermano per cosa indubitata, vera, ed sperimentata, che la Vipera non ha parte del suo corpo, ne membro, ne umore alcuno abile a potere avvelenare; e che il veleno consiste nella sola immaginazione di essa Vipera irritata, ed incolrita per l'idea della vendetta, che ella si è figurata nella testa, mediante la quale, mossi gli spiriti da un moto violento, sono spinti per i nervi, e per le fibre alla volta delle cavità de' denti, per le quali cavità son portati essi spiriti ad infettare

il sangue dell' animale per l' apertura del morso fatto da essi denti; Ed in somma concludono, che se la Vipera non sia in collera, e non abbi quella immaginazione vendicativa, le sue morsure mai non avvelenano, anzi sono innocentissime, e non apportano danno alcuno a chi ne sia ferito; e son quest' esse le loro parole.

Ces considerations a carte 33. appuyees d' ailleurs sur plusieurs experiences que nous avons faites, & que je rapporteray dans la suite, m'ont porté a donner a ces glandes le nom de salivaires, & a leur attribuer la veritable source de ce suc jaune, contre le quel on a tant declamé, qui a esté si mal connu, & qui n'est qu'une pure, & fort innocente salive. J'espere que ceux qui prendront la peine d'examiner soigneusement apres moy ces glandes, & ce suc des gencives ne me refuseront pas leurs suffrages.

E a carte 92. Mais sans nous arrester a des principes si legerement establis, & si mal soutenus, ayant pour nous un grand nombre d'experiences, sur les quelles nous nous fondons; nous disons ec. Que ce suc jaune n'est, qu'une pure, & simple salive, dont nous avons deja marque l'usage: Et que ce suc ne contribue rien au venin de la morsure, puis qu'étant goûté, & avalé, comme nous l'avons éprouvé plusieurs fois, il ne fait aucun mal ny aux hommes, ny aux bestes, & que mesme étant mis sur des incisions faites dans la chair, les en frottant, & les meslant avec le sang, il ne fait aucun dommage. Nonobstant le sentiment d'une Personne fort esclairee en

toutes choses & sur tout en ce qui concerne la Vipere, qui assure d'avoir fait un grand nombre d'expériences, qui se trouvant opposées aux nostres, la haute opinion, que nous avons de la capacité, & de la sincérité de cet homme celebre, nous a obligez d'y apporter encore plus d'exactitude, & de nous confirmer par un tresgrand nombre de ces experiences, qui se sont toujours rencontrees semblables, dans la verité, que nous soustenons icy, & dont nous rapporterons des preuves evidentes, & infailibles.

Et a carte 96. Nous concluons donc, que l'imagination de la Vipere, estant irritée par l'idee de la vengeance qu'elle s'est formée, donne un mouvement aux esprits qui ne se peut exprimer, & les pousse avec violence par les nerfs, & par leurs fibres, vers la cavité des dents, comme dans un entennoir, & que de la ils sont portez dans le sang de l'animal, par l'ouverture qu'elles luy ont faite, pour y produire tous les effets, dont nous tachons de rendre raison.

E a carte 97. Quoy qu'il en soit, il faut demeurer d'accord, que cette irritation, dans l'imagination, ou dans les esprits de la Vipere, est la principale cause de l'activité, de la penetration de son venin, & que sans elle il ne produiroit pas des effets si surprenans que ceux dont nous avons apporté divers exemples.

E a carte 122. Ces experiences, dis je prouveront d'un costé, que le suc jaune ne contribue rien au venin, & de l'autre, que ces esprits irrités, aydez des ouvertures, que les grandes dents leur ont prepa-

rees, en font la seule, & la veritable cause.

Questi sentimenti gli confermano con alcune esperienze, le quali tutte consistono in avere stibato qualche quantità di quel liquor giallo nelle ferite d'un piccione, d'un cane, e di alcuni pollastri, senza che ne morissero; ed in aver fatto mordere da una Vipera non irritata, ne incollorita, un piccione, senza che questo animale ne ricevesse un minimo danno. *Nous fimes aussi une experience (a carte 102.) sur un pigeon, que nous blessâmes sous l'aile, & a la cuisse en un mesme moment, nous mismes dans chaque playe de ce suc jaune, que nous venions de tirer des gencives de deux Viperes irritees, puis nous rejoignîmes la peau, pour bien enfermer ce suc, & nous bendasmes les deux playes, pour eviter qu'il ne sortist. Nous pouvons assurer, que le pigeon n'en eut aucune incommodité, & que mesme nous trouvâmes, sur la playe faite a la cuisse une goutte de suc coagulee de forme ronde, & de la mesme couleur, que nous l'y avions mise, & a l'environ, le sang de la playe seché, & qu'incontinent apres l'une, & l'autre playe secherent, & se guerirent d'elles mesmes.*

Nous avons encore fait l'experience de ce suc sur un Chat, que nous avons blessé expres a la cuisse, mais il n'en a receu aucun dommage: nous l'avons experimenté tout de mesme, & diverses fois sur des poulets, & sur d'autres pigeons, mais c'a toujours esté avec un pareil succes, & sans qu'ils en recusent aucune incommodité.

La mesme experience a este faite trois fois en divers temps, & mesme deux fois en un mesme jour, sur un Chien que nous avions. blesse a dessein vers le fond de l'oreille, ou il ne pouvoit lecher sa playe, & il n'en eut aucun mal.

Nous pouvons encore ajouter icy une experience de l'effet mortel des esprits irritez sans aucune participation de suc jaune. Nous fismes mordre plusieurs fois une mesme Vipere sur une tranche de pain, en luy pressant toutes les fois les machoires contre la tranche, & nous le fismes si souvent, que non seulement le suc fut tout epuise, mais que le sang commençoit de sortir des gencives; nous irritasmes en mesme temps la Vipere, & la fismes mordre le pigeon en l'endroit le plus charnu; nous remarquasmes bien, que les effets du venin de la morsure n'alloient pas si promptement, puis que le pigeon ne mourut, qu' une heure, & demy apres la morsure; mais nous reconnusmes aussi, que les dents de la Vipere estoient comme enduites de la mie du pain a force de l'avoir mordu, & que cela les avoit empechees d'entrer profondement, & qu'ayant bouche a demy les pores de la dent, une bonne partie des esprits irritez n'avoit pu passer, en sorte que la mort du pigeon n'avoit pas este si prompte, mais que pourtant elle estoit arrivee sans aucune participation du suc jaune, puis qu'il avoit este tout epuise.

Ea carte 122. La morsure faite par une Vipere, non irritee, dont on tenoit les machoires, & de qui on faisoit enfoncer les dents en les pressant sur le

corps

corps d'un pigeon, qui se trouvoit aussi fort accompagnée de suc jaune, & qui néanmoins ne fut suivie d'aucun mauvais accident ec.

A queste esperienze io non posso contrapporre altro, che quelle moltissime, che da me furono fatte nell' anno 1664. e recitate nelle soprammentovate mie *Osservazioni intorno alle Vipere*, e quelle parimente, che scriverò qui appresso, anch' esse da me operate non con desiderio di confermar le prime, ma ben sì di venire in chiaro del vero: E, per non avere a replicar più volte alcune cose, dirò prima certe osservazioni generali, che ho fatte nel tempo, nel quale ho maneggiate le Vipere.

La Vipera ammazza più facilmente un colombo, un pollastro, un gallo d'India, uno scojattolo, un ghiro, ed altri uccelli, ed animaletti piccoli, che un' animale grande, come farebbe un montone, un daino, un cavallo, un toro, anzi questi più grandi, e di pelle dura moltissime volte non gli ammazza.

Secondo la grandezza dell' animale, e secondo il luogo dove la Vipera ferisce, ne segue la morte più presto, o più tardi, e particolarmente se il luogo ferito abbia la tessitura fitta, o rada di vene, e d'arterie; o se esse vene, ed arterie sieno sottili, o grosse.

Se dalla ferita della Vipera sgorga molto sangue, avviene alcuna volta, che l' animale non solamente non se muoja, ma che non ne abbia gran male.

Avviene ancora non di rado, che qualche animale ferito dalla Vipera patisca accidenti fierissimi di veleno, che lo riducano vicina' alla morte, e pure non muoja, anzi guarisca senz' ajuto di medicamento, e per sola operazione della Natura.

Muojono qualche poco più presto quegli animali che son feriti dalla Vipera, che quegli nelle ferite de' quali è fatto penetrar con arte quel liquor giallo, che pur con arte fu cavato dalle guaine de' denti di essa Vipera.

Fa di mestiere usare grand'accuratezza nel far penetrar nelle ferite quel suddetto liquore, perchè, se la ferita è angusta, difficilmente vi penetra, e se è grande, non può far dimeno, che non faccia sangue, e col sangue suol tornar in dietro, e spicciar fuori il veleno.

Io aveva dunque una gran provvisione di Vipere venute dal Regno di Napoli, onde nel mese di Maggio di questo presente anno 1670. avendo ferito dieci picciongrossi nelle cosce, gli avvelenai con quel liquor giallo cavato allora allora dalla bocca delle Vipere vive, e tutti que' piccioni nello spazio chi di un'ora, e chi d'un'e mezza, e chi di due si morirono. Reiterai l'esperienza in dieci pollastrini feriti nella coscia, ed avvenne quello, che era prima avvenuto ne' picciongrossi.

Feci tagliar' il capo a dodici Vipere, e quando que' capi furon finiti in tutto, e per tutto di morire

rire

rire, ne raccolsi il veleno, e lo feci penetrare nelle ferite di otto colombi terrajuoli, quali in capo a mezz'ora morirono tutti.

Nel Mese di Giugno, avendo fatt'ammazzare molt'altre Vipere, e cavato dalle guaine de'denti, e dal palato ogni umor giallo, e viscolo, che vi fosse, unsi con esso, e impiattra i alcuni fuscelletti di scopa, aguzzi in foggia di piccole saette, e subito con quegli punsi dieci piccion grossi nella parte più carnosa del petto, lasciando fitti, e nascosti nelle piaghe quei fuscelli avvelenati, ed i piccioni non camparono più di due, o di tre ore. Ma, perche si poteva dubitare se fossero morti per cagione della semplice piaga inaspriata dalle continue punture di quegli stecchi, perciò a quattr'altri piccion grossi feci lo stesso giuoco, ma con fuscelli non inzuppati di quel mortifero liquore, e questi ultimi quattro non morirono mai, ancorchè le ferite inciprignissero, e facessero marcia.

Presi otto capi di Vipere troncati sei ore prima, e finiti interamente di morire, e con essi feci morder più volte otto piccioni terrajuoli nella coscia, e non ne campò ne pur'uno.

Feci tagliar' il capo a quindici Vipere, e riposi que' capi in un vasc di vetro ben coperti, e ammassati insieme, acciocchè si mantenessero umidi, e non si seccassero; Dopo quattro giorni ferii con essi capi cinque galletti, e cinque piccion grossi nelle cosce, e tutti in brev'ora morirono:

E lo stesso segui con altre teste di Vipere , che ammazzate di sei giorni , doveano ragionevolmente aver deposta ogni collera, e stizza, ed ogni pensiero di vendetta . E per tor via affatto ogni opposizione, che intorno a ciò si potesse fare non mancherò di riferire alle Signorie Vostre, che verso 'l principio d'Agosto, essendo morte spontaneamente di lor proprio male, o di stento due Vipere , che sole mi eran rimase in una scatola con esse feci mordere due colombi terrajuoli, che anch'essi come i primi se ne morirono in poco meno di un'ora.

Dirò di più. Io aveva raccolto in un vaso di vetro tutto quanto il liquor velenoso cavato da' capi di dugencinquanta Vipere , a fine di poterlo in diverse maniere, e con mio comodo sperimentare; ma impedito da molte occupazioni ne trascurai l'adempimento: Laonde quel liquore, diventò prima simile ad una colla del color del Carabe, poscia, passati, che furono trenta giorni, divenne raschiutto, frangibile, e facile a ridurli in polvere. Fatto che l'ebbi polverizzare, volli accertarmi, se quella polvere messa nelle ferite, conservava la stessa potenza di avvelenare, ed in vero che morirono in brev' ora tutti quanti que'molti galletti, e picciongrossi, e torraiuoli, dentro alle ferite de' quali, messi qualche quantità di quella polvere.

