

Dell' acqua di Brandola dissertazione / di Domenico Vandelli.

Contributors

Vandelli, Domenico, 1732-1815.

Publication/Creation

In Modena : Per gli Eredi di Bartolomeo Soliani Stampatori Ducali, 1763.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ye72zrm8>

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>



63376/13

$\frac{H}{c.5}$

822

Stable frame

The Library of the
Wellcome Institute for
the History of Medicine

MEDICAL SOCIETY
OF
LONDON
DEPOSIT

Accession Number

Press Mark

VANDELLI, D.

25



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

[https://archive.org^{TS}/details/b30550749](https://archive.org/details/b30550749)

DELL' ACQUA DI BRANDOLA

Dissertazione

DI

DOMENICO VANDELLI

SOC. Fil. e Med. della Regia Società delle Scienze
d'Upsal, Letteraria Ravennate, della Società
Imperiale Botanica di Firenze, e de'
Fisiocritici di Siena

DEDICATA

ALL' ALTEZZA SERENISSIMA

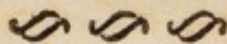
DI

FRANCESCO III.

DUCA DI MODENA, REGGIO, MIRANDOLA

ec. ec. ec.

AMMINISTRATORE, E CAPITANO GENERALE
DELLA LOMBARDIA AUSTRIACA.



IN MODENA,

Per gli Eredi di Bartolomeo Soliani Stampatori Ducali.

Con licenza de' Superiori.

1763

DELL'ACQUA
DI BRANDOLA

Dedicatione

DI

DOMENICO VANDILLI

Medico e Med. della Regia Società delle Scienze
Chirurgo, Letterario Ravennate, della Società
Imperiale Botanica di Firenze, e de
Fisici di Siena

DEDICATA

ALLA SCELTA SERENISSIMA

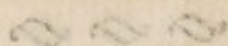
DI

FRANCESCO III.

DUCA DI MODENA, REGGIO, MIRANDOLA

EC. EC. EC.

AMMINISTRATORE, E CAPITANO GENERALE
DELLA LOMBARDIA AUSTRIACA.



IN MODENA,

Per gli Eredi di Bartolomeo Soliani Stampatori, Luciani.
Con licenza de' Superiori.

SERENISSIMA
ALTEZZA.



O non avrei mai ardito d' umi-
liare all' ALTEZZA VOSTRA SE-
RENISSIMA una così piccola opera,
quale è la presente, se questa non fosse una

parte benchè minima della Storia, che ora
 scrivo sopra i maravigliosi doni della Na-
 tura, che doviziosamente à compartito a'
 Vostri felicissimi Stati. Questa Dissertazio-
 ne contiene una diligente analisi, secondo la
 moderna Chimica, della celebre acqua di
 Brandola, la quale certamente non cede nel-
 le virtù a molte acque medicinali d' Italia,
 come l' anno comprovato l' esperienze sin dal
 principio del Secolo XV., nel quale fu sco-
 perta, e quelle, che giornalmente s' instituis-
 cono in diversi paesi con ottimi effetti nella
 guarigione delle malattie le più pertinaci a
 gli ordinarii rimedii; e per poterla con mag-
 gior sicurezza, ed utilità adoperare in Me-
 dicina, era d' uopo, ch' essa fosse chimica-
 mente esaminata, lo che io feci, quando da
 Voi ebbi l' onore, e fui prescelto ad offer-
 vare

vare le produzioni Naturali del Modenese, acciocchè giovevoli fossero, come in fatti lo possono essere a' fedelissimi Sudditi: dal che ognuno conosce, ed in Voi ammira la grandezza dell' Animo, per l' alte imprese, che pensate sempre, come Augusto Padre della Patria, al pubblico bene. E dell' Animo grande, e magnanimo ne saranno un perpetuo, ed universale testimonio le insigni Fabbriche fatt' ergere, la regia strada per alpi scoscese, ed aspre, la quale da Modena s' estende sino al Mar Tirreno, opera invero celebre, e delle più difficili, e dispendiose. (La Via Cassia, che ne' tempi Romani l' Apennino presso questa traversava, non poteva essere più splendida, e maestosa.) Così ancora molto comoda è riescita la strada da Modena alla Mirandola.

