

# RAGIONAMENTO

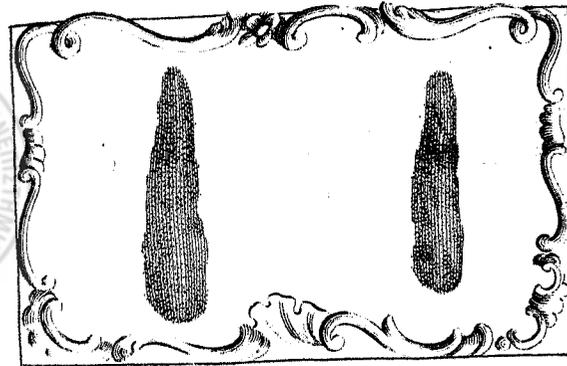
ISTORICO FISICO

DEL DOTTOR

D. NICOLA SERNICOLA

MEDICO NAPOLITANO

*Sul caso di una donna Sideragora  
felicitemente curata.*



N A P O L I MDCCLXVI

Nella Stamperia di Donato Campo

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

A SUA ECCELLENZA  
IL SIGNOR MARCHESE  
D. BERNARDO TANUCCI

Segretario di Stato, Casa, e Siti Reali, Soprinten-  
dente generale delle Poste, Cavaliere dell'  
Ordine di S. Gennaro, &c.



*L'Offerta, che io prendo l'ar-  
dire di fare a V. Ecc.; è un  
picciol lavoro dei miei scarsi  
talenti, impiegati per ispie-  
gare uno stravagante fenome-  
no venutomi in osservazione son pochi mesi.  
Vidi una Donna, che generava ferro in al-  
cuni tumori a lei nati nell' esterno del suo  
corpo. Mi sorprese il fatto, e fui attento a  
verificarne le circostanze. Trovatolo ve-  
race, fui nell' impegno di curarla, ed ascri-  
vo a mia singular sorte, che mi riuscisse  
liberare quella infelice da un morbo vera-  
mente strano, e per lei travaglioso. Que-  
sta storia io l' ho scritta, ed ho ad essa con-  
giunta una serie di congetture da me divi-  
sate per intendere il come questo fatto fos-  
se potuto accadere. E quanto so che quel-*

la è degna di considerazione, altrettanto temo del genio di queste. Ma io e l'una, e l'altra presento in questo scritto a V. Ecc. e son per suaso, che non sia per isdegnare l'offerta. La generosa protezione, che l'Ecc. V. ha accordata alle lettere sin da primi tempi, che per nostra somma sorte quì tra noi dal Saggio, e Glorioso nostro Sovrano, ora Monarca delle Spagne Carlo Terzo vero Padre della Patria venne prescelta a governarci, mi fa sperare, che questo scritto sia per ottener graziosa entrata da V. Ecc., e conseguir la sua autorevole, e benigna protezione. Nè gli servirà poco ad ottener quanto si augura, l'esser egli mio parto; perciocchè essendosi V. Ecc. per eccesso di sua clemenza degnata riguardar le mie fatiche con occhio propizio, ed avendomi di mille, e mille benefizj ricolmo, doverà questo lavoro esser tenuto come un frutto del suo patrocinio, e della mia gratitudine per sù gran Benefattore. Io son memore o Signore, che nell' Anno 1764. fatale tanto a questo nostro Paese, conser-

vai

vai la mia vita, e quella di non pochi infermi soggetti alla mia cura, con quel divino Balsamo Salazarino, che l'Ecc. V. copiosamente mi concesse; e la memoria di questo beneficio mi è impressa sù altamente nell'animo, che non potrà cancellarsi prima di finire il mio vivere. Così potessi io imprimere questi vivi caratteri della mia gratitudine in cosa tale, che potesse durare, ed essere a notizia del genere umano per tutti i Secoli avvenire. Supplirebbero i plausi de' posteri alla mia insufficienza, ed io goderei d'aver mosse le voci loro. Gioirò tuttavia sempre che dove non potrà mai giugnere la mia debolezza, giugneranno da se le gloriose usioni di V. Ecc., delle quali è già la serie sù lunga, e lo spirito cosù ammirabile, che io temo poter trovarsi chi o tutte le noveri, o le lodi a pari del gran merito loro. Bene asserì chi dell'Ecc. V. disse, che se Platone non avesse scritto felici dover essere i Popoli governati da Filosofi, avrebbe V. Ecc. a giorni nostri col suo grande esempio insegnata que-

sta

*sta s'è nobile verità. Felicità Iddio o Signore, e faccia lungbissima la serie de' suoi giorni per la pubblica prosperità, e siccome V. Ecc. non isdegnò l'umile offerta di quella debole narrazione scrittale intorno a mali del 1764. ed intorno alle felici cure del Balsamo Salazarino da me fatte per ordine dell' Ecc. V. cos'è la supplico voler benignamente accettare quest' altro debolissimo mio lavoro, ed accordare a Lui il suo gran patrocinio. Tutto il Mondo l' apprezzerà vedendolo fregiato del suo glorioso Nome; e supplicandola di vantaggio a conservarmi la benignissima sua protezione con profondissimo ossequio mi protesto.*

Di V. Ecc.

Napoli 20. Maggio 1766.

*Umiliss. Devotiss., ed Obligatiss. Servo*  
Nicola Serpicola.

# VIGLIETTO

*In cui S. E. il Signor Marchese Tanucci da parte all' autore d' avere per sua benignità gradita la Dissertazione.*

**H**O letta con sommo piacere la Storia della cura da V. S. felicemente fatta della donna generante ferro, e descritta colla maggiore esattezza, e colle più giudiziose, e sode riflessioni. Nel manifestarle il particolar gradimento per averla a me indirizzata, e nel rendergliene le più distinte grazie, non posso tacerle il desiderio, che ho d'incontrare le occasioni per dimostrare a V. S. la premura di adoperarmi in tutto ciò che possa essere della sua maggiore convenienza, e corrispondente al suo merito. E sono colla più distinta stima,

Di V. S.

Napoli 19. Luglio 1766.

*Devotissimo Servidore.*  
Bernardo Tanucci.

La figura del frontespizio rappresenta due di que' corpi ferrei de' quali si tratta, di diverse grandezze.

Veramente talora appajon cose  
Che danno a dubitar falsa materia  
Per le vere cagion che sono ascose.

Dante

ERRORI.	CORREZIONI.
Carta. Riga.	
I. 20. Narravanzi.	Narravanzi.
II. 4.	prende.
XX. 1. prevede.	Io lodo.
XXII. 7. Toloto.	αθηρα
XXIII. 9. αθηρα.	ascosso.
XXV. 9. acceso.	se.
XXXIII. ult. de.	

RA.

(I)

# RAGIONAMENTO ISTORICO FISICO DEL DOTTOR D. NICOLA SERNICOLA

*Sul caso di una donna Siderogona  
felicemente curata.*



On già quattro secoli da che passan-  
do a Napoli da Roma, e quindi  
a Pozzuoli Francesco Petrarca, Uo-  
mo, come il Mondo sà, tra quan-  
ti, à que' tempi vissero, di pro-  
fonda erudizione, e di sommo giu-  
dizio dotato, e però degnissimo di eterna fama;  
tra le molte cose che in questo paese offervò fu  
una vergine donna chiamata Maria, il di cui ani-  
mo era tanto audace, e le di cui forze di corpo  
erano à segno sopra qualunque uomo vi fosse mag-  
giori, che avrebbero potuto rendere ammirabile an-  
che un uomo, benchè posto in un esercito di for-  
tissimi soldati. Narravanzi di costei prodezze ma-  
ravigliose, molte delle quali oprate avea vestita à  
foggia d' uomo con abito militare, per varj fatti  
d' arme occorsi per le vicine contrade; tal che il

A

Petra-

Petrarca trovò pubblica fama , che il Re Roberto con una squadra navale vicino Pozzuoli passando, quivi volle approdare , e per alcun tempo fermarsi a solo fine di vedere questa maravigliosa donna ; non tenne veramente il Petrarca di una sì fatta voce alcun conto , ma volle anzi coi proprj occhi delle forze di costei tanto vantate veder chiara pruova ; ed in fatti portatosi nella Fortezza di Pozzuoli, dove Essa era, e fattale di ciò istanza volentieri la Donna al curioso desiderio di lui condescendendo, fece recar un grandissimo sasso , ed una molto pesante trave di ferro . Le quali cose non avendo potuto molti de' circostanti neppure separatamente smuovere dal suolo; la gagliarda, e vigorosa Donna, come che di un braccio solo valere ben si potesse, avendo l'altro quel di cagionevole, ed impotente, a que' due corpi francamente appressata, e tutti due insieme tra le sue braccia chiudendo, non solo speditamente gli elevò dal suolo, ma come leggerissima cosa stati fossero menolli via per non piccol tratto da se lontano. Di che tanta maraviglia tutti i circostanti prese, che ben allora potè il Petrarca confessare, rendersi ormai dall'esempio di costei meno incredibile eiocchè trovavasi scritto del valor delle Amazzoni presso gli sciti, intorno alle quali dubitarono alcuni che fosse stata da Greci scritta con esagerazione la verità. Le quali cose io in quella lettera leggendo che scrisse intorno à ciò a Giovanni Co-

