

Vita di Giovambattista Morgagni ... / scritta da Gioseppe Mosca. Con due lettere, l'una intorno all' abuso della matematica nella scienza naturale, e l'altra della causa più probabile dell' ascendimento de' licori ne' vasi capillari.

Contributors

Mosca, Giuseppe.
Morgagni, Giambattista, 1682-1771.

Publication/Creation

In Napoli : Presso Vincenzo Manfredi, 1764.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/skzhe3vh>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



115

Subt. 59877/13

pp. (12), 128
pictant

BIBLIOTECA PRIVATA DOTT. SPINA N.° 1741

EX LIBRIS
DI
GIROLAMO SPINA





Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30546084>



V I T A
DI GIOVAMBATTISTA
M O R G A G N I,

Pubblico Primario Professore di Notomia nello
Studio di Padova , e Socio delle più insigni
Accademie d' Europa,

S C R I T T A
DA GIOSEPP E M O S C A

FILOSOFO E MEDICO NAPOLETANO.

*Con due Lettere , l' una intorno all' Abuso della
Matematica nella Scienza Naturale , e l' altra
della Causa più probabile dell' Ascendimento
de' Licori ne' vasi capillari .*



I N N A P O L I , M D C C L X I V .
Presso V I N C E N Z O M A N F R E D I .

C O N L I C E N Z A D E' S U P E R I O R I .



ALL' ILLUSTRISS. SIGNORE
D. ANTONIO SPINELLI

Consolo del Regio Consolato di Mare, e di Terra,
ed Eletto del Popolo della fedelissima Città
di Napoli.



Antichissimo lodevol costume dal tempo, in cui cominciarono a conoscersi le buone Arti, e le Scienze tra gli uomini, fu quello di presentare, e dedicare a' Personaggi di gran merito, e distinto le opere de' Studiosi giudicate degne della pubblica luce; non dee perciò recar meraviglia, se seguitando ancor io un tal costume, mosso mi sia a dedicare ad V. S. Illustrissima questa mia picciola operetta. Questa è molto picciola nol nego, ma contenendo la Vita d'un grandissimo Letterato, qual si è GIOVAMBATTISTA MORGAGNI, non parmi, che tanto picciola debba riputarsi, qualora non dalla mole, ma dal merito si vorrà giudicare. Ma qualunque ella si sia, a Lei più che ad altri dedicar si doveva; imperciocchè siccome il MORGAGNI fin dalla gioventù nelle scientifiche Discipline comparve un uomo singolare; così del pari V. S. Illustrissima ancor nella

gioventù, conoscer si è fatta per uomo singolare nella Scienza Pratica della Vita Civile,

Nè pensò d'ingannarmi nel credere, che questa Pratica Scienza delle umane azioni sia profondamente in lei radicata, e gloriosamente fiorisca; giacchè se così non fosse, non avrebbe l'alta mente del nostro SOVRANO MONARCA, nel passato Marzo, tra mille saggi uomini V. S. Illustrissima prescelta per Eletto del Popolo di questa gran Città, ed in tempo, in cui per memorabile, e lagrimevole disavventura della medesima, e di tutto questo Regno signoreggiava quì da per tutto un orribile, generale, e micidial carestia. Non ci voleva un Personaggio men guernito di zelo per il ben pubblico, meno disinteressato per il ben proprio, meno dolce, ed amabile nel suo trattare, meno informato, e capace degli affari pubblici, e meno di mente pronta ed addestrata nel vedere, prevedere, e provvedere con presentaneo consiglio, e con opera efficace a questa pubblica calamità, quanto appunto si è V. S. Illustrissima, in cui queste ammirabili prerogative, nella sua gioventù già fatte adulte, si veggono, e si ammirano. Queste sue meravigliose doti l'hanno oltremodo innalzata, e sospinta fino a farle
acqui-

acquistare il grande generale amore di tutto questo Pubblico, considerando in Lei un Liberatore della Patria, il quale non solamente con eccessiva sua fatica si è adoperato a far quì venire dall'estere lontanissime Regioni tutto ciò, che alla necessità della vita facea di mestieri, e di cui quì si provava una somma penuria; ma per l'amor grande, che a questo Pubblico, anche con discapito del suo interesse, porta, l'ha fatto colà comperare a carissimo prezzo, e l'ha fatto quì vendere a ragionevole e mediocre.

Ma tutte queste belle ed ammirabili doti non si potevano certamente, in così fresca età, da Lei acquistare, e mettere in opera, senza avere innanzi agli occhi un perfetto Modello, dal quale esattamente l'avesse potute imitare. Ha sortito Ella per padre D. CRISTOFANO SPINELLI vero Esemplare, mentre che visse, della lealtà, della generosità, e di ogni altra più distinta onoratezza, per le quali sue virtù meritò egli d'esperimentare la Regal Clemenza dell'Invittissimo CARLO BORBONE Monarca in quel tempo delle due Sicilie, allorchè gli addossò l'importantissima carica della Cassa di tutte le sue Rendite Doganali, e degli più importanti Arrendamenti, e addossogli

*ancora il Governo di molti Luoghi Pii , e
specialmente della S. Casa della SS. An-
nunciata , ch' egli governò con sommo zelo ,
e carità , Alla vista continua , adunque ,
d' un così perfetto Modello ha Ella solle-
citamente acquistate tutte le accennate pre-
rogative ; onde giustamente ha meritato l' o-
nore , che si è degnato di compartirle il no-
stro SOVRANO , creandola non solamente
Eletto di questo numerosissimo Popolo , ma
ben anche un de' Ministri del Regio Con-
solato , e Governatore di molti Luoghi Pii .*

*Mi avveggo pur troppo della pena ,
che prova la sua gran modestia nell' ascol-
tar tante , e tali vere sue lodi ; onde
asterrommi affatto di dire il di più , che re-
sterebbe . Concorrendo io adunque insieme con
questo Pubblico troppo del suo gran merito per-
suaso , a lodare , e ad ammirare tutte le accen-
nate sue virtù , e lodevoli azioni ; mi son fatto
ardito di dedicarle , e presentarle questa operet-
ta con sicura speranza , che voglia V. S. Illu-
strissima colla solita sua bontà , e cortesia con
buon volto accoglierla , ed aver tanto essa , quan-
to il suo Autore per raccomandato . E con tutto
il dovuto ossequio resto . Di V. S. Illustrissima .*

Napoli 15. Dicembre 1764.

*Divotiss. Obbligatiss. Servidore
Giuseppe Mosca .*

LO STAMPATORE AL LETTORE.

INcomincia dopo otto anni ad uscire alla luce, per mezzo delle mie stampe, una picciola parte d' un opera disegnata già fin dal MDCCLVI. dal suo Autore in una Lettera d' invito a' Signori Letterati Italiani indirizzata, e dal medesimo stampata, e successivamente divulgata in quel tempo per tutte le principali Città d' Italia: ma comechè avesse egli invitati allora tutt' i Letterati Italiani viventi, e tutti gli Eredi, o Amici de' Letterati, che in questo diciottesimo secolo son morti, perchè compiaciuti si fossero d' inviare a lui gli opportuni documenti per iscrivere le Vite loro; nondimeno, se si eccettueranno gli affettuosi Allievi del celeberrimo GIOVAMBATTISTA MORGAGNI, i quali per giusta, e dovuta gratitudine verso il Maestro loro, sollecitamente gli mandarono, onde la costui vita prima d' ogni altra si vede pubblicare; nè pure un solo ci è stato finora, il quale o per se, o per altri s' abbia presa la cura di promuovere, giusta le proprie forze, questa non dispregevol fatica dell' Autore.

Stima egli però d' aver discoperte le cause più probabili di una così fatta ritrosia. La prima egli crede, ch' esser possa la non picciola difficoltà, che s' incontra nel voler far intagliare in rame i Ritratti de' Letterati, di cui si amerebbe, che scritte fossero le Vite. Questa cosa, come quella, che da molti dipender debbe, da moltissimi impedimenti esser può frastornata. La seconda poi l' esitazione, che da molti si è potuto provare intorno alla maniera, colla quale farebbon queste Vite state scritte; giacchè nè pur una se ne vedeva pubblicata insieme con quella Lettera d' invito, che assicurare avesse potuto gli animi di coloro, i quali o i propri, o gli altrui documenti avrebbon dovuto inviare. Or egli l' Autore si lusinga d' aver rimossi questi due potenti ostacoli; imperciocchè nella Lettera d' invito, che al presente si ristampa, non si richieggon i Ritratti de' Letterati; e in questa prima Vita, che si pubblica, comparisce affai bene la maniera dello scrivere suo, della quale egli stima, che ogni Galantuomo restar debba contento e sodisfatto.

Similmente egli pensa, che questa prima Vita servir possa ancora a tutti coloro, che approntar vorranno cotai documenti, come una general Topica di tutti que' luoghi,

ghi, i quali da essi documenti debbon riempirsi, cioè per far comprendere col fatto quali, e quante esser debbano le notizie per poter bene scriver queste Vite. Altro adunque non resta, perchè abbia questa impresa la sua desiderabile effettuazione, se non se aggiungere le mie alle preghiere dell' Autore; affinchè si muova ciascheduno a contribuir qualche picciola fatica per la facile riuscita di questa opera, la quale per tutti, come è ben chiaro, può esser gloriosa; e specialmente per la nostra Italia, il maggior onore, e riputazione della quale (perchè non comparisca da meno di molte altre culte Nazioni d' Europa) ogni suo Nazionale è obbligato di procurare.

Ed affinchè ognuno di coloro, i quali o per se, o per altri si affaticheranno per apparecchiare, e mandare all' Autore i necessarj documenti, abbia quell' onore, che meritevolmente dal Pubblico gli si dee, promette costui di far di ciascheduno di essi onorevol menzione o in cima della Vita, o in altre Lettere indirizzate a' Lettori, che faranno secondo il bisogno scritte e pubblicate. Per questa prima Vita due dotti Allievi del MORGAGNI, cioè GIULIO PONTEDERA Pubblico Professore di Botanica nello studio di Padova, e ben conosciuto in Europa per le opere da lui pubblicate, e per il premio tre volte, per iscioglimento di tre astrusi Problemi, riportato dall' Accademia delle Iscrizioni, e Belle Lettere di Parigi, e NICCOLO' MEZZANIA Pubblico Incisore Anatomico del medesimo Studio, di cui non isdegnò il MORGAGNI di rappartar molte accurate osservazioni nelle Opere sue, incominciarono a mandargli i documenti: ma essendo fra poco morti costoro, altri Allievi e Scolari han finito di provvederlo in maniera, ch' egli ha potuto scriver questa Vita.

Finalmente il Ritratto, che quì si vede, il quale più degli altri due finora stampati rassomiglia il MORGAGNI, è stato diligentemente cavato dal Busto di Marmo, nell' anno scorso, per ordin pubblico, posto in Forlì, e gentilmente all' Autore mandato da un Gentiluomo Forlivese, il quale non vuol' esser nominato. Quindi chiaramente veder puoi con quanta diligenza e accuratezza faranno scritte, e stampate tutte quelle Vite, le quali a lui piacerà di successivamente pubblicare.

A' SI-

A' SIGNORI LETTERATI ITALIANI
L' AUTORE.

P Erchè dalla cotidiana speranza vegnamo assicurati, che le notizie di quelle cose, di cui non si registrano da' diligenti uomini le memorie, col passar del tempo, andar si veggono in una totale obliuione; e perchè la storia delle vite, costumi, e metodi di studiare da' valorosi scienziati tenuti oltre ad ogni credenza giova così per incitare coll' esempio i pigri alla fatica, come per istruire con regole prudenti gl' ingegni pronti ad incamminarsi di buon ora per le strade migliori; risoluto perciò mi sono di raccogliere, e scrivere quante Vite potrò de' Letterati Italiani, i quali una, o molte opere hanno dato alla luce, e che o son morti in questo decimottavo secolo, o in questo secolo sono viventi; affinchè non si perda la memoria dell' esser loro, e delle loro illustri azioni, la quale con general danno delle lettere, e con singolar rammarico de' veri Letterati di molti d' essi antichi, e moderni si vede miserabilmente perduta.

Priego perciò i Signori Letterati viventi, che compiacer si vogliano di apprestarmi i necessarj documenti, affinchè la lor vita letteraria scriver possa. Colla stessa preghiera intendo di esortare i figli, Nipoti, Parenti, ed Amici de' Letterati defunti, perchè vogliano, a titolo di giusta, ed affettuosa gratitudine, i medesimi de' loro Genitori Congiunti, ed Amici somministrarmi. Questa, se mal non mi appongo, si è per tutti una onorata impresa; onde dee meco cospirar ciascheduno, cui cale l' onore, e il vantaggio delle lettere Italiane,
affin-

affinchè col suo ajuto, la possa io mandare ad effetto.

Voglio su tal proposito spiegar quì due cose, le quali o non intese, o malamente interpretate potrebbero partorire perplessità, o ripugnanza tanto a' Viventi, quanto a' successori de' Defunti di comunicarmi questi necessarj documenti; e a me aversione d'imprendere, e tirar innanzi questa, ch'è fuor d'ogni dubbio, un opera degna, e meritevole di lode. Costoro posson temere di veder poste sulle carte cose, o in tutto disgustose, o di non intero lor piacimento; ed io temer posso di veder ricompensato il mio buon animo, e la mia fatica con disgusti, e con odiose quistioni; quindi è, che per isfuggire l'uno, e l'altro inconveniente, non solamente faccia uopo, ma sia anzi necessario di spiegar chiaramente questi due importantissimi particolari.

Il primo adunque, che si dee ben intendere, si è, che io voglio soltanto far la parte d'Istorico, o di Narratore in questa opera, e non già di Giudice, o di Censore, ch'è quanto dire, che raccontar voglio fil filo le vite di questi Valentuomini, registrando il tempo, e'l luogo del lor nascimento, i Metodi da essoloro tenuti nello studiare, o nell' insegnare, le prerogative degne a sapersi dell'animo, e del corpo loro, le cariche, e le dignità, a cui son pervenuti, lo stato attuale, in cui si trovano i viventi, o il tempo, e luogo della morte de' Defunti, e finalmente intendo di accennar di passaggio le dispute avute con altri Letterati. Nella fine di ciascheduna Vita, o ne' luoghi più opportuni soggiungerò i Giudizj dati dalle Accademie, o da altri particolari Letterati, se mi saranno esibiti ne' documenti; ma senza entrar mai a deci-

der

der cosa alcuna ; e per ultimo la lista delle opere così stampate , come manoscritte , e appresso di chi son queste conservate . Parlerò in somma di tutti in maniera , che non potrò esser ripreso nè d' inciviltà , nè d' adulazione . Questo primo particolare , come ognun può vedere , riguarda me , e la maniera , ch' io mi son proposto nello scriver queste Vite , e mi do a credere , che con tali condizioni nessuno sdegherà di favorirmi .

Il secondo poi riguarda tutti coloro , i quali dar mi vorranno questi documenti . Debbon costoro , per primo , esser solleciti , e diligenti ; solleciti a farmi pervenire presto in mano le loro Scritture ; e diligenti nel pigliar con serietà le informazioni o dalla propria memoria , o da altri uomini bene informati , o da' libri stampati , o manoscritti de' medesimi , di cui si dovranno scriver le Vite , o di coloro , i quali di essi ne' proprj libri hanno parlato . La pura , e semplice verità esser debbe lo scopo della loro applicazione ; altramente tutta la vergogna delle false asserzioni ridonderà sopra coloro , i quali o per se , o per altri han comunicate le necessarie notizie ; giacchè io intendo di nominar nel principio delle vite coloro , che per altri specialmente mi avranno apprestati i necessarj mezzi .

Le dispute , per secondo , di cui si vuole , che si faccia menzione , sieno ben proposte , e succintamente spiegate ; perchè io non voglio scrivere una Storia diffusa di ciascheduna Vita ; ma una Epitome più tosto piena , e distinta . I Giudizj delle Accademie , o de' Giornalisti , o de' Letterati particolari sieno fedelmente trascritti con citar puntualmente i luoghi , ed i libri , da' quali sono stati copiati .

Le Liste delle Opere contengano i Titoli, e qualche brieve notizia di quel, che in esse si tratta; ed in quanto alle non istampate, si accenni almeno il loro Argomento, il Titolo, e appresso di chi si conservino. In somma io desidero, che questi documenti sieno così compiuti e ben ammanniti, ch'io possa nel riceverli, incominciare a scrivere quella tal Vita. Finalmente se a' Letterati defunti fossero state poste Iscrizioni sepulcrati, si aggiungano ancora queste ben copiate, ed in foggia d' Iscrizioni, colla notizia distinta de' luoghi, ove sono state poste.

Prima però, che di scriver finisca, voglio avvertir due altre cose egualmente necessarie per questa mia impresa, che le di già accennate. La prima si è, che i Signori Regnicoli, o Forestieri abbiano essi da trovar modo di farmi pervenire i consaputi documenti, senza soggettarmi alla spesa della posta; e se altro mezzo non avessero, pagheranno Eglino anticipatamente quel prezzo, che bisogna, affinchè mi vengano senza alcun mio interesse nelle mani. La seconda, che se questi Signori non potranno a dirittura far capitar nelle mie mani, per esser io persona privata, le loro Scritture; potranno farle pervenire in quelle d' uno dei due pubblici Librai di questa Città, cioè o del Signor Domenico Terres, o del Signor Antonio Cervone. Soggiunger voglio per ultimo, che quanto più presto coloro, a cui piacerà di promuovere questa impresa, manderanno le cose necessarie, altrettanto sollecitamente vedranno uscire in pubblico queste Vite. E alla buona grazia di ciascheduno mi raccomando.

V I T A

DI GIOVAMBATTISTA

M O R G A G N I,

Estratta da molti luoghi delle stesse sue Opere stampate, da altri de' molti Autori, che han fatto di lui menzione, e da molte sicure informazioni ricevute da' suoi dotti Allievi, e Scolari.

I.  N Forlì antica, e ragguardevole città di Romagna, patria d'uomini illustri nelle dignità, nelle buone arti, e in ogni sorta di letteratura (a), nacque a' 25. di Febrajo del MDCLXXXII. (b) GIOVAMBATTISTA MORGAGNI da FABRIZIO Gentiluomo (1) di colà, e da MARIA TORNIELLI (2) Gentildonna dello stesso Paese.

A Non

(a) Si legga la dedicatoria de' Sesti Anatomici Adversarij, in cui si veggono annoverati.

(b) BARTOLOMMEO CORTE *Notizie Istoriche intorno a' Medici &c.* Milano MDCCXIX. p. 210., e segg. e'l P. MICHELE DA S. GIOSEPPE *Bibliograph. Crit. T. III.*, Matriti, MDCCXLI. p. 322.

(1) Fu questi pronipote di AGOSTINO MORGAGNI Cittadino Privilegiato di Forlì, riconosciuto, per tale, e confermato da PAPA LEONE X. in un Breve a lui stesso diretto de' 15. Giugno MDXXI. Vedi la Dedicatoria testè citata.

(2) Di questa Famiglia tutti gl' Istoric Forlivesi, in più luoghi de' loro libri, fanno onorevol menzione. Vedi i due citati, CORTE, e'l P. MICHELE.

Non ancora aveva egli compiuto il settimo anno dell'età sua allorchè gli morì il vecchio Padre ; ed essendo restato tutto solo nella sua famiglia per la morte di due altri Fratelli a lui maggiori , sotto la tutela della diligente ed accorta sua Madre , diventò l' unico obbietto dell' amore , e delle premure di costei : quindi si applicò Ella seriamente a conservar , e ad accrescere il di lui patrimonio , nè trascurò mezzo alcuno , perchè sì ne' buoni costumi , come negli studj , a' quali grandemente il vedeva inclinato , vie più sempre si avanzasse , conforme poscia felicemente addivenne . Nell' età sua fanciullesca corse per ben due volte il pericolo di morire , l' una allorchè d' anni sei fu condotto agli estremi da una gravissima febbre , e l' altra , sette anni dopo , per esser casualmente sdruciolato in un canale d' acqua gonfio , che sotto alcune lunghe e basse volte correva , dal quale fortunatamente , quando si trovava nel maggior pericolo , fu rilevato da un uomo , che per quanto ei disse , per forza d' un interno impulso si trovò per di là a passare . Non morì per queste potenti cause nella sua fanciullezza il MORGAGNI ; perchè la Provvidenza aveva stabilito di formar da questo fanciullo un uomo grande .

II. FIN dalla sua prima età fece sperare il MORGAGNI a chiunque il conosceva , e ne poteva giudicare que' grandissimi progressi , che poi col tempo nelle scienze egli fece ; imperciocchè con grandissimo fervore attese allora allo studio delle lingue , e di tutta quella vasta erudizione ,
che

che col nome di Belle Lettere si chiama (c) ; quindi recar non dee meraviglia se in età d'anni quattordici fosse stato ascritto in quella celebre antica Accademia de' Filergiti della sua Patria , e che con generale applauso de' più dotti Accademici , nelle pubbliche Adunanze avesse egli recitato dotte Orazioni , e sensatissimi poetici Componimenti (d) : collo stesso fervore , anzi con maggiore , s' applicò poscia allo studio della Filosofia ; onde in età di quindici anni sostenne pubbliche conclusioni , rispondendo con gran franchezza a tutti coloro , che gli proponevano , ancorchè impremeditate quistioni . Su di che gli accadde una volta , che'l sesto Argomentante , prima che avesse proposto il suo argomento , pronunciò un distico in sua lode ; per lo che egli con meravigliosa prontezza rispose prima al distico con un altro distico , e poscia all' argomento .

III. OGNI altro giovanetto , che si fosse trovato , come il MORGAGNI , in tanta riputazione ed onore nella sua Patria , e non avesse con acuto discernimento , come ei fece , penetrato fino al fondo il bisogno , che aveva per poter pervenire al sommo grado del sapere , al quale aspirava ; si sarebbe senza fallo colà fermato , conten-

A 2

tan-

(c) CORTE, e'l P. MICHELE ne' luoghi poco prima citati.

(d) OTTAVIANO PETRIGNANI ne' Saggi de' Letterari Esercizj de' Filergiti *L. II. p. 647. An. MDCCXIV.* , e GIORGIO VIVIANO MARCHESI BUONACCORSI nelle Memorie Istoriche dell' Accademia de' Filergiti , *P. III. p. 251.* , e segg. Forlì MDCCXLI.

tandosi di quella paesana letteratura ; ma egli assai più intendendo di quello , che allora sapeva , e conoscendo assai bene , che nella sua Patria giungere giammai avrebbe potuto alla meta , che si aveva prefissa ; non trattenendolo nè la tenerezza di sua Madre , che mal volentieri soffriva la sua lontananza (comechè per molti anni poi dovette tollerarla) , nè gl' incomodi de' viaggi , e quei , che si provano fuori della propria casa , nè il natural orrore della fatica , che volontariamente andava ad abbracciare ; si risolse d' andare allo studio di Bologna , e così nel MDCXCVIII. veramente egli fece .

IV. E tanto fu ei fortunato in questo suo proponimento , che avendo colà trovato alquanti Scolari del famoso MALPIGHIO , tra' quali meritano d' esser singolarmente nominati , ANTON-MARIA VALSALVA , suo special maestro in Natomia , e IPPOLITO FRANCESCO ALBERTINI (e) , fu da costoro di buon grado ricevuto nel numero de' loro Scolari . Colla scorta e cogl' insegnamenti di costoro non andò guari , ch' egli fece progressi meravigliosi in tutta la vera Scienza Naturale . Ho detto nella vera Scienza Naturale ; imperciocchè tutt' i discepoli di quell' anima grande del MALPIGHIO , ad esempio del loro maestro , coll' esperienza , e coll' osservazione alla mano , non dovevano perder giammai di mira il scoprimento del vero , nè dovevano insegnare , come in tempi più infelici , e in alcune scuole meno illu-

(e) Nella Lettera al Lettore posta innanzi all' Opera *De Sedib. & Caus. Morb. &c.* § 9.

illuminare era stato in costume, opinioni vane, ed infruttuose quistioni. Quindi non è da meravigliarsi se 'l giovanetto MORGAGNI avendo for-
tito dalla natura un grande ingegno ad un arden-
te desiderio di sapere congiunto, e dalla fortuna
un buon numero di maestri tutt' intenti a ben
insegnarlo; si avesse colla sua industria e fatica
tanta dottrina e credito acquistato, che nel
MDCCI. meritò con generale applauso (f) d' es-
ser dottorato in Filosofia, e Medicina nella stes-
sa città di Bologna in tempo, in cui cotanto
indisposto degli occhi si trovava, che a stento
qualche libro legger poteva (g).

V. ANCORCHE' a tutte le parti di queste Scien-
ze seriamente atteso avesse, singolare tuttavia fu
la sua applicazione allo studio della Notomia;
quindi essendo in breve tempo espertissimo in
questa diventato, nel MDCCIV. apprestò non
picciolo ajuto al VALSALVA (h), il quale scri-
veva in quel tempo il Trattato *de Aure Humana*;
e due anni dopo, perchè costui fu in Parma
chiamato, a lui per ordin pubblico fu addossato
il peso d' incidere nel Teatro Anatomico di Bo-
logna (i), dal VALSALVA già per gran tempo
sostenuto. Le opere di Notomia, che furon da
tempo in tempo da lui pubblicate, ci assicurano
abbastanza del suo gran valore in questa scienza.

VI. NELL' età di XXII. anni cominciò il

A 3

MOR-

(f) Veggasi la Bibliografia citata.

(g) *De Sedib. & Caus. Morb. &c. Epist. XIII.* § 24.

(h) Veggasi il cap. 4. § 8. dello stesso Trattato.

(i) *Advers. Anatom. Quar.* § 27.

MORGAGNI tra' primi Letterati di Bologna a comparire ; e tra costoro a tanta riputazione ascese , che fu eletto da' medesimi Presidente di quell' Accademia , che in oggi *dell' Istituto delle Scienze* si chiama (*k*) , alla quale fin dall' anno MDCXCIX. era stato aggregato . Trovandosi in questa carica mutò , e migliorò molti antichi regolamenti , e alquante utilissime nuove leggi promulgò indirizzate tutte al più facile accrescimento delle Scienze (*l*) . Negli accademici suoi discorsi proponeva egli sempre osservazioni , e riflessioni sode , e ben fondate , in guisa , che il Sommo Pontefice BENEDETTO XIV. non isdegnò di citarne alcune in quel dottissimo suo libro *de Servorum Dei Beatificatione* (*m*) ; e nella seconda solenne Assemblea (*n*) del suo Presidentato lesse la maggior parte de' suoi primi Anatomici Adversarj arricchiti di non poche anatomiche Scoperte .

VII. Fu grandissima la diligenza , con cui scrisse così questi , come tutti gli altri suoi Adversarj . In essi oltre a tante nuove scoperte in Notomia , come si è accennato , e a tante correzioni d' innumerabili errori presi da' precedenti Anatomici , e a tante osservazioni , che benchè fatte

(*k*) ZANOTTI *de Bonon. Scient. Instit. Acad. Comment.* T. I. cap. 2.

(*l*) Giornale de' Letterati d' Italia T. XVIII. p. 178.

(*m*) L. IV. P. I. cap. 18. quivi chiama il MORGAGNI , *Magni utique nominis Physicum , tum Academiae Principem* . Leggasi ancora il capo 21.