Sull' esempio de' Vostri Maggiori coltivate le scienze, avendo ristabilito in Reggio l' Università, ed eretto un Collegio, ed in Modena costruito l' Orto Botanico, e fatta nuova, e spaziosa fabbrica per l' Estense Biblioteca a comune vantaggio, la quale aumentata avete di gran numero di moderni, e scelti Autori. Di questa Biblioteca, celebre per tutta l' Europa, l' origine si deve riferire molto prima dell' arte della stampa, cioè sino al tempo d' Alberto IV. che morì nel 1393.

Voi però oltre alle scienze, non tralasciate le arti, proteggendole, col formare il Collegio dell' arte della Seta, e coll' introdurre la fabbrica de' Panni, e delle Majoliche ec.

All' Agricoltura tanto apprezzata dall' Antichità, ed ancora presentemente da molti Principi

*cipi con Accademie, Cattedre, e Premii, re-
sa scopo della pubblica felicità, Voi pure
pensaste, facendo sopra essa un Magistrato,
il quale attenderà, acciocchè gli Agricoltori
adoprinò tutti que' mezzi, che alla fertilità
de' loro campi sono necessarii; perciò la colti-
vazione de' boschi, e quella de' bestiami non
sarà trascurata, e molte sperienze si tente-
ranno per rendere fertili l' incolte terre. L'
istesso Magistrato parimenti soprintenderà
alle Miniere, delle quali alcune di Rame,
non è molto tempo, s' incominciarono a la-
vorare; e Dio voglia, che quelle di ferro
si riaprano, e non si lascino in abbandono
tant' altre produzioni naturali da me offer-
vate, le quali ebbi la gloria di presentare
all' A. V. S., il che tutto servirà ad ac-
crescere la popolazione, ed il commercio, a
cui*

cui pure deve invigilare il suddetto Magistrato.

Nè tra le opere degne di un magnanimo Sovrano sono da tacerfi i bene aguerriti Soldati, li perfezionati Magistrati, la Città di Modena resa di migliore aspetto, e salubre per le ampie, e dilettevoli strade, e pe' nuovi regolamenti della Pulizia: Inalzando ancora da' fondamenti il maestoso, e ben ventilato Spedale, che al Militare unito non invidia gli altri d' Italia; anzi li supera ne' giudiziosi, e proffittevoli ordini, come apparisce dal suo Codice stampato: Ed affinchè i poveri fossero meglio assistiti, e con economia mantenuti, presso al medesimo in un solo albergo gli avete uniti, siccome già avete disposto di que' di Reggio.

Il delizioso Palazzo, ed i Giardini di Rivalta,

ta, l' accresciuto, ed abbellito Palazzo con Giardini nella rinomatissima Villa di Sasuolo, non sono da passarsi sotto silenzio, la quale insieme al Parco, ed agli aumentati boschi pieni di moltissimi quadrupedi salvatici, è divenuta delizia da Monarca. Le quali cose tutte sono eterni monumenti d' un saggio, ottimo, e glorioso Principe, come si è ancora l' aver fatto con maggior magnificenza, e proffitto la tralasciata separazione delle acque del Panaro al Finale, detta il Zocco del muro, operazione delle più singolari, che in simili lavori de' fiumi si sieno vedute.

Ora annoverare potrei molte altre gloriose imprese, la decorosa Alleanza con Voi fatta dalla Casa d' AUSTRIA, e tanti titoli, che rendono il Vostro nome immorta-

le ; ma ciò ad una brieve lettera non conviene .

Dal fin quì detto però si scorge in ogni Vostra azione il perfetto gusto, il liberale, ed il grande, e sarà pure atto di grandezza, e clemenza, se al buon' animo solamente considerando, e non alla tenuità del tributo, l'umilissima offerta vi degnarete di accogliere, ed il benigno aggradimento delle piccole sia un' incentivo alle già incominciate maggiori fatiche, cioè all' Istoria Naturale de' Vostri Serenissimi Stati .