ni Colonna (a) suo grande amico , pensava meco stesso, che di molto maggior maraviglia preso certamente averebbe dovuto egli restare, se a questi tempi un'altra vergine donna di Pozzuoli, anche chiamata Maria veduta avesse; della quale sorprendente virtù, del suo corpo impredo in questo scritto a ragionare; Imperciocchè non è rarissima cosa che persona valesse in forza di corpo oltre il comune; e di questi esempj spessissime volte si son veduti; ma è di certo rarissimo, e stravagantissimo che il corpo di una donna potesse in se generare un vero metallo; e forse di quello più perfetto che suole da se produrre in certi luoghi della terra la stessa natura. E realmente veri pezzi di miniera di ferro nel corpo della nostra donna generati si videro; Il che per tanto spazio di vita avvenne sempre ad un modo, ed in tali e tante parti del suo corpo, ed in presenza di tale e tanta gente le fù estratto, che il dubitarne farebbe lo stesso che voler togliere ogni forza da convincere all'evidenza. Il fatto, io prevedo, che comunemente, come tutto nuovo, sarà per parere strano; e non pochi saranno, ai quali prima di leggere quel che io farò per riferire, di qualche inganno per parte della donna verrà da sospettare. Ma io prometto loro che se vorranno la storia intera di questo nobile fenomeno, leggere con diligenza, anzi che da non

A 2

cura-

(a) Famil. Epist. lib. V. epist. IV.

curare , troveranno bene ampia materia , e degna dell'impiego di qualunque tempo d'ogni più gran Filosofo.

Maria Castrucci nata in Pozzuoli , di presente viva , e sana , abitatrice di un piccolo villaggio non molto distante da Napoli verso occidente , che chiamasi l'Arenella , è stata sempre per quanto da lei , e da suoi conoscenti abbia io potuto rilevare , di forte complessione , e di colerica temperatura . Essa è già venuta sino all'età di quarantacinque anni , senza patir mai alcun male altro che questo , e come il più delle volte suole accadere alle vergini , specialmente campajuole , serbando un abito di corpo agile , e robusto . Nell'età di sedici anni comparve a lei il primo naturale scarico di sangue dalle vie uterine , in assai maggior copia di quella che cacciar sogliasi in quell'età , e questo scarico avendo avuto alcune volte in quel primo anno ; mai più non l'ebbe . Anzi in sua vece le si videro nascere disparatamente in varie parti del corpo alcuni tumoretti e specialmente nelle braccia , nel collo , e nelle gambe ; i quali benchè avessero nel loro principio poca mole , tratto tratto però or l'uno di loro , or l'altro s'ingrandiva , a segno che quasi per ciascun mese alcuno tra essi giungeva alla grandezza d'una gran noce . Questo ingrandimento portava seco molto dolore , e negli ultimi giorni accoppiavansi ai dolori acerbissimi convellimenti per tutto il corpo . Compita la suppurazione quella pun-

la punta del tumoretto si apriva quasi sempre da se , e premendo l'inferma dalla base il corpo del tumore spingea fuori d'esso le marcie contenute , e con esse un corpo bislungo solidissimo che Essa credeva una pietra . Il qual corpo quasi in ogni mese da alcuno de' tumoretti già suppurato estraeva sempre durissimo , ma non sempre della medesima grandezza .

Dopo essersi queste materie da ciascun tumore evacuate chiudevansi da se stesso il tumore lasciando di se considerabile cicatrice . Finchè l'età della donna giunse al trentesimo anno furono le suppurazioni per ciascun anno da otto in nove ; e quei tumoretti dispersi per lo corpo si videro da tempo in tempo moltiplicare . Ma come quella età fu passata , il numero delle suppurazioni annuali scemò di molto ; a segno che in questi ultimi anni appena quattro in cinque volte per anno essa ne soffriva . E queste benchè le fusero dolorissime , pure perchè le avea da tanto tempo tolterate , e mai da loro alcuna altra rimarchevole conseguenza non le era succeduta , stimò bene il non farne parola a Medico alcuno ; la di cui assistenza ancorchè avesse pur potuto desiderare , era per le frettezze di sua fortuna nel caso di non poterla procurare .

Manifestò questo fatto , stato ad essa sola , ed a pochi suoi domestici per gran tempo conosciuto , un puro caso . Erano nel Maggio dell'anno scorso 1765 a villeggiare nell'Arenella S. Ecc. il Signor Principe Sa-

pe Salernitani , e S. Ecc. la Signora Duchessa di Marzanello . I quali un giorno girando per quelle strade udirono alcune strida che venivano da luogo vicino verso di loro . E cercando chi fosse che tanto spietatamente si dolesse , e perchè ; alcuni di que' vicini dissero che quelle strida erano di una povera femina a cui era già venuto il tempo che soleva maturarfele nella pelle qualche tumore , dal quale soleva cacciare un pezzo di pietra . Furono quei personaggi al racconto di questo caso presi da tanta compassione insieme , e curiosità , che immanamente fecero ~~portar la donna~~ nel loro appartamento per darle ajuto , e conforto , ed accertarsi tanto più del fatto . La povera donna , benchè malconcia , e molto angustiata da suoi dolori , e convellimenti , pure eseguì il comandamento di que' Signori , e se condusse da loro . Ai quali avendo narrata la storia intera di questo suo travaglio , mostrò loro nella parte del collo , che è sopra la clavicola destra il tumoretto , che in quel giorno finito era di suppurarsi , e cominciavasi ad aprire . La curiosità di vedere se veramente sortiva quel pezzo di pretesa pietra mosse que' Signori a fare spremere il tumoretto per cacciarne il contenuto . Ed in fatti sortì fuori una copia di marcia considerabile , e con essa un corpiccino bislungo della figura di un osso di dattilo . Fu preso quel corpo con diligenza , e con un panno di lino fu fatto ripulire dal marciume che il ricopriva ; e ripulito volle

volle il Cavaliere tentar di romperlo colle mani . Il che riuscitole vano , e trovatolo molto sodo , e resistente applicossi a strofinarlo . Le strofinazioni sempre più condensandolo cominciarono a farlo comparir simile ad un pezzo di ferro rugginoso ; per lochè fatti venire carboni accesi ve lo menò dentro a fine di vedere se restasse infuocato . Ed effettivamente prese tanto fuoco , che parve similissimo a ferro rovente . La qual cosa avendo veduta , fece il Cavaliere cacciarlo dal fuoco , ed impresse a batterlo con un martello . Ma dopo alquante percosse quel corpo si ruppe in varj pezzi , i quali tutti il Cavaliere raccolse , e con diligenza conservò . ~~La Donna~~ intanto , votatosi di materie il suo tumore , restò libera dal travaglio , e come sana . Ma il Cavaliere mosso dalla franchezza del caso , e da una generosa compassione promise a quella infelice qualunque mezzo per soccorrerla . E fattomi chiamare perchè pensassi d'ajutarla , e fossi testimonia anch'io di un fenomeno così raro , mi portai nell' Arenella ad osservarla . Condotto a sua casa , ed informato da lei medesima della storia compiuta del caso suo , mi nacque curiosità di vedere a che numero ascendessero quelle cicatrici , che dopo tante suppurazioni erano rimaste nella superficie del di lei corpo . Ed essendo essa , benchè malvolentieri , condiscesa a questa richiesta , ora una parte , ora un'altra mostrandomi del suo corpo , dove senza risentimento della modestia potea lo sguar-

sguardo di un uomo penetrare , mi venne fatto di chiaramente osservare che nelle braccia , nelle gambe , e nel collo dove le cicatrici erano abbondantemente , il loro numero ascendeva , congiunto a quello che delle altre parti più occulte la donna mi accertava , fino a cento , e due . Questo esame sì fattamente mi sorprese che cominciai a non trascurar diligenza per restare informato di tutte le circostanze del caso . E minutamente le braccia , e gambe di Lei osservando vi trovai non pochi tubercoletti sotto la pelle sepolti , certamente nello strato del grasso , di quelli appunto che la donna asseriva acquistar di tempo in tempo grossezza e suppurarsi . Tra questi erane già uno sopra la piegatura del cubito destro d'avanti molto più degli altri ingrandito : e la donna affermava non dover certamente restarsi di suppurare prima di un mese .