(*n*) Si vegga la Dedicatoria de' Primi Adversarj Anatomici .

fatte dagli Antichi , essendo quasi andate in dimenticanza , furon da esso richiamate nella memoria degli uomini ; si vede da per tutto una eguale latina eloquenza , che alletta oltremodo coloro , i quali hanno il gusto purgato in questa lingua (3). Non solamente ne' primi , ma in tutti gli altri Adversarj , anzi in tutte le sue Opere la stessa diligenza si ravvisa : e per parlar qui de' Primi , per la sua stessa testimonianza (o) si fa , ch' ei affinchè riuscite fossero le sue Figure eccellenti , si servì di MICHELANGELO CAVAZZONI , e di FRANCESCO FRANCA , il primo celebre dipintore , e 'l secondo diligente incisore di rami ; e che molte volte cancellò di sua mano l' intere Figure , perchè non rappresentavano assai bene , o secondo il suo desiderio , il naturale (4).

A 4

VIII.

(3) Quindi l' eruditissimo FACCIO LATI peritissimo in questa lingua , *Fast. Gymnas. Patav. P. III. p. 397.* , con molta ragione di lui scrisse ; *Plura scripsit ob exquisitam doctrinam , & latinitatis peritiam communi iudicio probata* . E su tal particolare merita d'esser letta la Lettera al Lettore premessa alla seconda edizione Cominiana di CELSO dal diligentissimo VOLPI .

(o) Nella Lettera indirizzata al MANGETO posta innanzi a' Secondi Adversarj .

(4) Nè con minor diligenza furon disegnate in Padova tutte le altre de' seguenti Adversarj da GIOVAMBATTISTA CROMER peritissimo pittore , conforme GIOVAMBATTISTA VOLPI nella Prefazione , agli Adversarj medesimi , qual testimonio di veduta , l' attesta , *p. 9* : quindi queste Figure tra per essere esattissimamente disegnate , e tra per essere in tutto nuove , ne furono ,

VIII. Le amichevoli esortazioni degli Accademici, e le gagliarde spinte del celebre EUSTACHIO MANFREDI (p), e 'l senso di gratitudine (5), ch'egli conservava verso quegli uomini dotti suoi amici il fecero risolvere a pubblicare que' Primi suoi Anatomici Adversarj. Nel MDCCVI. dunque, non avendo ancora il MORGAGNI compiuti ventiquattro anni, diede alla luce in Bologna questo primo suo libro, dedicato agli Accademici medesimi, e singolarmente al MANFREDI, che in questo tempo era di quell' Accademia Presidente. Il gran plauso, ch'ei riportò dalla pubblicazione di questo libro si vede chiaramente assicurato da due fatti, che suffeguiro: il primo, si è, che fra pochi anni fu dalla Serenissima Repubblica Veneziana invitato a leggere nella illustre Università di Padova; e 'l secondo, che a suo esempio il famoso, e già vecchio FEDERICO RUISCHIO incominciò a scrivere Anatomici Adversarj (6).

IX.

rono, benchè infelicamente, ricopiate alcune da FILIPPO VEREJENO nella seconda edizione della sua Notomia .V. Tav. XIII. 1. XVI. 3. XX. 4. XXII. 11.

(p) Si offervi la Dedicatoria de' Primi Adversarj.

(5) Di questo senso di gratitudine così verso questo, come verso le altre insigni Accademie d'Europa, le quali in diversi tempi il crearono Socio loro, egli distintamente parla nella lettera al Lettore posta innanzi alla meravigliosa sua Opera de Sedib. & Caus. Morb. &c. § 15. V. § XLV. XLVI. e LXIII. di questa Vita.

(6) *Cum vero super hoc negotio cum animo meo serio & diu deliberarem, auspiciato in memoria venit propositum*

IX. NEL tempo stesso , ch'egli in Bologna dimorava gli venne in mano il Sepolcreto di TEOFILO BONETO , dal MANGETO forse della terza parte accresciuto . Gli piacque grandemente nel leggerlo l'idea di questo Autore ; ma riconobbe in questo libro moltissimi difetti , da lui distintamente accennati nella Lettera al Lettore premessa agl'immortali suoi libri *de Sedibus , & Causis Morborum per Anatomen indagatis* . Quindi fin da quel tempo si propose , se Iddio gli avesse vita lunga , e sanità conceduta , di voler egli fare l'Opera testè accennata (7) la quale in sostanza fosse un Sepolcreto (q) con un titolo più acconcio , e meno funesto ; ma scevero affatto da tutti que' difetti , ed errori , che in quello di BONETO aveva notati . Comunicò a que' dotti suoi compagni nell' Accademia questo suo pensiero , i

quatum Joannis Baptistae Morgagni , quod in Medicinae eximia commoda profecutus sit , dum titulo Adversariorum Anatomicorum , evulgavit ea , quae eleganti industria repererat , aut revocaverat ab interitu , olim tamen cognita . Imitari conabor id ipsum . Ruys. Adver. Anatom. Dec. I. p. 1.

(7) *Memini quoque , jam tum , ut juvenus audet vel de maxime arduis , & labore plenissimis rebus cogitationes suscipere , non desperasse me , quin , si diuturnum olim daretur otium , cum cetera quae dixi in Sepulchreto desiderari , aliaque praeterea , tum praesertim quod ad Indices spectat , & qua ratione , supplerem , imo cogitatum hoc meum cum inclyta illa quam nunc Instituti scientiarum vocant Academia communicasse . Nella lettera al Lettore de Sedib. & Caus. Morb. &c. § 6.*

(q) Nella medesima lettera § 11.

quali dovettero senza fallo approvarlo, ed animar lui alla fatica; giacchè avendo egli per avventura fatto prova delle sue forze in questa impresa, e veduto avendo, che ci sarebbe potuto riuscire, nella Vita del VALSALVA in certo modo al Pubblico la promise. Ma di questa Opera più innanzi si dovrà più distintamente parlare. *

X. NEL principio dell'anno MDCCVII. risolse il MORGAGNI di partirsi da Bologna, come colui, che conosceva di non potere imparare altro in quella Città. Per tre principali motivi, prima di ritirarsi nella sua Patria, volle andare, e fermarsi per qualche anno in Venezia: il primo si fu per imparar meglio la Chimica; il secondo per vedere l'anatomica struttura de' pesci grandi; e l' terzo finalmente per provvedersi d'un gran numero di rari e scelti libri, cose tutte, che non poteva di leggieri ottenere in Bologna. Andovvi, e mentre colà s'intrattenne, acquistò l'amicizia di non pochi uomini valorosi, di molti de' quali egli fa menzione nella sua grande Opera *de Sedibus, & Causis Morborum*. Tra costoro degnissimo di ricordanza si è GIANCIROLAMO ZANICHELLI, nella cui persona trovò il MORGAGNI tutto ciò, che gli bisognava; imperciocchè fu il ZANICHELLI dottissimo Chimico, e Farmaceutico, ed un uomo più che mediocrementeperito nella Notomia, e nella cognizione de' libri migliori. Quindi ebbe l'occasione di ben imparare la Notomia de' pesci, come veder si può negl'ultimi cinque suoi *Adversarj*, e specialmen-
te

* V. § XLV, e segg.

te nella considerazione decimasettima de' Quinti ,
ed imparò benanche la Chimica , e la Farmacia.

XI. Si procurò ancora una quantità grande di libri , e specialmente medici , ed anatomici migliori , e più rari . Il numero grande , ch' egli esattamente ne cita nelle sue Opere ci assicura della grandezza della sua Libreria , e della indefessa sua lettura ; ma la rarità di molti di essi fu tale , che nè pure si veggono nominati dagli Autori de' Lessici degli Scrittori Medici (r) . In questo numero si possono collocare quel libro del Forlivese eruditissimo MERCURIALE intitolato *Nomothelasmus , seu Ratio Lactandi Infantes* * , l' Isagoge Anatomica del nostro FRANCESCO ANTONIO CATTI (8) , il libro de' Muscoli del CANANO , ed ancor quello de' Morbi Venerei del RANCONI . Del CANANO parla il celebre ALBERTO HALLERO (s) per notizia a lui trasmessa dal MORGAGNI , nella guisa stessa , che'l famoso ASTRUC parla del RANCONI (9) .

XII.

(r) *Epist. I. Anatom. § 81. , & Epist. Anatom. Medic. III. § 21.*

* *Pataxii MDLII.*

(8) Io ho veduto questo libro , stampato in Napoli nel MDLVII da Raimondo Amato , e dedicato dall' Autore al Principe VESPASIANO GONZAGA , a cui aveva egli medicato le ferite ricevute combattendo nella foce del Tevere .

(s) *In Not. ad BOERH. Meth. Stud. Medic. p. 295. & 1095. Amstelod. MDCCLI.*

(9) *Visum fuit de utroque capite (de RANCONI , & de RANCONI libro) amice percontari JOANNEM*

BAP-

XII. Lo studio della Notomia fu sempre , come si è detto , il suo studio principale ; ma non per questo trascurò egli quello della Pratica Medicina , e di tutte quelle altre scienze , le quali a formar un perfetto Medico abbisognano . Due sono gli argomenti da' fatti ricavati , che dimostrano per vera questa mia asserzione : il primo , ch'essendo egli tornato nella sua Patria si applicò tanto bene alla cura degl' Infermi , che appieno soddisfece all'idea , che del suo gran sapere , ben anche in questa parte , da' suoi Concittadini si era concepita ; il perchè si accrebbe in essi loro quell'amore (t) , che fin dalla fanciullezza gli avevano portato : il secondo , che avendo egli (come testè dicemmo) fin dalla prima sua gioventù disegnato di congiungere insieme la Notomia , per così dire , Scientifica colla Medica Notomia , dovette certamente per gran tempo leggere gli Autori antichi (10) , e moderni più eccellenti nel-

BAPTISTAM MORGAGNUM Medicinæ Professore in Academia Patavina Virum celeberrimi nominis , sed fama majorem , quem vere dixeris Medicorum nostri temporis decus & ornamentum . Multa protulit ille de RANCONO nobis prorsus incomperta , plura de illius libro . Bonis enim avibus evenit , ut tertia illius libri editio anni MDLXXV , quæ rarissima est , & quam nec in Gallia , nec in Germania , nec in Anglia reperiri facile crediderim , cum curaverim incassum tot locupletissimas harumce regionum Bibliothecas evolvendas , lateret inter libros MORGAGNI . Idcirco &c. De Morb. Vener. Edit. Secun. Paris . T. II. p. 675.

(t) Vedi la Dedicatoria degli Adversarij Sesti .

(10) Fanno di quel , ch'io dico sicura testimonian-

nella Medicina Pratica, e specialmente i Pratici Osservatori, da' quali soventi volte si ritraggono que' principj, che scortano la mente al ben medicare.

XIII. DA tutte queste cose gran tempo prima da lui sapute, che scritte, ben si può intendere per quali gradi la sua molta perizia nella Pratica Medicina col passar degli anni sempre più facesse in riputazione; quindi non è da meravigliarsi se 'l Collegio de' Medici Fisici di Venezia spontaneamente nel MDCCXVIII. tra' suoi Collegiali l'aggregò (u), e l'altro de' Filosofi, e Medici di Padova, nel risponder a' quesiti del supremo Magistrato Veneto della Sanità, spesso (x) del MORGAGNI si servì; e finalmente se fu non di rado chiamato a curare Eminentissimi Cardinali, e Serenissimi Principi, conforme dalla maggior sua Opera si raccoglie.

XIV. E molto più sarà sicuro di quel, che dico colui, che avrà avuta occasione di veder alcuni de' tanti suoi consulti per Signori Grandi di diverse Nazioni, o vero alcuna delle sue molte Mediche, e Medico-Legali Scritture (y). Ma cresciuta per tai mezzi, insieme coll'età sua, la sua riputazione; non andò guari, che i suoi affet-

tuosi
za le molte Lettere scritte sopra CORNELIO CELSO, e sopra SERENO SAMONICO, e molti degli Opuscoli dal Remondini ultimamente stampati.

(u) *Epistol. AEmil.* II. § 12.

(x) *De Sedib. & Caus. Morb. &c. Epist. XIX.* § 39. *Epist. LV.* § 5. &c.

(y) Se ne veggono alcune nella P. I. degli Opuscoli pag. 37. & segg.

EX LIBRIS

DI

tuosi concittadini restarono privi di questo grande uomo, nel quale avevan essi ne' casi di malattie la lor fiducia, e speranza collocata.

XV. IL fatto passò così. Essendo stato promosso nel MDCCXI. il celebre ANTONIO VALLISNERI alla prima cattedra di Medicina nello studio di Padova, fu il MORGAGNI invitato dalla Serenissima Republica di Venezia (z) col medesimo stipendio (a) del VALLISNERI, alla lettura della seconda. Questo però non fu il principal motivo, che 'l fece uscir dalla sua Patria; ma bensì la certa speranza, che aveva d'aver molto più comodo in Padova, che in Forlì di coltivare gli amatissimi suoi studj di Notomia (b). Andovvi perciò egli, ed avendo nella prima sua Lezione proposta una nuova Idea delle Mediche Istituzioni, tanto questa incontrò il general gradimento degli Ascoltanti, che fu costretto a farla stampare col titolo: *Nova Institutionum Medicarum Idea* (c).

XVI. QUESTA Lezione gli fece acquistare per tutta Europa un credito non ordinario del suo gran valore in Medicina, di modo che s' intesero

(z) *Notizie Istoriche &c.* citate p. 221., e PAPA-DOPOLI, *Hist. Gymnas. Patav.* T. I. p. 270.

(a) Vedi la Dedicatoria dell' Opera *de Sedib., & Caus. Morb. &c.*, nella quale egli dice, che nel primo ingresso nell' Università ebbe il soldo d'annui ducati 500.

(b) Si veggia la Dedicatoria degli *Adversarij Sesti.*

(c) *Notizie Istoriche &c.* Giornale de' Letterati d' Italia T. XI. p. 209., e gli Atti di Lipsia. *Ann. MDCCXIII.* p. 35.

ro risonar da ogni banda gli elogj , che da' primi Letterati , i quali allora scrivevano , gli erano fatti . Di moltissimi , che quì riferir ne potrei sceglieronne solamente tre : il primo degli Autori degli Atti di Lipsia , i quali il dichiararono per uno *praecipuorum Medicorum Italiae* (d) ; il secondo di RICCARDO MEAD espresso con queste parole : *Vir cum arte anatomica , tum doctrina medica insignis* (e) ; e 'l terzo finalmente di GIOVANNI ASTRUC , il quale dicendo , che *Medicos , qui in Europa nominis celebritate maxime clarent , consuluit* , tra quei sette , che giustamente nomina *magna profecto nomina , Virosque in arte vere Principes* (f) ripone il nostro MORGAGNI .

XVII. OR giacchè siam venuti a parlare di questa nuova Idea delle Mediche Istituzioni , cade quì in acconcio di fare un utilissimo breve racconto del suo Metodo di studiare , il quale in questo Opuscolo si racchiude , e costituisce , se non vado errato , una delle parti più importanti delle vite de' Letterati . Egli il MORGAGNI ad esempio di CICERONE , e di QUINTILIANO , i quali ci dipinsero l'ottimo Oratore , volle descrivere in questo l'ottimo Medico (II) , ad imitazione del quale si sa , ch' egli

(d) *Ann. MDCCXVIII. p. 14.*

(e) *Monit. & Praecept. Medic. cap. 2. Sect. 1.*

(f) *Praef. ad Lib. de Morb. Vener. edit. secun. Paris. p. 7.*

(II) *Cum in quavis facultate nemo possit perfectus existere , qui id ipsum non spectat , & ad summa contenten-*

egli avesse studiato; imperciocchè essendo stato nella sua vecchiezza dimandato di qual Metodo servito si fosse per ascendere a quel grado di sapere, al quale era salito; ingenuamente rispose, che in tutto il corso della sua vita studiato si era, per quanto più avea potuto, di mettere in esecuzione i consigli, che in questa Nuova Idea avea proposti.

XVIII. QUINDI creder si può, che dal tempo, in cui o per consiglio del suo Direttore negli studj, o per conoscenza risvegliata in lui dal suo gran lume naturale; prefisse a se medesimo la professione della Medicina; collocato avesse lo scopo di tutte le sue fatiche nell'acquisto del sommo grado di perfezione in questa scienza. Si procurò adunque tutti que' mezzi, i quali l'avessero potuto condurre a questo grado sommo, e primieramente la probità de' costumi, e 'l fondamento di essa, ch'è la conoscenza della vera Religione (12). Ben per tempo poscia si applicò allo

tendere non labore, tum vero idem in Medicina contingere necesse est Hac de causa illud primum visum est mihi, esse Medicum ad spem summam instituentum, talemque informandum, qualis adhuc fortasse fuerit nemo. § 2. Quod si quem, aut natura sua, aut illa praestantis ingenii vis forte deficeret, dum teneret modo eum cursum, quem posset, non evaderet ille quidem in summum, multos tamen infra se videret. § 3.

(12) *Postquam principio demonstravero, quae puer animi, quaeque corporis debeat bona prae se ferre, quo de puero spem Medici capere quam optimam possint, hanc vero tantam spem & expectationem neminem posse, nisi virum bonum, explere, illud primum consequetur, ut*

lo studio delle lingue greca , e latina ; ed è probabile , che in luogo d'interpretar CICERONE , e DEMOSTENE (de' quali generalmente si servono tutti per apprendere queste lingue) avesse CORNELIO CELSO , e IPPOCRATE , o GALENO interpretato (13).

XIX. Dopo di questi primi studj , che dell' Umanità soglionfi chiamare , egli imparar volle un gran numero d' Affiomi , i quali potessero a lui servire per facilmente apprendere i fondamenti di tutte le altre scienze . A tal fine studiò egli gli Elementi della Matematica di tutte quasi le parti , che la compongono , e precisamente del-

B

l' A-

ut puerum doceam frangendis cupiditatibus , & conformandis moribus operam dare , sine sibi proposito , cujus causa nihil non faciat , & quo omnem rationem referat , DEO . § 6.

(13) Per render più facile , e meno lungo lo studio dell' Ottimo Medico , propose egli d' imparar le lingue nel tempo stesso , che s' imparano le prime nozioni delle scienze , le quali si voglion professare , interpretando Autori , i quali di quelle scienze hanno trattato . Per lo stesso fine propose di studiar molte scienze nel tempo stesso , che una principale se ne studia : Nam (son queste sue parole) *cum illis quos ante diximus philologis , mathematicis , grammaticis operam dabit , quid prohibet aut ab his libros utriusque linguae explicari , qui sint de re medica praeclare & eleganter conscripti , aut ab illis alteris in opticis , atque dioptricis , quae ad oculorum pertinent morbos , paulo uberius exponi , aut denique ab illis prioribus Antiquorum pondera , atque mensuras , balneas , artemque gymnasticam potissimum indagari ? § 9.*

l'Astronomia (14), gli Elementi della Chimica, della Botanica, della Notomia, e di tutte le altre parti della Medicina (15). In cotal modo facendo, imparò moltissime osservazioni, e moltissime sperienze, e nel tempo stesso acquistò la perspicacia di pensarne delle nuove, di farle, di confermarle, e d'insegnarle. E perchè nel corso della vita d'un gran Medico potranno darsi molti casi, ne quali giovevolissima sarà la perizia delle Leggi; perciò *subauscultando*, come egli dice, procurò d'impararle.

XX. Dopo aver acquistati tanti lumi delle accennate Discipline, si applicò con serietà, e diversamente da quello, che sotto de' Maestri nella sua fanciullezza fatto aveva, allo studio della Filosofia; perchè attese a raccogliere quasi una Istoria di tutte le opinioni de' Filosofi antichi più accreditati, nè trascurò d'informarsi di tutte le altre, che alla giornata da Contemporanei si pensavano e stabilivano. Attese poscia allo studio della Logica, e della Rettorica, seguitando in questa parte il sentimento de' più savj, i quali vogliono

(14) Quindi addivenne, ch'egli allorchè si trovava Professore in Padova fu compagno del celebre Marchese POLENI nelle Astronomiche osservazioni. *Vide POLENI Fascic. Epist. Mathem. Patavii MDCCXXIX. & Obser. Solar. Eclips. MDCCXV. & Lun. Eclips. MDCCXXVIII.*

(15) *Quarum nempe elementa artium jam tum puero tradenda censeo, ejusque avidae, & prope vacuae memoriae eam vim nominum innumerabilem qua absterrent solet adulta aetas, mature ingerendam. § 7.*

gliono , che dopo imparate le Scienze , studiar si debbano queste Arti . Finalmente per ricrear la mente di soverchio affaticata in tanti studj , nelle ore di divertimento , fu solito d' impiegarsi o in qualche esercizio del corpo per conservar la sanità , o nello studio della Filologia , o della Critica , indirizzando tutte queste sue fatiche a ben apprendere la Medicina .

XXI. MA prima di finir di parlare del suo Metodo di studiare specialmente la Medicina , fa d' uopo di sapere , che egli studiò le cinque principali parti di quella in tutta la loro estensione ; e quella particolarmente , che Pratica si appella , non volle studiarla negli Autori , i quali riducono a classi generali tutt' i morbi ; ma in quelli , i quali singolarmente trattano di essi col più fortit discernimento . Con questa lettura congiungeva l' assidua osservazione ne' tre Ospedali di Bologna , e le accurate annotazioni de' Segni , de' Rimedj , e dell' Esito de' morbi . A questa grandissima diligenza accoppiò fin da giovane l' apertura de' cadaveri di quegl' infermi , di cui sapeva il morbo , del quale eran morti ; e tutto ciò fece per venir a capo dell' insigne sua Opera *de Sedibus , & Causis Morborum per Anatomen indagatis* .

XXII. E perchè ben per tempo conobbe , che non farebbe a lui bastato un tanto severo e lungo studio per diventare ottimo Medico , se mancato gli fosse quella prontezza di mente , ch' egli *Abito Medico* chiamar soleva ; quindi procurò d' acquistarlo con questi mezzi , ch' egli stesso de-

scrive (g) : *Hunc autem consequimur legendo , audiendo , observando , colloquendo , cogitando , scribendo , imitando , & quod unum tandem plurimum potest , medendo Neque his modo , etsi magna & permulta sunt , esse tamen contentus potuerit summus ille , quem formo , Medicus , nisi praeterea longe lateque peregrinetur , in castris versetur , & cum haec omnia legerit , audiverit , observaverit , doctis cum Amicis , aequalibus conferat , atque ita se exercent , ut quae sibi mox agenda sint ad aegrorum lectulos , jam nunc exercitatione quasi ludicra praediscat , & meditetur Post haec de optimo medendi genere tantum dicere conabimur , quantum nostro Adolescenti satis sit ad unum aliquem tum ex iis , qui fuerunt , tum ex his , qui sunt adhuc Medicis , quem imitetur eligendum . Quem tamen ita sibi proponere ad imitandum debet , ut longe illum multumque superare nitatur .*

XXIII. DA giovane si applicò a medicare ammalati di morbi facili , e ben conosciuti , e in tutta la sua vita non volle mai ricever nella sua cura tal numero d'infermi , che non avesse egli potuto seriamente riflettere sul morbo di ciascheduno . Non entrò mai nella briga di guarire i morbi incurabili ; ma soltanto promise in questi casi di alleviar i sintomi , e per quanto possibil fosse allontanare la morte . Giammai usò molti rimedj nella cura de' suoi infermi , nè usò se non di rado i più veementi . E perchè fu egli così nella Notomia , come nella Medicina cautissimo ,
non

non adoperò mai rimedj sospetti, o non abbastanza dalla sperienza comprovati. Non ebbe in grande stima gli arcani, di cui soglionfi gloriare i meno dotti, e dalla Chinachina in fuori, ad altri specifici non credeva (16). Finalmente avendo fin da giovane medicato in Bologna, in Forlì, in Venezia, e in Padova, si applicò con molta penetrazione a rinvenire in tanti climi diversi la particolar medicina per potere in tutti ben medicare.

XXIV. PER ultimo, volendo egli in questo Opuscolo disegnare, come si è detto, il ritratto dell' Ottimo Medico, non obbliò d' insegnare quali cose, ed in qual maniera dovesse costui

B 3

scri-

(16) Di queste cose, e di altre simili a queste molti esempj si leggono registrati nella sua Opera insigne *de Sedib. & Caus. Morb. &c.* Da queste si ricava quanto egli, così nel medicar se stesso, come i suoi ammalati, amasse, ed usasse i più semplici medicamenti; come, e quando si servisse del salasso, non solamente ne' luoghi, e maniere consuete; ma ben anche nell' occipite in alcuni mali del capo: operazione già fatta dagli Antichi, comechè al suo tempo era andata in disuso; onde ne fu lodato dall' OFMANNO *Med. Ration. System. T. IV. P. II. Sect. I. cap. 7.* dal MEAD *Monit. & Praecep. Med. cap. 2. Sect. I.*, e dal WALTERO *Dissert. de Scarif. Occip. p. 5. 26.*, & segg.; e finalmente quanto uso facesse della Vipera, e quante buone cure col loro mezzo avesse fatte, *Epist. LV. § 14.* & segg. E' degno però di meraviglia il riflettere, ch' egli, che per un naturale orrore giammai si fe segnar la Vena, *Epist. LVII. § 9.*, avesse poi prescritta a' suoi ammalati questa operazione, allorchè necessaria l' avesse stimata.

scrivere , per tramandare alla posterità o i suoi , o gli altrui pensamenti . Ecco quì le sue (h) parole : *Sed quidquid Medicus scribere instituet , mihi quidem & latina , & eleganti , & pressa moderate , non redundante , ac superfluente oratione conscribet : latina , ut pluribus longe lateque intelligatur : eleganti , ut vel fastidii , vel melioris alieno sub nomine paraphrasis ; non superfluente , ut vel taedii , vel epitomes metuenda auctoribus pericula effugiat . Et haec quidem generatim : singillatim vero trademus de scribendis Medico Praeceptionibus , Meditationibus , Historiis , deque his saepe utili aptaque delineatione Figurarum , de Criticis , de Apologeticis Scripturis , de bonis libris ex peregrina aut barbara in linguam latinam convertendis , de Antiquis denique , tum incertis dignoscendis , tum mendosis restituendis .* Delle quali cose tutte in diversi libri ci ha lasciati gli esempj : e se le accennate ragioni non l' avessero trattenuto , nella lingua italiana , nella quale egualmente , che nella latina scrivere elegantemente soleva (i) , altri ancora ce ne avrebbe lasciati .

XXV. QUESTO , per quanto e' parmi , fu il Metodo di studiare , ch' egli , essendosene prima servito , propose a' Giovani studiosi in questa prima Lezione , per esortar ed animar tutti a far que' grandi progressi , ch' egli già fatti aveva . Ma perchè si avvide , che coral Metodo a' grandi ingegni come era il suo , facile e piano sarebbe

(h) § 19.

(i) ZANOTTI nel T. I. de Bonon. Scient. Instit. Acad. Commen. p. 36., e segg.

rebbe sembrato , ai mediocri però tanto difficile e scabroso , che alla disperazione più tosto l'avrebbe sospinti ; volle perciò spiegar meglio la sua idea , rispondendo a coloro , i quali su questo punto l'avessero impugnato : ed in così facendo chiaramente dimostrò , che nè tempo infinito , nè fatica intollerabile abbisogni per conseguire un cotanto desiderabile intento .