Milano 15. Gennajo 1763.

*Umil.^{mo}, Ossequiosiss.^{mo}, Obblig.^{mo} Servitore, e Suddito
Domenico Vandelli .*

PREFAZIONE.



'Acqua comune tanto celebrata dall' *Offmanno*, da cui viene chiamata *Medicina universale*, e da tanti altri autori commendata, cioè dal *Smith*, *Hancock*, *Wainwright*, dal *Floyer*, dal *Baynard* ec., l'acqua comune, dissi, possiede tante e così maravigliose virtù, che troppo prolisso farei, se ad una ad una raccontar le volessi; perciò solamente in generale quelle accennerò. L'acqua dunque apre i pori della cute, facilita l'insensibile traspirazione, e dolcemente s'insinua in tutte le parti, le umetta, rinfresca, e le rilassa, ed acquieta la violenza de' dolori, in una parola, essa guarisce, come dice *Galeno*, (*lib. 2. de Sanit. tuenda*) le malattie più difficili, e previene, ed impedisce quelle, che ci minacciano.

Se l'acqua comune à tanta forza, di quali maggiori effetti non è essa capace, quando sia unita alle virtù de' minerali? Essa
 b 2 di.

diviene così potente, che supera i mali più ribelli, ed invecchiati, essa scaccia la causa, che li produce, e distrugge tutto ciò, che li mantiene. Non ne siegue però, che ciascun' acqua in tutti i mali convenga, attesochè secondo la specie della malattia bisogna adoperare piuttosto l' una, che l' altra; onde per ben distinguere qual acqua giovar possa a superare un male, è necessario conoscere i suoi ingredienti, altrimenti si opera senza ragione. Il peggio poi si è, che tali acque medicinali, come quelle di *Lucca*, del *Tettuccio*, di *Brandola* ec., vengono bene spesso falsificate, o alterate nelle Città, dove di esse se ne fa maggior commercio, aggiungendovi terre, o sali diversi da' contenuti nelle acque. Della falsificazione de' sali d' *Ebsom*, di *Seidlitz*, *Seidschutz* ec., che dalle acque estrar si dovrebbero, io non ne parlo, lasciando a chiunque ne' principii fisici iniziato giudicare i cattivi effetti, che accadono da simili frodi. Che che ne sia le vere acque medicinali, quando da assennati Medici sieno regolate, riescono i rimedii più sicuri, e piacevoli; potendosi ancora alcuna volta dire con *Claudio*:

Pu.

Publica morborum requies : comune medentum

Auxilium : praesens numen : inempta salus.

L' Italia è abbondante di queste acque, e gli Stati di S. A. S. Signor Duca di Modena ec. ne sono doviziosi; imperciocchè, a mia cognizione, ne hanno venti sorgenti d' acque solforate fredde, molte delle marziali, delle *Glauberiane*, diverse acque false, due falso-solfuree, e due *termali* d' alcune delle quali nel 1760. ne pubblicai l' analisi Chimica. Sonovi ancora due acque subacide, l' una delle quali è l' acqua di *Brandola*, di cui mi sono determinato scriverne a parte, sperando di renderle quel credito, e di rimetterla in quell' uso, che merita, e perchè non riesca troppo lunga, e prolissa l' accennata Storia Naturale del Modenese.

Questa Storia contiene nel principio un' idea generale de' monti volgarmente detti primarii, e con mie particolari osservazioni procuro d' aggiungere qualche lume all' intricata, e difficilissima teoria de' medesimi, come ancora delle colline. Indi parlo delle *Panie*, o *Pietra Apuana*, che è una gio-
gaja