Erano le premure dal Cavaliere fattemi molto pressanti perchè dovesti pensare a prendere qualche espediente per dare ajuto a quella infelice . Ed io intanto aveva lo spirito così sorpreso da quella osservazione , e mi era nata sì gran voglia d'essere io medesimo spettatore della suppurazione imminente di quel tumoretto del braccio , e della certa estrazione di quel corpo duro che la donna per tanti anni aveva stimata pietra , ed al Cavaliere era caduto in mente che fosse ferro , che mi determinai non dar principio a cura prima che quel tumore del braccio destro si maturasse perfettamente . Per lo che

io chè dissi al Cavaliere che farebbe stato a proposito aspettare il compimento di quella vicina nuova maturazione , perchè la donna cominciando a curarsi non fosse subitamente attraversata , ed interrotta dal suo travaglio . Egli avendoci acconsentito , io mi vidi nel caso di potere ocularmente già sincerarmi del vero . Onde ordinato avendo alla donna che quando quel tumore fosse già maturato prima d'aprirlo avesse fatto chiamarmi , io mi partii . Eran già scorsi otto giorni dalla mia partenza quando mi fu recato avviso che quel tumore del braccio era già maturo . Sicchè senza dimora mi portai dall'inferma per trovarmi presente quando il tumore si apriva . Io trovai la donna abbandonata dopo il travaglio di un giorno intero di dolorosissime convulsioni , che avea patito , suppurandosi la punta di quel nuovo tumore . Il quale avendo io voluto osservare , e trovarlo cedevole , e molle assai , e vicino ad aprirsi da se , con una incisione della pelle che era moltissimo assottigliata , l'apri io medesimo , e spremendolo venne fuori quel corpiccino bislungo come osso di dattilo . Subito raccolsi quel corpo , e con un panno il ripulii , ed avendolo per le mani già mi pareva molto pesante . Era il suo colore cenerognolo , ma dopo averlo lavato bene , e ripulito comparve chiaramente simile a ferro rugginoso . Volli per tanto io ancora , come il Cavaliere prima avea già fatto , sperimentarlo col fuoco , ed avendolo immerso

B

nella

nella brace , vidi arrossirlo a tal che simile divenne a roventissimo ferro . Estrattolo dal fuoco , e caldo ancora cominciai con un martello a percuoterlo sopra d'un marmo , e con mia gran maraviglia a molte , e molte non leggiere percosse fu fermo , e resistente . Per il che venutami volontà di vedere se potessi allungarlo , cominciai a percuoterlo più fortemente . Ma alle nuove percosse si divisè quel corpo in molti pezzi , de' quali era il colore interno similissimo a quello che vedeasi di fuori e tinto di ruggine .

Da queste ~~pruve~~ io rimasi convinto , e cominciai senza alcun dubbio a credere , che quegli altri tumoretti , i quali dispersi erano per lo corpo di quella povera donna , e già mostravano giornalmente acquistare maggior grandezza , fossero un giorno per produrre un consimile effetto . Vedendo per tanto la mia curiosità sodisfatta , e facendomi premura il Cavaliere perchè prestassi ajuto con qualche medicina a quella povera infelice , la quale avendo alcuna speranza concepita di restar libera da suoi travagli mi faceva già istanze molto pressanti perchè l'ajutassi , mi risolli a intraprenderne la cura . E meco medesimo pensando a cosa , che potesse riuscirgli di profitto , varie ragioni che a suo luogo esporrò , mi determinarono a farle prendere sei granelli d'argento vivo per giorno ben depurato , e con quindici acini di sapone d'Alicante congiunto ridotto in pillole . Queste pillole io volli

si che Essa prendesse ogni mattina sul levarsi di letto con beverci appresso precisamente due libbre di buon fiero di capra . Io avea molta fede al bene che potesse arrecarle questo rimedio , ma confesso con sincerità non aver mai sperato da lui tanto buon effetto quanto ne produsse . Perchè avendolo preso per alquanti giorni cominciò la donna a sentirsi crescere la quantità delle urine , ed a provare nel renderle un nuovo senso d'ardore . Dopo il decimoquinto giorno le urine di lei divennero così abbondanti , e cariche ed urenti , che Ella in cacciarle sentiva spasimi di morte . Per la qual cosa io fui obbligato a farle osservare i luoghi naturali , ed essendoli trovati tutti escoriati , ed alterati nelle vicinanze dell'uretra , ordinai che si applicassero quivi sovente le pezze di lino bagnate nel latte munto di fresco : il qual latte feci con una siringa cacciar ancora nell'uretra .

Mitigavasi veramente con questo ajuto ma non cessava l'ardore , il quale alla fine venne a mancare , quando le orine finirono di essere sedimentose . Il che durò non meno di quattro mesi ; ed in tal tempo si videro appoco appoco tutti quei tumoretti , che eran già dispersi per la superficie esteriore dell'inferno corpo , diminuire a segno , che in fine di Settembre niente rimaneva di loro , quando ancora le orine si ridussero a chiarezza , e color naturale . Io tuttavia volli , ancorchè fossero i tumori svaniti , che ella proseguisse per un altro

meffe a prendere quel medefimo rimedio . La qual cofa effa fece più che volentieri , perchè vedeva di giorno in giorno migliorar la fua machina di colore , e farfi le funzioni tutte del corpo fuo molto spedite . Ed allora io fui più attento che mai a fofpendere il rimedio , perchè compariva la falivazione , infino a che prendendofi da Lei ogni mattina qualche boccone di caffia eſtratta di freſco , fi vedeffe la falivazione finita , e dopo queſto tempo fi ritornai al rimedio . Nella fine d' Ottobre quando era compito il tempo da me preſiſſo per l' uſo dell' argento vivo , gli ordinai che cominciaſſe a prendere ogni mattina alquante once di latte di capra ; e queſto ſi fece da Lei per più di tre meſi : in fine de' quali niente più era nel corpo fuo , che non compariffe ſaniſſimo .

Provai io certamente un indicibile piacere per la fua guarigione : ma non poſſo laſciar di confeſſare , aver deſiderato che di que' tumoretti , de' quali avea già molti ſparſi per lo ſuo corpo , qualcuno altro foſſe venuto a maturazione , per riveder quella ſcena ſingolare , della quale più che una volta non era ſtato ſpettatore . E molto più crebbe queſto mio deſiderio , quando tacitamente ripenſando meco medefimo alla natura di quel corpo , da me creduto ferro , per le prove di ſopra mentovate , mi venne in penſiero , che avea traſcurata una prova tanto importante che farebbe ſola baſtata , ſenza le tante altre per dimoſtrare la natura ferrea  
di

di quel corpo , o che tutte le altre prove averebbe potuto ſommamente convalidare . Ciò era l' applicazione della calamita , la qual potea farſi ſopra qualche parte di quel corpo ſpolverizzata . Ma come facilmente ſuole ne' caſi , che ci eccitano a maraviglia , accadere , preſo tutto il mio ſpirito dal più grande del fatto , e più maraviglioſo , a queſta pruova non avea badato , benchè era facile , che badandoci , aveſſi pur ſoſpeſo di mandarla ad effetto , per la probabile congettura , che non foſſero per mancare maturazioni di altri tumoretti , dalle quali riceveſſi nuovo materiale per eſaminar di vantaggio . Conſervando tuttavia di quel pezzo , che avea eſtratto di mia mano , e rotto ſotto al martello i frantumi , e cadendomi in penſiero fortunatamente in tempo , che la donna cacciava le orine ſedimentofe di aver potuto in quel ſedimento la materia ſteſſa ritrovare , la qual ne' tumoretti era prima depoſta , e poi farebbeſi figurata a foggia di corpo ferreo ruginofa : la qual materia era ſtata rimoſſa da tumoretti colla forza del rimedio , ed in qualche parte forſi era di quella , che ſi farebbe depoſta coll' andar del tempo ; coſicchè poteaſi il ſedimento dell' orina conſiderare come la materia di que' corpi ferrei diſfatta , e diſciolta : Su queſta idea volli portarmi ſubito dall' inferma , e fatta prendere l' orina , che avea ultimamente cacciata , ordinai , che ſi colaffe per panno bianco di lino . Nel che non poco mi tenne a riſlettere l' oſſervare , che benchè

chè il panno fosse groffetto e di trama larga, l'orina intanto stentatamente passava. Della qual cosa volendo io conoscere la cagion vera, fermato mi ad osservare con diligenza l'orina, che stava colandosi, mi avvidi che era ella abbondevole oltremodo di un glutine così vischioso, che attaccato al panno, ed empiendo i suoi meati, al fluido, che seguiva toglieva libero il passaggio. Per disciogliere questo glutine bisognò che facessi rifonderci dell'acqua; col quale aiuto l'orina si filtrò, e lasciammi nel panno una commoda quantità di sedimento a ~~color di terra sigillata~~; il quale tutto raccolto, e portato a casa feci asciugare con ogni diligenza all'ombra.