XXVI. QUIBUS ego Monitoribus [queste son sue parole] (k) sic respondebo: qui vulgari ista & quotidiana Facultate sit contentus, eum nostras Institutiones nihil onerare , nihil distingere , nihil morari , quin quantum ex ipsis videbitur , sibi sumat , cetera eximio illi Medico , & absolutissimo, quem informamus , relinquat . Hujus interesse maxime qua mentis acie Medicam Rationem sit aspecturus , eadem rerum omnium vim naturamque praevidisse . In his tamen artibus non doceri a me , tantum temporis , & laboris impendere , quantum ii , qui ipsarum tractatione delectati , nihil in vita sint aliud acturi ; sed ex iis tantum arripere , & cursim gustare , quantum illi satis sit , qui ad alium usum sit translaturus . Nec tempus illi nimis breve futurum , qui parce ipsum , ut nos docebimus , & sapienter dispensaverit ; praesertim neque tardi , neque segnis ingenii , qualem quidem instituimus , Juveni , neque uno utenti , sed pluribus eodem tempore Praeceptoribus . Nam illud quoque demonstrabimus , non confundi animum , ac fatigari quibusque in diversum tendentibus disciplinis , sed sicut in cibis , horum apta diversitate reficimur , unius assiduita-

tem fastidimus , ita in uno eodemque studio ingenium languescere , plurimum certa mutatione recreari .

XXVII. Ho procurato quì di raccogliere brevemente da questo Opuscolo tutto ciò , che ho riferito del suo Metodo di studiare ; ma non voglio , prima di passar ad altro , tralasciar di dire , che grande onore si potrebbe un valoroso Medico , ma meno di lui occupato , acquistare , se col dovuto tempo , e fatica scrivesse le Mediche Istituzioni , giusta questa Nuova Idea dal MORGAGNI suggerita . Questa in vero non farebbe un Opera , che condurrebbe l' Autore alla gloria d' essere Inventore , ma bensì tale , che 'l farebbe ricolmare di lodi , e benedizioni ; imperciocchè quantunque si abbiano alquante non disprezzabili moderne Istituzioni di Medicina ; niuna impertanto ve ne ha , la quale , a mio giudizio , abbraccia tutto 'l necessario per formar un Ottimo Medico . Questa agli uomini d' ingegno comunale appresterebbe il necessario bastevol mezzo (senza aver di bisogno di tanta e così varia lettura , nè di tempo lunghissimo , che nella Pratica più utilmente spender si potrebbe) per diventare Medici eccellenti ; e agli uomini di mente creatrice forniti il gran comodo di sapere , quasi in un batter d'occhi , se una Invenzione sia , o non sia stata fatta , e se fatta , in qual grado dall' Autore sia stata lasciata , per tentar di farla , essendo manchevole , o di perfezionarla , essendo incominciata . Ma basti quel , che si è detto in torno a tal particolare.

XXVIII.

XXVIII. OR per tornare colà, donde ci siamo partiti, e per conservare l'ordine de' tempi, è necessario d'accennare in questo luogo, che nel MDCCXII. il MORGAGNI prese in moglie PAOLA VERGERI Gentildonna Forlivese savia giovane di lodevoli doti, e di esemplari costumi ornata, con cui sempre visse in una invidiabil pace. Ebbe da costei quindici figliuoli, de' quali solamente tre furono maschi, e gli altri dodici femmine, undeci delle quali successivamente nacquero. Un maschio, e quattro femmine si morirono: tutte le altre otto femmine spontaneamente si vollero far monache, ed una di costoro fu Abbadeffa del suo monasterio. Il primo tra' maschi chiamato, come l'Avo, FABRIZIO, di singolar ingegno, e memoria fornito, e molto versato nelle lettere latine, prese nobilmente moglie in Forlì per propagarvi la casa, dal Padre, per quanto si poteva da un disinteressato uomo, arricchita; ma, per quanto si doveva da un uom tanto famoso, illustrata. Il secondo, che portò il nome dell'Arcavolo AGOSTINO, entrato nella venerabile Compagnia di Giesù, fu finchè la sua sanità gliel permise, zelante e celebre predicatore; ma poscia restò impiegato da' suoi superiori al governo de' loro Collegj (17).

XXIX.

(17) Ad imitazione della Regal Accademia delle Scienze di Parigi, la quale nell'Elogio fatto a Monsignor BERNIER volle, che 'l Pubblico sapesse la situazione della Famiglia di questo Illustre Accademico; [*V. Istor. dell' An. MDCCIV. p. 170.*] ho voluto ancor io dar quì questo distinto breve ragguaglio della situazione di quella del nostro MORGAGNI.

XXIX. PER conservare ancora l'ordine de' tempi, debbo quì riferire, che mentre il MORGAGNI leggeva la Medicina, per far cosa grata al suo caro amico LANCISI, il quale voleva colla più possibile sollecitudine pubblicare le Tavole Anatomiche d'EUSTACHIO di fresco ritrovate, con qualche riflessione del MORGAGNI; egli tra otto giorni (1) scrisse quell'Epistola, la quale fu dal LANCISI in principio delle sue spiegazioni su quelle Tavole fatta stampare, e ristampata fu poscia da altri in tutte le altre edizioni. In questa non solamente si discerne la sua gran perizia nella Notomia; ma ben anche nella Storia della medesima, e nella notizia degli antichi, e de' moderni Anatomici: interpretò le più difficili di quelle Figure, discoprì quai fossero le nuove scoperte dell'EUSTACHIO, e quale lo scopo di quel grande uomo. Quindi a gran ragione il LANCISI nella Risposta, che si legge dopo quella, rinnovò a pro del MORGAGNI quella lode, che diede IRZIO a CESARE (m): *Certe nostra semper, quam aliorum, de tuis commentariis major erit admiratio; nam ceteri quam bene, & quam emendate scribas aperte cognoscunt; nos etiam quam facile, & quam celeriter abstrusissima quaeque soleas explanare.*

XXX. QUATTRO anni dopo il suo primo ingresso nell'Università di Padova fu dall'Eccellentissimo Senato promosso alla rinomatissima Primaria

(1) *Adver. Anat. Tert. p. 94.*

(m) Vedi la Lettera premessa al libro VIII. de *Bello Gal.*

aria Cattedra di Notomia (n) *magna ac rara*
in gratulatione Gymnasii; e perchè utili splendore
raelectionum, auditorumque frequentia egli si af-
 ticò in questo impiego; perciò dal medesimo
 i fu di tempo in tempo accresciuto l' onorario
 a guisa, che arrivò questo ad annui ducati du-
 mila veneziani (18). Un altro solo esempio di
 stipendio tanto generoso si legge, che dalla mu-
 nificentissima Repubblica Venera fosse stato dato
 a Professori di Padova, e questo fu nel MDCLXX.
 alla persona del celebre Letterato OTTAVIO
 ERRARI (o).

XXXI. PERCHÉ bastantemente poco innanzi
 è parlato del suo Metodo di studiare, fa d'uo-
 po di dir qualche cosa qui del suo Metodo d'in-
 segnare. Il primo utilissimo esser può agli Studiosi
 di Medicina, e 'l secondo a' Pubblici Professori.
 Egli nell' insegnar la Medicina (p) non si con-
 tentò di spiegar i libri degli Antichi, ch' erano
 stati a lui assegnati; ma congiungendo a quell
 le pensate de' Moderni, degli uni, e degli altri
 sentimenti con brevità, e chiarezza espone. Con
 mirabil ordine distribuì i Trattati de' Polsi, del-
 le

(n) PAPADOPOLI *Histor. Gymnas. Patav. T. I.*
 174.

(18) *Paulo post quoque decretum est, ut a quinge-
 is honorarium cresceret, idque raro exemplo, ad aureos
 stingenos: novissime autem longe rariori, atque adeo
 intra hos nonaginta annos unico, ad bis millenos.* Nella
 Dedicatoria dell' Opera de *Sedib. & Caus. Morb. &c.*

(o) FACCIOLATI *Fast. Gymn. Patav. P. III. p.*
 303., e 396.

(p) *Opuscol. II. P. I. p. 8.*

le Orine, e così parlando di tutti gli altri, affinchè l'uno all' altro servisse di lume. Da per tutto si servì delle dottrine d' IPPOCRATE, specialmente degli Aforismi, o da se stesso interpretati, o servendosi nelle ambigue sentenze, de' migliori Comentatori.

XXXII. PASSATO poi alla Cattedra della Notomia fe prova, ora per elezione, ed ora per necessità, di diverse maniere d' insegnarla, fino a tanto, che ne trovò una, che gli parve più utile, e più spedita. Questa si fu d' insegnar in principio gli Anatomici Elementi nel Teatro, passar poscia nell' Ospedale, ed ivi coll' incisione de' cadaveri dimostrar evidentemente le cose insegnate. E perchè si studiò egli sempre di far servir la Notomia, qual necessario mezzo alla Medicina; insegnò in qual maniera dalla conoscenza de' soli sintomi delle malattie, e prima che i cadaveri si fossero sparati, si potessero predire, ed indagare le Sedi, e le Cause de' morbi. Della felicità, ch' egli ebbe in questa parte sonvi innumerabili esempj nell' Opera di questo argomento. Di questa maniera d' insegnar la Notomia il MORGAGNI fu l' Istitutore nell' Ospedale, e questa gli fe meritare l' approvazione, e la lode di chi reggeva in quel tempo lo Studio, e'l frequentissimo concorso degli Studiosi (19).

XXXIII.

(19) Questo sorprese il Signor Conte FRANCESCO RONCALLI PAROLINI allorchè 'l vide nel MDCCLXI.; onde in quella Epistola *de Musis Patavinis* p. 6. volendo di ciò dar la ragione sommamente esalta *inauditam humanitatem* del MORGAGNI in dimostrare fino alla

XXXIII. E' degno di meraviglia il considerare, che avendo il MORGAGNI fin dal MDCCXVI. così nell' Ospedale, ove si facevano le anatomiche Dimostrazioni, come nel Teatro, ove in ogni anno s' insegnavano da lui stesso le cose medesime, avesse avuto sempre una gran moltitudine d' Uditori; ma ben tosto cesserà la meraviglia, allorchè s' intenderà la particolar sua maniera nell' insegnare. Egli o la Medicina, o la Anatomia sempre estemporaneamente insegnò, affin d' essere più facilmente inteso da tutti, e per poter descrivere, appoggiato a' fatti, le varietà, che s' incontrano nelle parti o per naturale struttura, o per causa morbosa, e per potere anno per anno dilucidar più le cose con altro ordine, ed in diverso prospetto. Similmente egli così facendo arricchì le sue lezioni di gran numero d' osservazioni teoriche, e pratiche o da lui fatte, o da altri pubblicate, acciocchè gli suoi Ascoltanti informati fossero di tutto 'l meglio, che si era fino a quel tempo saputo. Non decideva di leggeri intorno a qualche sentenza, specialmente se fosse stata contraria alla più comune opinione; ma dopo più seria meditazione, negli anni susseguenti, o la riteneva, o la ributtava. Tutte queste cause producevano questi effetti, cioè, che

gran

alla terza volta le parti del corpo umano apparecchiate, affinchè tutti gli Uditori far ne potessero una perfetta idea. Doppiamente restò sorpreso nel vedere, *quomodo vero, quantaque cum doctrina, adhuc florens & facundus, ut olim erat, se gesserit prope Divinus Vir, vix dicere possum, adhucque miror*; poichè molto avanzato in età era allora il MORGAGNI.

gran numero di Scolari per molti anni frequentato avessero la sua scuola, che moltissimi anno per anno ci fossero concorsi tanto da lontane città d'Italia, quanto da' paesi stranieri (q), e che tanti cospicui Patrizj Veneti, talora attuali Riformatori dello Studio, e più frequentemente Rettori di Padova (r) intervenuti fossero ad ascoltarlo: il che produceva sempre una non ordinaria folla.

XXXIV. COSPIRAVA ancora a questo fine la molta sua chiarezza nello spiegarfi, la quale dipende, se non m'inganno, dalla proprietà delle parole, e dal servirsi de' nomi più usitati delle parti (s); e conforme non fu amico della novità delle parole, così non amò mai le inutili divisioni d'uno in più muscoli per non aggravare inutilmente la memoria degli Ascoltanti. Ebbe un lodevol timore degl'inganni de' Microscopj troppo acuti, delle iniezioni, e di altre sì fatte maniere d'osservare; onde volle più tosto interrogar la Natura nella sua libertà, come disse un Valentuomo, che costretta dall'industria dell'Arte, ancorchè alcune volte se ne fosse servito. Abborrì sempre di trasportare le osservazioni anatomiche.

(q) Vedi *de Sedib. & Caus. Morb. &c. Epist. VIII.* § 22.; la Lettera premessa al *L. II.* della stessa Opera; e la *p. 27.* della *P. I.* degli Opuscoli, e la *33. e segg.* della *P. II.*

(r) Vedi gli Opuscoli citati, la Considerazione 12. degli Adversarj Quarti, e la Dedicatoria de' medesimi, e de' Quinti.

(s) *De Sedib. & Caus. Morb. &c. Epist. LXVI.* § 14.

omiche de' Brutì agli uomini, come non pochi prima di lui fatto avevano; ma sparò gran numero di Bestie per la Notomia Comparata. In somma egli insegnò la Notomia con ridurla a maggior perfezione tanto con propri ritrovati, quanto con gli altrui caduti in obbligo; e col mezzo delle replicate osservazioni insegnò nelle controversie anatomiche qual descrizione si dovesse preferire (t). Aggiunse [e ne recò la ragione (u)] quel che di più importante il gran BACONE da VERULAMIO (x) aveva come manchevole disegnato nella Notomia, cioè *varieta-tem, quae in diversis corporibus reperitur*, desiderando, che *partium diversa in diversis hominibus figura & conditio* fosse in avvenire diligentemente osservata: ciò che un secolo dopo la sua morte primo a MORGAGNO, come con verità scrive l'eruditissimo ALBERTO HALLERO (y), è stato eseguito. Questo stesso Metodo d'insegnar colla voce fu da lui tenuto nell'insegnar collo scrivere; e nell'uno, e nell'altro fuggì sempre le inutili ripetizioni.

XXXV. MA tornando un passo in dietro, dico, che nel MDCCXV. dagli Scolari Artisti dell'inculta Nazione Alemanna fu con premura straordinaria desiderato, ed eletto per Protettore della medesima, e quindi dalla pubblica Autorità

(t) *Adver. Anat. I. §. 1.*

(u) *Praef. ad Epist. Anatom. Duodevigin. §. 11.*

(x) *De Augmen. Scient. L. IV. cap. 2.*

(y) Nelle Note ad BOERH. *Meth. Stud. Medic. P. IV. cap. 2.*

rità confermato (z). Con particolar cura s' applicò a questo impiego, e con meraviglioso disinteresse trattò sempre con quegli Scolari; onde tanto si sentì obbligata la Nazione al suo zelo, e alla sua liberalità, che avendo per suo consiglio e direzione comperata in Padova una Casa, ove collocar avesse potuto la propria Libreria, e tenervi le *statutarie* Adunanze, fe scolpire in marmo, ed affiggere nell' entrata della medesima una Iscrizione, nella quale pubblicamente attestò al MORCAGNI la sua gratitudine. Ecco quì le precise parole:

INCLYTA NATIO GERMANICA DD. ARTISTARUM
ADJUVANTE LIBERALISSIMO PROTECTORE
CEL. VIRO JO: BAPT. MORCAGNO P. P. P.
HAS SIBI EMIT AEDES &c.

XXXVI. Fu creato ancora nel MDCCXVIII. dagli Eccellentissimi Riformatori Presidente dello Studio di Padova. Questa carica non fuol darsi per più di tre anni; egli però ci fu ritenuto in questa prima volta per sette; e poi in diversi tempi gli fu ben per tre altre volte conferita (a). Ma se fu egli tanto stimato da' Riformatori dello Studio, furon eglino egualmente da lui con singolar gratitudine corrisposti; imperciocchè essendo stato in diversi tempi chiamato alla

(z) Vedi la Lettera al Lettore di GIOVAMBATTISTA VOLPI posta innanzi agli *Anatomici Adversarij* stampati dal Comini in Padova nel MDCCXIX.

(a) PAPADOPOLI T. citato p. 30.

lla Lettura in altre insigni Università così Italiane , come Oltramontane ; non volle giammai lasciar quella di Padova , che fu la prima a chiamarlo , ed a lui fu sempre cara .

XXXVII. Questo grande amore però verso la sua Università , e verso gli Giovani studiosi di Notomia produsse un pessimo effetto nella sua persona . Nell' anno MDCCXVII. fu egli sorpreso da una febbre leggiera bensì , e breve , ma da tali incomodi dello stomaco accompagnata , che tirò dietro una lunghissima e penosa convalescenza , effettuata da una universal languidezza ; alla quale non prima si liberò , che avesse corso per molto tempo spesso le poste , e passato avesse i mesi d' una state nell' aria sua nativa di Forlì . Questa sua indisposizione durò per molti anni ; e in tutto il suo gran corso ei non si allontanò nè dallo scrivere , nè dall' insegnare ; qualunque la sua eccessiva applicazione nel notomizzare i cadaveri , da' quali attraea di continuo il suo corpo effluvj corrotti e morbosi , fosse stata occasione vevole a risvegliare , o a produrre in lui questo malore (20) . Tanto può ne' veri studiosi l' amore del sapere !

C

XXXVIII.

(20) Voglio quì riferire colle stesse sue parole , tratte dall' Epistola XLIX. § 32. dell' Opera *de Scib. & Caus. Morb. &c.* , l' origine , e progresso di questa sua malattia ; poichè per la sua singolarità , parmi degna dell' attenzione degli Studiosi : *Certe erat intus ex-
traque jam frigidum cadaver Aniculae , cujus venter
um a CL. VULPIO anno MDCCXVII. Januario mense
periretur , ipse autem adstarem , etsi nullus odor gravi-*

XXXVIII. A questa non picciola disgrazia si aggiunse la vessazione a lui arrecata da GIOVANGIACOMO MANGETO, e da GIOVAMBATTISTA BIANCHI colla pubblicazione del Teatro Anatomico. In questo libro si veggono sparse molte ingiuste censure contro i suoi Primi Anatomici Adversarij; onde egli ancorchè mal concio di sanità si accinse ben tosto a difendersi; il che fece negli altri cinque Adversarij, che fra qualche tempo diede alla luce. Con molta sollecitudine pubblicò i Secondi, ed i Terzi ne quali con molto vantaggio degli Studiosi di Notomia dimostrò gli errori così d'altri, come de' suoi Censori, e col dovuto rigore ripulсандogli si difese (21) da ogni censura. Il BIANCHI colla lettura di questi due Adversarij si ravvide del suo fallo, e pubblicamen-

or solito existebat, nec ullum, praeter intestinorum implicationem, vitium apparebat; continuo tamen insolitum quemdam languorem sensi, non secus ac si animi instaret deliquium; mox autem ostensione illa absoluta, cum vix domum uterque rediissemus, pariter febrili horrore, & frigore, & dein calore ad eundem modum, eodemque tempore correpti sumus, indeque ego, quamvis fracta febris vi, per annos aliquot ita male valere coepi, ut in Nuncupatione Adversariorum Quartorum indicavi.

(21) Nella Lettera indirizzata al MANGETO nel principio de' Secondi Adversarij così spiega la sua intenzione il MORGAGNI: *Meam namque cum in omni vita, tum in scribendo moderationem modestiamque satis omnibus perspectam esse, ut si quid modo aut in alios acrius, aut de me elatius forte scribam, id omnes ab ipsa potius causa, quam a mea natura esse intelligant, neque id fieri asciscendae laudis gratia, sed contumeliae repellendae.*

camente il confessò (22) al LANCISI in una Lettera a costui indirizzata, nella quale fece la sua scusa, e 'l pregò ad interporfi in questo affare, affinchè 'l MORGAGNI con minore asprezza trattato l'avesse negli altri Adversarj, che publicar doveva. Tanto bene il LANCISI s'adoperò in questo negozio, che non solamente dalla docilità del MORGAGNI ottenne la pace; ma riportò ben anche una grandissima moderazione delle risposte negli altri Adversarj, che si stamparono negli anni susseguenti.

XXXIX. DELLA stessa indulgenza godette il MANGETO, dopo ch'ebbe fatto pervenire le sue scuse al MORGAGNI con lettera d'un illustre Medico Oltramontano, e del celebre FANTONI. Egli per adempier puntualmente alla promessa fatta a' mentovati Letterati, trascrisse i tre ultimi Adversarj, e mitigò moltissime pungenti espressioni, che contro gli suoi Oppositori gli erano caduti dalla penna: e non fidandosi del suo solo giudizio, volle, che prima che si fossero stampati, letti fossero da un Letterato assai dotto, e prudente, *ne sibi forte aegro praesertim, aliquid contra ac recepisset, atque omnino vellet elaboratur* (b). E in cotal guisa ebbe triegua la guerra

C 2

ra

(22) *Equidem fateor* [così egli scrive al LANCISI nella Lettera stampata innanzi a' Quarti Adversarj] *justam illi esse causam ob quam de me queratur; quandoquidem ego in meis Animadversionibus quibusdam eram usus loquendi formulis neque ipsi debitis, neque sane a me bene animadversis.*

(b) Nella Lettera al Lettore del VOLPI a' suoi Quarti Adversarj.

ra letteraria tra 'l MORGAGNI, e gli accennati Oppositori.

XL. Ho detto tregua, e non pace; imperciocchè sette anni dopo, essendo morto il LANCISI, nella ristampa, che volle fare il BIANCHI della sua Istoria Epatica, non solamente ritoccò di bel nuovo le antiche controversie; ma aggiunse ancora altre Riflessioni, che restar sarebbon dovute in un perpetuo silenzio dopo l' almeno apparente pace procurata dal LANCISI. Molti Amici di costui vollero, che 'l MORGAGNI avesse pubblicato le due prime Lettere Anatomiche per difesa sua propria, e dell' Amico; onde furon queste nel MDCCXXVIII. stampate in Leida per opera del celeberrimo BOERAVE buon amico d' amendue. La prima di queste fu scritta dal MORGAGNI prima di leggere l'Opera del BIANCHI, e perciò si scorge in essa la sua indole pacifica, e dolce; ma la seconda, che fu scritta dopo, dimostra quel sentimento (23), che conveniva ad

(23.) In tal proposito son degni d'esser letti alcuni versi del Signor GIOSEPPE BARTOLI, al presente Regio Professore in Turino, il quale conversava allora col MORGAGNI, e interveniva alle sue lezioni, scritti in una risposta al Signor MARCHESE OBIZZI stampata in Padova nel MDCCXLI. p. 42., e segg.

Questi è quel un, che talor dolce meno,

(Come forz' era) e più talor soave

(Come il traeva suo natural costume)

Gli errori altrui pur contro voglia espone;

Felici errori, che giovar cotanto,

Se fur poscia cagion d'opre sì grandi.

ed un uomo d'onore puntuale osservatore, per giudizio dello stesso LANCISI, della sua promessa, a cui si vien meno di parola, con disonore ancora dell'illustre Mediatore della pace.

XLII. NON è però, che la parte più importante di queste Epistole contenga le personali controversie, le quali poco, o niente importerebbono a' Lettori; ma così queste, come i cinque ultimi Adversarij racchiudono moltissime diligenti anatomiche osservazioni, e adattatissime riflessioni, e gran numero d'illustrazioni dell'Istoria delle anatomiche scoperte. Quindi un saggio e giusto Giudice (c) in questa scienza! non dubbitò di dire, che que' cinque Adversarij, e queste due Lettere sieno due delle migliori Opere anatomiche, che si sieno finora vedute. Lo stesso dir si dee delle altre XVIII. Epistole, le quali nel MDCCXL. furono in Venezia stampate. In queste risplende da per tutto quel modesto e pacifico genio, che lodammo nella prima, e in tutte le sue Opere una erudizione immensa, ed una robusta eleganza dello stile.

XLII. EGLI è cosa veramente degna di meraviglia il vedere, che questo Letterato, il quale con tanta straordinaria diligenza attese allo studio della Notomia, e di tutte le altre parti teoriche, e pratiche della Medicina, scienze tutte, che volendole acquistare con qualche perfezione abbisognano di tutto 'l tempo della vita anche lunga d'un uomo; si fosse con egual fortigliezza ap-

C 3

plicato

(c) HALLERO *Memoires sur les Parties Sensibles &c.*
T. IV. p. 52.

plicato ancora allo studio della più riposta greca, e latina erudizione ; specialmente intorno a ciò, che riguarda la Medicina ; conforme chiaramente si vede in tante Lettere su CORNELIO CELSO , e SERENO SAMONICO , su gli Scrittori Antichi dell' Arte Rustica , e su tanti eruditi Argomenti , che ne' suoi Opuscoli son compresi . Il perchè fin dall' anno MDCCXXII. da un gran Letterato (d) , che ben il conosceva, e di lui poteva giudicare fu chiamato *Vir cum in Anatomicis , tum in omnibus litterariis studiis praestantissimus* . Io non voglio dilungarmi troppo in questa parte ; perchè a sufficienza ne ha parlato l' eruditissimo FRANCESCO MARIA ZANOTTI ne' tre Proemj posti innanzi agli eleganti suoi libri *della Forza Viva*, al nostro MORGAGNI dedicati.

XLIII. INNUMERABILI poi sono quegli Scrittori , i quali con decorosi titoli , come di massimo , o d' incomparabile Anatomico , e con altri a questi somiglianti il citano . Oltre a' nominati , ne accennerò qui alcuni altri per compiacere al genio de' curiosi ; tra costoro ci è il BOERAVE , il VINSLOW , il VEREJENO , il PALFINO , il COKBUON , i due Fratelli CLERICO , l' ALBINO , lo SCULTZ , il REAMUR , il VATERO , il GUNZ , il SALZMAN , il TREW , il PLATNERO , il TRILLERO , il GAUB , ed altri molti . Chi fosse più curioso legger potrà le Memorie della Regal Accademia della Scienze di Parigi , gli Atti dell' Imperiale di

(d) FACCIOLATI *Animadv.* 12. in CELS . Vedi ancora l' Epistola III. del MORGAGNI sul medesimo Autore .

di Germania , di Moscovia , e di Lipsia , i Giornali de' Letterati d' Italia , il Commercio Letterario di Norimberga , perchè in questi , e in altri a questi simili troverà con quanta lode ed onore si sia da molti di lui parlato.

XLIV. Non debbo qui tralasciar di dire , che quantunque non avesse egli desiderato giammai pubblici onori , nè per essi fatto avesse alcuna richiesta ; nondimeno in diversi tempi fu aggregato quasi in tutte le Italiane , e Forestiere Accademie . Tralle Italiane già si è parlato di quella di Bologna , e de' Filergiti di Forlì ; ma a quella di Bologna aggiunger se ne debbono due altre , cioè quella de' Gelati , e quella degli Accesi ; e a quella di Forlì , l'altra chiamata degl' Incneutici , nella quale fu ancor Presidente , o come essi dicono , Direttore , e vi recitò varj eruditi discorsi (e) . Fu ancora Pastore , o Socio dell' Arcadia di Roma , della Fisiocritica di Siena , dell' Augusta di Perugia , de' Ricovrati di Padova , degli Afforditi di Urbino , de' Filomati di Cesena , e degli Agiati di Roveredo . Ma moltiplicato il numero dell' eccellenti sue Opere , e sparse queste in un tratto per tutta Europa , le più celebri Accademie d' essa il vollero per Socio loro .

XLV. QUANTO di queste ultime ho asserito l' ho ricavato da quello , ch' or debbo narrare . Nel MDCCLXI. pubblicò (f) egli in Venezia

C 4

l' O-

(e) Vedi alcune delle Lettere Emiliane nella *P. III.* degli Opuscoli .

(f) In due Tomi in foglio appresso Gioseppe Remondini .

l'Opera sua immortale *de Sedibus, & Causis Morborum per Anatomen indagatis*; la quale, non per iscriverla, ma per fare le tante e tante osservazioni, che in essa sono descritte, gli costò più di cinquanta (g) anni di fatica. E perchè tralle altre sue virtù, la gratitudine fu da lui in gran pregio tenuta; perciò divise questa in cinque libri, ed indirizzò ciascheduno di essi ad una qualche principale Accademia d'Europa, di cui egli in diversi tempi era stato Socio creato. Da ogni una delle Lettere posta innanzi a ciascheduno de' detti libri, colla quale a qualche particolar Letterato Socio, o Nazionale di ciascheduna Accademia ne raccomanda la presentazione, si ricava come, e quando in ciascheduna di esse fosse stato in qualità di Socio ricevuto.