Questo così fatto esperimento mi fa dubitare se il veleno di quelle fresce del Re di Macassar

nel-

nell'Isola di Celebes, che volgarmente son dette frecce del Bantan nella Giava maggiore, sia un veleno cavato dalla bocca delle Vipere, o di altri serpenti di razza non dissimile alle Vipere, e forse ancora di natura più maligna per cagion del Clima. Non sarei lontano dal crederlo, e potrebbe confermálo l'aver letto in Plinio, che gli Sciti avvelenavano le loro saette col veleno viperino. *Scytha sagittas tingunt viperina sanie, & humano sanguine: irremediabile id scelus, mortem illico affert levi tactu*, e Plinio lo copiò forse da Aristotile, che nel libro intitolato *περὶ θαυμασίων ἀκουσμάτων* ne scrisse pres'sa poco una manipolazione, la quale non ardirei d'affermare, che fosse la vera, o che vi fossero necessarie tante condizioni, e cautele. E chi sa che ancor le saette d'Ercole, delle quali favoleggiassi essere state macchiate col sangue dell'Idra, non fossero intinte in questa stessa peste delle Vipere? Lo credè Diodoro Siculo allora che scrisse *τῆς ἀκιδότην ἐκ τῆς ἐχιδνῆς τοῦ ἀναιδεφύϊας* Ed Ovidio nel nono delle trasformazioni diede all'Idra il nome di Vipera.

Pars quosa lernaea serpens eris unus echidna,
e appresso.

————— *capit inscius Heros*

Induiturque humeris lernaea virus echidna

Al che si aggiunga, che Filottete crede dell'arco, e delle saette d'Ercole, mentre andava col Navilio de' Greci alla guerra trojana, si ferì di-

favvedutamente (come racconta Servio grammatico sopra 'l terzo dell' Eneide) con una di quelle saette in un piede ; onde per l'acerbità della doglia, e pel fetore incomportabile della piaga, fu abbandonato in terra da' Greci nell'Isola di Stalimene ; Quindi è che Sofocle, alludendo forse alla sorta del veleno , con maniera , e con frase poetica ebbe a dire , che Filottete fu lasciato in quell'Isola per essere stato ferito da una Vipera

Ὠλέκνον , ὡ πῆ πατρὸς οὐ ἔα χιλκίως ,

Ὁδ' εἰμ' ἐγὼ σρικεῖν ἄν κλύεις ἴσας .

Τῶν ἡρακλείων ὄντα δεσπότην ὀπίλων .

Ὁ τοῦ ποίαντ' παῖς Φιλακκότητης οὐ οἶ

Δισσοῖσθεπεγοὶ χῶ κεφαλήνων ἀναξ

Ἐρίψαν αἰσχυρῶς ὠδ' ἐρημον , ἀγέλα

Νόσω καταφθίνοντα , πῆς δ' ἀνδροφθόρον .

Πληγέντ' ἐχίδνης ἀγέλα χαρσέγματι ,

e appresso

— — θᾶσσον ἀν' τῆς πλεῖστον ἐχθίστης ἐμοὶ

Κλύοιμι ἐχίδνης , ἤμ' ἔθηκεν ὠδ' ἄπουν .

Cicerone stesso nel secondo libro delle Tusculano, e nel libro del Fato , e molti altri Scrittori parimente seguitarono a dire , che Filozette fu morso dalla Vipera , e tutti insieme per avventura ebbero l'occhio non solo a questo luogo di Sofocle , ma ancora a quello , che prima disse Omero nel Sedicesimo dell'Iliade

E sebbene contro questa lieve stiracchiata , e frivola conghiettura mi si potrebbe rammentare , che il veleno viperino è una piacevolezza in pa-

ragone di quello, che delle saette d'Ercole viene scritto ne' libri de' Poeti, ne' quali si legge, che non solamente elle aveano possanza d'uccidere irreparabilmente con ogni piaga, o piccola, o grande che si fosse, come avvenne al centauro Chirone, ed a Nesso; ma che il sangue di quelle piaghe stesse diventava così pestifero, che toccando qual si sia corpo vivente, l'avvelenava cō violenza cotanto spaventevole, che le carni se gli disfacevano addosso; E lo provò Ercole a suo mal grado con quella camicia tinta nel sangue di Nesso; onde il soprammentovato Ovidio.

Victa malis postquam est patientia, reppulit aras

Implevitq; suis nemorosam vocibus Oeten

Nec mora letiferam conatur scindere vestem.

Qua trahitur, trahit illa autem (foedumq; relatu)

Aut haret membris frustra tentata revelli.

Aut laceros arctus, Et grandia detegit ossa.

Questa è una favola poetica, e su questa favola, credo, che sia fondato quello, che vien riferito delle frecce di Macassar, delle quali si racconta, che ammazzino un'uomo in quello stesso momento; nel quale egli n'abbia ricevuta qualsivoglia leggierissima piaguzza, e che parimente in una sola mezz'ora riducano le carni del morto così trite, sfolle, e corrotte, che elle si stacchino dall'ossa, e caschino a pezzi, spirando un vapore così pestilenzioso, che se arrivi a toccare una ferita semplice, e non avvelenata, l'avveleni mortalmente, e senza riparo. Posso dire alle Signo-

rie Vostre , che avendo io fatte molte esperienze con quelle frecce indiane , non l'ho trovate in Toscana di natura tanto perfida, e tanto violenta, come vien detto. I cani, che con esse ho feriti , altri sono spirati in sei ore, altri in sette, altri in dodici, ed altri in ventiquattro ; e le loro carni non si son putrefatte, ne sono cascate a pezzi ; ne il lor sangue, ne il lor vapore ha cagionata mai la morte ad altri animali impiagati : Anzi hò osservato soventemente, che , a voler che quelle frecce ammazzino , non basta , che facciano un semplice taglio nella carne , ma fa di mestiere , che rimangano per qualche tempo fitte, e nascoste nella ferita (il che avviene ancora alla polvere del liquor giallo delle Vipere) e perciò quei Barbari fabbricano di legno le punte delle loro frecce , le impiastrano di veleno , e poscia le congegnano sull'asta in modo tale, che avendo ferito , rimangano esse punte nella piaga , ogni qual volta , o si rompa l'asta, o se ne voglia trar fuori dalla mano di chi che sia , come avvenne sotto Gerusalemme a Goffredo , ed a Ruberto Signor di Fiandra, di cui il grandissimo Epico Toscano.

Sospingeva il monton, quando è percosso

Al Sig. de' Fiamminghi il lato manco,

Si che travia s' allenta . e vuol poi trarne

Lo strale , e resta il ferro entro la carne .

E' necessario dunque, che rimangano quelle frecce per qualche tempo dentro alla carne, a voler

let

Ier ch' elle ammazzino; onde non so come il volgo vada sognando di poter' avvelenar le lame delle spade . So bene che col liquor giallo delle Vipere , e con altre cose, che son credute velenose , ho talvolta leggiermente imbrattato le lancette da cavar sangue , e con esse ho punta, e tagliata la vena di qualche animale, e non n'è mai succeduta la morte . Si guardino gli uomini, che vivono in sospetto , dalle taffe , e dagli stucchi de' Chirurghi , perchè dalle lancette , e da' ferri loro avvelenati è cosa troppo difficile , che sia cagionata la morte . Quindi tengo forse per favola , ancorche il caso sia diverso , che la vecchia Parisatide Regina de' Persiani potesse , come lo scrivono , far' avvelenar la sua Nuora dal Trinciante , o dallo Scalco , il quale da una sola banda avea avvelenato il coltello, e con esso avendo trinciato un' uccelletto, diedo a mangiare alla giovane Regina quella parte di esso uccello, che era stata toccata dalla banda del coltello avvelenato, e con l'altra parte il buon' uomo ne fece la salva . De' veleni, che col solo, e momentaneo toccamento, o con la vicinanza privino di vita, io non ne ho mai veduti , quantunque si raccontati, che alle volte sieno state avvelenate, con effetti mortiferi, le staffe, le selle de' cavalli, e le seggiole da sedere . Lo lascio credere a chi lo vuole, che quanto a me non me ne sento : E se un moderno Autore racconta per vero il seguente prodigioso avvenimento di certi serpenti, che

F

na-

nascono ne' paesi Orientali , ne lascio appresso di lui la verità della fede, *Giache*, dice egli, *ho fatta menzione de' serpenti, giudico bene raccontar qui uno de' loro più prodigiosi effetti. Se per sorte accade, che questi serpenti passino sopra i punni, o sopra le camice, quando si asciugano al Sole, suol nascere nelle reni di coloro, che si servono di quei panni, certi serpenti, che crescendo a poco a poco, cingono tutto il corpo, e quando la coda arriva ad unirsi con la testa, la morte è allora inevitabile; onde per isfuggirla gli vanno mortificando con rasoi, e con lancette, acciochè non crescano.*

Mentovai di sopra tre personaggi, che furono feriti dalle saette d'Ercole, cioè Nesso, Chirone, e Filottete. I primi due morirono quasi subito, ed il terzo dopo lunga malattia, scampò dalla morte; Se dovessi apportar la cagione di questa differenza, o storica, o favolosa che sia, direi, che Nesso, e Chirone morirono, perchè furono impiagati, nel tempo che Ercole vivea, con gli strali da lui avvelenati di fresco, oltrechè Nesso fu passato fuor fuora per lo petto, come disse Ovidio,

*Jamq; tenens ripam missos cum tolleret arcus,
Conjugis agnovit vocem, Nessoq; paranti
Fallere depositam, quo te fiducia, clamat,
Vana pedum violente rapit? tibi Nese biformis
Dicimus, exaudi, nec res intercipe nostras.
Si te nulla mei reverentia movit; at orbes,
Concubitus veritas poterant inhibere paterni.*

Hand

*Hand tamen effugies quamvis ope fidis equina:
 Vulnere non pedibus te consequar, ultima dicta
 Re probat, & missa fugientia terga sagitta
 Trajicit, extabat ferrum de pectore aduncum.
 Quod simul evulsum est, sanguis per utrumque fora-
 Emicuit, mistus lernai tabe veneni.* (men

Ma Filotette fu ferito molto tempo dopo la morte d'Ercole: onde è credibile, che quelle sacche avessero perduta grandissima parte della loro velenosità in quella guisa appunto, che la perde la polvere del liquor giallo viperino; e la perde ancora, invecchiando, quella delle frecce di Macassar; le quali quantunque avvelenino, ed ammazzino quando altri è ferito con esse, contutto ciò non portano mai pregiudicio veruno, se il lor tossico sia inghiottito, e mandato nello stomaco; e n'ho provata l'esperienza in due cani a' quali diedi a mangiare due pezzi di carne impolverata con la raschiatura di quelle frecce; e l'ho provata eziandio in molti galletti, a' quali feci bere acqua, dove lungo tempo erano state iafuse, e ben ben rinvenute, lavate, e ripulite quelle medesime frecce.