Provveduto di questo sedimento ben secco, e di una dramma quasi di que' frantumi, che io conservava, del corpo già rotto a colpi di martello, i quali frantumi avea con diligenza fatti ridurre in polvere mi proposi di far la sperienza colla calamita. E perchè questa prova fosse riuscita con ogni possibile esattezza, desiderai, che ci fossero presenti de' valent' uomini, ed à si fatti sperimenti molto addestrati. Eran questi il Celebre nostro P. D. Giammaria della Torre, Bibliotecario del Re nostro Signore, ed eccellentissimo Fisico sperimentale; ed il dottissimo Dottor D. Domenico Cotugni, il primo Anatomista a nostri giorni. Questi celebri sperimentatori non ebbero difficoltà veruna di offervar meco ciocchè la calamita facesse, applicata alle

le mie polveri. Perchè avendone essi spasa sopra una pulitissima carta quella dramma di polvere, che io avea ritratta da frantumi del corpo estrarro da me medesimo, molto bene asciugata, ed avvicinando una ben preparata calamita, con indicibile piacere dell'animo mio, e con loro gran meraviglia una molta quantità di que' granelli di polvere si vide prontamente volare, ed attaccarsi alla calamita. I quali granelli tolti via, ed applicata di nuovo la calamita artificiale, nuovi granelli questa a se trasse, di fortechè di quella dramma di polvere, dopo le replicate applicazioni della calamita, appena intorno a dieci grani ne rimasero. I quali per ~~quanta~~ diligenza si fosse usata, non fu mai possibile, che la calamita a se li traesse. Dal che si rilevava molto chiaramente che era quella polvere priva di parti ferree, e terra pura; o che almeno non era dotata di quella medesima tempera che rendeva l'altra di lei parte obediante alla calamita. E questa prova mi confermò tanto nella mia opinione, che i corpi estrarro da quei tumoretti fossero stati della natura di vivo ferro, che a me pareva non essere in conferma da desiderar di vantaggio. Anzi da questo io rilevai che d'ogni corpo tirato fuori da quei tumoretti, i quali erano stati non di molto differenti da quello, che io avea estrarro, il dicui peso era di circa quattro dramme, la sesta parte potea contarci per terra cruda, e tutto il di più per ferro vero, e reale.

Re-

Restava che si facesse questa stessa sperienza sopra al sedimento dell' orina , per vie più provare se fosse veramente della stessa materia de' corpi duri generati ne' tumoretti , disfatta dal rimedio preso , e cacciata per le strade delle reni . A questo fine tolta un dramma di quel sedimento fu posta sopra su d' una carta pulitissima , e fu a lei avvicinata la calamita . Questa tante parti di quel sedimento a se trasse in simil guisa a quella , con cui tratto avea la polvere de' frantumi del corpo estratto , che di parti non tirate vi rimasero soli venti acini . Nel qual residuo ravvisandoci io alcuni granelli grossetti , e duri , ed essendomi indaffriato a romperli , e ad affottigliarli , dopo che furono ben rotti , avvicinata la calamita , non poche altre particelle questa a se tirò . Il che era per me di argomento , che delle particelle capaci di obedi- re alla calamita ne fosser pure altre in quel residuo di sedimento , ma per essere involuppate , e sepolte tra la terra inerte , stavansi inerti anch' esse . Come altresì tra que' granelli di sedimento , che la calamita speditamente avea a se tirati , alcuni ravvisandone io lucidi oltremodo , e di maggior volume volli ancora sminuzzarli , per vedere se insieme terra vi fosse che non obedisse da se sola alla forza della calamita . E veramente ce la rinvenni . Imperciocchè avvicinata la calamita di nuovo a quelle medesime particelle , che prima per intero avea tirate , molte ne lascio stare , le quali io eb-

bi

bi per terra inerte . Che se questa dianzi la calamita l'avea a se tirata , dipendeva dal ritrovarsi colle parti ferree ben unita , la forza attrattrice delle quali potea esser capace di superare , e vincere quella nativa forza d' inerzia che questa terra avea .

Io non era tanto scettico , che al chiarissimo lume di questi sperimenti non mi credeffi convinto , che il sedimento da me esaminato fosse pieno di parti ferree; e che questo essendo seguito dopo lo scioglimento di que' varj tumoretti , che erano già dispersi per la pelle dell' Inferma , altro non contenesse che il materiale di que' tumori , il quale altre volte in essi fermato , avea potuto acquistare consistenza , e durezza simile a quella d' un pezzo di ferro ruginoso : quali furono que' tanti corpi , che da tumori sofferti nel di lei corpo erano usciti . Che se la natura di questi corpi era tanto strana , chi è mai che possa dubitare , che tutti que' tumori , che la donna avea avuti nell' esterno del corpo suo , stati fossero della classe degli ateromi ? Tutto il difficile era nel comprendere come in quest' ateromi un corpo ferreo per tanti anni si fosse potuto costantemente generare . Esempio raro tanto , e per quel ch' io sappia , così unico , che per quanti scrittori io abbia potuti riscontrare , i quali della natura diversa de' corpi trovati negli ateromi han ragionato , niuno mi è accaduto ritrovarne , che facesse mai menzione di corpo simile a quello del caso nostro . Claudio Galeno ( , il

C

quale

quale io so non essere pure stato de primi ad osservare ateromi , trovando ben presso Gorreo (a) nominati Leonida , e Filosseno , i quali vissero innanzi a Galeno , ed il primo d' essi avea trovati de' peli impicciati dentro un umor denso , e filamentoso in certi tumori ; ed il secondo in un umore consimile avea trovati come piccioli animaletti ch' egli affomigliava a zanzare , o moschini. , Galeno , dico , il quale , se non fu il primo , fu certamente de' primi che scrivessero con fermezza di questi tumori ; Egli menziona pietre , arena , corpi testacei , legna , carboni , loro , forfora , sedimento feccioso in questi tumori trovati ; ma di ferro non fa parola giammai (b) . E similmente Cornelio Celso (c) di cose simili a pietruzze , ed a peli ragiona , solite trovarsi negli ateromi , senza pur mai far menzione di ferro . Ne Ambrogio Pareo , il quale a parer mio ebbe singolar piacere di tessere una serie sorprendente de' varj corpi , che si fossero negli ateromi ritrovati , nomina ferro mai , quandocchè parla di pietre , di creta , di arena , di peli , di carni dure , e spugnose , di cartilagini , d'ossa , fin' anche di animali interi e vivi , e morti.

(a) Gorreo nelle *diffinizioni Mediche* alla voce *αυδερωμια*.

(b) *Lib. 2. a Glaucone al Cap. 7.*

(c) *Nel 7. lib. de Re medica al Cap. 6.*

ti. (a) Tralle quali cose comechè si vegga chiaro esser entrato liberamente il capriccio ad inferirsi quanto mai si potesse di cose vere , e verisimili , e men che tali , pure per avventura egli è notabile , che non ci sia stato nominato il ferro : segno assai chiaro , ed evidente di non essersi mai corpo di questa natura veduto negli ateromi , ma ben' anche niente esservi mai comparito che potesse affomigliarseli ; perchè siccome stimo che per inganno di somiglianza si sian creduti corpi reali que' tanti che non erano , si farebbe ancora a pezzi di ferro dato luogo , se cosa a questa simile fosse accaduta . E veramente non è difficile restar per ragioni di somiglianza , che talora acquistano i prodotti del nostro corpo con altri prodotti della natura , malamente ingannato . Del che tanti esempi vi sono che io raccogliendoli potrei ne comporre un giusto volume . Le sole concrezioni polipose del sangue han per gran tempo resa tanto misteriosa la natura del corpo umano , che prima di questo secolo tutti ne pensavano come d' una divinità . Ed in fatti le figure , che talora que' polipi acquistano sono sorprendentissime : perchè di vermi , di serpenti , di rane , di topi , d' uccelli , è sì facile il ritrovare ne' polipi l' imagine espressa , che è scusabile il volgo , se attendendosi alla scorza delle cose ,

(a) *Nel lib. 6. di tutte le opere al capo 19.*

se, prevede spesso quelle polipose concrezioni per veri corpi di quelli, a' quali somigliano. Ma non sono egualmente scusabili coloro, che devono con saviezza le cose della natura, non per quel solo, che appare di loro, ma per quello che nel loro interno può scoprirsi, esaminare. La qual cosa se i medici specialmente fatta avessero non si vedrebbero tanti loro libri pieni, siccome sono di solenni fanfaluche. Non si leggerebbono e lumbrichi, e cimici, ed altri insetti ritrovati ne' seni della dura madre, come narra il Boneto (a), ne' quali seni altro che polipi dal sangue generati non poterono essere, che mentissero quelle figure. Non avrebbe il nostro celebre Chirurgo, e di fama immortale Marco Aurelio Severino prestata credenza, che si fosse dentro al cuore un serpente trovato a due code, le quali terminavano in due fiocchi (b) del qual serpente volle sino esprimerne l'immagine colla dipintura. Ne si leggerebbe la famosa narrativa del Coccio, il quale volle farci credere, che in Persia l'anno 1677. un Padre Cappuccino, dopo aver avuti fortissimi dolori nelle reni, e dopo aver colle orine reso molto sangue, finalmente orinasse una

---

(a) Nel Sepol. Anatomico alla sezione prima nelle osservazioni 126. colle seguenti.

(b) Nel libro de recondita abscessuum natura.

una vipera (a). Della quale con giudizio purgato pensò il nostro Vallisnieri, che ne avesse creduto anche il Padre Kirker; che altro non fosse, che una concrezione poliposa (b) Io ancora l'anno scorso ebbi relazione, che una giovane dopo l'impedimento del sangue mestruo avuto per tre mesi, ne' quali avea nell'utero sentiti gagliardissimi dolori, finalmente avea cacciato fuori un gruppo di pesciolini, di quei dal nostro popolo chiamati *cicinelzi*; ma io essendomi portato ad osservare quel gruppo non ci scopri altro, che un ammasso prodigioso di sostanze polipose. E di questa natura certamente sono quelle tali mole, e que' tali corpi mostruosi, che il volgo vede cacciar le donne talora dall'utero prima o dopo del parto. Or se queste mentite produzioni fossero vere, chi potrebbe intendere le ragioni nella fabbrica, ed economia della macchina umana? Ma egli è da essere obbligato specialmente al Kerkringio, il quale io credo o il primo, o de' primi che dimostrasse quanto inganno colle varie figure, che fortiscono, potessero fare quel-

---

(a) Presso il Vallisnieri nel libro che ha per titolo dell'origine de' vermi &c. alla pagina 125. del Tomo 1. in foglio.