XLVI. INVIO' il primo, adunque, per mezzo di CRISTOFANO GIACOMO TREW all'Imperiale Accademia de' Curiosi della Natura, alla quale non solamente fin dall'anno MDCCVIII. era stato aggregato, ma nel MDCCXXXII. aveva avuto ancor in essa il titolo di Aggiunto al Presidente. Il secondo fu da lui mandato a GUGLIELMO BROMFIELD, perchè presentato l'avesse alla Società Regale di Londra, nella quale fin da prima del MDCCXXIV. era stato tra' Soci annoverato. E perchè nel MDCCXXXI., allorchè egli non lo sperava, nè 'l pensava, era stato in luogo del celeberrimo FEDERICO RAISCHIO ascritto nella Regale Accademia delle Scienze di Parigi, Accademia, che non riceve più che
otto

(g) Vedi l'anno, in cui cominciò a pensarvi § IX.

otto Socj delle altre Nazioni ; quindi mandò a quella il terzo libro per lo mezzo del famoso PIETRO SENAC Archiatro del Re di Francia . Il quarto fu da lui per lo stesso fine inviato a GIOVANNI FEDERICO SCREIBER dell' Accademia Imperiale di Pietroburgo , nella quale era stato egli accettato per socio fin dal MDCCXXXV. . E finalmente indirizzò il quinto libro con lettera diretta a GIOVANNI FEDERICO MECHEL alla Regal Accademia di Berlino , nella quale avuto aveva il distinto onore d' esser creato Accademico onorario nell' anno MDCCLIV.

XLVII. E perchè questa si è un Opera , che conforme in tutt' i secoli dacchè si è conosciuta la Medicina , è stata da' più dotti Medici desiderata ; così trovato non si è fino al presente alcuno egualmente dotto nella Scientifica Notomia , che nella Medica , come il MORGAGNI , il quale scritta l' avesse ; perciò non è da meravigliarsi se la Medicina sia stata per lunga stagione disprezzata da' Scettici , come quella , che non era competentemente ancora ben informata delle Sedi , e delle Cause de' Morbi , la conoscenza delle quali in gran parte costituisce , se non vado errato , la certezza , e la sicurezza , che umanamente aver si può di questa Scienza : e dagli Empirici sempre più avvilita , essendosi per molti secoli contentati costoro di medicar gli ammalati colla scorta della sola Analogia de' morbi , e de' medicamenti , riputando impossibile il scoprimento delle Sedi , e delle Cause de' morbi . Convien dunque sperare , che da oggi innanzi,
col

col mezzo di questa Opera del MORCAGNI, abbiano a cessare costoro d'insultar co' loro sofismi la Medicina, e che in miglior uso spendendo le loro fatiche, col costui esempio s'abbiano da impiegare nel discoprimiento sempre maggiore, e più esatto delle Cause, e delle Sedi delle malattie.

XLVIII. E perchè mal fatto mi parrebbe, se nello scriver la vita di questo insigne Letterato, il quale meglio di qualche altro, che prima di lui ha scritto alcuna cosa su tale argomento, ci ha con tanta eccessiva sua fatica aperta la strada per conoscer veramente i mali, cioè per meglio e ben saper la Medicina col mezzo dell'indagine delle vere cause, e sedi di quelli; altro non iscriveffi, se non se la notizia della pubblicazione di questa sua Opera eccellente; siami lecito perciò (comechè contro il mio istituto) di descriver brevemente quasi colle parole del MORCAGNI medesimo, l'utilità di questa, e qual sia il suo contenuto.

XLIX. MA per poter comprendere l'utilità grande della Medica Notomia tanto per intender le cagioni della Vita, e Sanità dell'uomo, quanto de' Morbi, e della Morte; egli è necessario di sapere quello, che nel passato secolo, appoggiato ad un sentimento (24) dell'Autore *de Veteri Medicina* ad
IPPO-

(24) *Porro Medici quidam, itemque Sophistae dicunt, quod impossibile est Medicinam cognoscere eum, qui non novit quid sit homo. Et quomodo primum factus, Et compactus sit. Ego vero ea, quae alicui Sophistae*

IPPOCRATE attribuito, il SIDENAMIO scrisse, così per vilipendere (25) la Scientifica, come per dichiarare inutile la Medica Notomia per l'investigazione di queste cagioni. Ecco quì l'obiezione del SIDENAMIO contro la Notomia Medica, e la risposta del MORGAGNI espressa da lui con eleganza, e brevità (b): *Erat enim illud pronunciatum, ut sanitatis ita & morborum plerorumque saltem causas esse nostris sensibus omnino inaccessas, quippe in occultis invisibilium particularum conformationibus, nexibus, & motibus, & viribus, eos motus, & nexus efficientibus positas.* Al che il MORGAGNI rispose, che quantunque generalmente fosse stata vera questa proposizione, non inde tamen sequitur, effecta quoque illarum causarum sensus fugere; cadunt enim in partes manifestas, sunt eae ipsae, quas in his deprehendimus pravae mutationes, evidentes internae causae plerorumque morborum. E questa stessa risposta servir potrebbe contro gli Stahliani, i quali con fastosa ignoranza disprezzano a tutto loro pote-

phistae aut Medico, de Natura dicta sunt, aut scripta, minus censeo Medicae Arti convenire, quam Pictoriae. Dell' edizione di Vander-Linden § 36.

(25) Porro haec scientia & cito, & facile acquiritur, cum id praeceteris difficilibus habeat compendium quod αὐτοψία in cadaveribus vel humanis, vel animalium quorumlibet perdiscatur, idque nullo fere negotio etiam ab iis, qui mente, ac judicio minus valent. Tract. de Hydrop. Quanto il SIDENAMIO si sia in questo particolare ingannato, dimostrollo il MORGAGNI Epist. Anat. XV. §. 53.

(b) Nella Lettera al celebre PIETRO SENAC.

potere , ed a torto la Notomia (i) .

L. E affin di dimostrare la grande utilità , anzi la necessità dell' una , e dell' altra Notomia , così in altro luogo (k) egli ragiona: *Tanto enim utilior haec Anatomes [Medicae] pars est , quanto ad causas morborum dignoscendas magis idonea , quemadmodum magnus & medicus , & anatomicus censebat , ut nosti , BARTHOLOMAEUS EUSTACHIUS (l) sero conquerens , tot annos non in hac potius secunda , quam in priore Anatomes parte , quae sana corpora examinat tantumque studium posuisse . At enim secunda sine prima stare non potest , nec sine priori cognoscere licet partium usus ad medendum adeo necessarios ; quasi vero & secunda ex certae partis laesione cum certae functionis impedimento conjuncta , ad veros usus non modo confirmandos , sed & illustrandos , imo nonnunquam inveniendos , ad falsos autem repellendos mirifice non inserviret .* Quindi parmi , che conchiuder si possa contro il SIDENAMIO , lo STAHLIO , e loro seguaci colle parole dell' Autore della Lettera scritta a Dionisio , la quale tralle Opere d' IPOCRATE si rattrova : *Unusquisque ex his , quae ipse non habet , judicat , id quod in alio abundat , superfluum esse .*

LI. PER maggiormente confermar l' utilità della Medica Notomia , voglio quì rapportare un consiglio da lui dato agli Anatomici , il quale è que-

(i) Vedi la Dissertazione d' EISTERO de *Medic. Mechan. Praest.* § 5.

(k) Nella Lettera a GIOVANNI FEDERICO MECHEL ,

(l) De *Renib. cap.* 45.

è questo (m): Haec atque alia quae tibi, non secus ac mihi, & legere, & audire, & videre contigerit, & in iis occurrentes aliquando morborum causae novae prorsus, & inauditae justas Medentium querelas confirmant de abditis morborum causis, & sedibus non satis adhuc perquisitis. Quod cum minus certe Anatomicorum negligentiae, quam rei ipsius naturae immensae propemodum, & interminatae imputandum sit; nihil propterea fieri humano generi utilius potest, quam si primum quicumque Anatomen colimus, omnes id quod tu strenue facis, & ipse pro mea virili parte facere non praetermisi, omnes, inquam, conatu unanimi connitamur, ut quanto plures id genus observationes possimus, in publicum bonum conferamus: tum deinde, ne in posterum accidat, quod non semel antea accidisse, dolendum est, ut cum Auctoribus observationes intereant; Professores cunctos rogemus, ut quas prius non ediderint, senescentes colligant, atque edant, si non meum, at MEADII certe, qui imitatione dignus est, exemplum sequentes, nec pauca tamen, ut ille, sed omnia quae diligenter observarint, summa cum fide proponentes. Sic enim aut non aliter, posse tandem aliquando fieri sperandum est, ut Posteris tantus suppetat numerus observationum; quantus sit ab solertibus, attentis, & studiorum labori assuetis viris morbi symptomata in eorum singulis, & partium laesiones, tum in aliis omnibus haud dissimilis generis & illa, & haec inter se conferantur, quantus, inquam, satis sit ut pluribus saltem morbis ad id deni-

(m) Nella Lettera indirizzata allo stesso MECHEL.

denique aut perveniant, aut accedant, ad quod nunc maturum non est aspirare.

LII. IL contenuto poi di questa sua Opera è stato da lui stesso descritto (n), e sono queste le sue parole: Quod si forte quaeras, ex raris sint, an ex communibus observationes hae meae, ingenue dicam esse promiscue ex utrisque, magis tamen ex communibus quippe magis ad institutum hoc meum attinentibus. Mibi enim proposui non homines admiratione afficere, sed meos pro quibus potissimum scriberem Auditores utiliora docere. Longe autem utilius est monstrare ipsis per Medicam Anatomen quae causae sint eorum morborum quos saepenumero, quam paucorum quos nunquam fortassis in Medicina exercenda sunt visuri.

LIII. QUAE cum ita sint: Ars certe tanto longius aberit a Facultate bene curandi, quanto pauciores cognoverit differentiarum causas, & causarum notas; contra vero propius quoad ejus fieri potest, accedet, si noverit plures. Nulla autem est alia pro certo noscendi via, nisi quamplurimas & morborum, & dissectionum historias tum aliorum, tum proprias collectas habere, & inter se comparare. Atqui nonnisi communiorum morborum habere quamplurimas possumus, rariorum autem ob id ipsum, quod rariiores sunt, paucas adeo, ut vix, imo saepius ne vix quidem tot sint, ut comparatio institui possit, ex qua praecipue existit utilitas. Tam patet igitur, quam quod maxime, communiorum morborum observationes longe esse utiliores, quam rariorum.

LIV.

(n) Nella Lettera a GIOVANNI FEDERICO SCREIBER.

LIV. Non è però, ch'egli in questa Opera niuna rara, o inudita osservazione scritta avesse: ne descrisse certamente alcune (o), le quali in diversi tempi gli vennero sotto gli occhi, e alle sue moltissime in segno di gratitudine aggiunger (p) ne volle qualche centinajo del suo amatissimo maestro VALSALVA. Ma nello scrivere o le sue, o le altrui osservazioni con tanta accuratezza, diligenza, ed eccessivo amore verso della verità tramandò a' posteri così questa, come tutte le altre fatiche sue, che sembra, esser egli nato al solo fine di cercare, di scoprire, e propalare il vero; in guisa che non solamente ebbe il coraggio (come di qualche altro Valentuomo si legge) d'ingenuamente confessare qualche suo errore; ma (il che non so se da altri sia stato giammai fatto) di farlo ad altri ben conoscere con evidentemente dimostrarlo (q), ove non ben cospicuo stato fusse. Questa grandissima sua sincerità gli fece meritare molti elogi. Di due solamente farò qui menzione: il primo si è di ALBERTO HALLERO, espresso con queste parole (r): JOANNES BAPTISTA MORGAGNI inter *Anatomicos* eruditione, veritate, numero *observationum* eminent. E l' secondo del dottissimo ALBI.

(o) Vedi la Lettera a GIOVANNI FEDERICO SCREIBER.

(p) E quell' ancora indirizzata a GUGLIELMO BROMFIELD.

(q) *Epist. Anat.* XII. § 28.

(r) Nelle Giunte al BOERAVE *de Method. Stud. Medic.* p. 541. Amsteler. MDCCLI.

ALBINO, il quale così scrive (s): *Errorem non solum agnovit candide, ut decet summos viros veritatisque amatores, sed pleniore etiam explanatione confirmavit. Quod eo libentius commemoro, quod in magna laude ponendum est.*

LV. IN questa Opera specialmente si osserva, che colla stessa sincerità dica di aver ritrovato la causa, e la sede, o sieno i segni di alcuni morbi, che di non averli alcuna volta ritrovati corrispondenti alla comune credenza; onde o c' insegnò qualche verità, o ci fece disimparar qualche errore. In somma seguitando questo Valentuomo a camminar sulle vestigia del MALPIGHIO, e de' suoi scolari, i quali imitarono assai bene il Maestro, con indefessa applicazione volle prima indagare la tessitura, e gli usi delle parti della Macchina del corpo umano, per intender le vere cagioni della Vita, e Sanità dell' uomo, e poi le cause vere, e le sedi de' Morbi, i quali dalla lesione delle parti, e dagl' impedimenti degli usi dipendono: e tutto ciò far volle non per lo mezzo delle ipotesi, ma per quello del senso, dell' esperienza, e della induzione, tenuto per verissimo e sicuro dal gran BACONE da VERULAMIO, conforme dall' ultime sue parole testè riferite si può facilmente dedurre. Consecrò dunque costui tutta la sua lunga vita, e le fatiche sue veramente eccessive nella ricerca della verità; dal che ne nacque una gloria a lui immortale, un utile grandissimo alla società degli uomini, ed

(s) Nelle Spiegazioni sulle Tavole d'EUSTACHIO
p. 274.

ed un accrescimento d' onore , e di riputazione a tutta l' Italia nostra .

LVI. UN uomo di tanto merito non fu sconosciuto a' primi Personaggi del suo tempo, anzi fu da essi avuto in pregio, e favorito. CLEMENTE XI. sapientissimo Pontefice l' onorò della sua buona grazia (26) . Il dottissimo BENEDETTO XIV. tanto il reputò , che si servì , come si è detto (t), di qualche suo sentimento in una delle sue Opere eccellenti . CLEMENTE XIII. oggi regnante conservò sempre verso il MORGAGNI una affettuosa propensione , in guisa che in tutt' i quindici anni , che fu Vescovo di Padova ascoltò sempre i suoi medici consigli in pro suo , e di qualche altro gran Personaggio .

LVII. LE accreditate e ben informate persone, le quali mi hanno somministrato i documenti di quelle cose, che da' libri stampati ricavar non poteva , mi hanno attestato , che l' Augusto Imperador CARLO VI. in due occasioni gli aveva dimostrato il benignissimo animo suo ; la prima fu quando per mezzo dell' Imperiale Archiatro Cavalier GARELLI il comandò a dargli un medico consiglio ; l' altra quando nel MDCCXXXVI.,

D

doven-

(26) Da alcuni luoghi delle sue due Epistole *de Eustachii Tabulis* , e *de Genere Mortis Cleopatrae* indirizzate al LANCISI , e dalla Risposta di costui si ricava quanto quì ho detto . Ed affai più s' intende dalle parole, che si leggono nella Dedicatoria della prima edizione Cominiana di CELSO , le quali son queste : *Summa benignitate , laude , existimatione* [questo Pontefice] *dignabatur MORGAGNUM.*

(t) V. § VI.

dovendo svernare le sue truppe in Romagna , ordinò al suo Generale , che niun soldato si mettesse nella casa del MORGAGNI. Il Re di Sardegna CARLO EMANUELE III. spontaneamente nel MDCCXLI. allorchè passò , e ripassò colle sue truppe per Forlì , usò la stessa clemenza per la casa del MORGAGNI ; anzi trovandosi costui per le vacanze estive nella sua Patria , fu amenable le volte da S. M. benignamente accolto , e trattenuto in varj , e lunghi discorsi .

LVIII. AD imitazione de' Monarchi tutt' i Serenissimi Dogi della Veneta Repubblica del suo tempo , cioè CARLO RUZZINI , LUIGI Pisani , e PIETRO GRIMANI , l' ebbero in alto concetto (u) ; anzi il sapientissimo Doge regnante MARCO FOSCHERINI nell' immortale sua Opera *della Letteratura Veneziana* (x) volle dar di questo un pubblico attestato , chiamandolo : *Un tanto Letterato , e sovrano Anatomico del nostro secolo* . Non finirei tanto presto di scrivere , se nominar volessi tanti altri insigni Personaggi , ch' ebbero di lui stima distinta ; ne nominerò , per non mancare in questa parte , solamente alcuni . Tra costoro debbon collocarsi i quattro Cardinali Forlivesi suoi contemporanei , cioè FABRIZIO , e CAMILLO PAOLUCCI , GIULIO PIAZZA , e LUDOVICO MERLINI , ed i Cardinali GIORGIO CORNA-
RO

(u) Vedi la Dedicatoria de *Sedib. & Caus. Morb.*
C.

(x) T. I. p. 308.

ro (γ) GIANFRANCESCO BARBARIGO (z), e
GIULIO ALBERONE (a).

LIX. OR per dare un ritratto di questo Valentuomo , che 'l faccia conoscere , e distinguere per sempre a tutti coloro , i quali di sapere i fatti degli uomini grandi , affin d'animarsi ad imitargli , son vaghi ; brevemente qui descriverò le ammirabili doti , delle quali fu l'animo suo guernito . Si può dir del MORGAGNI francamente , che possedette tutte le morali virtù , ed in grado tanto eminente , che furon conosciute così da coloro , che seco confidentemente usarono , come da coloro , che 'l conobbero per fama . Di molte di esse si leggono gli esempj in questa vita ; ma or voglio raccogliere tutte , e metterle innanzi agli occhi del Lettore .

LX. Fu adunque il MORGAGNI religioso (27),
D 2 mode.

(y) *T. II. p. 362.*

(2) *Pag.* 264., e *T. I. p.* 97.

(a) *Epist. AEmil. II. § 1.*

(27) Il VOLPI nella Dedicatoria della prima edizione Cominiana di CELSO del MDCCXXII., indirizzata al MORGAGNI, forma delle costui virtù morali un'elogio compiuto; il quale è stato da quella raccolto, ed espresso con queste parole: *Datum id praemium a Deo est Religioni in primis, integritati, fidei, continentiae, humanitati, facilitati, beneficentiae in omnes tuae, pacis amantissimo, aequissimo, & quod hoc tempore rarissimum est, gratissimo praesertim animo.* E' il Conte ERCOLE FRANCESCO DANTINI pubblico Professore di Leggi nello Studio di Padova, suo confidentissimo amico, nell' Epistola *De Pontifice O. M. BENEDICTO XIV.* stampata in Padova dal Comino MDCCXL.

modesto (28), leale amico degli amici, ben anche dopo la morte loro (b), umano, e facile a condiscendere alle giuste voglie altrui, benefico verso tutti, a cui poteva giovare, alienissimo dal disgustare alcuno, amantissimo della pace, giusto, e di una così bassa stima di se stesso, che ancorchè pregato, non volle nelle Assemblee giammai

MDCCXL. p. 5. conferma in gran parte quello, che dice il VOLPI, scrivendo così: *Cum ad te Officii causa JOANNES BAPTISTA MORGAGNUS noster Religione, moribus ornatissimus; humanitate suavissimus; in Anatome, quam scientiam omnium instrumento doctrinarum, omnisque eruditionis locupletavit, facile princeps; & simul ego venissemus.*

(28) *Nemo tandem, qui summam modestiam in promendis, humanitatem in communicandis novis & praeclaris observationibus in hoc omni virtute ornatissimo, & jam extra invidiam posito viro non admiretur.* Son parole queste del suo confidentissimo amico GIOVAMBATTISTA VOLPI, scritte nella Lettera premeffa a' suoi Adversarj. Ebbe costui ragione di chiamar somma la sua modestia, giacchè avendogli dedicata la prima Cominiana edizione di CELSO, ed avendo nella Dedicca rapportati, in forma di preterizione, alquanti onorevoli giudizj altrui, ed accennato di passaggio le sue virtù; fu per cadere nella sua indignazione; onde per isfuggir questa, si obbligò di toglier nella seconda edizione di CELSO quella Dedicca, e sostituire in sua vece una Lettera al Lettore, siccome puntualmente egli fece, ed in essa espressamente ciò dice. Questa virtù della modestia fu nota ancora agli Autori degli Atti di Lipsia; quindi nel MDCCXXIV. p. 290. scrissero di lui: *Ubique modestiae ita litat, ut dubites utra virtus major sit modestia, an eruditio.*

(b) Vedi il § LXIII., e LXIV.

mai sedere nel primo luogo, se non quando era costretto da qualche carica, che sosteneva. Giammai nelle sue Opere nominò, non che (c) attaccò Scrittore alcuno vivente, da cui per amor della verità gli fu necessario di dissentire: se pure uno (d), o due eccettuar se ne vogliono, gli assalti non meritati de' quali, più per onor della Cattedra, che pel suo proprio, fu contro sua voglia costretto a ripulsar con forza; mescolando però colle ripulse tanto numero d'insegnamenti, e di utilissime anatomiche osservazioni, che agli stessi ripulsati piacer dovette d'essere in cotal forma respinti. Questa moderazione di spirito, ch'egli ebbe verso tutti nel trattare, e nello scrivere, l'accompagnò ben anche nel medicare.

LXI. Fu lontanissimo da ogni fasto, ed ostentazione, e perciò non si prese il minimo pensiero giammai di procurarsi Titoli vani, i quali di leggieri avrebbe potuto egli impetrare nel trattar, come si è detto *, con Principi grandi. Fu assiduo, ed indefesso nel faticare, e nell'insegnare per l'altrui giovamento, del che un celebre suo Collega con queste parole ci assicura (e):

Vir in universae vitae aequabilitate sine exemplo maximus. Anatomicum studium, in quo mirifice valet, docendo, observando, scribendo sine inter-

D 3

mis-

(c) Lettera premeffa alle XVIII. Epist. Anat. § 7., e l'altra posta innanzi al libro III. de Sedib. & Caus. Morb. &c.

(d) Vedi § XXXVIII., e segg.

* V. §. LVI., e segg.

(e) FACCIOLATI Fast. Gymn. Patav. P. III. p. 39.

missione urget. E lo stesso fu confermato dal VOLPI (f): *Nemo verae Medicinae, ceterarumque disciplinarum, quae ad eam percipiendam necessariae sunt, studiosus in hoc Gymnasium adventat, qui a publicis privatisque hujus egregii, atque omnium scientiarum peritia instructissimi Magistri assiduis exercitationibus pulcherrima, perutilia, solidissima, uberrima universae rei medicae dogmata non accipiat*. Tutte le lodi date dal VOLPI al MORGAGNI in questa Prefazione furon confermate dal celebre GIOVANNI FABRICIO, dicendo (g): *Iustis MORGAGNUM laudibus celebrat*; anzi aggiunse una predizione, che poi col tempo si è veduta verificata, cioè, che 'l MORGAGNI, *quo longius vitam protraheret, eo majori semper commodo, atque praesidio futurus est rei medicae, atque anatomicae*.

LXII. CONFORME fu diligentissimo, ed indefesso nell' insegnare colla voce, così ancora fu nell' insegnare collo scrivere. In questa parte però ebbe un' attenzione non avuta da gran numero degli altri Scrittori, e questa si fu, che quando nelle Opere di già stampate avesse conosciuto di dovere aggiungere, mutare, o correggere alcune cose, il fece più tosto nelle susseguenti opere, che nelle ristampe delle prime; affinchè 'l Pubblico non avesse patito un doppio interesse nel comperar tutte l' edizioni. Oltracciò sapendo molto bene, che gl' Indici, specialmente ben fatti, sono l' anima de' libri, perchè a colpo d' occhio istruiscono, nè perder fanno molta
fati-

(f) Prefazione agli Adversarij p. 7.

(g) *Hist. Biblioth. Fabrician. P. IV. p. 12., & 13.*

fatica , e molto tempo agli Studiosi ; egli procurò non solamente di fargli compiuti , e distinti ; ma ben anche in tal maniera , che in qualunque forma fossero le sue Opere ristampate , non potessero esser questi guastati da' negligenti stampatori . Un chiaro esempio di quel , che quì dico si trova negl' Indici della sua grande Opera *de Sedibus, & Causis Morborum* .

LXIII. Fu egli , come si è detto , innamorato di tutte le morali virtù ; ma la gratitudine , per quanto da quel , che si è detto , e si dirà è chiaro , ottenne in lui il primo luogo , specialmente verso i suoi Maestri , Amici , e Benefattori . Di questa virtù scrivendo , disse un confidente suo Amico (*h*) : *Quum tu ipse eximiam virtutem in te esse , non negas , quam prae te fers , qua una demta [hoc centies te pro tua singulari modestia asseverantem audiui] vix aliud praeterea in te boni agnoscis , istum inquam , de quo modo dicebam , Gratissimum Animum tuum* : Questo particolare si conferma assai bene da un fatto , ch' egli medesimo descrive (*i*) : *Cum Bononiensis Instituti Scientiarum Academia , & Haeredes ANTONII MARIAE VALSALVAE Anatomici memoria nostra cum paucis comparandi , hujus posthumorum Dissertationibus , tum Scriptis ceteris ad me missis , petiissent , ut illas recensere , ex his autem si quid dignum luce videretur , seligerem , & cum Dissertationibus illis ederem ; non libenti solum , sed laetanti etiam animo morem gessi . Nam &*

D 4

Coe.

(*h*) Il VOLPI nella Dedicatoria di CELSO .

(*i*) Nella Dedicatoria alle Opere del VALSALVA .

Coetui illi praestantissimo multis & magnis jam usque a prima adolescentia nominibus obstrictus sum, & VALSALVAM in dissectionibus habui Praeceptorem; ut gratam sane accideret, occasionem dari mihi, qua & huic mortuo, & illis viventibus aliquam referre gratiam possim. Egli non solamente fece tutto ciò, che dall' Accademia, e dagli Eredi del VASALVA gli era stato richiesto; ma per eccesso di gratitudine scrisse ancora la costui vita, e venti Epistole Anatomiche, le quali vanno congiunte alle costui Opere, dalle quali queste son molto illustrate; e nell' Opera sua *de Sedibus, & Causis Morborum* conservò le più degne Osservazioni di costui.

LXIV. Fu gratissimo, come testè accennammo *, alle più insigni Accademie d' Europa, che l' vollero per Socio loro; fu gratissimo alla sua Patria allorchè dedicò i suoi Sesti Adversarj, e l' Epistole Emiliane; ed a coloro, i quali avevan compartito a lui un simile onore, corrispose con egual gratitudine: quindi al LANCISI dedicò i suoi Adversarj quarti, all' EISTERO l' Epistole sopra CELSO, e SERENO SAMONICO, all' HALLERO la Prima Parte, ed al ZANOTTI la Seconda de' suoi Opuscoli. Questa singolar sua gratitudine non fu da lui solamente usata verso de' vivi, ma ben ancora verso de' morti. Del VALSALVA si è parlato abbastanza; e perchè il famoso GUGLIELMINI l' aveva, fin dall' età sua giovanile, amato, e stimato a segno, che

* V. § XLV., e segg.

che con lui conferito aveva (29) tutti gli occul-
ti suoi ingegnosi pensieri, si prese la cura di scri-
verne la vita.