gaja di monti, la quale divide la *Garfagnana* dalla *Lunigiana*: esaminò le diverse specie de' marmi, degli ardesi, delle *breccie*, terre, de' cristalli *quartzosi*, e *spatosi*, delle miniere di rame, di ferro a *filone*, ed alcuni indizii di miniera di piombo con argento: Non tralascio d'indicare le grotte, i serbatoj di neve, le fontane, e la loro origine; indi descrivo l' *Appennino*, i monti di semplice pietra arenaria, o *serena*, e quelli di pietra calcaria, o *albarese*: Quivi pure osservò le grotte, le fontane, i laghi, gli cristalli *quartzosi*, e *spatosi*, ed alcuni marmi. Poscia vengo ai monti di *gabro*, o pietra *oblare*, i quali spesso racchiudono miniere di rame a gruppi, e parlo della pietra *gallatite*, o saponaria, e dell' *amianto*. Ne siegue la descrizione dei scogli composti di diaspro, o d'altre pietre assieme mescolate con *quartzo*, e *spato*. Parlo ancora di tutte le terre cretacee, margacee, argillose, minerali ec., accennando quali ai colori, e quali alle manifatture, e ad ingrassare gli sterili terreni sono proprie. Delle bellissime agate, dei calcedonii, diaspri del *Modenese* ne faccio parola, non tralasciando gli opalli, ed il *pseudo-*

do. adamas, o cristallo assai duro, spiritoso, e risplendente al pari delle gemme. Le *piriti*, i zolfi, i gessi, i talchi, le *miche* talcose accenno, come ancora i carboni fossili, il *Naf-ta*, le *Salse*, ed i piccoli Vulcani, e tutte le acque medicinali indicate. Ne siegue poi la descrizione delle colline, la diversità de' loro strati, i molti corpi marini, i legni fossili, e pietrificati (i quali ancora ne' monti detti primarii, con ferro mineralizzati trovai). Le piante parimenti più particolari, gl' insetti, ed altri animali in ciascun luogo nomino, e di molte cose l' uso propongo, ed il metodo più facile, e men dispendioso d' escavare, e di fondere le dette miniere, e perfine tutto quello, che credo giovevole al commercio.



che natura, o cristallo assai duro, (quintolo, e
risplendente al pari delle gemme. Le parti
i soli, i gelli, i talchi, le molte talose so-
corno, come ancora i carboni fossili, il Vase-
ta, le Jasse, ed i piccoli Vulcani, e tutte
le specie medicinali indicate. Ne segue poi
la descrizione delle colline, la divisione de-
loro strati, i molti corpi marini, i legni
fossili, e finalmente (i quali ancora ne non-
ti dell'primari, con tutte singolarità no-
vati). Le piante particolari più particolari,
gli isolati, ed altri animali in ciascun luogo
nomina, e di molte cose l'uso propongo,
ed il metodo più facile, e men dispendioso
d'elevarle, e di fondare le dette miniere,
e parlare tutto quello che credo giovevole
al commercio.

CAPITOLO I.

Situazione, e notizie storiche spettanti al Castello di Brandola, ed al Ponte d' Ercole.



L' Antico Castello di *Brandola*, Feudo del Sig. Marchese *Francesco Zavaglia Ferrarese* è situato nella Provincia del *Frignano*, nella parte settentrionale del monte della *Lama* sopra un risalto di monte, e distante da *Modana* ventitre miglia, da *Sassuolo* tredici, e dalla *Lama* un miglio, e mezzo. Esso guarda a settentrione *Monte-Bonello* (ove è una miniera d' olio di sasso, o *nafta*), a mezzogiorno *Monzone*, e la *Cammatta*, ed a ponente risguarda la *Pieve di Polinago*, e di *Mocogno*. Dalla parte di settentrione à una catena, o giogaja di monti, la quale da *Renno* si estende verso *Rancidoro* parimenti a settentrione: alle falde di questi monti, lungi dal Castello poco più di mezzo miglio scaturisce l' acqua *minerale* di *Brandola*, dove à origine un piccol rio, che unito con quello di *Mocogno* sbocca nel torrente di *Rossenna*.

Il Castello, e territorio di *Brandola* anticamente apparteneva ai Signori *Pii Padroni* di *Carpi*, come ho rilevato dall' Istoria inedita del Ducato di *Modena* ec., scritta dal fu *D. Domenico Vandelli* mio Zio, e dalle seguenti memorie istoriche favoritemi dal dottissimo Sig. *Tarquinio Francesco Superbi* di *Carpi* per mezzo del Sig. Dottore *Pellegrino Loschi*.