(b) Nel luogo ora citato.

quelle, le quali altro non sono, che semplici concrezioni polipose. (a)

Che se coloro, i quali de' corpi negl' ateromi trovati han ragionato prima che decidere della loro natura, avessero con diligenza esaminato che cosa fossero, molto meno farebbero di stravagante intorno ad essi, e di duro a credere. Tolodo a questo fine il Trincavello, medico ne' suoi tempi molto avveduto, il quale avendo da un tumore di una Dama Veneziana estratto un corpo duro, come pietra, non volle subito determinarsi a crederla tale, ma piuttosto la credette esaminandola diligentemente un osso (b). Della qual natura io credo che siano stati spesso que' corpi, che da varj scrittori ci sono stati riferiti come pietre cavate dagli ateromi. Ed invero non è raro come mi riferisce il dottissimo Signor Cotugni nelle aperture de' cadaveri, che nella glandola tiroidea s'incontrino corpi a prima vista duri, e simili a pietra, i quali poi, come ad esso lui è spesso addivenuto, esaminati bene si sono trovati ossi. Col qual pensiero io non escludo, che si possano negli ateromi veri calcoli rinvenire; dico solo che a decidere tral calcolo, e l'osso, se non interviene diligenza molta, ed attenzione, l'ingannarsi è facilissimo. Per altro mi disse di più il suddetto

(a) Vedi il suo Spicilegio Anatomico nell'osservazione 77.

(b) Della ragione di curare i mali nel corpo umano al Capo 5. del libro 19.

detto Cotugni aver veduto un ateroma nato nella coscia sinistra d'un campagnuolo sotto quella parte dell'anguinaja, che tiene il celebre ligamento del Fallopio, nel quale ateroma dopo varie, e discordanti opinioni di Chirurghi chiamati ad osservarlo, essendosi aperto, altro dentro non fu trovato che un calcolo della grandezza d'una piccola noce con alquanta marcia, della vera forma di quella, che assomiglia a polenta, ed i Greci chiamarono *αθηρα*, come si legge in Plinio (a): dalla qual voce poi ebbero la denominazione loro questi tumori, de' quali siamo ragionando, chiamati da Greci ateromi. Anzi rileggendo io le osservazioni fatte su gli ateromi del gran Notomista Ruischio, del quale non so se altri mai o egual numero di osservazioni, o con tanta diligenza ne avesse fatte, ritrovo che fra le varie cose in questi tumori trovate non furono mai pietre.

Egli parla d'un fascio di peli trovato in un ateroma nell'omero d'una femina morta idropica. (b). Parla d'una massa di grasso, anche piena di peli, trovata in un ateroma, il quale era trà i muscoli del collo d'un bue (c); d'un ammasso osseo in un ateroma nel polmone d'un altro bue (d): parla

(a) Nel 22. lib. della storia naturale al Capo 25.

(b) Nel Tesoro Notomico 3 al numero 63

(c) Nel Tesoro notomico 10 al numero 3

(d) Nel Tesoro Notomico 9 al numero 98

la in somma fin di denti ritrovati in ateromi nell'ovajo muliebre (a); Faccio tuttavia però quelle due famose produzioni, delle quali fece il Ruyschio anche autori altrettanti ateromi. Perchè avendo egli dal Commelino botanista celebratissimo avuto in dono un ammasso, nel quale entrava un fascio di peli simili a capelli d'un uomo, un pezzo d'osso della grandezza d'una noce, quattro denti molari, e ciocchè era più maraviglioso, una piccola gamba d'avanti di un cervo americano con tutta l'unghia, benchè non divisa in due parti; il quale ammasso era stato da un Chirurgo, che era nell'India Orientale, mandato come trovato nel ventricolo d'un uomo morto d'una fistola due dita sopra l'ombelico, credette il Ruyschio tutto quell'ammasso non aver potuto essere in altra parte, che in un ateroma del ventricolo: Siccome ad un consimile tumore volle attribuito un piccolo quadrupede, dotato di testa, di lingua, di coda, e fin di funicello ombelicale, che dentro un sacchetto membranoso era chiuso, e l'avea con vomito cacciato una vecchia d'ottant'anni. Il qual pezzo conservava il Ruyschio, e passò poi in Pietroburgo, allorchè la raccolta delle di lui cose naturali fu comprata dal Czar Pietro il grande (b). Da tutte le quali cose si rende chiaro, non esser mai a Notomisti dili-

(a) Negli *Adversarij Anatomici* 3. al numero 1.  
 (b) Nel luogo testè citato.

diligenti occorsi veri calcoli negl' ateromi, ossa si bene, e cose ad ossa consimili.

Or, ritornando al mio proposito, egli è già manifesto, che l'esserfi ritrovato vero ferro in tumori di questa natura sia esempio molto singolare, e per quanto io sappia, questo certamente, intorno al quale io ragiono, è fin'oggi il solo. Perchè niente per me rileva quella ridevole osservazione del Cabrollo, nella quale ci narra che in un accesso, non sò in qual parte del corpo, egli vi trovò peli, unghie, *cbiodi*, castagne, uve, e fichi, cacio, polenta, e mele, ed ossa, e poco meno che un intero museo, nel quale fossero in ristretto tutti i tre regni della natura (a); divisando io che se egli non si fosse lasciato sedurre dalla figura capricciosa, che, come in tutti gli altri prodotti suole parimenti la natura spesso nelle materie morbide, che si generano entro la macchina dell'uomo, dimostrare, sarebbe rimasto maravigliato meno, e si faria men curato che restassimo maravigliati ancor noi. Nè sa pure al mio caso quella storia, quanto rara, tanto oscura, ed incapace d'esser appieno intesa, la quale ci narra il Conte Roncalli Parolino in uno scritto inserito nella raccolta degli opuscoli del Padre Calogera (b). Egli dice, che una

D

gio-

(a) Nell' *Osservazione Notomica* xxvij.  
 (b) Nel Tomo 32 alla pagina 101.

giovane claustrale morta di tabe, la qual negli ultimi tempi aveasi tirata dietro una idropisia universale, fu trovata aver dentro la pelle del di lei corpo una prodigiosa quantità d'aghi di ferro, de quali nel Capo solo ne furono ritrovati sino a trenta; ciascuno della lunghezza di circa due dita traversali, e di una medesima figura. Ma questi aghi egli è da più motivi chiaramente dimostrato, che non fossero ingenerati nella pelle, ma bene in essa introdotti. Perchè la loro forma era manifestamente artefatta, con una estremità aguzza, e l'altra perforata: tutti erano d'una grandezza, tutti di una medesima figura. Nel qual racconto avrei desiderato, che l'Autore si fosse più impegnato a farci sapere come quegli aghi si fossero potuti introdurre nel corpo di quella infelice, e che ragione ci era stata per questa introduzione; che piuttosto andare investigando, come non si fosse la pelle strizzata, ed alterata dopo l'introduzione di tanti corpi stranieri.

Ma egli è già tempo, che essendosi, per mio avviso pienamente dimostrato, innanzi questo esempio niun'altro esserne stato osservato, e descritto, in cui si sia trovato in un ateroma ingenerato il vero ferro, passi a rendere qualche plausibile ragione di un fenomeno cotanto maraviglioso. Per la qual cosa fare gioverà prima considerare, che cosa sia ferro, e di quali principj sia composto. E' adunque il ferro una sostanza minerale, che benchè

chè dalla natura non sia prodotta pura e sincera, ma mista con molta parte terrea cruda, ed inerte; pure qualora coll'azione del fuoco venghi liberata dalla miscela delle parti straniere, diventa capace di moltissima lega, malleabile, rigida, ed atta ad esser attratta dalla calamita. Le quali proprietà non avendo il ferro se non che dopo essere stato depurato coll'azione del fuoco, è stata perciò da gran tempo mossa tra chimici una grandissima questione; se col fuoco nell'ammasso di quella terra, d'onde il ferro si ricava, vere particelle di ferro già nella terra esistenti si riuniscano sole, e si ammassino insieme liberate da ogni altra aliena sostanza; oppure alieni principj nella terra esistenti, e di tutt'altra natura da quella, che vediamo, avere il ferro, dal fuoco stesso uniti, ed alterati quel metallo colla loro mistura generassero quello che noi sogliamo ferro nominare. La qual questione ridotta in pochi termini potrebbe esprimersi così, se il ferro sia un prodotto naturale, o anzi artificiale. A diffinire questa nobile questione entrarono come in tenzone due principali chimici della Francia nel principio di questo secolo, maestri nell'arte loro, e di molta esperienza. Questi furono il Signor Geoffroy, e l' Signor Lemery figlio. Il primo de' quali imprese a sostenere, che quel ferro, il quale col fuoco da certi ammassi di terra, e da molti altri o liquori, o corpi solidi bruciati ricavasi, prima che il fuoco a que' tali corpi si sof-

se applicato, non avesse punto la natura e'l carattere di vero ferro; ma che questa forma nascesse dalla unione di certi principj, che in que'tali corpi si ritrovano, dalla forza del fuoco resi capaci di unirsi, e d'acquistare la natura di un prodotto, che chiamiamo noi ferro. Il Signor Lemery per lo contrario sostenne, che quanto di ferro colla forza del fuoco da qualunque corpo si estraeva tutto fosse stato già prima di estrarsi, racchiuso in que' corpi di quella stessa natura, colla quale appare dopo essere stato estratto; e che il fuoco non ad unire diversi principj ed a generare una nuova sostanza, ma a svincolare dall'estraneo il già vero ferro unicamente conferisca.