Tralascio questa lunga digressione, e torno al mio filo principale. Dalle soprariferite esperienze provate, e riprovate molte, e molt'altre volte, potranno le Signorie Vostre facilmente riconoscere, che il veleno delle Vipere Italiane non consiste in un'idea immaginaria di collera indirizzata alla vendetta; ma ben sì in quel liquor giallo, che

che cova nelle guaine de' denti maggiori, o maestri; il qual liquore, se dalle guaine si spande accidentalmente per la bocca, e pel palato della Vipera, può render velenosa quella saliva, che imbratta le fauci di essa Vipera. Il perchè stimerai profittevole, che i dottissimi Autori del libro delle novelle esperienze Franzesi facessero nuove osservazioni. E se le trovassero conformi a quelle, che anno stampate; e veramente contrarie alle mie; allora potremmo dire concordemente di aver rinvenuta una verità stata infino ad ora occulta, cioè, che il veleno delle Vipere Franzesi consista in un'idea immaginaria di colera diretta alla vendetta, e quello delle Vipere d'Italia abbia il suo seggio in quel liquor giallo da me tante volte mentovato. Ma se pel contrario l'esperienze fatte in Francia non continuassero a verificarsi; allora si potrebbe affermare, che tanto le Vipere Franzesi, quanto le Italiane sono della stessa natura, e che anno lo stesso veleno,

Or se veramente in Italia il veleno viperino consiste in quel liquor giallo, non sarà menzogna l'affermare, che se la Vipera, mordèdo, avesse cōsumato tutto quello, che stagna nelle guaine de' denti, e tutto quello eziandio che dalle parti circonvicine potesse essere somministrato, non sarebbe, dico, menzogna l'affermare, che l'altre susseguenti morsure non sarebbero mortali; & io l'affermi molti anni sono, e di nuovo costante-

men-

mente lo confermo , ancorchè sia negato da i sopraccitati Autori, i quali vogliono , che una Vipera sola irritata, ed incollorita sia valevole a poter uccidere quanti, e quanti animali ella fosse mai per mordere, fondandosi in una esperienza, mediante la quale cò una sola Vipera fecero mordere, e morire cinque piccioni: *Nous esperons que parmi (a carte 122.) plusieurs experiences , celles des cinq pigeons mordus l'un apres l'autre , par une mesme Vipere irritee toutes les fois, & dont le dernier mordu mourut le premier , lors que la Vipere estoit plus irritee, & qu' elle estoit plus epuisee de son suc jaune ec.*

Io credo la verità del fatto, ma per confermarlo, avrei voluto, che quei Signori avessero continuato a far mordere molti altri piccioni, e molti altri animali diversi, e di diverse grãdezze con la stessa Vipera, che avea morti quei cinque colombi, per vedere se veramente quel collerico, e stizzoso veleno era dotato d'infinita possanza, come ho cercato di far io per chiarirmene: Imperocchè sul principio di Maggio scelsi una Vipera femmina delle più grosse, e rigogliose, e le feci mordere nella coscia destra a un per uno dieci pollastri, de' quali, il primo, il secondo, ed il terzo morirono quasi subito; il quarto parve solamente, che stesse di malavoglia; ed il quinto, e gli altri tutti non solamente non morirono, ma non ebbero male alcuno: E pure ogni volta, che la Vipera mordeva, se le dava grandissima occasione d'in-

collorirsi a suo dispetto, e d'infuriarsi.

Nel Mese di Giugno replicai l'esperienza con cinque anitre domestiche fatte mordere da una sola Vipera, dalla quale feci mordere, immediatamente dopo, tre piccioni torrajuoli: La prima anitra ferita morì in tre ore, la seconda in cinque; ma l'altre non morirono. Egli è ben vero, che morì il primo piccion torrajuolo, ma non già gli altri due ultimi. Di dodici piccion grossi una volta ne morirono solamente quattro; ma il giorno seguente di dodici altri ne morirono fino in sei. Di cinque conigli ne rimasero morti tre; e di tre agnelli i due ultimi la scamparono, essendo morto il primo dieci ore dopo, che fu morso.

Sarei troppo noioso alle Signorie Vostre se tutte quante l'altre simili prove raccontar volessi; onde farò passaggio a rammentare, che avendo io scritto nelle mie Osservazioni, che quel liquor giallo non era mādato alle guaine de'denti dalla vescica del fiele, messi allora in considerazione, se per avventura poteva sgorgarvi per alcuni condotti salivali, che mettessero capo in quelle; il che tanto più pareva credibile, quanto che in tutte le Vipere *sotto il fondo* di quelle guaine io aveva trovato sempre due glandule, le quali da veruno, ch'io sapessi, non erano state osservate, o descritte. Sovra di che gli Autori delle novelle esperienze affermano, che tali glandule da me nominate eglino non l'anno mai potute vedere; ma che in lor vece ne anno trovate due

al-

altre, le quali appellano salivali, e scrivono di esse in così fatti sensi a carte 29. *J'ay cru d'abord, a l'imitation de Monsieur Redi, qu' il y pouvoit avoir en la Vipere des vaisseaux salivaires, comme on en a trouve depuis quelque temps en l'homme, & en plusieurs animaux: de sorte qu' apres plusieurs recherches, faites avec assez d'attachement, & de patience, dans plusieurs testes de Viperes; J'ay enfin desouvert des glandes, propres a former, & a envoyer ce suc aux gencives: Et apres en estre bien persuade, je les ay montrees a quelques - uns de ces savans Medecins, qui s'estoient assemblez chez moy l'annee derniere. Ces Messieurs ont voulu s'en éclaircir euxmesmes, & apres avoir bien examine les parties que je leur monstrois, ils les ont non seulement trouvees veritables, mais ils, y ont encore veu de petits vaisseaux en plus grand nombre qu' ils ne m'avoient paru, dont les uns, qui sont des arteres, & des veines passent au dessus des glandes, & les autres, qui sent des vaisseaux limphatiques coulent au dessous. De sorte qu' ils ont juge, que je pouvois hardiment poser pour certaines, & descrire ces glandes, que je nomme salivaires, & qu' ils ent reconnues avec moy: bien que Monsieur Redi n'eut osé en parler affirmativement, parce que il ne les avoit pas desouvertes, & qu' elles n'ayent esté descrites par aucun Auteur de leur connoissance, ny de la mienne.*

E a carte 32. *Quant aux petites glandes que Monsieur Redi a remarquees au fond des vesicules qui contiennent ce suc, je puis dire que je les ay*

cherchees avec une grande exactitude, & que j'y ay bien trouue des apparences de glandes, mais que les ayant ouvertes, je n'y ay veu que de petites dents, qui y estoient enfermees, & qui sont du nombre de celles que j'ay nommees dents d'attente, sans y avoir rien remarqué de glanduleux, ny qui approchat de la forme, de la substance, ny des qualitez des glandes, que je vien de descrire &c.

Io non mi maraviglio ne poco, ne punto, che questi Scrittori non abbiano scoperte le glandule da me nominare, quando ne sono andati in traccia dentro le guaine de' denti, e nel loro fondo; imperocchè non è stato mai da me pronunziato, che elle si ritrovino colà dentro: Ho ben detto ch' elle son situate sotto il fondo di quelle guaine, ed in buona lingua Toscana altro vale nel fondo, altro sotto 'l fondo. E perciò quando le anno cercate colà dove ho detto, ch' elle si trovano, le anno facilmente scoperte, e son quelle stesse, che descrivono, ne altre glandule di considerazione si scorgono ne' capi delle Vipere. Ne io poteva mai scrivere, che fossero collocate nel fondo delle guaine, se mi era immaginato, che il liquor giallo sgorgasse in esse guaine dopo aver corso per i condotti salivali, che pur m'immaginava potessero aver' origine, o connessione con quelle due glandule da me vedute, le quali perciò bisognava, che necessariamente fossero in sito un poco lontanetto dalle guaine, e non nel fondo di esse: Se poi queste glandule abbiano questo

ufizio, e queſt' uſo, non è ora di mia intenzione il farne motto. Sia però com' eſſer ſi voglia; è cola troppo lieve per favellarne più oltre. E conſeſſo alle Signorie Voſtre, che le pericolofe eſperienze intorno alle Vipere mi ſon venute in tanto faſtidio, ed in tanta abbominazione, che ho fermamente deliberato di nō voler mai più impacciar-mene; ſe però non me ne moveſſe tentazione un deſiderio nuovamente natomi nell' animo di voler conoſcere per mezzo delle prove, ſe il ſale volatile viperino, con manifattura chimica preparato, e condotto, abbia quella ſicura, ed infallibile poſſanza di ſanar le morſure della Vipera, come affermano coteſti Scrittori: Concièſſiecolachè io ſon d' un genio coſi fatto, che ſe prima non ho eſperimento chiaro delle coſe, non ſoglio porvì molta ſperanza; ancorchè non le diſpregi mai temerariamente per falſe: Anzi, perchè deſidererei, che foſſero vere, però mi metto a tentarne l' eſperienza, ne ad una ſola, o a poche altre più m'acqueto, ma voglio vederne molte, e molte, e ſempre temo di me medeſimo, e ſempre dubito ſ' io poſſa effermi ingannato, come ſovente m' è ſucceduto, quando d' una ſola, e precipitoſamente fatta eſperienza mi ſon voluto fidare. E vaglia il vero, che nel Meſe di Luglio poco mancò, ch' io ſteſſo non m' ingannaſſi da per me nel cimento d' un' eſperienza, la quale ora ſon per raccontare alle Signorie Voſtre, e terminar poſcia il tedio, che loro porto con queſta mia lettera.

Avendo letto nel libro delle novelle Esperienze, che la testa d'una Vipera mangiata da un'animale ferito da un'altra Vipera, lo guarisce certamente, e gli salva la vita; parendomi una cosa utile, bella, e maravigliosa, ebbi bramofia di farne la prova per poterla affermare con sicurezza, non ostante, che cotesti Valentuomini ne avessero fatte le seguenti due esperienze. *Nous voulus s-mos a carte 105. en mesme temps veresier si la Vipere estant mangée par un animal qu' elle auroit mordu auparavant, il seroit guery de cette morsure; nous fismes griller legerement une teste de Vipere, qui estoit accompagnee d' environ un travers de doigt de col nouvellement separez du corps, & nous fismes mordre par trois fois un chien a l' oreille, par une Vipere bien irritee, en sorte que le sang sortoit de toutes les trois morsures: nous luy jettasmes d' abord la teste, & le col, qui venoient d' estre grillez, & qui estoient encore chauds: le chien qui estoit affamé, & qui n'avoit pu si tost sentir les effets des trois morsures, saisit incontinent la teste, la fit craquer entre ses dents, & l' avala: apres quoy, nous attendismes bien long-temps, pour savoir si les trois morsures l'emporteroient sur la teste, & sur le col qu' il avoit mangez; mais le chien en fut quitte pour quelque lividité, & pour une petite enflure qu' il eut a l' endroit des morsures, mais qui disparurent peu a peu dan trois, ou quatre jours.*

Nous fismes encore mordre par trois fois un autre chien au mesme endroit, & sans avoir fait griller la

reste de la mesme Vipere, qui l'avoit mordu, nous la luy jettasmes, esperant qu'il la mangeroit, parce qu'il y avoit plusieurs heures, qu'il n'avoit mangé; mais le chien en eut averfion, & n'y voulut point toucher. Sur cela nous nous avisasmes d'ecraser la teste dans un mortier, & de la luy faire avaler par force, comme nous fismes, & de luy bien frotter les morsures avec du sang de la mesme Vipere; apres quoy nous en attendismes le succez, qui fut que cette teste crue, & ecrasée, aydee si on vent du sang de la Vipere, appliquée sur la morsure avoit produit les mesmes effets que la precedente, qui avoit esté legere-ment grillée, puisque le chien en fut quitte pour les mesmes incommoditez, que le precedent, & qu'apres cela il se trouva tout aussi sain, que s'il n'eut jamais esté mordu.

Se ces deux experiences eussent esté faites avant que le Gentil-homme estrangeur eut esté mordu de la Vipere, nous eussions esté beaucoup moins en peine de son salut. eccet.

E poco prima aveano scritto: Nous avons es- prouvé qu'ayant fait mordre a l'endroit le plus es- pais de l'oreille par une Vipere bien irritée un jeune chat fort maigre, qui venoit de manger les oeufs, la matrice, & tous les intestins d'une Vipere, la morsu- re n'eut presque point d'effet, & il ne parut qu'une fort petite enflure, & une fort petite lividité a la partie, ou il avoit esté mordu.

E a carte 138. C'est une chose tres-assurée, que la teste de la Vipere, grillée, & avalée, guerit sa mor-

sure:

sure: une partie du corps, le coeur, & le foye peuvent faire la mesme chose: la raison, & l'experience nous l'ont confirmè, c'est pourquoy dans une occasion pressante, on s'en peut tres-utilement servir.

E a carte 140. Nous croyons seulement, que le foye avallè, est capable de guerir la morsure de la Vipere; de mesme que le coeur, la chair, & les autres parties, dont nous ayons parlè, & qu'il peut beaucoup faciliter l'accouchement des femmes, de mesme que le foye des Anguilles.