LXV. E perchè sovente, non senza permessio-
ne di Dio, addiviene, che tanto i malvaggi,
quanto i buoni collo stesso genere delle loro azio-
ni sieno o castigati, o premiati; perciò non è
da meravigliarsi, se l' MORGAGNI con altrettan-
ta gratitudine fosse stato corrisposto dai più dotti
suoi Allievi. Il celebre Medico ANDREA PASTA
con queste parole di lui favella (k): *Judicium
sit penes Anatomicorum hujus aevi Principem longe
omnium celeberrimum D. JOANNEM BAPTISTAM
MORGAGNUM Praeceptorem meum, cui quantum
possum post parentes debeo.* Il VOLPI nella Dedi-
catoria, di cui si è parlato * il chiama *de se se-
cundum Deum, & Parentes optime meritum Prae-
ptorem.* Due dotti suoi Uditori, cioè GIOVANNI
LARBER, e GIOVANNI VERARDO ZEVIANI de-
dicarono a lui, il primo l' *Anotomia Chirurgica
del PALFINO volgarizzata, ed illustrata*: e l' se-
condo l' erudito suo *Trattato del Flato*. Il cele-
bre

(29) Veggasi la Prefazione del dotto Medico ALES-
SANDRO BONIS premeffa alle Differtazioni *de Principio
Sulfureo* del GUGLIELMINI, nella quale con queste pa-
role si attesta quello, che ho detto: *JOANNES BAPTI-
STA MORGAGNUS, Vir, ut celeberrimi BELLINI verbis
utar, in mysteria interioris Anatomes altissime progressus,
inque Sacris ejus Sacerdos gravis, cujus tum forte Pa-
tavio degentis familiaritate utebatur, cui sua pleraque
consilia omnia credebatur GULIELMINUS.*

(k) *Epist. de Motu Sanguin. post Mortem. p.3.*

* Nella Nota 28.

bre Primario Professore di Pratica Medicina nello stesso Studio di Padova GIOSEPPE ANTONIO PUJATI dedicò ancora a lui la prima delle sue Opere intitolata *Decas Rariorum Medicarum Observationum*, indirizzandogliela, come in *Medicina addiscenda Praeceptorum quondam suo usque ad cineres colendo*. Finalmente, per tacer di molti altri, quel gran Botanico, e gran Letterato GIULIO PONTEDERA dimostrando, che siamo più tenuti a' Maestri, che a' Genitori, scrisse (1): *Quin omnibus praedicare quoad vivam non desinam, ipsum [MORGAGNUM] mihi ad omnia optimarum artium studia, disciplinasque, & ad eas praesertim, quae Naturalem Historiam complectuntur, suscipiendas non solum extitisse Principem, verum etiam easdem mihi Unum tradidisse, & peramanter ipsis imbuisse, ac informasse*. Ma senza taccia d'una grande ingratitudine non dovevano i suoi Scolari, ed Allievi meno amarlo, ed onorarlo; giacchè egli fu verso di essi sempre a se stesso uguale, ed affabilissimo, e nell' insegnargli sempre pronto, ed indefesso.

LXVI. E perchè le sentenze, che spesso senza avvedersene soglion pronunciar gli uomini grandi, son segni chiari de' sentimenti del loro cuore; voglio perciò riferirne alcune del MORGAGNI, che si trovano anche disperse per entro le sue Opere, dalle quali ognun potrà comprendere il carattere dell' animo suo. Soleva nelle occorrenze dir sovente I. *che tutto ciò, che aveva egli*
scrit-

(1) Tralle Prefazioni della nobile Edizione *Scriptorum Rei Rusticae* del GESNERO sotto il numero XIV.

scritto, e pubblicato, non era effetto di grande ingegno, ch' egli avesse, ma bensì della fatica, e della diligenza (m) II. Che di nessuna delle Opere sue si trovava appieno contento (n). Da amendue questi sentimenti si comprende la sua modestia; e dal secondo quanto sublime idea avesse della perfezione. III. Che la maggior ricchezza, che 'l Signore Iddio, a cui tutto doveva, l'avesse data, si era appunto il contentarsi di quello, che aveva. Quindi egli di niuna cosa fu avaro, se non che di perdere il tempo. IV. Che la lode si doveva meritare, e mai cercare; perchè ella corre dietro a chi la merita, e non la cerca, e fugge da chi la cerca, e non la merita. Questo chiaramente fa conoscere la sua gran moderazione del desiderio tanto per i beni di fortuna, quanto per la gloria.

LXVII. Altri suoi detti ci dimostrano la sua prudenza, e giusta cautela, che aver si dee nelle cose letterarie, e sono i due seguenti: V. Quanto meno ci pare credibile un nostro sentimento, tanto più in forma d'un Dubbio proporre il dobbiamo all'esame di tutti. VI. Quanto più ci sembra nuovo un nostro Ritrovato, tanto più, prima di pubblicarlo, veder si dee, e rivedere, e cercar diligentemente se sia stato da altri, prima di noi, scoperto. Così egli sempre fece (o), e fu attentissimo

(m) Veggansi le Dedicatorie de' Sesti Adversarj, e dell' Epistole Emiliane, e la P. I. degli Opuscoli p. 36.

(n) Prefazione alle XVIII. Epistole Anatomiche.

(o) Vedi la Prefazione alle XVIII. Epistole § 11. e l' Epistola Anatom. Medic. LVI. §. 15.

tissimo a dare a ciascheduno quell' onore , che gli era dovuto . VII. Che di niuna cosa parlava più volentieri , che delle lodi de' suoi Maestri (p) ; ma che amava più di loro il vero , e la pubblica utilità (q) ; onde se per amor della verità fosse stato alcuna volta costretto a dissentir dal VALSALVA , e tal dissenso fosse stato da' Dotti approvato ; se ne dovesse aver buon grado al VALSALVA , e non a lui ; perchè se da costui non fosse stato egli insegnato , giammai giunto sarebbe a meritare una tale approvazione (r) . Questo dimostra appunto il suo animo ingenuo , e grato .

LXVIII. FINALMENTE il detto suo tra tutti il più commendabile si è quello , che dimostra la sua soda pietà , e Religione ; la quale non solamente da lui fu comprovata colle opere , specialmente di generosa carità verso i poveri ; ma ben anche con averla sempre insinuata , ancor nelle pubbliche Lezioni (s) , nella mente della studiosa Gioventù . Egli adunque a chi interrogato l' avesse del vantaggio da lui riportato dallo studio della Notomia , rispondeva , VIII. Che tre ne aveva conosciuti ; primo il favore di molti grandi Uomini ; secondo la munificenza della Serenissima Repubblica ; e terzo finalmente , che con tal mezzo era arrivato al dono di tanta fede , ch' esser non poteva tentato intorno alla credenza dell' esistenza , e provvidenza di Dio . E trovandosi in

(p) Praef. de Sedib. & Caus. Morb. &c. § 9.

(q) Prefazione alle XVIII. Epistole §. 12.

(r) Vedi la Vita del VALSALVA in fine.

(s) Opuscul. P. I. p. 17.

in tai discorsi con persone affai confidenti, soggiungeva quasi colle lagrime su gli occhi: *Beato me, se sapessi tanto amarlo, quanto il conosco!*

LXIX. IL carattere de' più cari e confidenti Amici fa fuor di dubbio conoscere il carattere proprio; perchè ogni simile naturalmente si confà col suo simile. Il MORGAGNI e vicini, e lontani n' ebbe moltissimi non meno per lodevoli costumi, che per insigne letteratura cospicui; i quali furon da lui cordialmente riamati, e prontamente nelle occorrenze serviti. Apprezzò egli tutti; ma affai più i ben costumati, e tra costoro i sinceri, e leali, senza le quali virtù della sincerità, e lealtà non può affatto sussistere la vera amicizia. Sarebbe in vero troppo lungo il nominar, non dico tutti, ma almeno una qualche parte di essi. Di molti quà e là si è parlato; onde nomineronne solamente quì uno, il quale per chiara fama, per egregj costumi, e per aver conservata [ch' è quel, che più importa] col MORGAGNI per cinquantaquattro anni una stretta, e cordiale amicizia (30), merita, che singolarmente di lui si faccia menzione. Questi si fu il Marchese GIOVANNI POLENI, dell'amicizia del quale col MORGAGNI così parla un erudito Scrittore (t): *Tra gli Amici [del POLENI] ebbe il primo luogo il celebratissimo Signor*

(30) Siccome è ben noto non solamente in Padova, ma in ogni luogo, ove arrivate sono le Opere loro, nelle quali si leggono reciproche amichevoli espressioni.

(t) LAMI nella *Continuazione delle Novelle Letterarie* del MDCCLXII. p. 43., e 45.

gnor MORGAGNI La serie d' esperimenti fatti [con esso Marchese] in Venezia sino nel MDCCVII., a' quali intervenne anche il celebratissimo Signor MORGAGNI, con cui in quell' occasione strinse quell' amicizia tanto confidenziale, che durò sino al giorno ultimo della vita del nostro Signor Marchese GIOVANNI.

LXX. RESTA finalmente a dire delle doti del suo corpo (31). Fu il MORGAGNI di statura alta, ma ben proporzionata, di buona presenza, e di volto così bello, gioviale, e di buon colore ancor nella vecchiezza, che i due Ritratti finora intagliati non interamente il rassomigliano, di capelli biondi, d' occhi azzurri, e di così buona vista per gli oggetti vicini, che mai si servì degli occhiali (u). Conservò sempre sani, e vigorosi i sensi interni, ed esterni, in guisa che fino all' ultima vecchiezza collo stesso spirito, che in gioventù estemporaneamente (x) insegnò nell' Ospedale, e nel Teatro, facendo non poche, nè brevi Lezioni. La complessione, l' abito del corpo, e le forze furono in lui mediocri; ma la sanità fu tanto perfetta, che alcuni per meraviglia solevan dimandargli, in qual maniera l' avesse conservata in tanta età, ed in una

(31) Alcune di queste doti mi sono state confermate, dal Signor D. FRANCESCO SERAO Pubblico Primario Professore di Medicina nella nostra Università, il quale negli anni passati fu in Padova, e familiarmente col MORGAGNI conversò.

(u) De Sedib. & Caus. Morb. Epist. XIII. § 24.

(x) P. I. degli Opusc. p. 8. V. la Nota 19.

una vita quasi sedentaria , ed a tanti studj applicata .

LXXI. A coloro , i quali di cotai cose il dimandavano egli risponder soleva : che così nel vestire , come nel mangiare aveva conservata sempre una moderata semplicità ; la quantità del cibo però nel pranzo , e nella cena [la quale per lui era eguale al pranzo , o poco meno] l'aveva lasciata in balia della Natura : che grande attenzione aveva posta sempre nello schermirsi dall' inclemenza dell' aria , e dal mutar le ore del pranzo , della cena , e del dormire : finalmente aggiungeva , che se la Natura l'avesse ajutato a ben digerire , egli portava opinione , che ciò fosse addivenuto dal non isputar mai . Del resto se eccettuar si vuole qualche ottalmia (*y*) qualche mitissima podagra (*z*) , qualche febbretta reumatica (*a*) , quell' una malattia pericolosa nella fanciullezza sofferta , e quella molesta sì , ma non pericolosa , d' amendue le quali si è parlato (*b*) , egli menò sempre una felice , e lunga vita ; poichè mai più dopo la fanciullezza soggiacque ad alcun male acuto , per cui fosse stato forzato a farsi cavar sangue (*c*) ; nè egli (*d*) , nè otto de' suoi figliuoli patirono giammai il

vajuolo.

(*y*) *Epist. XIII. cit.* , e § *cit.* , ed *Epist. LVII. § 9.*

(*z*) *Ivi.*

(*a*) *Epist. XIII. § 3.* , e 4.

(*b*) § *I.* , e *XXXVII.*

(*c*) *De Sedib. & Caus. Morb. Epist. LVII. §. 9.*

(*d*) *Epist. XLIX. § 32.*

vajuolo (32).

LXXII. SAREBBE anche al presente perfetta la sua sanità, se nell'età cresciuta non patisse da qualche anno a questa parte un ereditaria flussione alle gambe. Di questa egli poco si cura tra perchè rade volte gli vieta l'uscir di casa, e tra perchè essendo per lungo uso assuefatto alla vita sedentaria, tranquillamente se la passa o nella sua Libreria, sempre più di nuovi libri arricchita, studiando, o scrivendo qualche Opuscolo (e), o nel suo Museo ornato di Ritratti di Medici, e d'Anatomici illustri, e specialmente de' suoi Predecessori (f) nello Studio di Padova. Finalmente questo Valentuomo, di cui più diffusamente, e pienamente, che altri (33), ho avuta la
forte

(32) L'Illustre Famiglia del MORGAGNI somministra un notevole esempio del numero non menomo di coloro, i quali per natura sono immuni dal Vajuolo, giacchè egli, che ha finiti ottantadue anni, e tre de' suoi Figliuoli di quaranta, e cinquanta non l'hanno giammai sofferto; cinque altri si morirono fanciulli, e non l'affaggiarono: e gli altri sette ancorchè avuto l'aveffero, non sopravvenne loro spontaneamente, ma per contagio d'altri fanciulli; e due di costoro il patirono tanto benigno, che passarono la malattia senza necessità di stare in letto.

(e) Di questi Opuscoli si è stampato un Tomo in foglio nell'ultima edizione fatta dal Remondini.

(f) Veggasi l'Opuscolo I. della P. II.

(33) Moltissimi sono stati coloro, come da tanti luoghi di questa Istoria si può raccorre, i quali più e meno hanno della vita, degli studj, e delle Opere del MORGAGNI parlato; ma nissuno, eccetto io, ci è sta-
to

forte di scriver la degna , ed onorata Vita , carico d' anni , di meriti , e d' onori ancor vive ; e' l Signor Iddio si compiacchia di concedergli vita più lunga , e prospera sanità per utile e vantaggio degli uomini studiosi .

LXXIII. E giacchè siam venuti di bel nuovo a parlar degli onori a lui fatti , parmi necessario, prima che finisca , di publicar quello , che da un Gentiluomo forlivese mi è stato notificato ; cioè , che la Città di Forlì , per pubblico decreto de' trenta Maggio MDCCLXIII. , e confermato ne' venti , e ventinove Giugno dell' anno medesimo , ha stabilito , che *Al Signor GIO: BATTISTA MORGAGNI , il quale ha tanto illustrata la sua Patria , sia eretto nella sala maggiore di quel pubblico Palazzo un Busto di marmo con sua Iscrizione* : onore , che prima di lui non è stato fatto da quella Città a niuno de' suoi celebri Letterati , non dico in vita , come al MORGAGNI , ma nè pure dopo la morte .

LXXIV. Ed affinchè nulla manchi di tutto ciò , che fino a questo tempo degno sia d' esser saputo di questo vero gran Letterato , voglio qui arrecare la bellissima Iscrizione , che sotto di quel Busto si legge scolpita :

E

JO.

to finora , che abbia alla distesa , e con pienezza di documenti delle accennate cose istoricamente scritto . Spero , che questo segno della mia stima , e dell' amor grande da me dimostrato verso questo insigne Letterato abbia da incontrare il suo gradimento , e l' suo compatimento , e che i Letterati presenti , e futuri abbiano da ricavar gran profitto dalla lettura di questa Vita .

JO. BAPT. MORGAGNO NOB. FOROL.

PATRIA

INVENTIS LIBRISQ. EIVS PROBATISSIMIS

VBICUNQ. GENTIUM ILLUSTRATA

DECREVIT A. D. MDCCLXIII.

PONENDAM IN CELEBERRIMO HOC LOCO

MARMOREAM EFFIGIEM

ADHUC VIVENTIS.

Ed il distico ancora, che intorno a quello intagliato si legge.

*Hic est, ut perhibent doctorum corda virorum
Primus in Humani Corporis Historia.*

E tanto parmi, che, basti intorno alla Vita del famoso GIOVAMBATTISTA MORGAGNI.

O P E R E S T A M P A T E.

Perchè tutte le Opere del MORGAGNI per consiglio, e direzione de' dottissimi GIOVANNI LARBER, ed ANTONIO suo figliuolo, al presente Medico Primario di Bassano, e Medico Consigliere di S. A. Reverendissima Monsignor Vescovo, e Principe di Trento, amendue suoi Uditori, sono state raccolte, e stampate, e ristampate in questi ultimi tempi, in molti Tomi in foglio, appresso Gioseppe Remondini in Venezia; perciò son io qui contento di nominar solamente i Titoli di questi Tomi, senza riferire ad uno ad uno i Titoli di ciascheduna. Chi poi amasse di vederli tutti, e d'essere

*sere informato de' tempi e de' luoghi delle stampe ,
e ristampe di ognuna (dal che la grande stima, che
per esse si è avuta apparisce), legger potrà l'eru-
ditissima Prefazione del nominato ANTONIO LAR-
BER posta innanzi agli Anatomici Adversarj.*

- I. ADVERSARIA ANATOMICA PRIMA, ALTERA,
TERTIA, QUARTA, QUINTA, ET SEXTA.
- II. EPISTOLAE ANATOMICAE DUAE.
- III. EPISTOLAE ANATOMICAE DUODEVIGINTI.
- IV. DE SEDIBUS, ET CAUSIS MORBORUM PER
ANATOMEN INDAGATIS LIB. V. T. II.
- V. OPUSCULA MISCELLANEA PAR. III.

Fine della Vita finora scritta del MORGAGNI.

L E T T E R A I.

ALL'ILL. SIGNORE SIGNORE PADRONE COLENDISS.
MONSIGNORE N. N.

*In cui si tratta dell' Abuso della Matematica
nella Scienza Naturale.*

1. **M**I avveggo, ed il confesso, che 'l primo, che si meraviglierà, perchè abbia io, che Matematico non sono, scritta, e ad V. S. Illustrissima indirizzata questa lettera, nella quale *dell' Abuso della Matematica nella Scienza Naturale* intendo di far parola, sarà per appunto Ella medesima, la quale Matematica non professa, e per quel, che alcune volte mi ha detto, nello studio di questa scienza non è passata più innanzi d'una cognizion mediocre della Geometria d'EUCCLIDE: nè credo, che in tal proposito si farà scappar l'occasione di dirmi colla solita sua ferietà gioviale, e qual' uomo addottrinatissimo in Divinità (a): *Numquid potest caecus caecum ducere? nonne ambo in foveam cadunt?* Ma a me non pare, che tanto ciechi sian noi su d'amendue queste Discipline, che ignorassimo affatto l'obbietto della general Matematica, e quello ancora della Scienza Naturale, e la maniera di procedere d'amendue; e tanto penso, che bastar ci debba per poter sufficientemente intendere noi, e fare ad altri ben intendere l'Abuso, che si fa di queste due Scienze, allorchè insieme

(a) Luc. 6. 39.

fieme si congiungono colla speranza , che la Matematica abbia ad arrecare alla Scienza Naturale quella certezza , che le manca , e l' abbia a servir di maestra , e scorta fedele , per farla diventare seconda madre di nuovi , veri , e stupendi Ritrovati .

2. QUESTA appunto mi è paruta sempre falsa falsissima opinione ; e perchè tempo fa in un nostro familiar ragionamento , d' una in altra cosa passando , m' uscì di bocca questa proposizione , cioè , *che la Matematica non sia nè punto nè poco necessaria alla Scienza Naturale* ; e m' accorsi , che in udendola restò Ella (innanzi prevenuta a pro della contraria opinione per autorità del gran GALILEO) , egualmente sorpresa , che desiderosa d' intender meglio quello , ch' io diceva ; perciò in alcuni ritagli di tempo , che avanzar mi sogliono dalle moleste e perpetue occupazioni , ho scritto in questa con qualche posatezza , e con qualche distinzione cotal particolar mio sentimento ; affinchè intendendolo Ella bene , possa colla sua solita potentissima eloquenza tentar di persuadere alla Gioventù studiosa , che non perda da oggi innanzi tanto tempo , e tanta fatica per apprendere una scienza , la quale essendo in se stessa degnissima , e ben anche necessaria a coloro , che o in teorica , o in pratica l' hanno da professare ; non necessaria tuttavia , e ancor dannosa riesca per coloro , i quali nella generale Scienza Naturale debbono impiegarsi : non necessaria , perchè non è questo il mezzo , che conduce al discoprimiento de' Segreti della Natura ; ma

bensì quello delle osservazioni , e dell' esperienze ben regolate dall' Induzione: dannosa poi , perchè disviata la mente dalle bellezze delle matematiche verità , si ferma tanto in questo studio , che non le avanza tempo per ben apprendere qualche parte della Scienza Naturale , che dee professare. Il famoso GALILEO , per disegno di suo Padre , doveva esser Medico ; ma 'l desiderio d' intendere i fondamentali Principj della Musica , in cui egli praticamente si esercitava , il trasportò da quello studio alla Geometria , ed insensibilmente a tutta la Matematica ; quindi gran Matematico egli riuscì , ma non già Medico.

3. SE a tutti addivenisse quel , che accadde al GALILEO , cioè , che in luogo di diventare eccellenti Medici , diventassero eccellentissimi Matematici , non si proverebbe da' Giovani studiosi il danno della strada falsa , che avrebbon presa ; ma non tutti hanno il cervello del GALILEO , e perciò a moltissimi di essi soventi volte accade di diventar ignoranti Matematici , ed ignorantissimi Medici con grande incomodo del Pubblico , e con discapito delle proprie Famiglie . Io non intendo in così parlando , che la Gioventù studiosa abbia da ignorare affatto affatto la Matematica , e attender debba solamente allo studio della Scienza , che si propone di professare ; anzi dico di più , che 'l così fare due pessimi effetti produrrebbe ; il primo , che ogni Studioso d' una sola Scienza dovrebbe sembrare un goffo , tacendo sempre , nel comun conversare , o far dovrebbe la parte del Pedante , parlando sempre dello
stesso

stesso argomento , con sua vergogna , e con indicibil tedio della brigata ; il secondo , che avendo ciascheduna Scienza con tutte le altre un maggiore , o minore natural legame ; non potrebbe a patto veruno perfettamente impararne una , senza intender tanto delle altre , quanto bastar può per non isciogliere questo legame . Quindi ho lodato , e loderò sempre coloro , che si affaticano per fare acquisto dell' Enciclopedia nelle Scienze , purchè tengano fermo il piede nell' acquistar colla maggior perfezione , che si può quella , che vogliono professare ; e quindi ancora io mi son proposto di dimostrar l' abuso , e non già l' uso prudente della Matematica nella Scienza Naturale .

4. E per potere ordinatamente dir quello , che proposto mi sono , fa di mestieri di rintracciar sulla Storia degli uomini Savj , che sono stati nel mondo , chi sia stato il primo , o tra' primi , che abbia innestata la Matematica alla Scienza Naturale , e chi poi in processo di tempo abbia approvato e confermato un cotanto mostruoso innesto , in maniera , che sia a tempi nostri entrato un farnetico nella mente degli uomini , che saper , o inventar non si possa cosa alcuna nella Scienza Naturale , senza l' ajuto della Matematica . Questo fatto ricavato dagli antichi , e da' moderni documenti , che sono a noi pervenuti , ci farà comprendere , che non essendo fin dal principio stata congiunta la Matematica alla Scienza Naturale , nè essendosi ne' secoli susseguenti conservato in tutte le Scuole così fatto legame ,

ancorchè in ogni tempo de' dotti Filosofi Naturali stati ci sieno ; non sia la Matematica alla Scienza Naturale tanto necessaria , che senza di quella non si possa intender questa , nè in essa far si possano nuove e meravigliose Scoperte.

5. QUESTO non è luogo da scrivere una lunga Istoria di cotal' uso , od abuso , che dir vogliamo ; onde toccherò soltanto alcune cose principali confacenti a questo mio bisogno . Tralle prime Scuole della Grecia (delle quali si è conservata qualche certa notizia fino a noi) in quella di PITAGORA si sa , che si fosse per la prima volta la Matematica congiunta alla Scienza Naturale . LAERZIO nel parlar di PITAGORA , dice : *Ex Monade , dicebat , & indeterminata Dualitate Numeros gigni , e numeris Puncta , ex punctis Lineas , ex quibus Planas figuras constant . Ex planis autem Solidas Figuras , ex quibus item Solida consistere Corpora , quorum & quatuor Elementa esse , ignem , aquam , terram , & aerem , quae per omnia se mutant ac vertant , ex quibus fieri Mundum animatum , intelligentem , rotundum , mediam Terram continentem .* Questo illustre Filosofo dell' antichità propose questa sua stravagante Ipotesi a' suoi Scolari ; i quali , per quel , che di loro è stato scritto , non potevano , non dico impugnare qualche sua sentenza , ma nè pure parlar tra loro per certi anni , e giammai co' seguaci d'altra setta de' sentimenti del loro Maestro : e se taluno costringer gli voleva a rendere intorno a quelli qualche ragione , eglino quali schiavi della setta loro rispondevano : *Ipsa dixit* , nè si cura-

curavano di passar più innanzi, come se tanto impeccabile fosse stato il loro Maestro, che tutte, o ciascheduna delle sue sentenze uscita fosse dalla bocca della verità. Ma se oggidì PITAGORA vivesse, io mi sentirei la voglia, ed il coraggio di negar in tutto e per tutto questa sua filastrocca, per quindi sollazzarmi nel veder intrigato qual pulcino nella stoppa questo povero Filosofo, senza poter trovare un mezzo termine al mondo per dimostrarmi la sua opinione.

6. MA in que' tempi meno de' nostri illuminati riverentemente gli fu mandata buona dai mutoli ed attoniti suoi scolari; di modo che TIMEO da LOCRI nel libro *De Anima Mundi*, o sia *De Natura* (b), seguitando l'opinione del Maestro, assegna a ciascheduno degli elementi una geometrica figura, e tratta poscia di questi elementi, ed in conseguenza di tutt' i corpi colle proprietà delle figure loro assegnate; come se le proprietà delle figure astratte de' Geometri s'incontrassero ne' corpi, o colle proprietà de' corpi avessero la menoma convenienza. Chi non avrebbe dovuto ridere allora di questo granchio ben grande, che si prendeva da' primi uomini di quella stagione? e pure non solamente cotal' inetta maniera di filosofare non fu pigliata a scherzo, ma fu ben anche ricevuta e riputata molto da' seguaci di quella Setta.

7. TRA costoro merita luogo distintissimo PLATONE, il quale nella Scienza Naturale fu interamente

(b) Pubblicato nel MDCLXXXVIII. in Amsterdam da TOMMASO GALE.

ramente Pitagorico ; di modo che il Dialogo , che di questo argomento egli scrisse , a TIMEO l'intitolò. In questo , dopo aver descritt' i Principj Naturali giusta i sentimenti di quella Scuola , dice una meravigliosa particolarità , che fa chiaramente conoscere la grandissima stima , ch' egli aveva di quella Setta , e come sopra tutte le altre migliore l'avesse riputata , scrivendo : *Superiora vero his horum Principia Deo nota sunt , atque ei , qui Dei sit amicus* . Vegga di grazia Monsignore fin dove fa trascorrere una fantasia accesa per la stima d'una opinione ! Arrivò in somma a credere PLATONE , che i Principj delle cose naturali migliori di quelli , ch' egli , secondo i Pitagorici aveva descritti , fossero a Dio solamente noti , ed a colui , che stato fosse amico di Dio ; il che , se non vado errato , altro non significa , che senza una divina rivelazione , giammai scoprirebbonsi Principj Naturali migliori di quelli , che da lui erano stati descritti , e stabiliti .