A finire questa bellissima controversia molti esperimenti da ambedue le parti furono fatti, da quali, se con attenzione si considerino, non era possibile, che restasse la quistione ben determinata. Perchè siccome i corpi, da quali il ferro si estraeva, doveano essere arsi, e bruciati, e senza l'azion del fuoco non eran capaci di manifestare coll'applicazione della calamita le parti ferree, che contenevano, sempre restava egualmente quistionabile, se il fuoco unisse alcuni principj, e da questa unione fortificasse il ferro, o le vere particelle ferree ammassasse in mole maggiore, e più trattabile. Sarebbe stato molto più proprio il prendere alcun corpo, dal quale fosse solito, dopo la calcinazione, estrarsi il ferro, e ridurlo in minutissima polvere pri-

prima di calcinarlo; ed appressare a questa polvere la calamita, per veder se da lei particelle di ferro si tirassero. Il che ben hènella creta ben asciutta, e spolverizzata fosse stato fatto, pure niente da lei di ferro potè tirarsi. Benchè ne per questo era da conchiudersi con ragione per il Signor Geoffroy, perchè potea darsi che si trovasse in quella polvere il vero ferro in minutissime parti diviso, e che fossero queste talmente involuppate da particelle straniere, che non superasse la loro forza di attrazione colla calamita, la forza d'inerzia delle altre parti congiunte. Ed invero si è ciò ancora rilevato dalle osservazioni fatte sul sedimento ferreo dell'orina, del quale abbiamo già fatta menzione.

Da queste riflessioni restano dimostrati similmente incapaci di sciogliere la quistione quegli esperimenti, che in questo proposito furono fatti in Bologna dal Signor Galeazzo (a). Pensò questo valente medico, e degnissimo per altro di molta lode, che per dimostrare se il sentimento del Lemery fosse vero, chè le parti ferree fossero state di origine sempre tali, quali si veggono poi conglutinate dal fuoco, molto avrebbe giovato l'osservare se le piante e gli animali nati, ed alimentati in que' luoghi, dove questo minerale suole dalla terra abbondevolmente cavarfi, contenessero nelle loro

---

(a) *Ne' Commentarij dell' Accademia di Bologna alla pagina 31 della 2 parte del Tomo 2.*

cereri parti ferree in maggior copia di quelle che avessero gli animali , e le piante medesime nate , e cresciute in terreno di ferro non abbondante . Perchè egli pensava ; che se nelle piante , ed animali nati , ed alimentati nel suolo abbondevole di ferro più parti ferree si fossero rinvenute , di quello si ritrovassero ne' medesimi animali in diverso suolo pasciuti , dovesse averfi per argomento di gran valore a dimostrare che il sugo nutritivo delle prime piante ed animali seco dalla terra vere parti ferree avesse ricevute , e non già principj capaci di diventar ferro . Ma la sua congettura era fondata sopra un principio appena probabile , che i corpi di una medesima specie in ogni luogo della terra dovessero avere la medesima quantità , e natura di nutrimento che fosse unicamente proporzionata alla natura del corpo , che lo riceve , e non ancora alla natura del luogo , dal quale si produce , ed una pianta medesima cambiando suolo non potesse trovarsi da differente alimento nutrita ; ed in un luogo abbondante di un principio , in un altro di un altro . Il che può solo dimostrare di quali principj abbondi quel terreno ec. Cosicchè abbenchè il Signor Galeazzo nelle piante ed animali de' luoghi del Bresciano , dove abbondano le miniere di ferro , dopo la loro calcinazione , maggior copia di parti ferree avesse ritrovate , che in cose consimili del Bolognese ; questo siccome per il Signor Lemery potrebbe provare , che in quel luogo col sugo nutritivo nelle

le piante , e negli animali maggior copia di parti ferree sia passata ; con non minor verisimiglianza potrebbe provare ancora per il Signor Geoffroy , che in que' corpi alimentati in un suolo abbondevole di principj atti a divenir ferro , l' alimento fosse passato più abbondante di que' principj , i quali poi attuati dal fuoco possono in natura di ferro convertirsi , di quello fosse stato in un terreno differente .

Ed in fatti il Signor Geoffroy era così persuaso , che fosse il ferro un prodotto dell' attività del fuoco , su certi principj prima separati , e poi da questo legati insieme ; ed in una terza forma ridotti , che credette poterlo dimostrare coll' analisi del ferro , e col lavoro di un ferro artificiale . Perchè egli esaminando i componenti del ferro , ritrovò , che tre soli fossero misti , e congiunti ben insieme ; un sale vitriolico , ed in conseguenza acido di sua natura , un solfo naturale , e certa terra ( a ) . Ma il Signor Lemery credette di poter escludere il primo di questi principj dalla composizione del ferro , perchè diceva egli , che essendo il sale acido atto a sciogliere piuttosto il ferro , ed a ridurlo in ruggine , colla quale resta disfatto que-

---

( a ) *Nelle memorie dell' Accademia Reale delle Scienze dell' Anno 1704. alla pagina 382. Nell' Istoria del 1705. alla pag. 82. dell' edizione di Olanda .*

sto metallo , e mutato , non era verisimile , che a formare un misto ponesse la natura tra gli altri principj componenti un principio distruttore ; come se vaga fosse d'ingannare se medesima , componendo in un tempo , e cercando di non comporre (a) . Per la qual ragione credeva che i principj componenti del ferro a due soli potessero certamente ridursi , cioè ad una materia terrea congiunta ed unita con una materia ogliosa , e sulfurea . Nè perciò negava , che sali acidi nel ferro non si trovassero , ed in fatti il Signor Geoffroy ne avea appellato fin'anche al gusto , che era capace di discernerlo , dicea solo il Lemery che questo acido fosse un principio straniero , entrato nel ferro per scioglierne , e scomporne la tessitura , di modo che qualora coll'ajuto del fuoco sciolta , ed esalata molta parte ogliosa , e sulfurea del ferro , atta ad assorbire quel sale acido , che si fosse tramischiato , restava il ferro privo di lui dopo questa operazione più puro , e più ferreo di prima . Con tutto ciò sempre resta qualche rifugio al Geoffroy da non esserne rimosso con facilità ; perche l'osservarsi che ne' ceratofiti , e nelle spogne marine (b) la copia del ferro

(a) Nelle memorie dell' Accademia Reale del 1706. alla pag. 153.

(b) Così trovò il Galeazzo , come è riferito ne' Commentarj di Bologna nel Tomo testè citato alla pagina 29.

ro , che si rinviene qualora sien calcinate è maravigliosa , e più di quella , che si ritrovi in altre piante lontane dal mare , somministra una probabile congettura , che l'abbondanza del sal marino , del quale quelle tali piante abbondano , conferisse all'aumento delle parti ferree .

Condotta da questa analisi il Geoffroy credette di poter trovare la maniera di comporre artificialmente il ferro , unendo insieme la terra con un oglio pesante , e pieno di molto zolfo ; e credette d'averla dopo certe sperienze ritrovata . Prese egli una porzione di creta bianca di quella , onde lavoransi i vassellami comuni , e ridottala in sottilissima polvere , coll'aggiunta dell'olio di lino ne formò varie piccole pallottole , e queste in una storta pose a distillare . La forza della distillazione fece scappare , e sollevare in alto una considerabile quantità d'olio empireumatico . Esalato il qual olio rimasero quelle pallottole arse , e secche , e tutte nere . Presi queste , e ridotte in polvere minutissima con varie e varie lavande fatte a questa polvere , colla replicata affusione dell'acqua commune , pensò il Geoffroy di separar da lei tutto ciò che fosse terra inerte , ed ordinaria , e di far , che restasse nel fondo del vaso , nel quale questa lavanda si faceva , l'ammasso delle parti più pesanti , quali bisognava che fossero quelle che aver doveessero , de così ce ne avesse in quella cenere , la natura di

E fer-

ferro. (a) Della quale maniera di separare dalle ceneri di qualunque misto il ferro, che si ci trovasse congiunto, si servì poi generalmente il Geoffroy come appare nell'esposizione del suo problema di Chimica proposto nel 1705 il quale era se si trovassero ceneri, nelle quali non fossero parti ferree. (b) Dopo replicate lavande prese finalmente il Geoffroy un ammasso di particelle, che nel fondo del vaso eran rimaste raccolte, ed asciugate ben bene applicò ad esse la calamita, e ritrovò, che erano molto francamente tirate da lei, come qualunque altro ferro cognito nella natura.