Mi misi dunque all'opera ad imitazione di costesti Signori, e avendo dato a mangiare una testa di Vipera mezza cotta ad un cagnaccio da pagliajo, lo feci immantinente ferire da un'altra Vipera nell'orecchia destra, ma il cane non morì, ne mi parve che avesse altro male, che lo stare sdrajato, grullo, e malinconico per lo spazio di quattr', o cinqu' ore; Replicai perappunto la stessa sperienza in un'altro cane, il quale dopo aver' inghiottito per forza un capo di Vipera crudo, e acciaccato nel mortajo, non diede contrassegno di gran veleno, ed ebbene pochissimo, e quasi verun disagio: Laonde io stava già per novere questa esperienza tra le cose provate, e riuscite vere, quando natomi un dubbio, mi necessitò a far mordere nelle orecchie due altri cagnacci, i quali ancorchè non avessero mangiato il contraveleno del capo viperino, contuttociò non vollero morire. Il perchè augmentandomisi il sospetto, messo, che ebbi un capo di vipera cru-

do,

do, e leggiermente infranto, nel gozzo d'un gal-
letto, gli feci azzannar la coscia sinistra da una
Vipera, e subito stramazò in terra, e morì in po-
co più d' un' ottavo d' ora: Quindi, crescendo
maggiormente il sospetto, sulle dieci ore della
mattina, feci mangiare ad un cappone due teste
di Vipera pur crude, e poscia sulle dodici proccu-
rai, che ne inghiottisse due altre, e senza metter
tempo in mezzo lo feci mordere una sol volta
nella coscia da una Vipera, ed il cappone se ne
morì prestissimo, senz' aver trovato rimedio di
guarire nell' Alessifarmaco di quelle quattro teste.
Il giorno seguente preparai a due cagnuoli un
saporito manicaretto di capi di Vipere leggier-
mente lessati, ma non lo vollero mangiare, e fu di
mestiere farlo inghiottir loro per forza; poco do-
po il cane più piccolo fu morso nella coscia vici-
no all'anguinaglia, ed il maggiore nella lingua,
e tutti a due si morirono. Si morirono nella stessa
maniera otto pollastri, due gatti giovani, due le-
prottini, e sei colombi torrajvoli feriti anch' essi
dalle Vipere, e medicati non solamente con le
loro teste, e crude, e cotte, ma bagnati nel luogo
delle ferite col sangue viperino. E mi sovviene,
che que' sei colombi torrajvoli non gli fece mor-
dere dalle Vipere vive, ma dalle teste delle Vipe-
re morte, e morte due giorni avanti. In oltre du-
rai tre giorni continui ad imbeccare due colom-
bi simili con carne viperina, ne altro lor diedi a
bere, che la bollitura di esse carni, e pure non po-
tero-

terono campar la morte quando furono da una Vipera feriti. Quindi è che mi conviene essere inclinato a credere, che in Toscana le carni viperine non portino ajuto, ne medicinal provvedimento, per lo meno apparente, a quegli animali, che dalle Vipere sono stati morsi. Me ne rimetto però alla dottrina, esperienza, ed autorità di costesti nobilissimi ingegni, a' quali sommetto volentierissimo questo, ed ogni altro mio pensiero, e co' quali non vorrò mai essere in controversia. Imperocchè temerei, che m'intervenisse quello, che soleva dir di Catone, Marco Tullio, cioè, che non gli dava men fastidio il rispondere all'autorità di Catone, che a' suoi fortissimi argomenti. Del resto io prego caldamente le Signorie Vostre, che non guardino alla rozzezza di questa mia lettera, dalla quale conosceranno, che ho scritto più occupato, che ozioso; ma solamente pongan mente alla purità del vero, che senza passione alcuna ho preteso di raccontare.

I L F I N E.

Si stampi osservati gli ordini.

Vincenzio Bardi Vic. Generale.

Die 3. Augusti 1670.

Admodum Rev. Pater Leopoldus Leonelli Bernabita Consultor S. Officij Florent. &c. videat, & referat.

Fr. Iacobus Tosini Vic. Gen. S. Officij Florentia, &c.

Molto Rev. P. Sig. mio Osservandiss.

Avendo con ogni diligenza veduta la presente lettera del Sig. Francesco Redi, non ho in quella ritrovata cosa, che repugni, ne alli dogmi della Santa Fede, ne a' buoni costumi, però, &c.

D. Leopoldo Leonelli Bernabita Consultor del S. Uffizio, questo dì 5. Agosto 1670.

Stante, &c. Si stampi in Firenze questo dì 6. Agosto 1670.

Fra Iacomo Tosini Vic. Gen. del S. Uffizio di Firenze.

Matthæus de Mercatis Advocatus de mandat. Sereniss. Mag. Ducis Ætr. Vidit, &c.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

⁹⁷
OSSERVAZIONI
DEL SIGNOR
FRANCESCO REDI

GENTILVOMO ARETINO,

**Intorno à quelle Gocciolè, e fili di
vetro, che rotte in qual si sia
parte, tutte quante si
sritolano.**



Osservato, che ogni sorta di vetro, o di cristallo di qual si sia pasta, o colore, o bianco, o rosso, o turchino, o giallo &c. è al caso per fabbricar quelle goccioline, o fili.

2 Che per fabbricarle basta gettar con destrezza il vetro fuso nell'acqua: ne importa se quell'acqua sia fredda, o tiepida, ancorche paja, che quando l'acqua è tiepida, le goccioline vengano meglio, e con maggior facilità.

3 Hò fatto colare il vetro nel vin rosso, nel vin bianco, nell'olio, nell'aceto, nell'agresto, nell'acqua salata, nell'acqua torbida di rena, nell'acqua giulebbata con molto Zucchero, nell'acqua pregna di salnitro, nell'acqua pregna d'allume, nell'acqua pregna di Vitriuolo; e le goccioline, e i fili vengon ben fatti, come nell'acqua pura, e si sritolano nella stessa maniera ancorche vi sia qualche minima differenza intorno le particelle sritolate, parendomi, che le goccioline fatte nell'acqua si sritolino in minuzzoli più fini, di quegli delle goccioline fabbricate in alcuni de' suddetti liquori.

4 Nel fabbricare le goccioline nell'acqua, e ne' suddetti liquori non ogni volta, che vi si getta il vetro fuso, elle riescon fatte tutte bene, imperochè alcune volte scoppiano, e spesso spontaneamente in minuzzoli nel liquore stesso, avanti, che

ne

ne sian cavate . Alcune si spezzan parimente in
minuzzoli subito subito, che si tiran fuori del li-
quido: Altre scoppiano poco doppo , che ne so-
no state tratte: Altre indugiano qualch'ora , e
qualche giorno ; Altre indugiano de'mesi : E mi
ricordo, che avendone cert'une di quelle lavora-
te in Amburgo donatemi del Serenissimo Gran-
Duca ne scoppiò una improvvisamente.

5 Hò fatto fabbricare gocciole , o Zucchette
di diverse grandezze, e grossezze nell' acqua pura
à segno, che alcune delle più grosse sono arriva-
te al peso di diciotto , in diciannove danari: Tã-
to le grandi , che le piccole fanno lo stesso effe-
to, se non che si scorge maggiore la violenza , e'l
rumore nel romperli delle grandi , che delle
piccole.

6 Tanto nelle gocciole grandi, che nelle pic-
cole hò procurato , che la codetta loro sia di dif-
ferenti lunghezze: ed ogni gocciola si stritola, se
sia spezzata verso la punta della codetta , an-
corche lunghissima , purchè essa codetta non
sia soverchiamente sottile ma per lo meno gros-
sa, e più d'uno spago da Lettere . Vna di queste
gocciole, che avea la codetta lunga Ventisei dita
traverse si stritolò quando la codetta fù rotta al-
le ventidue dita: Vn'altra si stritolò alle diciotto
dita, & un'altra alle sedici , e un'altra alle quin-
dici.

7 La codetta di queste Gocciole, o Lagrime, o
Zucchette, che si chiamino, non è vota, come al-

cuni Autori anno creduto, e scritto, ma è soda, e piena si come tutto'l restante.

8 Hò fatto gettare il vetro fuso nella cera gialla strutta al fuoco, e le gocciole vi vengon benissimo, e con più facilità, che in alcun altro liquore: Egli è ben vero, che quando queste gocciole, o Zucchette si spezzano, elle scoppiano in pezzetti grossi, ne fanno quel minuto sritolamento, che fanno l'altre gocciole fabbricate negli altri suddetti liquori: I fili ancora fabbricati nella sudetta cera non si spezzano in quel minuto sritolamento de gl'altri fatti negli altri mentovati liquori, ma in pezzetti assai grossi, e appena arrivano à sritolarsi per la lunghezza d'undito à traverso, ed in vero trà questi fili, e trà gli altri vi è grandissima differenza, e molto maggiore di quella, che è trà le gocciole fabbricate nella cera, & altre fabbricate in acque.

9 Provai à far le gocciole nelle fondate de' cerumi sporchi, e neri, ed anco in questi succede, lo stesso, che nella cera gialla, e vergine.

10 Nella cera le gocciole si possono fabbricar grossissime, e me ne son venute fatte di quelle che pesavano quattr'oncie l'una.

11 Hò voluto fabbricar delle gocciole nel miele liquefatto al fuoco, mà non vi vengon bene, e delle dugento appena ne verrà fatta una: Mà se vien, e se si rompa volontariamente con le dita nel collo, si sritola come quelle fatte nella cera, e lo stesso ancora avviene de' fili.

12. Nel fabbricar le gocciole nella cerane venne fatta una, la quale nella superficie del mezzo del suo corpo avea un forame largo in modo, che vi farebbe entrato un granello di miglio, e questo forame penetrava internamente in una gran cavità, che avrebbe capito 70. grani di miglio: In tutta questa gocciola non si vedevano più, che tre piccolissime pulighe: La roppi nella sua codetta, o collo, e subito si fritolò tutta.

13. Feci cavar del vetro fuso, e infocato dalla Padella, e sul Marmo lo feci formare in piccole schiacciatine, ritonde, ben unite, e compresse, e poscia le feci subitamente gettar nella cera liquefatta: Venivano fatte senza pulighe grosse, e con pochissime di quelle minute, che ordinariamente si veggono ne' vetri.

14. Ho stemperato con acqua il gesso da formare, e vi hò fitto dentro una gocciola lasciando fuori la codetta: Dopo che il gesso, si è fermato, rassodato, e ben rasciutto, ho rotta la codetta, quindi raschiato il gesso, che grossissimo era intorno al corpo della gocciola, hò trovato essa gocciola tutta in minuzzoli senza però aver perduta la figura.

15. Nel reiterare questa sudetta prova avvenne una volta, che il gesso non essendo ben rassodato, e fermo, la gocciola nello spezzarsi fece forza verso la base, ed in quella parte squarciò il gesso, quasi, che la forza dello spezzamento avesse origine dal principio della codetta, e

andasse sempre spignendo verso la base, oculata della gocciola.

16. Hò immerso nel piombo strutto, e soffredendo alcune gocciole, e poscia, lasciato rassodare il piombo, hò rotte le codette, che erano fuor del piombo, quindi separandolo dalle gocciole, le ho trovate stritolate, ma senza perder la figura: Egli è però vero, che due volte è avvenuto il trovarle intere; ma questo forse fu effetto del Piombo, che non era bastantemente soffreddo quando ve le immerse.

17. Hò rotto de' fili, e delle Codette di gocciole in quei luoghi, dove non eran pulighe, o per lo meno visibili all'occhio, e sempre è seguito l'effetto dello stritolamento.

18. De' fili ho osservato, che più songrossi, più facilmente quando si spezzano vanno in minuzzoli per tutta la loro lunghezza.

19. Quando i fili sono sottili, e capillari se sieno rotti con la mano si stritolano solamente per la lunghezza di due, o di tre dita traverse; rimanendo il restante della lunghezza loro intiera.

20. Con la ruota da arruotare i ferri ho infinite volte consumate le culatte, o basi delle gocciole, e dimano in mano, che si arruotavano, e si andavano consumando, hò osservato di essere arrivato a luoghi dove erano molte pulighe senza, che le gocciole si stritolassero: Bisogna però dire, che quando tal volta sono arrivato ad una delle più grosse pulighe, la gocciola si è stritolata,

ta, ma non si è sritolata in quel punto, che apparisce il forame della puliga, ma quando la puliga maggiore è quasi finita di consumare. Questo però hà bisogno di migliore, e di più lunga considerazione; conciosia cosa che molte volte non riesce vero.