8. MA io non so intendere perchè PLATONE avesse tanto esagerato il merito de' Principj di PITAGORA nel tempo , che TALETE prima di costui aveva col fatto dimostrato , che l'interpretazione della Natura non dall'applicazione della Matematica , ma dall'esperienze , e dalle osservazioni si fosse dovuta incominciare . PLUTARCO (c) ci assicura , con queste parole , del sentimento di questo valentuomo : *Idem Thales Principium rerum esse dixit Aquam Quod autem*
ex

(c) *De Plac. Philos. L. I. Cap. 3.*

ex aqua omnia orta sint, inque eam omnia suo interitu resolvantur, id ex eo primum conjecit, quod semen omnium animalium principium, humidum est. Inde fit probabile, omnia ex humore nasci tanquam principio. Deinde quia omnes stirpes humido aluntur, idque suae foecunditatis causam habent, eoque destitutae exarescunt. Similmente LAERZIO nella Vita di questo Filosofo, con queste altre parole, il conferma: Inanimatis etiam illum animam inesse putasse Aristoteles, & Hippias auctores sunt, conjicientem id ex Magnete, & Succino. Quindi si vede, che TALETE era andato per una strada opposta affatto a quella di PITAGORA; e se si ha da giudicare con ischiettezza, senza una divina rivelazione, molto migliore di quella, che fu da PITAGORA tenuta; imperciocchè filosofo egli fu questa scienza ricavando i Prodotti necessarj dall' esperienze e dalle osservazioni, le quali sono i veri mezzi per ben conseguire l'accennato fine.

9. NELLA stessa maniera, coll' esempio di TALETE, si dovertero allontanare dalla sconcia applicazione della Matematica alla Fisica tutti coloro, i quali stabilirono uno degli Elementi, o tutti e quattro per Principj della Scienza Naturale; cioè ANASSIMENE, che assegnò l'aria, ERACLITO, che assegnò il fuoco, ed EMPEDOCLE, che filosofo fu tutti e quattro gli Elementi. Costoro ben conobbero, che nella Natura, e non altrove si dovesse la Natura interpretare; onde si sforzarono d'affodare qual fondamento della loro interpretazione o uno, o tutti e quattro gli

Ele.

Elementi , come quelli , ch' eran dovuto loro sembrare corpi massimi dell' Universo , e dotati di così eminenti proprietà , che uno di essi , o tutt' insieme stati fossero bastanti a costituirlo .

IO. NE' solamente tutti questi Filosofi , i quali con ragione Esperimentali possonsi appellare , ma molti altri ben anche , i quali d' Ipotetici meritano il nome , rifiutarono una cotanto inerta applicazione . LEUCIPPO , DEMOCRITO , ed EPICURO prima , e dopo di PLATONE avevan tentato , comechè con una Ipotesi , d' interpretar la Natura senza il menomo intervento della Matematica , anzi con negare a tutti gli Elementi (eccetto che al fuoco , che composto d' atomi rotondi il credettero) una qualche Geometrica figura , conforme Aristotile (d) ne assicura . E se senza passione giudicar si vuole , costoro meglio de' Pitagorici , e di PLATONE attesero a filosofare nella scienza naturale , poichè tentarono d' interpretar la natura nella natura medesima , nè oscurarono , o intrigarono questa con aggiungere a lei le astratte ed immaginarie geometriche figure ; le quali non avendo punto le proprietà de' corpi concreti , adombrano anzichè illustrano la loro Essenza , e ci allontanano dalla conoscenza de' loro veri usi , ed effetti .

II. E 'l medesimo ARISTOTILE negò ancor esso agli elementi qualsivisia geometrica figura , (e) e si affaticò d' interpretare la natura nella materia , nella forma , e nella privazione , cose tutte che

(d) L. III. Cap. 4. de Caelo .

(e) De Caelo L. III. Cap. 8.

che esistono in lei, ed in ciaschedun corpo si veggono cogli occhi, e si toccano colle mani. Nè ad ARISTOTILE dir si può, come dir si potrebbe ad EPICURO, che ignorato avesse la Matematica, giacchè colui scrisse ancora su qualche argomento di quella scienza, laddove costui, come d'Astronomia ignorantissimo, si fe' uscir di bocca, che tanto grande fosse il sole, quanto da noi dalla terra si vede: ma creder si dee più tosto, che intendendo bene ARISTOTILE la grandissima differenza, che s'interpone trall'obbietto della Matematica, e quello della Scienza Naturale, non avesse voluto intrigar l'una scienza coll'altra per bene e meglio interpretar la natura.

12. MA dopo che cessò nella Grecia la voglia di fabbricar nuovi sistemi, o perchè fu creduto, che tutto si fosse già pensato, e scritto dagli Antichi, o perchè le guerre intestine, e pubbliche, che tralle città di Grecia nacquero, o da' Macedoni prima sotto Filippo, poscia sotto alcuni Capitani d'Alessandro, e finalmente sotto i Romani Dittatori furon fatte in que' paesi, sconvolto avessero gli animi de' Greci, ed impedito avessero loro il filosofare; egli è certo, che per alquanti secoli nè in Grecia, nè altrove nacquero nuove sette, ma si studiarono quelle, che ab antico erano state inventate; fino a tanto, che gl'innumerabili Barbari del Settentrione, inondando quasi tutta l'Europa, e molta parte dell'Africa, e dell'Asia, posero a ferro e a fuoco tutto l'umano sapere, uccidendo i Letterati, e incendiando le Librerie. In Costantinopoli

nopoli solamente , capo allora dell' Imperio Romano , si conservò qualche tavola di questo universal naufragio delle scienze , e delle arti , la quale servì agli Arabi , i quali insieme co' Turchi debbellarono quella gran Città , per navigare il mare delle lettere in tempo , nel quale regnava una grandissima ignoranza in tutt' i paesi , ne quali da tempo immemorabile eran sempre fiorite .

13. QUINDI venne in tanta stima ARISTOTILE (le cui opere in Costantinopoli furon trovate) appo gli Arabi ignorantissimi della lingua greca , che non si curarono di seguitare altra Setta , che la sua . Della Matematica non fecero costoro gran caso , nè per quanto io sappia , si servirono d' essa nell' indagar la scienza naturale . E comechè il maggiore loro studio fosse stato nell' inventare su d' ARISTOTILE tante sottili ed inutili questioni ; nondimeno si trova di essi , senza alcun soccorso della Matematica , qualche utile nuova pensata nella Cirugia , e nella Chimica ; in quella , perchè fecero maggior uso del fuoco , che gli Antichi Greci , e Latini fatto non avevano ; ed in questa , perchè per occasione di trovar la disperata Pietra Filosofale , scoprirono molti utili medicamenti .

14. MA finito già il Milleffimo barbarico si cominciò in Europa a far risuscitar lo Studio delle Scienze , e delle buone Arti . Più che in ogni altro luogo , in Italia si ravvivò insieme colla Filosofia Platonica per opera di MARSILIO FICINO , quello ancora della Matematica per industria

dustria di FEDERICO COMANDINO: ma fino al tempo del GALILEO non si vide l'applicazione della Matematica di bel nuovo, ancorchè in altra guisa, alla Scienza Naturale, conforme il VIVIANI nella costui Vita chiaramente l'attesta: Tra tanto (queste son sue parole) non aveva (il GALILEO) mai rivolto l'occhio alle Matematiche, come quelle, che per esser quasi affatto smarrite, principalmente in Italia (benchè dall'opera, e diligenza del Comandino in gran parte restaurate) per ancora non avendo pigliato vigore, erano più tosto universalmente in dispreggio, e non sapendo comprendere quel che mai in Filosofia si potesse dedurre da' triangoli, e cerchi, si tratteneva senza stimarlo d'applicarvisi: ma il gran talento e diletto insieme, ch'egli aveva, come si è detto, nella Pittura, Prospettiva, e Musica; e il sentire affermare frequentemente dal Padre, che tali Pratiche avevano l'origin loro, e fondamento nella Geometria, gli mossero desiderio di gustarle, e più volte pregò il Padre, che volesse introdurvelo: ma questi, per non distorlo dal principale studio di Medicina differiva di compiacerlo, dicendogli, che quando avesse finito i suoi studj in Pisa, poteva applicarvisi a suo talento.

15. NE' ci volle meno della molta eloquenza, e della bella maniera d'insegnare del GALILEO per far entrare in capo agli uomini una così fatta applicazione, già molti secoli prima, come testè dicemmo, introdotta nel filosofare da PITAGORA, e da' suoi Scolari. Quindi (siegue a scriver di lui il VIVIANI) rinnovò nella Patria, e si può dire

dire nell' Italia le Matematiche , e la vera Filosofia ; e questo non solo colle pubbliche e private Lezioni nella Città di Pisa , Padova , Venezia , Roma , e Firenze , quanto colle continue conferenze , che ne' congressi avanti di lui si facevano , istruendo particolarmente moltissimi curiosi ingegni , e gran numero di Gentiluomini con lor notabile acquisto . E in vero il Signor GALILEO ebbe dalla natura così maravigliosa abilità di erudire , che gli stessi Scolari facevano in breve tempo conoscer la grandezza del loro Maestro .

16. OR ecco Monsignore in qual maniera , e per quali occasioni si ritrova imbrogliata la Matematica colla Scienza Naturale . I parteggiani di questo imbroglio colla più vigorosa eloquenza , che hanno , non rifinan mai di esaltare fino alle stelle il merito di questa Scienza , come la sola , che ci fa sapere quel poco di vero , che han potuto gli uomini conoscere colla propria industria e fatica . In questo , giudicando senza far lo Scettico , e senza passione , dicono fuor d' ogni dubbio la verità ; poichè in niuna altra parte dell' umano sapere con maggior chiarezza , semplicità , ed evidenza si metton sotto gli occhi quelle cose , che si dimostrano , e le dimostrazioni son tali , che convincono l' intelletto : ma non parmi , che dicono il vero allorchè fortemente dall' amor della Matematica commossi ed agitati ci vogliono dare a credere , che senza la Matematica non solamente saper non si possa la Scienza Naturale , ma ben ancora , che se quella a questa non si congiunge , non potrà giammai questa interpretar

tar la Natura , nè far giammai in essa utili , nuove , e sorprendenti scoperte.

17. IMPERCIOCCHÉ se dal passato si può alle volte preveder l'avvenire , egli si potrà francamente asserir questa proposizione , che siccome ne' primi tempi della Sapienza greca TALETE , ANASSIMENE , EMPEDOCLE , LEUCIPPO , DEMOCRITO , ed altri , i quali o non seppero di Matematica , o di essa non vollero fare uso nell'indagar la Natura , scoprirono meglio , ed in numero maggiore i suoi segreti , che PITAGORA , TIMEO , PLATONE , ed altri , che servir si vollero della Matematica in quella investigazione , come dalle Scoperte degli uni , e degli altri a nostra notizia venute si può vedere : così ancora sperar si debbe , che tutti coloro , i quali non intrigheranno la Matematica nell'interpretazione della Natura , ma si atterranno solamente al Metodo della Sperienza dal VERULAMIO ritrovato , potranno bene , e meglio de' Matematici venir a capo delle nuove utili Scoperte , che ci faranno internare ne' segreti della Natura , nè unquemaï ci condurranno all'ipotesi , o dir vogliamo ai giuochi della fantasia.

18. EGLI parmi , se mal non mi appongo , che sia addivenuto a' Filosofi Matematici nell'applicazione della Matematica alla Fisica quel , che accadde ad ARISTOTILE nell'applicazione della sua Logica alle altre parti della Filosofia . ARISTOTILE ancorchè inventore non sia stato della Logica , come , qual' uomo ignorante della Storia , scrisse AVERROE nel Proemio de' suoi Comentarj ; nondimeno egli con una grandissima
F fatica

fatica raccolse le regole di Logica da EUCLIDE Megarese, non già il Geometra, ma il Filosofo Scolare di SOCRATE, prima d'ogni altro già scritte, ed altre ancora, che di tempo in tempo erano state da altri ritrovate, e ne formò un Arte di pensare, da lui utile, e necessaria stimata per l'investigazione delle Scienze, e delle Arti; e perchè gli costò una incredibil fatica, l'amò sempre tanto, che da per tutto ne' libri scritti per insegnare a' suoi scolari se ne volle servire; quindi ci diede una Fisica, ed una Metafisica, che meritato avrebbon più tosto il nome di Esercitazioni Logicali su di quelle discipline, tanto sono elleno intrigate nelle perpetue ed inutili quistioni, che que' nomi, ch'egli lor diede.

19. Lo stesso parmi, che abbian fatto i Filosofi Matematici: perchè han dovuto eglino affaticarsi, e ben sudare per acquistar quella Scienza; e perchè veramente in quella si vede un saggio della verità, che perpetuamente dagli uomini si cerca, nè sempre, o facilmente si ritrova; perciò di essa si son voluti servire anche in altre Scienze, che non hanno lo stesso obbietto della Matematica; stimando per avventura, che per mezzo d'una forza assimilatrice le verità matematiche avesser dovuto ben' anche nella Fisica scoprire sempre, o frequentemente la verità: ma la esperienza ci ha fatto vedere il contrario, cioè, che se'l GALILEO, il NEUTONE, e qualche altro Matematico insigne hanno fatto qualche nuova, vera, ed utile scoperta nella Fisica, non sia questa provenuta dall'applicazione della Matematica a quel-

a quella Scienza; ma bensì dall'esperienze, e dalle osservazioni da essi prima fatte; e che allora le loro Matematiche dimostrazioni qualche nuova verità ne hanno dimostrata, quando da que' mezzi tali Prodotti certi, o Dati, che dir vogliamo, si son ricavati, che hanno apprestato un saldo fondamento alle loro dimostrazioni: altrimenti queste stesse vantate dimostrazioni ci hanno qualche errore, o qualche ipotesi insegnato; quindi dimostrazioni di nome, e non di fatto son elleno pel cammino riuscite.

20. Di questo, ch' io dico ci somministra un illustre esempio RENATO CARTESIO, il quale, come ognun sa, tra' Filosofi Matematici merita d'aver luogo distinto. Egli (f) questo giudizio forma della maniera di Filosofare del GALILEO: *Et generatim quidem mihi videtur ille melius philosophari, quam Philosophorum vulgus, quatenus ab erroribus Scholae quantum potest recedit, & materias Physicas rationibus mathematicis examinare conatur; eatenus sane illi omnino astipulor, & puto nullam aliam investigandi veri Rationem esse.* Ma è troppo noto il frutto, che colse il CARTESIO dall' applicazione della Matematica alla Scienza Naturale ad imitazione, come egli dice, del GALILEO. Egli altro, che una Ipotesi, per sua medesima confessione, nella Fisica non c' insegnò, appunto perchè fece abuso della Matematica nella Scienza Naturale, servendosi di questa, non per dimostrare le verità dedotte dall'esperienze, e dalle osservazioni, come fatto

aveva il GALILEO , e come dopo di amendue ha fatto il NEUTONE ; ma per dimostrare un suo sogno , o una sua immaginazione . Ed il bello si è , che innamorato delle sue Fanfaluche , ebbe il coraggio di dire , che perchè quella sua Ipotesi spiegava assai bene i Fenomeni Naturali ; non più Ipotesi , ma una vera e bene stabilita Dottrina si dovesse da tutti riputare .

21. MA gli uomini più savj hanno , giusta il proprio merito , giudicato del valore della Matematica , e di quello della Scienza Naturale ; nè punto si son curati d' intrigar l' una coll' altra per accrescer le difficoltà in amendue , senza sperarne il menomo vantaggio . Il gran BACONE da VERULAMIO più d' ogni altro , che mi è finora venuto alle mani , ci ha questo abuso additato , e nel tempo stesso ci ha disegnato l' utile , ed il lodevole uso , che nella Fisica si può fare di quella Scienza . Ecco quì le sue parole raccolte e fedelmente da diversi luoghi trascritte : *Quod etiam quodammodo facere compellimur propter delicias , & fastum Mathematicorum , qui hanc scientiam Physicae fere imperare discipiunt . Nescio enim quo fato fiat , ut Mathematica , & Logica , quae ancillarum loco erga Physicam se gerere debeant , nihilominus certitudinem suam prae ea jactantes dominatum contra exercere praesumant (g) . Naturalis Philosophia adhuc sincera non invenitur ; in Aristotelis Schola per Logicam , in Platonis Schola per Theologiam Naturalem ; in secunda Schola Platonis , Procli & aliorum per Mathematicam ,*
quae

(g) De Dign. & Augm. Scient. L. III. cap. 6.

quae Philosophiam Naturalem (notifi bene) terminare , non generare , aut procreare debet . At ex Philosophia Naturali pura & impermixta meliora speranda sunt (h) . Optime autem cedit Inquisitio Naturalis quando Physicum terminatur in Mathematicum . (i)

22 OR vegga Monsignore di qual sentimento fu il VERULAMIO , il quale è stato , è , e farà fuor d' ogni dubbio sempre il gran Maestro di color , che fanno intorno all' uso , e all' abuso della Matematica nella Scienza Naturale . Egli adunque stima , che grande abuso si faccia della Matematica allora quando da' Matematici orgogliosi , e tutti pieni della certezza della Scienza loro su della Fisica , congiungono quella a questa , non quale Ancella ossequiosa , ch' esser dovrebbe , ma qual sovrana Regina , che non è , per rintracciare i segreti della Natura ; imperciocchè egli è troppo chiaro , e più innanzi ancora il dimostreremo , che non possa a patto veruno la Matematica generare , o procreare la Fisica , ma soltanto terminarla , cioè illustrarla , amplificarla , dimostrarla , servirla in somma qual servetta fedele ed accorta per adornarla , ed abbellirla come far si suole ad una Padrona . E questo egli crede , che sia l' uso vero , e lodevole della Matematica nella Scienza Naturale ; onde conchiude , che non possa se non che ben fatta riuscire l' Inquisizione della Natura , quando il Fisico col mezzo della Matematica termini , cioè

F 3

illu-

(h) *Nov. Org. L. I. Aph. 96.*

(i) *Nov. Org. L. II. Aph. 8.*

illustri , amplifichi , e dimostri gli suoi veri ritrovati per altra strada prima scoperti . Ma questi veri Fisici Ritrovati , e non i loro ornamenti , e dimostrazioni son quelli , che possono migliorare la condizione degli uomini , mettendogli in istato da far loro conoscere la Natura , gli usi , ed effetti de' corpi , che li circondano , per conseguire col loro mezzo quell' umana felicità , di cui eglino son capaci ; quindi necessariamente ne siegue , che solamente utile , e giammai necessaria sia l' applicazione della Matematica alla Scienza Naturale .

23. Ho voluto qui , benchè di passaggio , accennar l' utilità , che dall' applicazione della Matematica nella maniera de' Moderni alla Scienza Naturale riportar si può da' Filosofi , affin di non incorrere nella maldicenza de' moderni Matematici , i quali si stimerebbono troppo da me disprezzati e pubblicamente offesi , se dichiarato avessi in tutto e per tutto inutile la Matematica nella Scienza Naturale . Questa utilità , e non necessità , che si è accennata , lor dee bastare per non decadere interamente dal sovrano imperio , che si hanno , da circa due secoli , arrogato sopra tutto l' umano sapere ; e bastare ancor dee ai Giovani Studiosi , affinchè spendano il lor tempo , e le loro fatiche con maggiore economia , non impiegandole tutte in una scienza , che non debbono professare , e mancando di attentamente e seriamente studiare quella Scienza , della quale bramano d' esser professori . Su di che col maggior rispetto , e sommissione , che m' abbia ,
sup-

supplico i dotti Maestri a non empier tanto il capo de' Giovani Studiosi de' pregi e delle lodi della Matematica, che costoro mettan da banda gli studj della Professione, per attendere a quelli che professar non debbono, con quasi certo pericolo di rimaner degli uni, e degli altri ignoranti; giacchè in tutte le parti dell' umano sapere si verifica la Sentenza d' Ippocrate, *Ars longa, Vita brevis*, nè tutti gli uomini hanno l' ingegno del GALILEO, o del NEUTONE, che potessero egualmente attendere a tutto, ed in poco tempo il tutto intendere e ben sapere.

24. ED affinchè i Maestri, ed i Discepoli tocchino con mano l' abuso, che da essi si fa della Matematica nella Scienza Naturale, voglio quì recar due argomenti, i quali mi hanno in maniera convinto di questa verità, che ho stimato d' esser io tenuto per utilità comune a pubblicarli in questa occasione. Il primo de' due argomenti si è questo: lo Scopo della general Matematica altro non è, che l' investigazione dell' astratta quantità o continua, o discreta; dalla quale si dimostrano le proprietà, e gli usi delle figure, e de' numeri con semplicità, chiarezza, e verità: lo Scopo all' incontro della Fisica si è l' investigazione della concreta quantità esistente ne' corpi; dalla quale col mezzo dell' esperienze, e delle osservazioni, e coll' ajuto dell' Induzione, si procura di scoprire il vero *Schematismo Latente*, o sia la vera tessitura di quelli, ed il loro *Latente Processo*, o dir vogliamo, l' intera conoscenza delle azioni, degli effetti, e delle cause vere di

questi effetti ed azioni , affin di poter far di essi un uso più sicuro , e più generale per utile , e vantaggio dell' umana Società . Questa , che ho quì detta parmi una verità , la quale nè pure da un ardito Scettico si può mettere in dubbio , o in quistione .

25. E' troppo quindi chiaro , per primo , che l' obbietto della general Matematica sia la quantità astratta , ed immaginaria o continua , o discreta ; e quello della Fisica , la quantità concreta esistente in Natura ; quindi ancora , per secondo , necessariamente si deduce , che siccome lo Schematismo d' un corpo , o il suo Processo non possono unquemaì servire allo scioglimento d' un Problema , o alla dimostrazione d' un Teorema geometrico , o aritmetico ; così per l' opposto qualunque Problema , o Teorema Matematico , in qualunque maniera alla Fisica applicato , non ci farà unquemaì sapere il menomo Schematismo , o 'l menomo Processo di qualunque abbietto ed infimo corpo ; e quindi finalmente è ancora chiaro , che qualora questi due Scoppi , e questi due opposti obbietti a credenza si uniscono insieme ; in luogo d' interpretar la Natura , o di render la mente più adattata ad internarsi ne' suoi segreti ; s' intriga quella , e si mette innanzi a questa un ostacolo , per cui o resterà sempre al bujo , o crederà d' aver fatte reali , ed utili scoperte , quando trovato avrà sogni e fantasmi .

26. IL secondo argomento si ricava dalla maniera , con cui si applica da' Filosofi moderni la
Ma-

Matematica alla Scienza Naturale . Questa si trova descritta dal famoso MUSSCHENBROEK in quella dottissima Orazione , ch' egli premette ai *Saggi di Naturali Esperienze* dell' Accademia del Cimento , da lui tradotti in latino , ed accresciuti con molte sue giunte , e con alquante correzioni : e voglio più tosto da costui , come da un illustre Filosofo Matematico , che da altro o non Matematico , o poco in questi studj versato , trascrivere puntualmente questa maniera , affinchè non abbiano i Matematici a dubitare della mia buona fede: *Omnia* (così egli scrive) *quae hoc modo* (cioè coll' esperienza , e coll' osservazione) *colliguntur phaenomena in classes suas erunt ordinanda , ea quae communia sunt universis , seorsimponenda , distincta a singulis : si tamen in his , illisve Magnitudo obtineat , ita ut comparari secum invicem possint , evadunt objectum Mathematici , qui nova acquirens Data , ea suis demonstrationibus amplificare , atque illustrare potest , propiusque pervenire ad determinationem causarum , ut & ad earum magnitudines & proportionem .*

27. DALLE parole di questo Valentuomo ricavar si possono per lo presente bisogno alcuni importantissimi Corollarj . Il primo tra questi si è , che i Dati di Fisica , i quali , perchè riguardano la general grandezza , diventano obbietto della Matematica , debbono esser dedotti per mezzo dell' Induzione , o semplice , e comune , o pure Baconiana , dai Fenomeni della Natura . Il secondo , che il Matematico altro ricavar non possa colle sue dimostrazioni dall' applicazione della Ma-
tema-

tematica a questi Dati Fisici, se non che un amplificazione, ed una illustrazione de' medesimi, per cui si accosti la mente alla determinazione delle cause, e delle loro grandezze, e proporzioni. Il terzo, che ancorchè si voglia tener per vero tutto quello, che 'l MUSSCHENBROEK dice, non perciò farà vero quello, che volgarmente da' Maestri si procura d'insinuare alla studiosa ignorante Gioventù; cioè che la Matematica sia la Maestra di tutto l' umano sapere, e che senza di lei non si possa specialmente intendere la Scienza Naturale, nè si possano in essa fare nuove ed utili scoperte: il che, quantunque per sentimento ancora di questo illustre Filosofo Matematico, sia in tutto falso, come dalle sue parole, si può dedurre; nondimeno si trova così radicato nella mente de' Maestri, che senza scrupolo alcuno fanno perdere alla Gioventù studiosa tanto tempo, e tanta fatica senza il menomo vantaggio al mondo, anzi con manifesto discapito della prescelta Professione. Il quarto finalmente, che conforme stimar si dee ben degna di lode la sincerità del MUSSCHENBROEK, nell' insegnarci la regolare e precisa maniera di far l' applicazione della Matematica nella Fisica, e 'l vero effetto di questa applicazione; così del pari sia degno di vituperio l' abuso, che di questa applicazione si fa su que' Dati, che non sono nè perfetti, mancando loro o tutte, o alcune delle condizioni, che or ora accenneremo, nè riguardano la grandezza generale, la quale costituisce il vero obbietto della Matematica.

28. QUINDI conchiudo i miei argomenti : che sempre che si applicherà la Matematica su que' perfetti Dati, che riguarderanno la general Grandezza, si potrà sperare da questa applicazione quel buon' effetto, che 'l MUSSCHENRROEK descrive; ma se questi Dati saranno imperfetti, o infermi; cioè o non dedotti dalle sperienze, e dalle osservazioni, ma da qualche ipotesi; o non dedotti da sufficiente numero d' osservazioni, e d' esperienze, il quale abbracci o tutta, o qualche parte della Natura del corpo, che si vuol esaminare; o non dedotti finalmente colla regolare, e severa Baconiana Induzione; in questi casi addiverrà, che le regolari Matematiche dimostrazioni saranno vere; ma o in tutto false, o dubbiosissime, ed incerte le cose dimostrate. Nè ci è da sperare, che le matematiche verità applicate all' interpretazione della Natura, per una forza assimilatrice, facesser diventar veri, o perfetti i falsi, o imperfetti Dati Fisici; conforme si è veduto per esperienza tragli Scolastici, che non si è dimostrata giammai una verità al mondo coll' applicazione del loro Sillogismo, ancorchè questo perfettissimo fosse stato, se non si è fatta l' applicazione su qualche verità per altri mezzi prima conosciuta, e che soltanto abbisognava della dimostrazione.

29. OR che le pare, Monsignore, delle false prediche, che da' Matematici si fanno tuttogiorno alla scongiata Gioventù? E' ella, o no necessaria la Matematica a tutte le parti dell' umano sapere, e spezialmente alla Scienza Naturale? E' ella,
come

come bonariamente ci voglion far credere, la sovrana Maestra, e la scorta fedele, la quale c'insegna, e ci conduce ad intender la Fisica, ed a fare in essa utili, nuove, e meravigliose scoperte? Merita ella, che i Filolofi Naturali perdano dietro a lei tanto tempo, e tanta fatica, affin d'impararla tutta, ed a perfezione per applicarla poscia a qualche Dato Fisico, che riguarda la Grandezza generale de' corpi, per accostarci più da presso, a detta del MUSSCHENBROEK, alla determinazione delle cause, ed alla loro grandezza, e proporzione? Le pare giusto il freddo ed incivil trattamento da' Signori Matematici fatto al rispettabile Filosofo Naturale l' Abbate Nollet, allorchè gli anni addietro fu in alcune città d'Italia, sol perchè non era egli, in lor sentenza, un gran Matematico? Le pare scusabile il fasto de' Matematici, col quale tentano sempre di sopraffare, e disprezzare tutti gli altri Letterati, perchè non fanno, come eglino, che due, e tre fanno cinque, e che'l quadrato dell'ipotenusa sia eguale agli quadrati degli altri lati del Triangolo retto? Eh via Monsignore ci hanno oggimai a più non posso fracidi.