Questa maniera però tenuta dal Geoffroy per mostrare, che il ferro possa prodursi coll'arte era stata già prima di lui tenuta, e pubblicata dal Becchero, celeberrimo Chimico Tedesco, nel di lui libro intitolato *Physica subterranea* (c). Anzi costui avendo il medesimo sperimento replicatamente descritto nell'altro suo libro intitolato *de Mineris arenaria* (d), aggiunse con questa tale operazione, non solo nel sedimento aver trovato molto ferro, ma

(a) Nelle memorie dell'Accademia Reale del 1704. alla pag. 363.

(b) Nel libro citato all'Anno 1705. alla pag. 478.

(c) Nel secondo capitolo del supplemento.

(d) Nella pagina 19 lettera A.

ma in esso ferro molta parte d'oro nascosta altresì. Il che, se fosse vero, non ci sarebbe stato il più volgare esperimento di questo. Ma a dir vero neppure questa prova porta determinatamente a dimostrare, che il ferro sia un prodotto anzi dell'arte che della natura. Perché le parti ferree estratte coll'esperimento Beccheriano potevano esser tali, quali apparvero dopo l'estrazione, sepolte nell'olio di lino: giacchè nell'argilla il Becchero non ritrovò parte mai ferrea, comechè l'esaminasse cruda, e non alterata dal fuoco. Ed in fatti non è difficile, se l'olio solo di lino si calcini, ritrovare nella parte ultima, che apparisce rimasta nel lambicco come un capo morto, parti, le quali siano attratte dalla calamita. Come appunto furono ritrovate nel mele similmente calcinato dal Signor Geoffroy, non intendo io di accreditare, e come proteggere quello del Signor Lemery; anzi io considero dubbiosi e l'uno, e l'altro di questi due sentimenti, benchè per avventura possa alcuno essere il vero. Il qual vero da qual parte sia è difficilissimo il determinare. Ed io al certo, se cioè a me pare sarà permesso di dire con libertà, stimo che questi valent'uomini la questione, che intrapresero a disaminare, la ricavassero più da un capriccio, che da oscurità della natura. Perchè il Signor Geoffroy pretendendo, il ferro, che i corpi danno essere sempre un prodotto di nuova combina-

zione delle parti sulfuree, e terrestri, che in loro sono, fatta dal fuoco che da noi si oppone; volle dare alla natura un limite, che essa non ha: quacchè nelle viscere della terra non possa naturalmente tal grado di calore eccitarsi, che agguagli quello, che il fuoco esterno ha; ed eccitandosi non possa combinare gli elementi del ferro insieme, come il fuoco esterno li combina. Il che se avviene, come infatti avviene, ci è ferro che naturalmente sia ferro. Ed abbenchè da molte miniere di ferro ciò che si cava, se prima non sia stato agitato col fuoco non è attratto dalla calamita; da alcune però si cava la miniera, la qual senza aver mai veduto fuoco, è dalla calamita benissimo attratta. Delle quali miniere hò io notizia, che alcuna cen'abbia nel Torinese; ed alcune se ne veggono raccolte presso varj Naturalisti d'Italia. E così essendo, chi chiaramente non vede che possono nella natura esservi forze capaci a generare il ferro, e che questo metallo non sempre dev'essere un prodotto dell'arte umana. Che se questo sia, e questa forza naturale vuole ancora chiamarsi arte, io il consento, qualora si chiami arte della natura, simile a quella con cui gli altri metalli lavora, e molte pietre, e molti marmi produce. Così l'arte umana imitando quella della natura compone il ferro, e la Natura ancora senza l'arte umana il compone, ed è follia il volere singolarizzarle una virtù comune.

Egual-

Egualmente fu capricciosa l'intrapresa del Signor Lemery, il quale volle togliere alla Natura ogni virtù di nuovamente produrre il ferro, e considerandola una volta potentissima, ormai già la diffama per neghittosa, ed inerte. E certamente se qualunque corpo, che bruciato da ferro; non bruciato, benchè in sottilissime parti si riduca, ferro non dà, col fuoco produce particelle capaci d'esser tirate dalla calamita; dimostra bene, che vi è un arte di congiungere insieme ciò che disciolto, e separato non sentiva la forza attraente, combinato la sente. Quest'arte adunque fa, e produce ciò che non era; ed ancorchè ci era, e sol coll'arte si depuri, e si estraiga, quando dall'arte si ricevono dalle parti ferree tutti quegli attributi, che il ferro ha, non sò come da lei medesima non debba poter riconoscere ancor l'essenza, che in quella combinazione vediamo che risieda, che l'arte sola introduce.

Di vantaggio l'osservare, che le piante quantopiù di umido abbondano, tantopiù danno colla calcinazione parti ferree, e che per lo contrario le piante secche, e dure pochissimo ne lasciano, fa probabile giudizio ciò che divien ferro, esser fluida cosa, e scorrevole ne'corpi, e facilmente diviso e sciolto ne' suoi principj prima d'essere combinato dal fuoco. Infatti i corpi d'umido mancati calcinati non dan ferro: ed il Galeazzo non ne

rinvenne nel corallo. (a) Cosa che si è pur veduta nella machina umana; nel di cui sangue calcinato trovò tanta copia di parti ferree il Menghini, che di ventiquattro grani di quella calcina ne tirò seco la calamita fino a ventitre. Ma calcinando egli due libre d'osso appena una quinta parte d'un acino di parti ferree ci rinvenne (b). Quantità troppo misera, e che può con ragione credersi nata da qualche porzione di sangue, che nelle cellule di quell'osso rimasta chiusa, vi si seccasse, e colla calcinazione, facesse dalle sue parti produrre quella minima particella di ferro.

Io piego adunque a credere, senza offesa della natura, ne dell'arte; che il ferro sia un prodotto nato dalla combinazione d'un solfo con alquanto terra, e poco sal acido; fatta con un grado di calore del quale spesso volte la natura nel seno della terra è sproveduta, ma ne è prodiga sempre l'arte. E per conseguenza laddove il solfo abbondi, e la terra vi si unisca, e poco sal marino, se calore sufficiente s'incontri, che questi principj concuoca, ed unisca, egli è facile, che ne nascan parti, che sian ferree così da potere attrarsi dalla calamita.

Que-

(a) *Ne' Commentarij di Bologna alla pag. 29 della parte 2 del Tom. 2*

(b) *Nel lib. Testè citato p. 251, 252*

Questi principj applicati alla storia, che io ho già di sopra riferita, rendono, per quanto a me pare esplicabile il fenomeno, e chiara la ragione della dilui cura. Egli adunque è da credere che il corpo di questa Donzella, per cagioni che io non saprei rinvenire avesse fin dalla prima età sortito un sangue di molto solfo dotato, e sale; il quale sangue allorchè per le cagioni comuni alle femine nel tempo della pubertà prese le vie dell'utero, collo stimolo maggiore, che vi recò fece, che questo viscere maggior quantità ne cacciasse della consueta. Ma poi sia dal vigor della machina cresciuto, e dall'aumentato calore, sia da altra cagione, l'asprezza del sangue andando avanti, produsse sotto la pelle un esito di varj tubercoli di natura infiammatoria. I quali tubercoli certamente ebbono origine da buona parte di quelle materie saline, e sulfuree, che, come con critico moto, quivi il sangue depose, e seguitò poi sempre a deporre, finchè non restò depurato, e non fur vinte quelle sue parti attive ed irritanti. Ogni tubercolo adunque fu una deposizione di particelle sulfuree, e saline, fatta ne' piccoli vasi estremi, che metton termine nella membrana del grasso, che ci ricuopre sotto la pelle.

Ciascuna di queste deposizioni cagionava un infiammamento; e questo uno stravasamento di umore negli spazj cellulosi, dove i vasi infiammati met-

tevan

tevan fine. Ne' quali spazj stravasatefi le materie morbifiche restavan rinchiusa. Questo carcere faceva la parte, proporzionatamente alla stravazione forata, tumefare. E questa tumefazione dovea passare in natura presicchè scirrofa per l'indole della materia stravasata. Imperocchè egli è dimostrato, che il solfo col suo acido, ed il sale insieme anno virtù di fissare, e condensare, la linfa del sangue nostro. Dal che succede che quanto d'umore ne' tubercoli di questa donna fù nel grasso quà è la stravasata, colla materia, e salina, tutto da questa materia restasse fissato, e reso come gelatinoso. In questa gelatina rimaste quelle parti acri inviluppate, la loro forza di pungere dovea molto scemare, e per conseguenza l'aumento del tumore incominciato dovea per nuovo afflusso lentamente procedere.