Fin dell' anno 1496. la Famiglia *Pio Padrona* di

Carpi signoreggiava in *Brandola*; imperciocchè nella divisione sotto gli auspicii d' *Ercole* primo di questo nome, Duca di *Ferrara*, in detto anno seguita fra *Alberto II.*, e *Giberto III.* cugini de' *Pii*, a quest' ultimo toccarono in sua porzione oltre la metà di *Carpi*, *Soliera*, *Formigine*, *Spezzano*, e *Brandola*, de' quali luoghi i tre ultimi insieme con *Guilia*, *Marano*, *Monterastello*, e più altri, formavano lo Stato, che i *Pii*, ed i *Carpigiani* chiamavano lo Stato di Montagna.

Il Marchese di *Ferrara* nell' anno 1422. avea di tutti questi Feudi di Montagna data l' Investitura ai Fratelli, *Giovanni*, il quale morì Protonotario Apostolico, *Alberto* primo Avolo del pre nominato *Alberto II.*, *Galasso*, da cui i Signori *Pii* ancora dimoranti in *Carpi*, e *Giberto* Avolo anch' esso del testè nominato *Giberto* Juniore, stipite de' Signori Principi *Pii* di *Ferrara*. Quantunque non siasi ritrovato il Documento formale di questa Investitura, rimane nondimeno in essere l' originale del Mandato di Procura ricevuto a Rogito di *Catellano da Panico* Notaro di *Carpi* adì 5. Dicembre 1422, nel quale gli altri tre Fratelli costituiscono loro Mandatario il Fratello primogenito *Giovanni* a prendere dal Marchese di *Ferrara* l' Investitura e de' suddetti Feudi, e di altri, che riconoscevano dalla Casa *Estense*, tanto nel *Modenese*, quanto nel *Ferrarese*.

Ma questa non era la prima volta, che i *Pii* facessero tale acquisto, vedendosi dal trattato conchiuso fra essi, ed il Marchese *Niccolò* nell' anno 1420., che pure allora li possedevano, e posseduti ancora erano stati dai loro Antenati.

Io fisso adunque l' epoca dell' unione di *Brandola* al
domi-

dominio *Pio* nell' anno 1374., in cui tengo per costante, che per la prima volta ottenessero i *Pii* dalla *Casa Estense* l' Investitura degli Stati di Montagna ec. Ed ecco il mio fondamento, che oso di giudicare irrefragabile.

Nell' anno 1496. essendo stati *Gianlodovico*, e *Giammarco* figliuoli, primo, e secondogenito tra i sedici di *Galasso Pio*, e di Donna *Margarita d' Este* Sorella del Duca *Borso*, e di *Ercole I.*, involti in una trama tendente ad intronizzar *Ercole* legittimo, e deporre *Borso* (della quale cospirazione il Chiarissimo Sig. *Muratori* ci à dato molto nel Tomo XXIV. *Rer. Italic.*, sebbene molto ancora vi resterebbe d' aggiungere), furono da *Lionello*, e *Marco* loro Cugini di concerto con l' istesso *Ercole* dati in mano del Duca, dai Giudici di cui vennero condannati alla pena della morte, eseguita sopra l' uno di essi in pubblico, e sopra l' altro in privato, e di più nella confiscazione de' loro Beni, e specialmente della terza parte de' Feudi in Montagna, perchè le altre due spettavano una per ciascuno, a *Lionello*, e *Marco* predetti. Il motivo di tal confiscazione venne espresso nel Decreto della condanna, e fu, perchè, essendo entrati a parte dell' asserita trama, erano caduti nella pena di diecimila Ducati d' oro (che per essere sette i Fratelli maschi di *Gianlodovico*, e *Giammarco*, venne da que' Giudici a sette volte moltiplicata nella condanna), la qual pena, dicesi nel Decreto, fosse stipulata fra *Marfilio Pio* (di cui *Galasso H.* lor Padre era stato erede per la terza parte) e li Marchesi di *Ferrara*, in occasione di fare un trattato di perpetua aderenza d' esso *Marfilio*, e suoi Eredi con li Marchesi, e di prestar