30. MA non voglio, che creda, che per qualche mio particolar rancore verso il ceto de' Matematici, ch'io rispetto, ed onoro, abbia a V. S. Illustrissima scritte queste poche riflessioni. Iddio mi guardi da una passione tanto brutta, e malvaggia. La mia vera intenzione è stata di mettere un qualche freno al fasto, e all'arro-

arroganza de' Matematici , il quale impedisse l' abuso , che da circa due secoli a questa parte , quasi da tutti si fa della loro Scienza nella Fisica , con grave danno , o almeno senza alcun vantaggio di questa tanto necessaria parte dell' umano sapere ; e sottraesse l' ignorante Gioventù da' pessimi effetti delle loro false persuasive ; le quali l' hanno pressochè ruinata o con frastornarla dalle più utili , e necessarie fatiche , o con aggravarla d' alcune lunghe , ed aspre fatiche poco , o niente utili , o allo 'ntutto certamente non necessarie .

31. QUESTE cose ancorchè da me , se non isbaglio , prima d' ogni altro sieno state dette con qualche chiarezza , e distinzione ; non creda però , ch' io sia il solo , che abbia avuto un così fatto sentimento . Alcuni Filosofi , e alcuni Medici di primo grido ci hanno più e meno additato questo abuso ; ma nissuno , per quanto io sappia , ce l' ha con perspicuità , e con qualche dimostrazione fatto vedere . Oltre al VERULAMIO , le cui parole si sono poco innanzi riferite , il BOILE ancora ne' suoi *Paradossi Idrostatici* , l' HALES nell' *Introduzione* alla sua *Elastica* (k) , il BOERAVE nelle sue *Prelezioni* (l) il TORTI (m) , il P. CLAUDIO FREMOND nella sua *Ragione Fisica* ultimamente stampata in Pisa , per tacer d' alcuni altri , non si veggono troppo contenti dell' applicazione della Matematica alla Scien-

(k) §. 2.

(l) 19. 40. , e 41.

(m) *Therap. Special. L. I. cap. 5.*

Scienza Naturale . E se conviene ancora a me di dir con ingenuità su tal particolare il mio parere , io me ne trovo scontentissimo ; imperciocchè se la Matematica non avesse preso tanto ingiusto dominio nella mente degli uomini per le dannose persuasive del GALILEO , e de' suoi seguaci ; si sarebbe di leggieri nel corso di due secoli scoperto un gran numero di verità nella Fisica , che scoperto non si vede ; specialmente se astenuti si fossero i Filosofi dal fabbricar dopo de' Greci altri ed altri ipotetici sistemi , e applicati si fossero ad interpretar la Natura sulle tracce del VERULAMIO . Gran cosa ! non passa quasi giorno , che non si vegga uscire in pubblico qualche Fisica nuova ; e pure da nissuno de' suoi Autori mi è stato finora insegnata l' essenza del Gessomino , i suoi veri effetti , e quanti , e quali usi abbia in Natura .

• 32. DALLE cose fin quì dette facilmente si ricava , che la Matematica possa esser utile alla Scienza Naturale , allorchè questa per i mezzi propri abbia già fatte le sue scoperte , e non prima ; perchè se non si saranno cavati i Dati , o questi non saranno perfetti , cioè non dotati delle teste accennate (n) prerogative ; sarà ridicola ed infruttuosa , e forse e lenza forse ancor nociva ogni qualunque applicazione della Matematica a quella Scienza . Si ricava ancora , che que' Filosofi , i quali astenuti si sono d' imbrogliar la Matematica nell' investigazione della Natura , ed incamminati si sono per la strada dell' esperienza , e dell'

dell' offervazione abbiano bene e meglio speculati alcuni fuoi segreti , che coloro , i quali disavvedutamente sono usciti fuori di strada , lasciando d' interpretar la Natura in se medesima , e travestendola d' una livrea affatto impropria ed immaginaria de' numeri , e delle geometriche figure . Potrei se volessi esemplificar quel , che ho detto sulle Opere di molti illustri moderni Scrittori ; ma la Lettera è diventata lunga , e temo d' abusarmi della pazienza di V. S. Illustrissima come i Matematici abusati si sono della loro Scienza nella Fisica ; onde con ogni ossequio fo a lei umilissima riverenza.

Napoli 30. Settembre 1761.

L E T T E R A II.

AL SIGNOR D. GENNARO GRANDE.

*Nella quale si esamina il Problema , se la salita
de' licori ne' vasi capillari , e tra' piani de'
corpi strettamente congegnati sia effetto
dell' Aria , o dell' Attrazione .*

I. **L**A proposizione , che giorni addietro in una conversazione de' nostri amici mi uscì di bocca , parve a molti d' essoloro egualmente ardita , che falsa ; onde alcuni di quell' onesta brigata facilmente si sarebbero accinti a volerne il contrario con una disputa da non finirsi per poco , se V. S. Illustrissima non avesse opportunamente soggiunto , che desiderava veder disteso in carta l' esame d' una tal proposizione co' suoi fondamenti , da' quali con ben formato raziocinio se ne potesse conoscere dedotta la verità . Io dunque e per soddisfare al suo genio , e per avvalermi del suo consiglio , il quale giovami non poco a sfuggire in qualche altra occasione que' ridicoli cicalecci scolastici , ho stimato ben fatto di scrivere a lei , ch' è la più savia e prudente persona di quel ceto , questa lettera , nella quale a sangue freddo , e senza intrigo , e strepito di parole le dimostri , che quella non solamente sia ragionevole , ma così ancora vera ne' fatti , che sciocchezza sarebbe il metterla in quistione . Ecco quì la proposizione , ch' io dissi : *O tutti , o quasi*

quasi tutt' i moderni Esperimentatori quanto sono perspicaci , ed avveduti nel fare , e rifare l' esperienze , altrettanto son eglino disadatti a cavar da quelle le conseguenze , le quali costituiscono i principj sodi della Scienza Naturale ; quindi costoro non Filosofi , ma Lavoranti de' Filosofi si debbono credere , e chiamare .

2. LA quistione , come ben vede , è di fatto , onde co' fatti ancora decider si dee . Quì però se parlar volessi di tutti gli Esperimentatori , che da due secoli in quà son fioriti , e arricchiti ci hanno d' un gran tesoro , d' esperienze , non avrei certamente tralle mani materia per una lettera , ma più tosto per un grosso volume , e troppo mi allontanerei da quel particolar Problema , il quale in conferma della mia proposizione , e arrecandolo quì come un illustre esempio , mi son proposto di esaminare ; perciò contenterommi di dimostrare la proposizione , che ho asserita su alquante conseguenze di alcune dell' esperienze Fisico-Meccaniche dal celeberrimo HAUKE-SBEE , nel MDCCXVI , in Firenze tradotte dall' Idioma Inglese , e ristampate ; sperando nel così fare di porre in chiaro , che nel dedurre costui dalle sue vere , ben fatte , e costanti esperienze , 1. *che l' aria non sia affatto causa della salita de' licori ne' vasi capillari, e tra' piani de' corpi strettamente congegnati ; e 2. , che la generale Attrazione sia la vera causa di questo ascendimento ;* comparisca non Filosofo , ma de' Filosofi buon Lavorante ; cioè quanto ben atto a fare , e a rifare l' esperienza , altrettanto disadatt-

G

fadatto a ricavar da quelle con raziocinio filosofico regolare le conseguenze . E questo , ch' io dico del famoso HAUKS BEE l' abbia di grazia per detto di quasi tutti gli altri Esperimentatori, di qualche altro de' quali spero di far parola in altra più acconcia occasione.

3. PER dar luogo però , prima di ogni altro, alla verità , fa mestieri di dire , che fu certamente l' HAUKS BEE un Esperimentatore di grande ingegno , e di sottilissima perspicacia dotato; nondimeno quantunque ingegnoso e perspicace egli stato sia , onde degnissimo sarà sempre di molto onore , e di gloria immortale; pure o non seppe , o non volle ricavar dalle sue sperienze le conseguenze necessarie , e immediate , le quali sono dell' esperienze medesime il frutto ; ma si applicò , non saprei dir come , a confermar senza alcun fondamento l' opinione sua anticipata a favore dell' Attrazione introdotta di bel nuovo dal NEUTONE in Filosofia , e in disfavore dell' aria stimata fino al tempo dello stesso NEUTONE qual causa vera di quello effetto.

4. IL male però si è , che l' HAUKS BEE non è riuscito Filosofo troppo fortunato tanto nel dichiarare per non causa di questo effetto l' aria , quanto nello stabilire qual vera causa del medesimo l' Attrazione ; imperciocchè nega all' aria la qualità di causa , senza una soda , e convincente dimostrazione , nel tempo stesso , che dalle sue sperienze il contrario drittamente si potrebbe dedurre ; ed innalza a questa dignità la general' Attrazione , senza una dimostrazione ,
per

per cui si facesse almeno chiara l'esistenza di questa in Natura , e che qualora quella non fosse causa , necessariamente questa esser lo dovesse . Quindi , se mal non mi appongo , a me pare , che da questo solo esempio si dimostri per vera la proposizione testè accennata . Ma perchè più chiaramente apparisca la verità di quella , e la falsità delle conseguenze dell' HAUKSBEЕ dall' esperienze sue stesse ricavate ; voglio quì esporre più distintamente questi fatti con rapportar le parole di questo dotto Esperimentatore , e con soggiungere a ciascheduna delle loro parti le mie critiche osservazioni .

5. ED affinchè nè Ella , nè gli altri nostri amici mi tengano per uomo stravagante , e irragionevole , la priego , che per qualche giorno metta da banda le altre sue applicazioni sulle Leggi , sulla Teologia , sulla varia e profonda Eru- dizione , di cui ha dato già un ammirabil saggio nell' aureo suo Trattato *Dell' Origine de' Cognomi Gentilizj* ; e voglia per amor mio degnarsi di legger colla solita sua penetrazione di mente , ed acuto giudizio questa mia lettera , acciocchè , dopo che avrà ben ponderate le ragioni dell' HAUKSBEЕ , e le mie , o mi faccia scredare del mio errore , o persuada a questi nostri Amici la verità , che sul proposto argomento penso d'aver scoperta ; ed in conseguenza , che gli Esperimentatori , generalmente parlando , non sieno Filosofi , ma de' Filosofi buoni , e necessarij Lavoranti .

6. INCOMINCIAMO adunque dalle conseguenze,

colle quali egli ha preteso di dimostrare , che l'aria non sia causa dell' ascendimento de' licori ne' vasi capillari , o tra' piani contigui de' corpi . Queste si rinvencono nella *Sezione V. p. 64.* dedotte dall' esperienza , in cui egli propone , e poi dimostra , *che l' ascendimento de' liquidi in piccoli tubi aperti da ambe le parti , sia lo stesso nel voto , che nell' aria aperta .* Ecco come il suo raziocinio incomincia : *In primo luogo , che il fluido salì ne' piccoli tubi , nell' esausto recipiente ,* *Secondariamente . Che l' introduzione dell' aria non causò cambiamento nell' altezza .* Da ambi li quali capi presi insieme ne segue direttamente , a mio credere , *che l' aria non sia la causa del salire de' liquori ne' piccoli tubi .* Conciossiachè se ciò fosse , come salirebbe il liquido nell' esausto recipiente ?

7. OR voglio , che meco ella rifletta su queste prime parole dell' HAUKSBEЕ . Perchè egli vide dentro il voto artificiale salire ne' piccioli tubi , e ne' piani de' corpi strettamente congiunti il licore , e poi introdotto nel recipiente l' intero volume dell' aria , nol vide innalzare ad altezza maggiore di quella , a cui nel voto era salito ; quasi da meraviglia sorpreso , giudicò , che l' aria non fosse causa di questo effetto ; giacchè nel voto , ch' egli quì crede perfetto , il licore saliva , e riempiendosi il voto d' aria , il licore ad altezza maggiore non ascendeva . Ma chi non vede , che l' HAUKSBEЕ al primo argomento filosofi su d' una falsa supposizione ? Egli suppone così perfetto il voto artificiale , che in esso dramma d' aria non si rattrovi ; il che da
niuno

niuno accorto Esperimentatore esercitato nel maneggio della Macchina Pneumatica si è giammai creduto ; anzi da' migliori tra essi è stato più tosto creduto il contrario ; conforme veder si può nelle *Nuove esperienze Fisico-Meccaniche* , e nelle *Nuove esperienze Pneumatiche* del BOILE , il quale afferma , che nel voto artificiale l'aria rarefatta ci resti ; nella prima *Esperienza de' Saggi degli Accademici del Cimento* , i quali chiaman voto quello spazio non pieno d'aria simile a quella , che ne circonda ; e per tacer di molti altri , finalmente , nel Dialogo secondo degl' Insetti del VALLISNERI , il quale francamente asserisce , che resti in quel voto o un fior d'aria , o l'etere , o un aura pura , o la materia sottile . Or non essendo , nè potendo esser vero , che 'l recipiente sia perfettamente d'aria voto , come l'HAUKSBEE suppone ; non parmi , che sia giusta conseguenza , che perchè nel voto artificiale ascende il licore , perciò non sia effetto dell'aria questo ascendimento .

8. E se si volesse con maggior serietà filosofare , dir si potrebbe , e forse con più ragione , dover si dalla sua esperienza dedurre più tosto , che l'aria fosse di questo effetto cagione ; poichè o nel voto , o nell'aria aperta sempre o dentro tutta l'aria , o dentro qualche sua parte succede . E perchè nel voto , in cui non tutto il corpo dell'aria si ritrova , accade l'effetto stesso , che nell'aria aperta ; si dovesse concluder perciò , che non solamente l'aria fosse causa di quello effetto ; ma che fosse ancora causa tanto potente , che qual-

che sua parte dall' HAUKSBEE stimata , non fo perchè , indebolita , il produce così bene , come s' ella tutta fosse intenta ad effettuarlo . E' probabile , nol nego , ch' io m' inganni nel pretender di stabilire l' aria per causa di questo effetto , potendo questo provenire da qualche altra finora ignota cagione ; ma egli è certo però , che s' è ingannato l' HAUKSBEE nel negare all' aria la prerogativa di causa , nel tempo stesso , che in presenza dell' aria , la quale in niun luogo finora conosciuto non è presente , succede .

9. SE fosse detto , (siegue egli a scrivere) *che il voto non è perfetto , e che v' è restata nel recipiente qualche porzione d' aria ; in tal caso io domando , se questa piccola porzione d' aria moltissimo indebolita , lasciata nel recipiente , fu sufficiente per alzare il fluido a tal altezza ; non avrebbe una nuova forza d' aria , che fu lasciata entrare , fatto dell' alterazione , e portatolo ancora ad una maggiore altezza ?*

10. INTENDENDO assai bene l' HAUKSBEE , che 'l primo suo argomento incontrar avrebbe potuto l' accennata fortissima contradizione ; concede ancor egli , che non si dia questo perfetto voto artificiale ; ma che nel recipiente resti qualche parte di aria , in sua sentenza , *moltissimo indebolita* , la quale esser potesse causa del consaputo ascendimento . Ma perchè voleva egli in tutte le maniere escludere dalla qualità di causa di questo effetto l' aria ; dà perciò di piglio a questo altro argomento creduto da lui incontrastabile e sicuro . A me pare però , che se nel primo si è fatto cono-

conoscere per debole Filosofo , in questo secondo non solamente debolissimo Filosofo si discuopra ; ma poco , anzi niente informato ancora di alcune generali conoscenze troppo necessarie a colui , che professar vuole la Scienza Naturale . Badi Ella intanto attentamente alle cose , che dirò , poichè da questi Principj nascer dee lo scioglimento del proposto Problema .

11. LA prima tra queste conoscenze si è , che non sempre l' accrescimento della causa produca accrescimento dell' effetto ; quando specialmente questo dalla causa non accresciuta è stato di già effettuato . La vegetazione di tutt' i corpi o animati , o inanimati ci somministra un palpabile esempio di quello , che quì asserisco . Ed in vero la sostanza nutrimentosa , causa materiale senza dubbio della vegetazione di tutti questi corpi ; perchè introdotta nelle loro fibre aggiunge a queste nuova materia , per cui si allungano , e si dilatano fino al segno del naturale loro sviluppo ; perciò quel tal corpo vegeta e s' ingrandisce : ma non perchè questa causa si accresce , si vede mai , che oltrepassi la vegetazione quel segno , a cui naturalmente pergiunger dee l' ingrandimento di quel tal corpo ; anzi qualora questa oltre al bisogno si accresce , non solamente non fa oltre a quel segno ingrandir l' animale , o la pianta ; ma arreca all' uno , e all' altra sovente incomodi , e morbi , e alle volte ancora la morte .

12. EGLI l' HAUKS BEE se fosse stato filosofo , avrebbe potuto dedurre questa verità , ch' io coll' esempio della vegetazione ho procurato di dimostrare ,

strare , dall' esperienze da lui fatte e rifatte nella *Sezione II.* , e precisamente ove descrive la *Continuazione delle Sperienze della attrizione del vetro* , affin di parlare della Luce Elettrica . Questa Luce Elettrica , in sentenza de' Neutoniani , non è diversa dalla Naturale , nè questa punto diversa da quella del fuoco ; quindi se vero fosse , che la Luce Elettrica sia niente da quella del fuoco diversa , e che l' accrescimento d' una causa dovesse sempre accrescere il suo effetto ; la Luce Elettrica avrebbe dovuto crescere , allorchè egli accostava al vetro , che si strofinava , un ferro rovente ; ma l' esperienza gli dimostrò il contrario , come egli dice con queste parole : *In tutti questi casi non potei giammai trovare , che l'aggiugnere qualunque esterno calore , contribuisca niente all' accrescimento dell' apparenza della prodotta Luce .* Pruvai a collocare un ferro infuocato sotto appunto al vetro movente , ma questo non serviva niente affatto senza l' attrizione del vetro ; e se il vetro veniva strofinato , non se ne vedeva affatto maggiore , che se il ferro infuocato non vi fosse stato . Adunque , a detta dello stesso HAUKEBEE , l' accrescimento della causa non sempre accresce il consueto effetto ; ma egli in questo argomento non fece caso di questa verità , che a dirittura rilevar avrebbe potuto dalle sue stesse sperienze .

13. LA seconda conoscenza , ch' egli avrebbe dovuto avere si è quella , che si ricava da un Aforismo del Nuovo Organo di BACONE da VE-

RULA-

RULAMIO (a) suo compatriota, le cui opere aveva egli certamente studiate. Da quello Aforismo ho io dedotta una verità (b) in tutto ignota al VERULAMIO medesimo; ma facile a dedursi dalle osservazioni, ch'egli arreca nel luogo accennato. La verità di cui parlo si è questa, che 'l gran corpo dell'aria non sia, come finora è stato creduto, un Aggregato d' innumerabili particelle di diverso genere, e di specie diversa, divelte, e sconnesse, e senza verun ordine congeguate; ma una vastissima Macchina fortissimamente e distintissimamente architettata così in tutto il suo grandissimo corpo, come in ciascheduna delle sue menome, ed insensibili parti; in guisa, che tutto il suo corpo costituisce il Principio Attivo dell' Universo, e tutte, e ciascheduna delle sue parti, come quelle, ch'esser debbono (come dagli effetti si fa chiaro) di diverso genere, e di specie diversa, costituiscono tanti particolari Principj Attivi, per cui tutti, e ciaschedun corpo, che l' Universo compongono, fanno le loro azioni, e producono i loro effetti. Quindi è ben chiaro, che parlandosi nella Fisica dell'aria, non si debba parlar di essa come di tutti gli altri corpi, che passivi si han da stimare, i quali moltiplicano sovente i loro effetti a proporzione della lor mole moltiplicata; ma come del corpo Attivo, che con una sola sua particella può produrre uno, e ancor molti effetti
mera-

(a) *L. II. Aph. 43.*

(b) Dell' Aria, e de' Morbi dell' Aria dipendenti.
P. I. Dissert. IV. §. 31., e segg. della prima edizione,

meravigliosi , i quali tanto si fanno alla presenza di quella sola particella , quanto alla presenza di tutto il gran corpo ; perchè quel tal' effetto da quella special parte si produce , così quando dall' altre si trova distante o separata , come quando si trova a tutte le altre presente , o congiunta .

14. Io stimo d' aver a sufficienza generalmente parlato nell' accennato luogo di questa oltre-mirabile Architettura del corpo dell' aria , e dell' osservazioni , che mi hanno condotto a questa utilissima scoperta ; onde non parmi , che sia quì necessario di fermarmi a lungo su tal particolare , il quale abbisognerebbe d' altra estensione , che non è quella d' una Lettera . Dirò soltanto quì di passaggio , che allora sarebbe vero quello , che l' HAUKEBEE dice , quando il corpo dell' aria fosse veramente una congerie indistinta d' innumerevoli , disgiunte , e turbolenti particelle , conforme senza ragionevol fondamento è stato comunemente finora creduto ; imperciocchè dovendo in questo caso nascere un qualch' effetto dell' aria dalla congiunzione di molte particelle , in essa confusamente notanti , dotate d' una particolar virtù per produrre un tal' effetto ; se tutto , o una gran parte del corpo dell' aria non sarà presente , non sarà facile quella tal congiunzione di quelle tali particelle , che avrà forza di far quell' effetto ; ed in questo caso l' argomento dell' HAUKEBEE valer potrebbe per dimostrare , che l' aria non fosse causa dell' ascendimento de' licori ; perchè l' effetto accade ove se ne trova pochissima , e non si accresce ove tutta è presente ; ma dopo
la di-

la dimostrazione della costituzione macchinale del corpo dell' aria , s'vanisce questo come la nebbia al vento , conforme dalle accennate cose apparisce .

15. OR vegga quanto sia insufficiente la dimanda dell' HAUKS BEE in questo argomento , nel quale con maggior forza egli pretende di privar l' aria della dignità di causa del già detto ascendimento . Ma se si fosse contentato questo illustre Esperimentatore di far soltanto da Lavorante de' Filosofi , ed impacciato non si fosse nel filosofare ; conforme prima di lui avevan fatto con loro gran lode gli avvedutissimi Accademici del Cimento ; non sarebbe certamente incorso in questa censura , la quale chiaramente il fa comparire qual' uomo poco esperto nella Natural Filosofia .

16. SEGUITA tuttavia l' HAUKS BEE a Filosofare secondo il suo costume , e tenta di rinforzare il suo secondo argomento colla giunta del terzo : *Se il liquore (egli soggiunge) sale per mezzo dell' aria lasciata nel recipiente , egli è certo , che sale in virtù della pressione sua sulla superficie del fluido stagnante , in cui è posto l' orifizio del piccolo tubo : e perciò quando quella pressione è rinforzata dalla forza di nuova quantità d' aria ammessa dentro , questa più potente causa dovrebbe produrre un maggior effetto , e il fluido dovrebbe salire più ; ciò che egli non fa nondimeno ; ma si tiene alla medesima non variata altezza .*

17. NELLA risposta precedente parmi , che si sia ben dimostrato , che non sempre l' accrescimento

mento della causa ingrandisca l'effetto, e specialmente quando si tratta degli effetti dell'aria; onde non mi sembra più necessario di perdere il tempo su tal particolare. Resta solamente da osservare in questo terzo argomento, se sia vera l'altra proposizione, di cui in questo luogo si è voluto l'HAUKSBEE servire; cioè, che se l'aria è causa del già detto ascendimento, il produca solamente in virtù della sua pressione. Egli è vero, che fin dal tempo, in cui furon fatte co' Barometri tante sperienze nelle valli, e nelle cime de' monti per iscoprir la gravità dell'aria; sempre generalmente si è creduto, che questa gravità fosse stata causa dell'ascendimento de' licorine' tubi, premendo sulla superficie del fluido sottoposto: ma a dirla con ischietezza questa opinione non parmi, che sia tanto vera in sostanza, quanto mostra d'esserlo in apparenza; e l'ingegnossimo HAUKSBEE colla sua gran perspicacia avrebbe potuto conoscere la poca sua fermezza, e perciò lasciarla da banda in questa occasione.

18. LA conobbe certamente il famosissimo BOERAVE nella Dissertazione dell'aria, stampata nella sua Chimica, allorchè come gran Filosofo dimandò: *Qui fiat, ut aer gravis, & fluidus premat aequaliter omnia corporum latera, horizontalia, verticalia, superiora, inferiora, obliqua?* Per mezzo delle osservazioni costui conobbe, che la pressione della gravità dell'aria non fosse come comunemente si concepisce, da sopra in giù, sotto la quale nè animale, nè pianta resistere potrebbe, e dovrebbe necessariamente restar oppressa e disfatta;

fatta ; ma che da ogni banda con amichevoli e non insopportabili abbracciamenti stringesse , e premesse l' aria tutt' i corpi nel suo gran seno contenuti , in guisa , che si vede , che la più delicata piantolina viva senza offesa nella pressione dell' aria , ed ogni più minuto ed insensibile insetto vive e senza impedimento si muove in questa pressione . Quindi questo Valentuomo per assegnar qualche ragione ad un tal curioso fenomeno , poco dopo , scrisse : *Quare cogitavi saepe numquid Deus Ignem , & Aera pure elasticum ambo creaverit non gravia , ad nullum certum punctum tendentia , sed per totum universum , cunctaque mundi systemata aequabiliter distributa* . Nel che pare , che seguitato avesse ARISTOTILE , il quale stimò (c) , che 'l Cielo , o sia l' Etere , o l' aria , che noi Naturale appelliamo , non fosse nè grave , nè leggiera .

19. CHE l' aria tanto nello stato della sua semplicità , quanto in quello di mescolanza degli effluj di tutti gli altri corpi non abbia la sua gravità , non parmi , che creder si possa ; giacchè la proprietà d' esser grave a tutt' i corpi si vede comune . Che noi ignoriamo il centro , in cui si appoggi nell' Universo la gravità dell' aria , dalle osservazioni del BOERAVE evidentemente apparisce ; poichè per loro mezzo si comprende , che l' aria non piombi dall' alto al basso su de' corpi ; ma che da ogni banda insensibilmente gli abbracci , e gli preme . Quindi non parmi , che sia troppo vera l' opinione comune dall' HAUKE-

SBEE

(c) Lib. I. de Cael. cap. 3.

SBEE seguitata, che se l'aria è causa dell'ascendimento de' licori, produca questo effetto in virtù della sua pressione; perchè questo allora vero sarebbe, quando si vedesse, che da sopra in giù l'aria su de' corpi piombasse, e a dirittura gli premesse: il che assolutamente è falso, nè per tutte le osservazioni può esser vero unquemaì.

20. DA tutto ciò, che finora si è detto, non parmi, che l'HAUKSBEE abbia la menoma ragione di escludere l'aria dalla qualità di causa dell'accennato ascendimento; anzi abbia tutto il torto di conchiudere il suo raziocinio, dicendo: *Onde io stimo di poter senza scrupolo conchiudere, che l'aria non abbia che fare nulla in questa materia. Poichè egli è fatto chiaro, che l'assenza di essa non impedisca, (e donde mai l'aria è assente?) nè la presenza contribuisca all'effetto; (questo appunto si dovrebbe dimostrare) e quello, che nè ajuta, nè impedisce, non sarà da veruna filosofia al mondo confessata per causa.* (Questa proposizione è generalmente vera; ma per le ragioni, che si sono arrecate, non sembra, che convenga alla presente quistione.)