Questa lentezza d'aumento potea durare finchè nel sangue della donna non si facesse nuovo radunamento di parti della medesima natura, o non crescesse tanto il calore, che potesse svegliare quelle parti sulfuree già nel grasso deposte, e renderle via più attive, ed irritanti. Il che mentre la donna era in fior di gioventù, quasi ogni mese a lei succedeva: contribuendo il calor dell'età, e la pleura mestrual, a questo effetto. Quando fù passato il trentesimo anno, ò perchè la sua macchina non generasse tanto di quel sangue pieno di parti at-

tive,

tive, o perchè alcun poco mancasse il suo calore, rare volte addiveniva. E come di più tumoretti formati, per qualche nuova cagione, alcuno si metteva in maggior agitazione, egli crescendo lo stimolo della materia, che conteneva, tirava a sè afflusso maggiore, ed incominciava quella parte gonfia a' nuovamente infiammarsi. Col qual nuovo infiammamento il sangue arrecava nuova materia per la legge costante, che lo stimolo aumentato richiama afflusso maggiore, e che dove il sangue affolla corre facilmente quelle parti vi rimangono che sono più analoghe, e per questa analogia più attratte, e fermate da quelle parti, che quivi incontra; Onde è credibile, che ogni volta, che alcuno di que' tubercoli si mettea in mossa ed agitazione, in lui si depurasse il sangue del nuovo radunamento di materie sulfuree e saline, per cui crescesse, ed aumentasse nel cavo del tubercolo la loro congerie.

Questo cumolo di materia acce e stimolante dovea portar doppio effetto. Il primo, che aumentato colla forza dell'infiammamento a dismisura il calore delle pareti del tubercolo, questo calore fosse tanto, che giungesse al grado di poter talmente calcinare, e mescolare insieme quelle parti sulfuree, e saline, e terrestri rinchiusa nel tumore, che si legassero insieme, e componessero quel misto, che si rendesse già atto ad essere attratto dalla calamita:

R

ta:

ta: ficcome abbiain dimoſtrato, che il calore eſterno poſſa, e foglia fare. Dal che vien chiaro come le parti ferree ſi generaffero, le quali prima del tumoretto erano diviſe, e ſeparate ne' principj componenti. Il ſecondo effetto era, che intorno alla materia concotta, e combinata la membrana cellulofa con molto umore, il qual non poteva in ferro paſſare, perchè ſcarſo di quelle parti, che erano atte a diventarlo, ſi ſuppuraffe, e generaffe marcia: la qual marcia abbiain dimoſtrato eſſerſi trovata attorniare l'ammaffo di parti ferree, che il tumore conteneva.

Or egli merita eſame, come quelle tali parti dopo aver acquiſtata la natura di ferro, ſi legaffeſſero inſieme, e componeſſero un corpo duro. Perchè a far ciò, nella miniera di ferro, che dalla terra ſi eſtrae offerviamo, che ſi adopera da metallurgi un principio fulfureo, ed oleoſo, tirato ſpezialmente dal carbone, che a quella terra ſi ſoprappone, e dalle unghie, o corna di animali, che ſi fan bruciare colla medefima, e così le ſue parti ferree ſogliono legarſi inſieme. Io per me adunque credo che un ſlogiſtico conſimile ſi poteſſe o trovare, o generare nel tubercolo infiammato, e che un olio, ed un zolfo vi interveniſſe atto a legare inſieme le parti ferree dalla forza del calore già inſieme unite.

Li ſpaſimi, e convellimenti dalla donna ſofferti quando la ſuppurazione del tumoretto ſi perfezionava.

nava, e molto più quando la punta del tumore era più per aprirſi, erano effetto certamente dell'irritamento, che le parti molli ſoffrivano, e della eroſione che andava ſoffrendo la pelle dalle marce corroſive, le quali voleano ſcappar fuori. Ed in fatti ſcappate le marce, queſta ſcena travagliofa preſtamente finiva. Ed il tumoretto, cacciato via il corpo ferreo, e le marce, che 'l circondavano, rimaneva facile a ſaldarſi, come quello, che libero da ogni eſtranea materia, e privo d'ogni irritazione, reſtava ſenza oſtacolo alcuno alla conſolidazione, ed all'ottima nutrizione delle parti. Queſte ſcene, che la donna ſoffriva più volte l'anno nella più freſca età, dopo il trentefimo anno per le cagioni mentovate apparivan più rare; e 'l vederſi per lo più quelle poche ſuppurazioni, che dopo quella età pativa, ſuccedere nel tempo di primavera, e di ſtate, ſono argomento che la forza del calore, come nella di lei macchina aumentava, ſerviva molto ad alterare le depoſizioni già fatte, ed a fare generare vere parti ferree.

Io adunque con fermezza credo, tutti i tumoretti, che nella pelle di lei comparivano, prima di ſuppurarſi aver dovuto eſſer pieni di principj fulfurei, e ſalini inviſchiati in linfa gelatinofa, atta ad eſſer diſciolta, ed ad eſſer rimoſſa in camino; e che non prima della nuova infiammazione ſi conſolidaffero que' tali principj, e diveniſſe-

ro fissi, ed immobili. Cosicchè per guarire costei da tubercoli presenti, e liberarla dalla generazione di tubercoli nuovi, bisognava adoprar rimedj atti a sciogliere quella linfa gelatinosa, che invischia ne' già comparfi tumoretti i principj atti a divenir ferro, e ad aprire i vasi escretorj del corpo per dar esito a que' principj usciti dal lor luogo, e messi in circolazione, ed in ultimo liberare il sangue dal principio salino, e sulfureo in lui soverchiante. Per le quali ragioni io mi determinai ad usare l'argento vivo col sapone. Quel metallo trà per la somma penetrabilità sua, trà per l'impeto, di cui lo rende capace in una macchina vigorosa, e calda qual era quella della nostra inferma, il peso che hà, era capacissimo, come in fatti il fù, di sciorre gli arresti, e di rimandare nella massa mobile del sangue le parti dianzi da lui separate, e deposte nel grasso. Era insieme il sapone ottimo ajuto a questo medesimo fine, come quello che à disciorre, e sibrare ciocchè è lento, e pigro sperimentasi valentissimo. Ed ambi questi rimedj eran vevoli ad aprire, e rendere le vie delle reni spezialmente più spedite perchè potessero alle materie vaganti col sangue dar esito libero. Il siero di latte pareva, ed il fù ottimo ajuto a diluire la massa universale del sangue, a disciorre tutte le parti saline, le quali erano misse con lui, e spignerle finalmente per la via regia

gia de' reni. Questi pensieri quanto fossero stati ben fondati io no'l saprei, se la speranza non mi avesse convinto coll'evento felice. Perchè l'inferma, come sopra avvifai, dopo l'uso di queste medicine rese per le vie dell'orina tutta quella materia morbifica che erasi già ne' tumoretti deposta, e che forse in seguito sarebbe andata deponendosi. La qual materia che fosse acre ed irritante troppo chiaramente si dimostra da quella forza di escoriare le vie, per le quali usciva, onde fù necessario lenirle, e con rimedj raddolcenti calmare l'ardore che in loro veniva cagionato.

Il liberare poi la donna da que' nuovi tubercoli, ne quali poteva incorrere, dovea consistere nel mettere il di lei corpo in istato di non abbondare di parti sulfuree, e saline. Per la qual ragione io le ordinai l'uso lungo del latte, un vitto vegetabile, l'astinenza totale dal vino, da formaggi, dalle carni, e pesci salati. Le quali cose sogliono generare nutrimento agrimonioso.

Resterebbe solo una difficoltà meritevole di esser disciolta. Che nell'orina ritrovandosi gran sedimento, il quale certamente era un prodotto della materia sciolta da tubercoli succutanei, e questo sedimento osservandosi pieno di parti di natura ferrea, fosse per esser da credere, che ne' tubercoli quella materia, la quale si conteneva, già fosse vero ferro prima dal nuovo infiammamento che a loro soprav-

ye-

venisse. Io tuttavia credo con sicurezza, che il sedimento dell'urina, benchè nato dalla materia de' tubercoli disciolta, non fosse stato ne tubercoli ancora ferro, e dopo disfatta e posta in moto coll'accresciuto calor della macchina, dopo quello scioglimento, per lo quale giunse quasi a febricitare, il divenisse. Ed invero la mole delle particelle sedimentose dell'urina era troppa, perche potesse tal quale considerarsi venuta da tubercoli della pelle, e non aver scendendo alla vescica sortito alcun cambiamento. E non sono rarissimi gli esempi, ne' quali si sian vedute le orine con sedimento pieno di parti ferree, de' quali ne riferisce alcuni il sopracitato Galeazzo (a) E crede egli; il che fa al mio proposito, che quelle parti ferree in questi casi unite dalla sola forza e virtù de' reni, e che non tali quali si escrementarono, fossero verute dal sangue. Il Listero trovò anche alcune parti ferree nel calcolo della vescica urinaria.

Fin qui hò descritto la storia d' un fenomeno, di cui hò dimostrato non essersi veduto il simile nella macchina Umana: ed attribuisco a mia sorte, che mi sia riuscito di liberare perfettamente colei, che per tanto tempo il soffersse. La di lui veracità mi consola. Questa donna ancor vive: io non

sò

---

(a) Nella parte 2 del Tom. 2 de' Commentarj di Bologna alla pag. 37

sò quale esito coll'andar de' suoi anni avrà la sua salute: sò bene, che ora è molto sana, e sono già da più mesi, che finì la sua cura. La spiegazione, che ho data di questo raro fenomeno, quanto vaglia io nol sò, sò che deve valere quanto vale ogni buona voglia di giovare al genere Umano.

I L F I N E.