21 Hò consumato a mano sù qualche pietra le culatte, o basi delle gocciole: Alcune volte si sono sritolate, come sopra al numero 20. ed altre volte mi è succeduto consumare tutta una gocciola fino alla codetta.

22 Arruotando una gocciola con violenza grande sopra uno stipite di pietra serena si riscaldò la gocciola sì fattamente, che, toccando con essa la mano di un uomo, lo scottò in maniera tale, che lasciò nella mano impressi evidentemente i segni della scottatura: Rompendo poscia la codetta di essa gocciola, ell'andò in minuzzoli; quasi che non avesse provata quell'eccessiva impressione di calore, il quale forse non si era insinuato ugualmente per tutto'l corpo del vetro, ma fatto avea lo sforzo maggiore in quella parte della superficie, che nell'arruotare toccava la pietra.

23 In questi stessi arruotamenti, e sfregamenti, hò osservato, che nel consumarsi le gocciole, il loro vetro di quando in quando scoppietta dalla culatta; e se ne staccano scagliette di vetro, rimanendo liscia, e lustra quella parte di essa culatta, dalla quale si spiccano, e saltano quelle scagliette.

24 Con filo d'ottone aggiustato nell' Archetto, e con lo smeriglio hò voluto far segar delle gocciole nel mezzo del lor ventre; ma appena il filo è entrato mezzo nel vetro, che le gocciole si sono sminuzzolate.

25 A voler tagliar le codette delle gocciole, o fili per uso di fargli entrare in qualche scatola, si tagliano facilmente alla fornace, col vetro fuso senza pericolo, che si stritolino, ovvero si tengono sopra la candela, & in quella parte, che hà toccata la fiamma si tagliano.

26 Tenute le gocciole, o fili per un quarto d'ora nella Camera della Tempera della fornace in luogo dove non possano infocarsi, perdono totalmente l'effetto dello stritolarsi, e ritornano nelle condizioni del cristallo, o vetro ordinario.

27 Lo stesso avviene se le gocciole, o fili si tengano qualche poco di tempo sopra i carboni accesi.

28 E pure ancora lo stesso avviene se le gocciole si tengano sopra la fiamma della Candela, o della Lucerna.

29 Non v'è già così, se le gocciole, o fili, si bollano à scroscio per otto, o dieci ore continue nell'acqua, in modo, che sempre stiano coperte da essa acqua bollente: Imperochè non perdono la virtù del potersi stritolare ad ogni minima rottura della codetta.

30 Provai a farle bollire nel tanno forte, nell'acqua pregna d'alume, nella decozione di varie

erbe, e succede lo stesso, che a farle bollire nell'acqua pura.

31 Nel fondo di un vaso di Rame ho messo buona quantità di cenere vagliata, e sepellite in essa alcune goccioline hò finito d'empier il vaso di acqua, e postolo per lùgo spazio a bollire, come si dice, a ricorsojo, ne ho finalmente cavate quelle goccioline, le quali non anno mai perduta la virtù dello stritolarsi: La perdono bene se si sepelliranno nella cenere asciutta, e abbondantemente ricoperta di carboni.

32 Ho tagliato col fuoco le codette a due goccioline, e poscia le ho fatte inghiottire a due anitre domestiche per veder l'effetto, che avessero prodotto, se per fortuna si fossero stritolate ne loro ventrigli: Passati che furono dodici giorni feci ammazzare una di quell'anitre, e trovai nel ventriglio la gocciolina intera, e che solamente avea perduto il lustro; onde indugiai dodici altri giorni a far morire la seconda anitra, nel ventriglio della quale trovai pur la gocciolina intera nello stesso modo, che avea trovata quella nel ventriglio della prima. E venendomi curiosità di provare se questi due vetri avessero perduto la virtù dello stritolarsi, m'accorsi con l'esperienza, che l'avevano conservata, imperocchè havendogli rotti con le tanaglie andarono subito in minuzzoli.

33 Feci inghiottire un'altra gocciolina ad un Cappone, e passato il termine di quaranta giorni lo feci morire, e trovai il vetro intero, il quale

rotto per forza cò le tanaglie andò tutto in polvere, si come andò poi in polvere un'altra gocciola, che ottanta giorni era stata nel ventriglio d'un altro Cappone.

34. Pefai due gocciole, e pefate le mifi nel gozzo di due Capponi, quindi dopo 30. giorni à vendogli ammazzati tutt'a due, vidi le gocciole sane e ripesandole connobbi, che una di esse era scaduta due grani, e mezzo del primo peso, e l'altra era scemata 3. grani: E tal prova l'ho fatta, e rifatta molte volte, e sempre è tornato il calo del peso di due grani, e mezzo, fino a trè, o poco più, avendo usata diligenza, che le gocciole fossero quasi tutte dello stesso peso, avanti che da Capponi fossero inghiottite.

ESPERIENZE¹⁰⁷

F A T T E

D A L S I G N O R

FRANCESCO REDI

Alla presenza del Serenissimo Gran
Duca di Toscana, intorno à
quell'acqua, che si dice, che sta-
gna subito tutti quanti i flussi
di sangue, che sgorgan da qual
si sia parte del corpo.



VN vaso pien d'acqua, di simil virtù, chiara, e limpida, e di niun sapore, fù presentato al Serenissimo Gran-duca, il qual desideroso di vederne avverati così maravigliosi effetti comandò al Signor Redi che ne facesse diverse sperienze, le quali havendo egli eseguite con la solita accuratezza, circospezione, e maniera sua d'operare, che succedendo l'effetto non si potesse attribuir ad altra cagione che à detta acqua, non sono riuscite corrispondenti all'aspettatione. Le porrò qui appresso con tutte le circostanze à me comunicate.

1. Il giorno 10. del mese di Luglio 1673. il Signor Francesco Redi, per mano di Tilmanno Truittuino diligentissimo Notomista, fece scoprire ad una Pecora la vena, e l'arteria jugulare, senza offesa de' muscoli, e del nervo; anzi fece separare gentilmente la vena dell'arteria, e l'arteria dal nervo. Quindi tagliò con le forbici interamente l'una, e l'altra, e subito vi applicò sopra un poco di cotone inzuppato nell'acqua medicinale, e sopra il cotone mise per più sicurezza un piumacciuolo di panno lino anch'esso inzuppato nella medesima; ma il sangue ne sgorgò con tanta forza, e con tanto impeto, che se bene il cotone, e il piumacciuolo si tenevano stretti, e calcati con le mani sopra il luogo ferito, nulladimeno il sangue non volle mai fermarsi; e la Pecora

ra in poco più d'un quarto d'ora si morì . E lo stesso avvenne ad un Cane, à cui si tagliò l'arteria jugulare senza offesa della vena.

2. Il giorno seguente 11. di Luglio scoperta, e separata che fù l'arteria jugulare di una Pecora, si tagliò per lo lungo con una lancetta, nè si fece maggior taglio di quello, che farebbe un chirurgo, quando egli volesse cavar sangue da una vena . Non si permise che il sangue schizzasse fuor dell'arteria, perche si tenne stretta trà le dita , e subito vi si applicò il cotone, ed il piumacciuolo intinti nell'acqua medicinale ; e per lo spazio di un quarto d'ora si tennero calcati con la mano sopra la ferita , onde non essendo uscito quasi punto di sangue si fasciò il collo alla Pecora , e si mise in libertà: mà dopo un altro quarto d'ora havendo la Pecora fatto violenza nel correre, ed essendosi intrigata frà certe siepi del Giardino, s'allentò la fascia del collo, ed il sangue ne uscì in tanta copia, che in mezz'ora ella se ne morì .

3. Lo stesso giorno si fecero due altre esperienze in tutto, e per tutto simili alla sudetta, in due altre Pecore, ad una delle quali si ferì l'arteria, ed all'altra la vena jugulare; e si medicarono, come sopra si è detto, senza che uscisse punto di sangue. Si fasciarono le ferite, si lasciarono le Pecore in libertà, e cominciarono a pascere come se non si fosse fatto loro male alcuno, e così continuarono à stare per lo spazio di quarantuna hora. Passato questo tempo, volendo il Signor Redi

riconoscere lo stato delle ferite, quando fece scoprir quella dell'arteria da M. Sciorano Chirurgo Francese, e Ajutante di Camera di S.A.S. il sangue subito ne uscì con tanta violenza, che in breve tempo seguì la morte dell'animale: Si come seguì parimente la morte di quello, al quale era stata ferita la vena; imperocchè nello staccare il piumacciuolo di sopra la ferita, si vide cò troppo d'evidenza, che la vena non era nè poco, nè punto saldata.

4. Il giorno 15. di Luglio si scoperse l'arteria jugulare a tre Pecore, e si preparò conforme si era fatto nell'altre esperienze. Ad una di esse Pecore s'intaccò per traverso l'arteria tenendola stretta frà le dita in modo che non ne potesse uscir sangue. Si bagnò la ferita dell'arteria con l'acqua medicinale, e dopo si continuò a tener con le dita la stessa arteria per lo spazio di 10. minuti, i quali quando furono scorsi, si allentarono le dita, e subito schizzò fuori il sangue. Si ribagnò di nuovo la ferita con la stessa acqua, e si continuò per altri 10. minuti a tener l'arteria stretta; quindi s'allentarono di nuovo le dita, e di nuovo il sangue tornò ad uscire, onde vedendo in questa maniera che non era possibile il fermarlo, si ribagnò di nuovo l'arteria, si coperse con un piumacciuolo di cotone inzuppato nell'acqua medicinale, e vi si tenne calcato sopra con le mani per lo spazio di 28. minuti, nel quale spatio di tempo dopo esser uscite cinque, o sei once di sangue, il sangue

finalmente ristagnò: si fasciò il collo della Pecora, e si mise in libertà, ed ella cominciò subito a mangiare. Ma verso la sera de' 16. cominciò ad haver il capo enfiato, e l'enfiagione andò crescendo crescendo finche la mattina de' 19. ella si trovò morta.

5. Si fece per appunto lo stesso, e lo stesso avvenne alla seconda Pecora, se non che questa invece di medicarla con l'acqua medicinale, si medicò con acqua pura di fontana; e quando si tenne sopra l'arteria ferita il piumacciolo di bambagia inzuppato nella detta acqua di fontana dopo essere uscito otto, o dieci once di sangue, il sangue si fermò, e si fasciò la gola all'animale, e si mandò a pascere. Ma il giorno 17. cominciò ad haver il capo enfiato, e la mattina del 20. si trovò morta.

6. Alla terza Pecora si ferì l'arteria non per traverso, mà per lo lungo, si applicò il piumacciolo bagnato nell'acqua medicinale, vi si tenne sopra fermo con le mani per 28. minuti di ora. Non uscì quasi punto di sangue, e fasciata che fù la ferita, si mandò a pascere coll'altre in un prato, e stette sempre bene. Otto giorni dopo che fù fatta l'esperienza se le sfasciò la ferita per la prima volta, si trovò l'arteria risaldata, e la piaga bella con la carne molto cresciuta. Si mise sopra la piaga un piumacciolo di panno lino asciutto; si rifasciò, e passati che furono dieci altri giorni, senza mai scoprirla, si trovò perfettamente saldata, e cicatrizzata.

7. Al-

7. Alli 28. di Luglio si tagliò l'arteria crurale a una Pecora, si medicò con la solita acqua medicinale; ma dopo tre giorni si trovò morta. Lo stesso giorno si aperse per lo lungo l'arteria jugulare ad un'altra Pecora, si medicò con la medesima acqua senza punto di spargimento di sangue. Si tenne fasciata la ferita otto giorni continui senza toccarla. Passati che furono si riconobbe la piaga, e si trovò in così buono stato, che in dieci altri giorni cicatrizzò perfettamente.

8. Alli 19. di Luglio si aperse per lo lungo l'arteria jugulare à due capretti. Si medicarono con acqua di fonte, e non uscì quasi punto di sangue. Vno di questi capretti morì in capo a cinque giorni: e l'altro guarì ottimamente in quindici giorni senza che mai se gli stacciasse la ferita.

9. Alli 20. di Luglio ad una Pecora si aperse per lo lungo l'arteria jugulare con ferita assai lunghetta: e ad un'altra Pecora si punse parimente con una lancetta l'arteria jugulare. La prima Pecora si medicò con piumacciuolo inzuppato in chiara di uovo, e non gettò punto di sangue: e la seconda Pecora si medicò con piumacciuolo bagnato d'acqua di fonte. Tutte due queste Pecore son guarite totalmente in sedici giorni, senza che mai sia stata staccata la ferita, nè mai ripulita la piaga.