21. Si è, se non m'inganno, finora fatto vedere, che tutte le conseguenze dalle bellissime sperienze dell'HAUKSBEE tirate, per degradar l'aria dalla dignità di causa del più volte accennato ascendimento, non sieno state vevoli per dimostrar questo assunto; anzi più tosto servir possono per confermar l'aria nel possesso di causa di quello effetto. Ora fa d'uopo d'osservare se con miglior Filosofia ci dimostri l'HAUKSBEE, che

che la generale Attrazione sia veracemente di questo effetto cagione . Ma per potere con ragione e con chiarezza ciò fare , egli parmi necessario , che almeno di passaggio , in primo luogo , si esponga , che cosa sia questa benedetta Attrazione dagli antichi sepolcri risuscitata , se esista nell' Universo , se sia tanto general causa , che ad essa giustamente si attribuiscono molti e molti effetti naturali , e se finalmente da principio interno , o esterno dipenda ; giacchè prima di stabilirla per causa nella Scienza Naturale , egli è necessario di conoscerla , e saper di lei ancora tutte le accennate circostanze ; altramente si giuocherà alla cieca , e si darà motivo di ridere così a' dotti , come agl' ignoranti .

22. PER questo nome *Attrazione* altro comunemente non s' intende , che una *propensione* , o *inclinazione* , che hanno i corpi d'accolarsi l'uno verso dell' altro . Questa così fatta Attrazione esiste nell' Universo ; poichè evidentemente si osserva in un picciolo numero di corpi , come nella calamita verso il ferro , nell' ambra verso la paglia , nella tormalina verso la cenere , nell' elettricità verso piccioli e leggieri corpi posti in una proporzionata distanza ; ma non si vede finora dimostrato nè per evidenza , come nelle arrecate osservazioni , nè per una generale e ben fatta induzione , che tutti tutt' i corpi , i quali questo Universo compongono , dotati sieno di questa propensione d'accolarsi tra loro : tuttavia i più dotti Neutoniani prendendo come un *Dato* dimostrato , che l' Attrazione , la quale in pochissimi corpi

corpi realmente apparisce , sia un principio generale in Natura , nascente da una interna , e non già da una esterna cagione ; hanno in guisa riempito il capo de' Filosofi di questa loro Ipotesi speciosa , che costoro non più si applicano , come per tanti secoli applicati si sono , ad investigar le cagioni degli effetti naturali ; perchè senza conosciuto fondamento si han posto in mente d'averle scoperte tutte in questa sognata , generale , e interna Attrazione.

23. PIACESSE a Dio , che si fosse realmente di già dimostrato il principio , l' esistenza , la generalità , e le leggi di operare della generale pretesa Attrazione in Natura : questa sola scoperta ci farebbe internar tanto a fondo nella di lei investigazione , che potremmo vantarci di saper fra poco un gran numero de' suoi segreti . L' Illustre NEUTONE , dubitativamente la propose nella questione ultima dell' Ottica come un fundamental Fenomeno da doverli interpretar nella Fisica ; ma non ardì nè d' assegnarne la causa , nè di dichiararla , se non che in pochi corpi , esistente , nè prodotta finalmente da interno principio . Legga di grazia le sue parole , dalle quali intenderà chiaramente l' abuso , che fanno i Neutroniani de' sentimenti del lor gonfaloniero : *Satis enim notum est* (egli scrive) *corpora in se invicem agere per attractiones gravitatis , virtutisque magneticae , & electricae* . (son ben note le due ultime , ma niente affatto nota la prima , come poco appresso diremo (d)) *Atque haec quidem exempla naturae ordi-*

ordinem , & rationem , quae sit ostendunt , (son troppo pochi questi esempj per istabilire una causa generale in Natura) ut adeo verosimillimum sit, alias etiam adhuc esse posse vires attrabentes . Etenim Natura valde consimilis & consentanea est sibi (che la Natura in innumerabili cose sia uniforme , egli è certo ; che ci possano essere in lei altre simili Attrazioni , è molto verisimile , e per me' dire , assai probabile ; ma in tutto è falso , che questo general Principio si sia dimostrato , come pretendono i Neutoniani ; giacchè francamente se ne servono come dimostrato già fosse .)

24. *Quam ego (siegue a dire il NEUTONE) Attractionem appello , fieri sane potest , ut ea efficiatur impulsu , vel aliquo modo nobis ignoto . (Ecco , che 'l NEUTONE non asserisce , nè dimostra , che l' Attrazione provenga da un interno principio .) Hanc vocem Attractionis ita hic accipi velim , ut in Universum solummodo vim aliquam significare intelligatur , qua corpora ad se mutantur ; cuicumque demum causae attribuenda ea sit . (Spiega che intenda per questa voce Attrazione , e non si cura d' indagarne la causa) perchè ex Phaenomenis Naturae illud nos prius edoctos oportet , quatenus corpora se invicem attrahant , & quatenus sint leges attractionis . (Ch' è lo stesso , che dire , ch' egli propone l' Attrazione come un insigne Fenomeno da doverli , col mezzo della severa Induzione , ben appoggiata sulle osservazioni , e sull' esperienze generali , investigare in Natura , e non già come un Principio dimostrato .)*

25. DA tutto ciò , che dalle parole del NEUTONE si è potuto raccogliere, non parmi, che con giustizia pretender possano i Neutroniani, che esista in Natura la general' Attrazione , di cui fanno tanto uso , e tanta pompa , e di cui fino al presente altro non si conosce , che 'l solo nome ; e che dipenda questa da un interno , e non già da un esterno principio , nel tempo , che questo principio è affatto sconosciuto . Se poi vogliono i Neutroniani , che si conceda loro questa generale Attrazione come una bella e graziosa Ipotesi (non avendo essi egualmente , che 'l NEUTONE avuto il modo di dimostrarla) per solamente ramellare in un linguaggio diverso da tutti gli altri degli antichi , e de' moderni Vendifavole : io gli supplico e gli scongiuro ad aver pietà della Società degli uomini troppo stracca oggimai , e giustamente rediata della lunghissima infruttuosa lettura di tanti antichi e moderni scartabelli ; impoverita da una inutile spesa , e dannosa , da cui non solamente non si cava alcun profitto , ma per suo mezzo ancora si perde il tempo , e la salute ; e disgustata finalmente dal rammarico , che dopo tante spese , e fatiche , e dopo tante nuove Filiche , che giornalmente escono alla luce , non ancora si fa la natura della bieta , o dell' ortica ; e si vogliano perciò astenere d' accrescer la confusione , e l' ignoranza degli studiosi con questo altro inutile ipotetico Sistema .

26. E giacchè si vantano d' esser Filosofi sperimentali , attendano di grazia a fare , e rifare l' esperienze , e a ricavar da esse qualche conoscenza

scienza accertata della natura , proprietà , ed usi de' corpi particolari ; senza imbrogliarsi con ipotesi alcuna , e senza entrar nella briga di rilevar un general Sistema , da cui tutte le particolari verità , e specialmente le cagioni degli effetti naturali si possan dedurre . Questa veramente è impresa da tentarsi , non già per lo mezzo troppo instabile , e disadatto dell' ipotesi ; ma per quello ben fondato , e adattatissimo , comechè molto faticoso , insegnato dal VERULAMIO ; e da non isperarsi di vederla perfezionata , se non quando tutt' i particolari saranno interpretati , e si saranno poste in chiaro tutte le leggi concordi , e discordi della Natura . Queste appunto gittan le fondamenta del desiderabile Real Sistema della Scienza Naturale . Ma il male si è , che tanto i Filosofi si allontanano dal conseguimento di questo utilissimo fine , quanto , disviati dagl' ipotetici Sistemi , si allontanano dall' interpretazione della Natura , la quale sola è quella , che ve li può condurre , qualora essi si affaticano a bene e meglio interpretarla .

27. QUINDI fino a tanto , che non si arriverà ad una così fatta generale interpretazione , error grande parmi , che sia il proporre agli Studiosi altri nuovi ipotetici Sistemi ; conforme veggiamo aver fatto non solamente il NEUTONE , ma ben anche l' HAUKS BEE , e tutta la turba de' loro seguaci con questa sognata generale Attrazione ; perchè in questa maniera facendo , si smarrisce affatto il sentiero , che conduce alla verità , da uno in un altro errore si passa , e si resta per sempre nel la-

birinto o del falso sapere , o della vera somma ignoranza . Miglior partito , per mio avviso , farà quello , da oggi innanzi , o di fermarsi nelle particolari interpretazioni , come lodevolmente han fatto gli Accademici del Cimento , il MALPIGHIO , il VALLISNERI , il REDI , l' ARVEO , il REAMUR , l'HALES , e tanti altri valorosi Scienziati di questi ultimi tempi ; i quali contentandosi di sapere alcune particolari , immediate , e necessarie conseguenze giustamente dall' esperienze dedotte , non han curato d' intrigarsi in veruno Sistema , o di fare il tentativo di fabbricare un sistema Reale , e non ipotetico dalle accennate ben dedotte conseguenze ricavato , il quale servir possa di primo Saggio del frutto dell' esperienze ; siccome ho tentato di far io , ma Dio^o sa se con buona , o con mala riuscita .

28. OGNI altra general maniera di filosofare mi pare egualmente inutile , che dannosa : inutile , perchè non può condurre alla conoscenza del vero : dannosa poi , perchè sotto una vana apparenza di verità ci empie il capo di mille menzogne ; le quali tanto meno si disimpareranno , quanto più saran tenute per vere . In fatti qual seguela non ha avuto a' tempi nostri questa immaginaria generale Attrazione con tutto che nè a veruna evidenza , nè a dimostrazione alcuna si vede ella appoggiata ? La sola autorità del NEUTONE , ed assai più quella d' altri illustri suoi seguaci l' ha talmente cacciata in capo a' meno dotti , che costoro non si accorgono del falso discorso , che la sostiene . Il falso discorso , se mal non mi appongo , si è questo . Prendono i NEUTONIANI ,
qual

qual Principio generale , interno , esistente , e dimostrato l' Attrazione , e si servon di esso per i spiegare tutt' i Fenomeni naturali , e specialmente nell' Astronomia : se poi son costretti a dimostrar l' esistenza di questa general' interna forza in Natura , ricorrono a que' medesimi Fenomeni , a' quali hanno essi stessi assegnato per causa l' Attrazione ; e con questo vizio di discorso , che da' Logici ancor volgari *Petizion di Principio* chiamar si suole , cioè prender per dimostrato quello , che si trova nella quistione ; stimano d' avere scoperto , ed insegnato un importantissimo Principio nella Scienza Naturale , e per tale da' seguaci bonariamente è stato ricevuto , nè ci è speranza , che fra poco il debbano disimparare .

29. E con tanta serietà si hanno fitto in mente questa ignota ed oscurissima Attrazione , che hanno promulgata nell' Astronomia questo assioma : *Omnia corpora in se mutuo gravia sunt* , rapportata dal famoso (e) 's GRAVESANNE nel Sistema del Mondo ; dal quale assioma così costui , come gli altri Neutoniani , e 'l NEUTONE medesimo deducono l' Attrazione della Gravità , posta , come testè si è accennato , da questo ultimo , non si fa con qual fondamento , nella classe medesima dell' Attrazione dell' Elettività , e della Calamita , la quale è a tutti evidente egualmente , che oscura ed ignota quella di questa Gravità . Ma se taluno non volesse accettare , anzi negar volesse questo principio , come quello , che in niuna evidenza , o in niuna ben salda dimostrazione si fonda ; io non

H 3

so con

(e) *P. II. in principio .*

fo con qual argomento , potrà il NEUTONE , ed i suoi seguaci , e precisamente lo 's GRAVESANNE obbligarci a tenerlo per vero.

30. OR vegga SIGNOR D. GENNARO di qual natura sia la causa , che 'l famosissimo HAUKSBEЕ vuol anteporre all' aria nella produzione dell' effetto consaputo ; e con qual forza stima Ella , che 'l pretenda ? forse con qualche general serie d'esperienze tutte comprovanti l'esistenza di questa ideata generale interna Attrazione ? certo , che no ; ma con una semplice asserzione pronunciata con eloquenza e con autorità . Ecco quì le sue parole : *Dunque , per andar avanti , egli apparisce evidente in quanto a me , che il principio , a cui deesi aver ricorso in questo caso , non è altro , che quello dell' Attrazione . Principio , che governa in gran parte la Natura , e per mezzo di cui è spiegabile la maggior parte de' suoi Fenomeni.* (f)

31. STIMANDO l' HAUKSBEЕ d'aver dimostrato , che l' aria non sia punto causa dell' ascendimento de' licori , e credendo che per necessità , non essendone quella la causa , lo debba esser l' Attrazione ; dice , che in quanto a lui era evidente , che l' Attrazione fosse causa dell' effetto accennato . Questa proposizione sostener si potrebbe nel caso , che una di queste due necessariamente fosse causa di questo effetto ; onde nell' esclusione d' una d' esse , necessariamente dovesse esser l' altra ; ma non avendo egli , come dalle cose dette apparisce , dimostrato , che l' aria non sia causa di quello effetto , nè avendo dimostra-
to

(f) Pag. 127. dell' Opera cit.

to l' esistenza della generale Attrazione , e non avendo finalmente dimostrato , che in mancanza dell' aria , l' Attrazione necessariamente esser ne dovesse la causa ; quindi la sua maniera di filosofare non parmi , che molto bene conchiuda , e che perciò egli non filosofo , ma buon Lavorante de' filosofi si debba credere , e chiamare.

32. NE' parmi , che ancor conchiuda quello , che in aria di predicatore siegue a dire : *Principio* , che *governa in gran parte la Natura* ; poichè non essendo l' Attrazione generale nè evidente , nè dimostrata ; si ritrova finora nel ruolo degli Enti di ragione , i quali non fanno , nè dis fanno alcuna cosa in Natura . Che col suo mezzo sia spiegabile la maggior parte de' Fenomeni naturali ; ma in qual maniera ? con passar da una cosa ignota ad un'altra più ignota , e con assegnar per causa quello , che forse in Natura non esiste . Vergogniamoci adunque oggimai di più insegnare , o imparare tanti arzigogoli e filastrocche , e consumar miserabilmente il tempo , e le fatiche dietro tante favole e carote delle Vecchiarelle . Quanto a me , mi ritrovo assai più contento e soddisfatto nel confessare apertamente di non sapere tante innumerabili cose , le quali non so , che per non soffrir la vergogna di confessarmi ignorante , colorir la mia ignoranza con colori d'una ipotetica immaginazione , ed in conseguenza con una falsa ed ingannevole dottrina , come parmi , che abbia quì fatto l' HAUKS BEE .

33. SE molti filosofi , prima del NEUTONE , e dell' HAUKS BEE suo contemporaneo , hanno as-

segnata l'aria per causa del predetto ascendimento ; non hanno al certo assegnato , come costoro , una ipotesi , cioè un sogno d' inferno , ed una fola di romanzo da mantener a bada i merlotti corrivi ; ma un corpo massimo dell' Universo , reale , ed esistente , e dotato di tali e tante conosciute , evidenti , e dimostrate proprietà , che per gli usi innumerabili , in cui s' impiega , e per gli meravigliosi generali effetti , che produce , merita senza esitazione il posto di solo Principio Attivo nella Natura ; onde se i Predecessori del NEUTONE hanno in questa parte errato , il loro errore non è certamente stato intorno alla scelta della causa atta , e valevole a far questo effetto ; ma più tosto intorno alla maniera , colla quale hanno stimato , che 'l facesse ; cioè per mezzo della Pressione . Di questa Pressione dell' aria poco innanzi si è parlato , e si è fatto vedere , ch' esser non possa immediata cagione di questo ascendimento ; perchè non è veramente , e non esser può la nostra Terra il centro , in cui l' aria si appoggia , e su cui per conseguenza ella preme colla sua gravità ; quindi fa d' uopo , che tralle proprietà dell' aria se ne scelga una , o più d' una , la quale ragionevolmente possa produrre il consaputo effetto .

34. MA prima di ciò fare , parmi assolutamente necessario di scioglier questa novella ed importante difficoltà ; cioè ; se l' aria , che per tutte le osservazioni , e l' esperienze fatte dagli antichi , e da' moderni Filosofanti , è stata sempre tenuta , benchè da me solo , per quanto io
sap.

sappia , dimostrata , per Principio Attivo dell' Universo , sia veramente tanto general' Attivo Principio , che tutti , e ciascheduno degli effetti naturali riconoscer debbano essa sola per loro cagione . I Neutoniani son promotori di questa difficoltà ; poichè avendo eglino sottratte alcune azioni naturali dalla giurisdizione e potestà dell' aria , hanno sminuito il dominio di questo Principio Attivo , creduto da IPPOCRATE (g) , e da tutta la più dotta Antichità generalissimo , ed illimitato . Il celebre BOERAVE però , comechè abbia assai meglio d' IPPOCRATE , col mezzo dell' esperienza , e dell' osservazione , interpretata la natura , gli usi , e gli effetti dell' aria ; non si contentò nondimeno di stabilirla per causa generale in Natura ; ma con una tal quale esitazione n' eccettuò alcune azioni , come veder si può nel principio della Dissertazione dell' Aria nella sua Chimica stampata , allorchè disse : *Solae ignis , magnetis , gravitatis , attractionis particularis corpusculorum & repulsionis forte excipiuntur , ut aptae sine aere exerceri operationes . Ad ceteras necessario requiritur .* Avendo innanzi a queste parole detto : *Prorsus , ut difficulter indicare detur aliquam naturae operationem cognitam , quae sine aere , aut penitus extra ipsum , contingat .* E di questo stesso sentimento è stato il diligentissimo ARBUTHNOT , (h) ed ecco quì le sue parole : *Praecipuum porro Aer est naturae instrumentum , quo in omnibus suis utitur admirandis operibus perficiendis ,*
tam

(g) *De Flatib.* § 4. , & 5.

(h) *De Effect. Aer. in Corp. Hum. cap. 1. § 2.*

tam quae in telluris prostant superficie, quam quae in illius penetralibus generaliter absconduntur, modo magnetismum, & gravitatem exceperis.

35. MA questa eccezione, che si è proposta da questi dotti Neutoniani, non è punto appoggiata nè ad una dimostrazione, per cui fermamente si conchiudesse, che l'aria esser non possa causa di questi effetti eccettuati, nè ad uno assurdo, che seguirebbe in Natura, se l'aria s'impiegasse a produrgli; ma solamente a quella troppo sgarbata opinione, per cui si nega sovente una causa, non perchè non fosse, o esser non potesse veramente causa in Natura; ma sol perchè non s'intende la maniera, con cui quella s'impieghi per produrre un qualche effetto. In questa disgrazia è inciampata l'aria tralle mani di questi Filosofi; e perchè avevan essi richiamata in vita l'Attrazione, stimarono di poter dividere con questa il Principato del Principio Attivo; onde senza ragion veduta l'hanno stabilita per causa di alquanti effetti naturali dal dominio dell'aria indipendente. IPPOCRATE ancor conobbe questa Attrazione (i); ma con tutto ciò stabilì l'aria nel possesso di Principio Attivo generale in Natura; onde creder dobbiamo, che tenuta avesse l'Attrazione come uno de' suoi meravigliosi effetti, e non già come un altro Principio dall'aria in tutto separato ed indipendente. E se tutt' i Filosofi viventi seriamente consideranno le proprietà, usi, ed effetti del gran corpo dell'aria; senza veruna violenza di spiri-
to

(i) *De Nat. Hum.* § 11.

to si applicheranno a credere , e a dimostrare l' aria , per solo Principio Attivo nell' Universo , comechè non sempre , o non molto presto intenderanno la maniera , ch' ella tenga nel produrre tutti tutti gli effetti naturali.

36. A me pare , se l' amor proprio non m' inganna , ch' io sia stato il primo tra gli antichi , e tra' moderni Filosofi , che abbia procurato di sviluppar meglio le proprietà , usi , ed effetti di questo Principio Attivo . Nella prima edizione della mia maggiore Opericciuola molte cose pensai , e molte ancor ne scrissi , benchè non in quella maniera , che avrei voluto , ed io desiderava , intorno a questo argomento ; ma se il Signor Iddio mi concederà vita lunga , e sanità più prospera , spero di mettere in miglior lume questa troppo oscura , e troppo necessaria ricerca . Per ora bastar potrà , affin di sciogliere il proposto Problema , di nominar soltanto le proprietà dell' aria da altri , e da me scoverte , comechè da me solamente ben ordinate ; acciocchè con un solo esempio si conosca per ora in qual maniera l' aria possa fare un effetto eccettuato da' Neutroniani , e attribuito all' Attrazione ; ed acciocchè coll' esempio di questo , altri di me più perspicaci conoscer possano la maniera , con cui l' aria tutti gli altri produca .

37 LE proprietà dell' aria , che altri ed io abbiamo finora conosciute , arrivano al numero di quattordici ; sette delle quali son comuni a tutti gli altri corpi , sette così proprie dell' aria , che nessun altro corpo le gode , se pur dall' aria
non

non gli sieno comunicate. La prima delle comuni si è l'*estensione*, la seconda la *resistenza*, la terza l'*immutabilità*, la quarta il *peso*, la quinta la *coerenza*, la sesta la *divisibilità*, che meglio *partizione* si direbbe, e la settima, e l'ultima l'*organizzazione*. La prima poi delle proprie, ed inseparabili si è la *grandezza*, la seconda la *fluidità*, la terza la *sottigliezza*, la quarta l'*elasticità*, la quinta il *moto*, la sesta la *prontezza d'entrare*, di *stare*, e d'*uscire da per tutto*, la settima ed ultima la *prontezza di ricevere*, *contenere*, e poi *deparre* tutto ciò, che da tutt'i corpi dentro di lei si mette a nuoto. Queste sono le proprietà tutte operanti, e vive, che nell'aria finora sono state conosciute; è probabile, che altre ed altre al presente ignote si conosceranno col tempo, e coll' assidua fatica de' Filosofi, che in questa indagine seriamente si applicheranno; ma ancorchè altre non se ne discoprissero, queste son tali, e tante, che bastano, e ne avanzano per dar l'ultimo scioglimento al Problema proposto, e all'interpretazione d'una gran parte degli effetti naturali.

38. Or giacchè dalle cose dette chiaramente si ricava, che l'aria, qual solo Principio Attivo in Natura, debba esser causa della salita de' licori ne' vasi capillari, e tra' piani de' corpi strettamente congiunti, egli quì è necessario di spiegar con quali delle sue proprietà ella s'impieghi per produrre un sì curioso effetto, e come probabilmente ella il produca. Le proprietà più necessarie a questo fine, se non vado errato, son queste: il mo-
to ,

to, l'elasticità, e la prontezza d'introdursi in tutt' i corpi. Di queste medesime son dotati tutt' i naturali, e gli artificiali licori, come quelle, che dall'aria in prestito loro son date, allorchè dentro di questi ella s'insinua, e si nasconde; ed in tanta quantità, che non gran cosa cedono i liquidi all' esterna compressione, e posti nel voto boiliano in gran quantità ne mandan fuori.

39. OR s'immerga uno, o più d' un vaso capillare con una dell' estremità in un catino d' acqua pieno; si vede tra poco salir questa a certa altezza, e là costantemente fermarsi. Il primo promotore di questo ascendimento esser dee il moto incessante dell' aria, e quello ancora dell' acqua dall' aria interna a lei comunicato; onde questa esternamente ed internamente mossa, e di leggieri ajutata dal moto a lei impresso da' vasi, che in essa s'immergono, si mette naturalmente in agitazione; in questa agitazione si risveglia l'elasticità tanto nell' aria esterna scossa dall' agitazione dell' acqua, quanto nell' aria interna dell' acqua, che in questo stato dee ondeggiare; la quale tanto più urterà, e spingerà, quanto più a vicenda allargandosi, e costringendosi l'aria interna, ed esterna reciprocamente si urteranno.

40. E perchè il moto, e l'elasticità là spinge ed urta, ove incontra minor la resistenza, e l'aria, che nel vaso capillare si rattrova, per esser pochissima, resistere non può al moto dell' acqua accresciuto dalla vicendevole reazione dell' aria esterna, e della sua interna per lo mezzo dell' elasticità, che in amendue si è posta

sta in azione ; quindi necessariamente ne siegue , che l'aria del vaso ceda il luogo , e l'acqua spinta dalle accennate cause , ed agevolata dalla sua prontezza d'introdursi da per tutto , ove adito s'incontra , salga nel vaso , e salga fin dove dal moto , e dall'azione dell'elasticità dell'aria esterna , ed interna viene spinta ed urtata . Ed in questa maniera a me pare , che naturalmente succeda l'ascendimento dell'acqua , o di ogni altro licore ne' vasi capillari , e tra' piani de' corpi strettamente congegnati ; i quali altro non sono alla per fine , che tanti vasi capillari di diversa figura .

41. ED ecco in qual maniera , senza l'ipotesi della pressione dall'aria , e senza quella della generale Attrazione , anzi col mezzo delle proprietà vere ed esistenti di quella si può facilmente rinvenire e determinare la causa , ed il modo dell'ascendimento de' licori in questi vasi . Due circostanze , che si osservano in queste sperienze vie più confermano quel che quì dico . La prima si è , che niun licore giammai salga oltre all'altezza consueta ; perchè a tanta , e non a maggior altezza dalle proprietà accennate si può spingere il licore ; laddove se dalla pressione , o dall'Attrazione generale si producessse questo effetto , dovrebbe esser maggiore , come quello , che nascerebbe da una causa molto potente in Natura , e molto più generale . La seconda poi si è , che se i vasi non saranno molto sottili , e veramente capillari questo effetto non succede . La causa , e la maniera da me accennata abbisognano dell'angustia di questi strumenti , affinchè 'l moto ,
l'ela-

l' elasticità , e la prontezza d' introdursi dell' aria esterna , ed interna de' licori superino la resistenza di quella , che in picciolissima quantità nel vaso si ritrova , e 'così l' effetto accada . Ma se una delle generali cause da' due partiti di questi Filosofi assegnate concorresse a produrre questo effetto , questo addiverrebbe ancor ne' vasi di diametro molto maggiore , perchè molto maggiore sarebbe l' azione della causa ; il che coll' esperienza non si accorda .

42. PARMÌ , che intorno al Problema , che mi son proposto d' esaminare , per lo presente bisogno , si sia detto abbastanza . Resterebbe , per dir tutto , da investigar la maniera , che l' aria tiene , come Principio generale Attivo , nel produrre tutti gli altri effetti da' Neutroniani eccettuati , per istabilir questo , ben anche sopra dell' Attrazione , che osservammo esistente in alcuni pochi corpi , nel suo general grandioso dominio nell' Universo : ma io non ne sento per ora in me la voglia , nè mi trovo ben fornito di tutt' i mezzi necessarj per una indagine tanto sottile , e scabrosa ; onde tralascio questa disamina per un' altra più acconcia occasione . Vegga intanto V. S. Illustrissima , ed esami ni bene quanto fin quì si è detto , affinchè , tanto intorno alla proposizione , che giorni sono dissi , e la quale per quanto mostrarono i nostri amici , fortemente gli scandalizzò , quanto intorno alla spiega del Fenomeno dell' ascendimento de' licori , che quì ho arrecato come un esempio illustre ,
 possa

possa francamente , e seriamente decidere o contro di essi , o contro di me . E con ogni dovuto ossequio bacio a lei riverentemente le mani .

Napoli 17. Decembre 1764.

F I N E.



9X

65180

63181

Car

R. D. Gurney

Oct 81

£70-00

Vii