10. Alli 28. di Luglio il Signor Redi fece tagliar per lo lungo l'arteria jugulare a due Agnelli, si applicò subito alla ferita un piumacciolo di

di cotone inzuppato in acqua di fonte, vi si tenne calcato sopra con le mani per 20. minuti di hora. Non uscì quasi punto di sangue. In diciotto giorni si son trovate le piaghe saldate a perfezione, senza che mai sieno state, ne scoperte, ne ripulite: anzi non solamente questi due Agnelli, mà tutte quante l'altre Pecore suddette si son tenute, e di giorno, e di notte all' aria scoperta senza riguardo alcuno.

11. Alli otto di Agosto si tagliò in tronco l' ala destra à due capponi nel mezzo dell'osso congiunto immediatamente alla spalla. Si fasciò il troncone dell'ala con cotone bagnato in acqua di pozzo, e senza altro rimedio scamparono dalla morte: si come ne sono felicemente scampati diciotto pollastri, a tutti i quali fu troncata un'ala nello stesso luogo, come fù fatto ai capponi. Sei di questi pollastri furono medicati con cotone inzuppato in acqua comune: sei furono soccorsi con semplice cotone asciutto: e sei furono lasciati alla totale provvidenza, e beneficio della Natura.

12. A beneficio di Natura, e senza rimedio veruno, e senza veruna fasciatura, furono abbandonati cinque Porcellini d'India, a ciascuno de' quali fù troncata una gamba, e parte della coscia: e pure tutti guarirono perfettamente, senza che ne pure ne morisse un solo.

Per le sopraddette Esperienze Il Sig. Francesco Redi mette in considerazione, se si possa giustamente sospettare, che molti effetti i quali son cre-

duti provenire dall'arte, sieno veramente effetti della Natura, la quale ne' medicamēti è grande, amica della semplicità delle cose . Ed in vero è celebre , e per le bocche di tutti il detto d'Ippocrate nel libro *de alimento* . Che la natura è la *Medicatrice de' mali* ; il che ancora in molti luoghi delle sue opere fù replicato da Galeno affermande la Natura molto più savia dell'Arte esser quella che guarisce i mali, ed il Medico esser solamente un semplice Ministro.

In secondo luogo mette in considerazione, se da queste suddette esperienze si possa cavar qualche regola utile, mediante la quale un Chirurgo non timoroso, e valente Anatomico possa portare un franco soccorso a coloro, a' quali fosse stata ferita qualche arteria in parte profonda, e ben coperta.

La sopra mentovata Acqua Medicinale dicono esser potētissimo, e subitaneo rimedio per fermare tutte l'emorragie di sangue del naso, della bocca, dalle vene emorroidali, e da qualsivoglia altra più segreta nelle donne . Mà il Signor Redi non ne hà potuto far la prova per averla consumata tutta nelle esperienze accennate: Spera con tutto ciò d'esserne quanto prima provveduto.

Egli hà ben fatte infinite altre esperienze col far medicar le ferite, e le piaghe con la sola acqua di fontana, o di pozzo, e col tenerle pulite con la medesima acqua di fontana, e di pozzo, e sempre ne è seguita felicemente la guarigione: Ed acciocchè

chè

chè i piumaccioli talvolta non si rasciughino, e non si attacchino alla carne, onde possano far dolore nello staccargli, vuole che si untino con semplice manteca di rose in vece de i tanti, e tanti misteriosi unguenti, che sogliono essere in uso.



LETTERA

I N T O R N O

ALL'INVENZIONE
DEGLI OCCHIALI

Scritta da

FRANCESCO REDI

All'Illustrissimo Signore

PAOLO FALCONIERI.



Multa inveniuntur hodie, quæ
apud majores nostros non fue-
re inventa. *Gal. 14. Met. 17.*

117
ILLVSTRISSIMO

S I G N O R E.



Uella Sera , nella quale il Sig. Carlo Dati, di celebre memoria, nel Palazzo del Sig. Priore Orazio Rucellai lesse quella sua dotta , ed erudita Veglia Toscana degli Occhiali al Signor Don Francesco di Andrea gran Litterato Napolitano , ed a molti altri Cavalieri Fiorentini non men nobili , che virtuosi, si parlò familiarmente , e si dissero , e si replicarono molte cose intorno all' incertezza del tempo, in cui era stato invétato quello Strumento cotanto utile per ajutare la Vista , e degno veramente d'esser noverato tra' più giovevoli ritrovamenti dell'ingegno umano. Mi sovviene, ch'io fui allora di opinione costantissima, che l'invenzione degli Occhiali fosse tutta moderna , e totalmente ignota agli antichi Ebrei , Greci , Latini, ed Arabi : E che, se pure, il che non ardirei d'affermare, a loro non fu ignota, ella poi per lungo tempo fu perduta, e poco prima dell'anno 1300. fu di nuovo ritrovata, e ristabilita: E mi sovviene altresì , che promisi allora di dare a V. S. Illustrissima tutte quelle notizie, le quali, più per fortuna, che per istudio ,

H 3

m'era

m'era venuto fatto di mettere insieme. Non soddisfecì mai, per le molte mie occupazioni, al mio impegno; anzi, havendo fatto giornalmente debito sopra debito, temo ora ché Ella cominci con rigidezza di creditore a strignermi daddovero, e deposta la naturale soavità del suo genio, agramente mi rapogni, e crucciofo mi rimproveri con asprezza questo così poco civil fallimento di pagare. Onde, per non viver più in tanta contumacia, mi accingo ora al pagamento in questa Lettera, scrivendole, che nella Libreria de' Padri Domenicani del Convento di S. Caterina di Pisa si trova una antica Cronaca latina manoscritta in carta pecora, la quale contiene molte cose avvenute in quel Venerabile Convēto, e comincia *Incipit Cronica Conventus S.K. Pi. O.P. Prologus. In Toga, &c.* Questa Cronaca fu principiata da Frate Bartolommeo da San Concordio Predicator famoso, e autore di quel libretto degli *Ammaestramenti degli Antichi*, il quale, agli anni passati, ridotto alla sua vera lezione, fu fatto stampare in Firenze dal dottissimo, e nobilissimo Sig. Francesco Ridolfi sotto nome del Risorito Accademico della Crusca. Morto Fra Bartolommeo da San Concordio nel 1347. in età decrepita, imperocchè visse intorno a settanta anni nella Religione Domenicana, fu continuata la Cronaca da Frate Ugolino di Ser Novi Pisano della famiglia popolare de' Calafati, il quale morì di febbre continua in Fi-

ren-

renze Visitatore dell'Ordine; ed a lui succedet-
te nello scrivere Fra Domenico da Peccioli Pisa-
no, che rapportando, come egli stesso afferma ,
quanto da' primi due suoi Antecessori era stato
narrato, durò poscia a scrivere fino alla sua mor-
te seguita nel mese di Dicembre dell'anno 1408.
come nella medesima Cronica racconta il Mae-
stro Fra Simone da Cascia figliuolo, del Còvento
di Santa Caterina , che dopo di lui seguì a cò-
pilarla . Nel principio di questa Cronaca si nar-
ra a carte 16. la morte di Frate Alessandro Spi-
na Pisano avvenuta nel 1313. in Pisa con le se-
guenti parole . *Frater Alexander de Spina vir
modestus, & bonus quaecumque vidit, aut audivit
facta scivit & facere: Ocularia ab aliquo primo
facta, & communicare nolente ipse fecit, & com-
municavit corde glari & volente. Ingeniosus in
corporalibus in domo Regis aeterni fecit suo ingenio
mansionem* . Dal che si raccoglie , che se il Frate
Alessandro Spina non fu il primo Inventore de-
gli Occhiali , Egli per lo meno fu quegli , che
da per se stesso senza insegnamento veruno rin-
venne il modo di lavorargli , e che nello stesso
tempo, nel quale ei visse, venne in luce la prima
volta questa utilissima invenzione . In quella
guisa appunto , che per una certa somiglianza di
fortuna avvenne al nostro famosissimo Galileo
Galilei , il quale avendo udito per fama, che da
untal Fiammingo fosse stato invétato quell'Oc-
chiale lungo , che con greco vocabolo chiamasi

Telescopio, ne lavorò un simile con la sola dottrina delle Refrazioni , senza averlo mai veduto . Che ne' tempi di Frate Alessandro Spina venisse in luce la invenzione degli Occhiali , io ne ho un'altra particolare riprova ; imperocchè tra' miei libri antichi scritti a penna ve ne è uno intitolato Trattato di governo della famiglia di Sandro di Pippozzo , di Sandro Cittadino Fiorentino fatto nel 1299. assemprato da Vanni del Busca Cittadino Fiorentino suo genero . Nel proemio di tal Libro si fa menzione degli Occhiali come di cosa trovata in quegli anni. Mi truovo cosie gravoso di anni, che non arei valenza di leggere , e scrivere sanz'averli appellati o Kiali , truovati novellamente per comoditae delli poveri veKi quando affiebolano del vedere . Di più: Nelle Prediche di Fra Giordano da Rivalto del Testo a penna di Filippo Pandolfini citato dal nostro Vocabolario della Crusca alla voce Occhiale chiaramente si dice , Non è ancora veni'anni, che si trovò l'arte di fare gli Occhiali, che fanno veder bene, che è una delle migliori arti, e delle più necessarie, che il mondo abbia. Fra Giordano fu uomo di santa vita, Predicatore eccellentissimo , e gran Maestro in Divinità, che dopo aver vivuto lo spazio di trèt' un'anno nella Religione di San Domenico ne' Conventi di Firenze, e di Pisa, finalmente l'anno 1311. del mese di Agosto si morì in Piacenza , chiamatovi da frate Amico Piacentino, Maestro generale de' Domenicani, per mandarlo Let-

tore

tore nello Studio di Parigi. Sicchè se fra Giordano passò da questa all' altra vita nel 1311. Egli fiorì nel tempo di frate Alessandro Spina, trovatore degli Occhiali, che morì poi nel 1313 e visse, ed abitò con lui nello stesso Convento di Santa Caterina di Pisa: Onde poteva con certezza indubitabile affermare quanto degli Occhiali ei disse nelle soprammentovate sue Prediche. Siccome ancora fra Bartolommeo da San Concordio potette con verità scrivere, che lo Spina di proprio ingegno ritrovò il modo di lavorare gli Occhiali, e lo comunicò a tutti coloro, che lo volero imparare; perchè esso fra Bartolomeo fu contemporaneo dello Spina, e visse con lui nel medesimo Convento di Santa Caterina di Pisa. Quindi è, che parmi di potere ingenuamente affermare, che l'Arte di far gli Occhiali è invenzione moderna, e ritrovata in Toscana in quegli anni, che corsero, a pigliarla ben larga, dal 1280. fino al 1311. E questo spazio si potrebbe ristringere ancor di vantaggio, se si sapesse, o si potesse indovinare in qual'anno recitò fra Giordano quella sua Predica, che pure in alcuni Testi a penna ho trovato essere scritta tra quelle, ch'ei disse in Firenze intorno al 1305. Con le suddette notizie piacerà a V.S. Illustrissima di osservare, che, dal tempo di frate Alessandro Spina in quà, si trovano ne' libri degli Scrittori spesse volte, e con chiarezza nominati gli Occhiali; e che prima di quel tempo non ve n'è memoria veruna,

al-

almeno che io sappia. Bernardo Gordonio Professore in Mompelieri, nel libro intitolato *Liliū Medicina*, principiato da lui, come confessa, l'anno 1305. del mese di Luglio, nel capitolo *de debilitate visus*, dopo aver inlegnato un certo suo Collirio soggiugne con gran brio, e un po' troppo arditamente. *Eteſt tanta virtutis, quod decrepitem faceret legere litteras minutas, absque Ocularibus*. Guido da Chauliac Professore anch'esso in Mompelieri nella sua Chirurgia Grande composta l'anno 1363. porta in quella alcuni medicamenti buoni alla debolezza degli occhi, ed aggiugne di più, con sincerità maggiore di quella del Gordonio. *Se queſte, e ſimili coſe non giovano, biſogna ricorrere agli Occhiali*. In alcuni Atti del Parlamento di Parigi del 12. Novembre 1416. citati, benchè ad altro proposito, dall'Eruditissimo Sig. Egidio Menagio nel libro intitolato *Amœnitates Juris Civilis*. Niccolò de Baye Signor di Giè fa una richieſta al Parlamento, nella quale *Car auſſi eſtois je aucunnement debilité de ma veuve, & ne pouvois. je pas bien enregiſtrer, ſens avoir Lunettes, &c.* Giovan-francesco Pico nel capitolo decimo della Vita di fra. Girolamo Savonarola, Ad indagandam quoque veritatem, & ad invidias, reliquaſque affectiones animi pravas effugandas, profatum hoc perſepe repetebat. *Eum qui eſquiſitiſſime videre velit infecta oculorum conſpicilia deponere oportere: nam ſi pura, & niſſida ſint perſpicilia, rerum ſpecies*

cies, uti sunt, in pupilla recipit; si vero viridia, terulea, purpurea, cerea, vel fusca fuerint, adulterari quodammodo formas, quae ex rebus depromuntur, talesque qualia sunt conspicienda videri solent.

E fra Timoteo da Perugia nella vita dello stesso Savonarola al capitolo 48. *Occorse, che un buon uomo, il quale faceva l'arte degli Occhiali uscendo dalla porta del Convēto con le sue pianelle in mano, incominciò con buone, e amorevoli parole a riprender la plebe, il che sentito da uno de' Copagnacci, gli diede in sul capo con un gran bastone.* Troppo lungo, e fastidioso farei, se portassi maggior quantità di esempli; mi basta solo di accennare, che son frequenti, e nel Morgante del Pulci, e nelle Rime del Burchiello, e nelle Rime, e nelle Prose di Alessandro Allegri, ed in altre Poesie piacevoli, e Commedie Toscane: Onde gran maraviglia farebbe, presupposto, che i Comici Greci, e Latini avessero avuto cognizione degli Occhiali, se non avessero mai pigliata occasione, o di nominargli, o di scherzarvi sopra per bocca de' loro Interlocutori. Maraviglia parimente farebbe, se il diligentissimo Plinio nel Capitolo degli Inventori delle cose non ne avesse fatta alcuna menzione. So bene, che da alcuni Lessicografi moderni si citano certi frammenti di Plauto; nè mi è ignoto il *Faber ocularius, & ocularia-rius* de' marmi sepolcrali, la figura scolpita nel marmo di Sulmona da me già comunicata al Signor Dati; e finalmente quanto Plinio riferi-

fce

scè dello Smeraldo nel capitolo quinto del libro
venzettesimo, ma queste cose di quanto momen-
to fieno , V.S. Illustrissima lo ascoltò da quella
Veglia del Signor Dati, degna di venire alla lu-
ce insieme con l'altre, che restarono manoscritte,
dopo la morte di quell'eruditissimo Gentiluo-
mo. E quì a V.S. Illustrissima bacio umilmente
le mani .

Di V. S. Illustrissima

Devotifs. obligatifs. Servitore

Francesco Redi

ESPERIENZE

D I

FRANCESCO

R E D I

INTORNO

A

SALI FATTIZI.

1. **S**I abbrucia qualsivoglia erba, fiore, frutto, legno, o che che sia, e se ne fa cenere. Con la cenere, e con acqua pura nella sua natural temperie si fa il ranno, il quale poi si cola per carta sugante, o per linguette in modo che venga chiarissimo all'ultimo segno. Si mette poscia il ranno in vaso di vetro, e si tiene il vaso a Bagnomaria acciocche svaposi, e sfumi una gran parte del ranno secondo la proporzione, che suol esser nota a chi lavora, e secondo che si desidera più o meno avvacciata, o più o meno intrigata la congelazione de' sali.

2. Se si tiene il ranno a sfumare al fuoco ne' vasi di terra invetriata si perde una buona quantità di sale. Imperocchè nel ristignerli il ranno, il sale penetra la grossezza del fondo, e de' lati del vaso di terra, e se ne scappa fuora.

3. La quantità dell'acqua per fare il ranno è indeterminata. Per lo più cinque libbre di acqua posson cavar tutto il sale da due libbre di cenere.

4. Le ceneri, con le quali di già è stato fatto il ranno, e per conseguenza cavato il sale, se si tengono per qualche tempo nella fornace de' mattoni a ricuocersi, e poscia con esse si rifaccia nuovo ranno, per lo più da quel ranno si suol riavere qualch' altro poco di sale.

5. I sali cavati nelle suddette maniere, quando in processo di tempo senton l'umido, per lo più sogliono liquefarsi. Per ovviare a questo in-

conveniente, quando si abbruciano le materie, per ridurle in cenere, fa di mestiere abbruciar con esse una proporzionata quantità di Zolfo. E se si desse il caso, che la cenere fosse di già fatta, si può mescolarla col Zolfo, e darle il fuoco finchè il Zolfo si abbruci. In questo modo non solamente i sali non si liquefanno mai, ma vengon fatti più bianchi, e più cristallini.

6. Non vi è regola generale intorno alla quantità del Zolfo da mettersi nelle materie, quando esse abbruciano. Si può nulladimeno dire a un dipresso, che a cento libbre di materia quattro o sei once di Zolfo sogliono essere sufficienti.

7. Tutti i sali anno una propria, e particolare, e determinata loro figura, la quale sempre conservano, ancorchè molte volte sieno sciolti, e risciolti in acqua, e poscia congelati.

8. Se in un solo liquido si sciolgano insieme due, o tre sorte di sali, di differente figura, quando si congelano ripigliano tutti la loro antica, e particolare figura. E questo avviene non solamente ne' sali fattizj, ma ancora ne' sali minerali. Se in un vaso di acqua si sciolgano uguali, o disuguali quantità di Vitriolo di Cipro, di allume di rocca, e di Salnitro purificato, quell'acqua diventa tutta turchina. S'evaporata che è l'acqua, si vede nel vaso, che il Vitriolo, l'allume, ed il Salnitro anno riprese distintamente le loro prime, e naturali figure; ed il Vitriolo si ha ripigliato

Il suo pienissimo color turchino, lasciando il Salnitro, e l'allume nella loro solita trasparente candidezza.

9. Se bene si è detto di sopra al num. 7. che tutti i sali anno una propria, e particolar figura, con tutto ciò hò osservato che alcune maniere di sali anno di due, di tre, e di quattro sorte di figure. Due sorte ne ho vedute nella lattuga, nella Scorzonera, nel Popone, nella Scopa, nelle radiche di esula, nelle radiche di elleboro nero, nell' Endivia, nell' Eufragia, nell' assenzio, nell' acetosa, e ne' pampani. Tre sorte nel pepe nero e nelle Rose incarnate. Quattro sorte nelle radiche di elleboro bianco.

10. Oltre la suddetta diversità di figure, che si trovano ne' sali, ho osservato, che in qualsivoglia sale dotato di qualsivoglia figura vi si trova molte volte qualche corpicciuolo di sale dotato di figura cuba; e con più sono sciolti i sali, e risciolti nell'acqua, sempre più frequenti sogliono trovarsi le figure cube, o avvicinantesi al cubo.

11. Non so se sia regola generale, che la diversità delle parti dell'erbe, de' frutti &c. faccia altresì diversità nelle figure de' loro sali. Sò bene in particolare, che differente è la figura del sale delle foglie di Alloro, da quella del legno del medesimo albero; e differente parimente si è la figura del sale della polpa di Zucca, da quella delle bucce di essa Zucca.

12. Molti sali di differenti materie anno la
stef-

stessa figura, o p lo meno molto simile. Il sale del Cocomero ha una figura come la anno i sali di Eufragia, di Micioacan, di Scopa, e di Lattuga. Sono tra di loro similissimi i sali di fior d'Arancio, di rose, di Zenzero, d'Endivia, di Coloquintida, di radiche di scorzonera, di radiche di elleboro bianco, e di radiche di liquirizia. Il Cavolo, ed i fior di ramerino danno il sale d'una stessa figura. E d'una stessa ancora lo danno similissima tra di loro i pampani, l'acetosa, il pepe nero, le scorze di Melagrane, e le radiche di elleboro nero.

13. A volere che i corpicciuoli de i sali, quando si rappigliano, restino distinti uno dall'altro, e non s'intrighino, e non si ammassino confusamente insieme per poter osservar le lor figure, è duopo usare una grandissima diligenza nel ristregnere, e nello svaporare i ranni. Conciòsiccome se il ranno si fa svaporar tutto, o, se troppo si ristigne, i sali fanno una grande, e confusa crosta nel fondo del vaso. Se i ranni si lasciano troppo lunghi suol avvenire, che i sali penino un lunghissimo tempo a congelarsi. Bisogna dunque usarvi una tal diligenza, la quale non s'impara se non con una lunga accuratissima pratica. Lo strumento misuratore del peso de' liquidi può dare una regola, la quale se non sarà generalissima, per lo meno vi si avvicinerà molto. Ridotti i ranni alla conveniente spessezza, si ripongono in urinali di vetro ferrati col lo-

to cappello, e tenuti in luogo asciutto ombroso si aspetti dal beneficio del tempo, che i sali si congelino in lapilli cristallini o ne' fondi, o ne' lati de' vasi.

14 Non tutte l'herbe, ne tutti i fiori, ne tutti i frutti, ne tutti i legni abbruciati rendono ugualmente la stessa quantità di sale, ma secondo la diversità delle loro spezie diversa per lo più si trova la quantità del sale, che dalle loro ceneri si ricava. Fa qualche notevole diversità la stagione nella quale sieno colte le piante, siccome ancora fa diversità il paese o montuoso, o campestre, o maremmano, o uliginoso.

15 Non tutte le materie abbruciate danno la stessa quantità di cenere, ma vi si trova diversità grandissima come si può vedere dall'infrascritte prove, la maggior parte delle quali furon fatte ne' tempi del Serenissimo Gran Duca Ferdinando Secondo di gloriosa memoria.

Da cento libbre di fior d'Arancio secchi si è cavato quattro libbre, e sei once di cenere, e dalla cenere cinque dramme di sale.

Da ottocento libbre di Zucca fresca, che seccata in forno tornò trentasei libbre, si ebbe quattro libbre di cenere, e dalla cenere dieci once di sale.

Settecentoventi cipolle rosse pesarono libbre quattrocento. Si arrostitono, ed i carboni tornarono sedici libbre. Ai carboni si aggiunse quattro once di zolfo. La loro cenere pesò una libra,

e mez-

e mezza, dalla quale si ritrasse due once, e due dramme di sale.

Da centocinquanta libbre di Eufragia fresca, e poscia stillata, e abbruciata rimasero cinque libbre di cenere, la quale fece quattr'onze di sale.

Centoventi libbre di rose stillate dettero quattro libbre di cenere, e una libra di sale.

Cento libbre di Capelvenere stillato, e abbruciato si convertirono in nove libbre di cenere, dalla quale si cavò mezza oncia di sale.

Centocinquanta libbre di radiche di elleboro bianco fresco, che seccate tornarono cinquanta libbre, fecero due libbre di cenere, e due once di sale.

Centocinquanta libbre di radiche di elleboro nero, che seccate tornarono cinquanta libbre, dettero sei libbre di cenere, e un'oncia di sale.

Da novantasei libbre di radiche di Esula fresca, che seccata ed abbruciata dette tre libbre di cenere, si ricavò due once di sale.

Radiche di Liquirizia libbre trenta, cenere libbre dua, sale oncia una, e mezza.

Piretro libbre venti, cenere libra una, sale dramma sei. Endivia verde libbre cento, cenere libbre due, sale once due.

Convolvulo verde libbre novanta, cenere libra una, sale once due.

Foglie di alloro libbre due mila, cenere libbre trentatré, sale libbre quattro.

Foglie pur d'alloro libbre cinquecento, cenere libbre sei, sale once dieci.

Ci-

Citrinoli ben maturi, cavatone il seme, libbre mille, cenere libbre vinticinque, sale una libbra, e nove once.

Cocomero libbre duemila quattrocento, cenere libbre 18.

Legno di ellera libbre 300. cenere libbre nove.

Scorzonera secca libbre cinquanta, cenere libbre otto.

Gusci di pine cavatone i pinocchi libbre trecento, cenere libbre tre.

Artemisia secca libbre 150. cenere lib. otto.

Foglie di Cipresso soppasse lib. 130. cenere libbre sei.

Scorza di melagrane secche libbre dieci, cenere once otto.

Sassofrasso libbre due, cenere dramme sei.

Legno santo libbre 12 cenere lib. due, e mezza.

Sandali citrini libbre 4. cenere oncia mezza.

Pepe nero libbre quattro, cenere oncie due, e mezza.

Zenzero libbre 30. cenere libbra una once 7.

Turbitti libbre 12. cenere libbra una.

Cenere di legno d'abeto lib. 3. sale once tre.

Cenere di scopa lib. 16. sale once sedici.

Cenere pur di scopa lib. 16. sale once diciotto.

Capri di aglio vecchi lib. 32. si seccano in forno, si abbruciarono; dalla cenere non si ricavò quasi punto di sale.

Trenta libbre di farina di grano bruciata in forno con un poco di zolfo, e riabbruciata di

aug-

nuovo nella fornace de' Pétolai, dettero otto òce di cenere, si ricolse di nuovo per otto giorni continui nella fornace de' mattoni, ma fattone il ranno, non se ne potè mai cavare punto di sale; ed il simile avvène in dieci òce di cenere cavata da uno stajo, e mezzo di crusca abbruciata prima in forno con zolfo, e poscia ricotta nella fornace de' pentolai, ed in quella de' mattoni.

16 Tutti quanti i sali cavati dalle ceneri de' vegetabili pigliati per bocca anno possanza solutiva di muovere il corpo, e di gran lunga maggiore di quella, che da alcuni è stato creduto avere il sal comune, il qual sal comune preso per bocca ha pochissimo di facultà solutiva, o per dir meglio nõ ne ha quasi punto, o se pure ne ha, tra esso sal comune, ed il sal de' vegetabili vi è la proporzione, per un modo di dire, di due a otto.

17 Questa facultà solutiva è di uguale ugualissima energia in tutti i sali; di maniera, che il sale di Summaeco, di scorze di Melagrane, di coccole di mortella, di lentisco purga per appunto quanto si purghi il sale di rabarbero, di sena, di turbitti, di mecioacan, e di tutte le altre simili droghe purgative.

18 La dose da usarsi è la stessa in tutti i sali cioè dalle due dramme, e mezza, fino alla mezz' oncia dissolut' in sei once di acqua comune, o di brodo. Ho osservato per infinite esperienze fatte, che nna mezz' oncia suol purgare tre libbre

bre, e mezzo, o quattro in circa di materie, più, o meno secondo le complessioni, o secondo la pienezza de' corpi.

19 Nel purgare, non ho trovato differenza veruna tra quei sali, che anno le figure acute, e quegli, che le anno ottuse, smussate, e cube. Ne ho fatto la prova moltissime volte in diverse persone, e facèdo sciogliere a uno a uno i lapilli cubi del sale di cocomero, del sale di zenzero, del sale di cavolo, e del sale di liquirizia anno operato con la stessa energia de' lapilli esagoni acutissimi del sale del pepe, delle rose incarnate, del mecioacan, de' sedani.

20 Dalle sudette cose si va conjetturando non senza qualche ragione, che i sali cavati dalla cenere delle erbe, de' fiori, de' frutti, non conservino quelle virtù, e quelle facultà, che aveano le sudette erbe, fiori, e frutti.

I L F I N E

LETTERA

D'alcune sperienze intorno al veleno
delle Vipere,

SCRITTA AL SIGNOR

ARRIGO OLDENBURG

*Segretario della Società Reale di Londra dal Sig.
Tomaso Platt Gentiluomo Inglese Segretario
della medesima lingua del Serenissimo
Gran-Duca di Toscana &c.*

Estratta dal XI I. Giornale de Letterati
di Roma dell'anno 1673.

E Sfendofi in una radunanza di corso del pensiero di M. de la Chambre, il qual per provar che gli spiriti dell'animale sieno animati, adduce fra gli altri argomenti quel discernimento con cui egli suppone che nell'impeto della collera scelgan dal sangue le parti velenose, e le portino a' denti, e quindi si trasfondano nella ferita col morso, fu ricevuto con applauso da alcuni i quali s'avvanzarono più oltre à formarne una nuova ipotesi, e dire, che il veleno non è altro che una nuova, e maligna attività de' medesimi spiriti irritati, e imbevuti d'un idea di vendicarsi: che è l'opinione accennata ne' Giornali VII, e VIII 1670, e 72, e confutata dal Sig. Redi con reiterate sperienze alle quali si possono aggiungere le seguenti fatte

K

dal

dal Sig. Dottor Francini, in casa del Sig. Lorenzo Magalotti, alla presenza di molti Signori qualificati; e descritte in questa lettera dal Signor Tomaso Platt, che fù uno de' testimonii oculati.

1. A' 2. di Giugno passato si ferirono due piccioni, uno cacciandogli due volte la coppia de' denti maestri d'una testa di vipera tagliata dal busto nove hore prima, nella parte carnosa del petto, in modo che dal premergli addosso la parte superiore della mascella le due vesciche venissero à votarsi sù labbri della ferita di quel liquor giallo supposto il velen della vipera: & appena posto à terra cominciò à barcollare in sù piedi, e nello spatio di due ò tre minuti era morto finito. L'altro ancora, che fù ferito nell'istesso modo da un'altra testa, morì, mà pendò lo spatio di mezzo quarto d'hora. Nella prima ferita entrò un dente solo, onde le dentate furono tre in tutto, e per la prima uscì molto sangue.

2. La mattina seguente alla presenza di molti Signori si portarono sei piccioni, e un gallo. La prima cosa che fece il Dottor Francini fù di passare parecchi spine di rose nel petto d'uno d'essi piccioni, anzi vi conficcò uno spillo ben grosso (per toglier ogni scusa e pretesto d'attribuir alla semplice ferita gli accidenti che potevano sopra giungere à quelli che si doveano ferir co' denti delle vipere) e il piccione appena fù lasciato in libertà, che cominciò à saltellare e svolazzar per la camera, come se non fosse stato ferito. Ad un-
al-

altro piccione si cacciarono nel petto i denti d'una testa di vipera morta la mattina precedente, nell'istesso modo che si è detto di sopra; e cominciò ad haver i medesimi tremiti, e abbandonatosi in sù la pancia dopo lungo e penoso boccheggiar in cinque o sei minuti si morì. Gli stessi accidenti hebbe il terzo ferito con un'altra testa, il qual morì in un quarto d'ora; e di particolare vi fu, che dalla ferita uscì molto sangue, dove agli altri non se n'era veduta ne pur una gocciola.

3. Per escluder affatto la dottrina degli spiriti irritati dall'idea della vendetta, prese tre stecchi di scopa, e spianati, e aguzzi a foggia di lancetta, ne impiastò due con quel liquor giallo spremuto dalle vesiche di molte teste, e li cacciò, e lasciò fitti nel petto di due piccioni: facendo lo stesso ad un altro con lo stecco non avvelenato ch'era almeno un terzo più grosso, e più lungo degli altri due. I primi due morirono in quattro o cinque minuti, e l'ultimo si trovava, quando fu scritta la lettera, tuttavia nella colombaja di casa del Sig. Lorenzo, allegro, sano, e grasso, non ostante che gli si fosse lasciato nel petto lo stecco che poi di lì a qualche giorno gli fu tratto fuori con un par di molette per l'orificio della ferita.

4. Perche fu detto, che in Parigi si credea, e si afferiva da alcuni per cosa infallibile che una testa di vipera presa per bocca fosse sicurissimo preservativo, e rimedio contro i morsi di quest'anima-

li; il Dottor Francini ne fece ingojar una al gallo, e poi fattolo mordere da una vipera viva in tutte due le cosce, morì in poco più d'un ora: e in poco più di tre minuti morì un piccione ferito con una testa morta, non ostante che prima gliene fosse cacciata in corpo un'altra.

5. La notizia di queste sperienze mosse la curiosità di qualche altro a desiderar di vederne la replica, come alla presenza de' medesimi Signori, e di molti altri; segui nel giardino del Sig. Lorenzo. Prima in due piccioni terrajuoli fatti mordere da una testa di vipera morta di dieci hore in circa: e l'uno morì in sei minuti, e l'altro in otto, come anche in otto o dieci un galletto avvelenato da un'altra testa di vipera pur morta. Secondo, in un piccion grosso ferito da una testa di vipera morta di molto tempo, in modo che quel liquor s'era indurito nelle vesiche, e col premer non usciva a bagnar il dente nel far la ferita; e questo non hebbe altro segno di male che le sottilissime cicatrici delle dentate: e affine che niuno potesse haver dubbio di questo fatto si tornò a ferir di nuovo coll'istessa testa secca il medesimo piccione, il qual non fece altro che durare a pigolare, e sbatter l'ali finche la ferita durò a dolergli, e cessato il dolore non hebbe altro male. Terzo, in 4 pollastri fatti mordere un dopo l'altro da una vipera viva, e nel primo, e secondo (o fosse che il liquore non penetrasse nella piaga, o che il sangue lo riportasse fuori) non si riconobbe

nobbe principio imaginabile di male, il terzo che da principio pareva spiritoso, e vivace morì in capo a mezz' ora : el quarto parve che volesse morir presto, perche subito morso cominciò à star male, ma di lì à poco si rihebbe . Quarto, in una cagna picciola che fatta morder due volte da una altra vipera viva, nel mezzo della parte pendente dell' orecchio , cominciò prestissimo a dar segni mortali con vomito, convulsioni, e tracollamenti , dopo i quali rihavutasi un poco, fù di nuove assalita da' medesimi accidenti , in modo che alle due hore di notte (quattro hore doppo la morsicatura) era fatta immobile come se fosse morta , con la lingua fuori, con gli occhi stralunati, senza altro segno di vita che quello d'un respiro, ò più tosto d'un anelito affannoso . In questo medesimo stato si ritrovò la mattina, se non che il respiro era più lento, e fù fatta finir di morir con una mazzata in testa . In nessuna parte del corpo si notò gonfiezza ò livore, havea bensì fatto getto per di sotto di una materia nerissima: Finalmente con un'altra vipera messa in collera che non era più stata adoprata, furono fatti morder due capponi, e un pollastro, ne' quali non parve per allora alcun male; onde rimandati nel pollajo, e stativi sani fino alla sera, la notte sopravresi dal male che verisimilmente non fù altro che il veleno, la mattina si trovaron morti, il secondo cappone, e'l pollastro .

Qui resta d'accennar una breve digressione che

fa

fa l'Autore intorno agli studi del Sig. Pietro Salvetti Musico di capella del Serenissimo Granduca: notando ch'egli ritrovò quattr' anni sono una nuova accordatura della Lira antica arciviolata con le solite tredice corde, mediante la quale vi si possono fare tutte le consonanze, dissonanze, e legature al pari di qualunque cimbalo che habbia i tasti spezzati; il che s'intende nelle cose flebili, e patetiche, non già nelle diminuzioni come è propria natura della Lira. Con detta accordatura ascende nell' acuto fino a *G sol re ut*, e nel grave a *G sol fa ut*. Hà fatto ancora un canocchiale secondo l'inventione di M. Nevuton riferita ne' Giornali dell' anno passato pag. 48, 91, e 108. il quale essendo lungo mezzo piede, non lasciò di far il suo effetto eguale ad un altro di due piedi. E di parere che per haver la chiarezza, e terminatione con tali occhiali non possa ridursi l'ingrandimento a quel segno che scrivono d'Inghilterra essersi ottenuto con quello di M. Nevuton, ma che la proportione sia come di 1 a 8, cioè, che l'ingrandimento chiaro, e terminato che fa questo nuovo occhiale, sarà quanto l'ingrandimento chiaro, e terminato d'un occhiale ordinario otto volte più lungo. Non v'è d'accordo con M. Cassegrain di fare convesso lo specchietto nel quale si riguarda col vetro oculare; ma sostiene che meglio sia farlo piano, e crede haver trovato modo di far vedere gli oggetti diritti con un sol vetro.

I L F I N E.