loro giuramento di fedeltà per Instrumento ricevuto a Rogito di *Francesco Tajapietra* Notaro *Ferrarese* a dì 13. Settembre 1374. Dal che io inferisco: se questa pena di confiscazione fatta cadere sopra gli Stati di Montagna era radicata in una stipulazione, ed in un giuramento di fedeltà prestato nel 1374., dunque per gli Stati medesimi di Montagna era stato nel 1374. preso il giuramento di fedeltà, dunque nel 1374. fu data dei medesimi la prima Investitura. Conciosiacchè *Galasso I.*, il quale era stato Padre di *Marfilio*, non solo non fu mai Feudetario de' Marchesi d' *Este*, ma anzi con loro fece guerra, e fece pace, come Sovrano indipendente, e sempre visse confederato con *Bernabò Visconte*, di cui anche condusse, in qualità di Generale contro gli *Estensi* le Truppe. *Manfredo* poi Padre di *Galasso* nel 1336. dimesso il Vicariato Imperiale di *Modena*, nel trattato di restituirla al Marchese d' *Este* si ritenne bensì *Carpi*; ma fino alla sua morte, seguita nel 1348., non si trova, che avesse da loro alcun Feudo, e si può dire con franchezza, che non dominò in Montagna.

Il trovarsi poi, che dopo la confiscazione degli Stati suddetti, *Brandola* nel 1446. fosse dominio de' Cugini *Pii Alberto II.*, e *Giberro III.* non solo non fa, che essa non fosse compresa negli Stati infeudati l' anno 1374., ma anzi ne conferma l' asserzione, quando si resti avvertito, che dopo della confiscazione *Lionello*, e *Marco*, dai quali furono traditi *Gianlodovico*, e *Giammarco*, ottennero nel 1470. da *Ercole* divenuto allor Duca l' Investitura de' Feudi levati dal già Duca *Borso* nel 1469. ai loro Cugini. Quindi col medesimo Duca *Ercole* strinsero perpetua reciproca alleanza per agi-
re

re contro il rimanente de' Figli di *Galassio II.*, onde ottenere un' intento, che ottennero nel 1477., ma che col volgere degli anni causò ai loro discendenti la perdita dello Stato di *Carpi*, e della speranza di più recuperarlo, come chiaro dall' Istoria apparisce.

Questo è quanto circa il tempo preciso dell' unione di *Brandola* al dominio de' Signori *Pii* di *Carpi* può asserirsi con verità.

Null' altro di rimarcabile mi rimane a dire spettante all' Istoria di *Brandola*: non posso però passare sotto silenzio ciò, che appartiene al *Ponte d' Ercole* lungi dal Castello un mezzo miglio incirca.

Tra Levante, e Mezzogiorno, verso la sommità del Monte al principio del Rio in una conca, o piccola valle del medesimo, e nella direzione istessa delle testate, o ciglioni de' strati, che lo compongono, si vede il *Ponte d' Ercole*, che altro non è, che uno di questi ciglioni perforato così dalla Natura, o per meglio dire, dalle acque, che a poco a poco sciogliendo l' arenoso sasso hanno sbuccato al di sotto, e trasportatane via l' arena, formatone un' arco di piedi ottanta di corda, lasciando scoperta porzione di esso sasso non pertugiato per piedi cinquanta otto. La grossezza del Ponte verso la metà è di piedi sei. Dal principio di esso in distanza di piedi ottantasette si entra in una dirupata grotta, o camera scavata a scalpello (e forse l' istesso Ponte avrà avuta l' ultima perfezione dall' arte), l' area della quale è di piedi quattordici, ed i lati, o vogliam dire pareti, sono di piedi otto d' altezza. Nel piano di questa, o sia pavimento, vi sono scolpiti due scoli per il carico delle acque; alle corrose pareti manca la volta, che facilmente sarà stata scolpita

pita nella medesima pietra. La parte del monte, ove termina il Ponte, e che declina verso ponente, chiamasi *Monte d' Apollo*.

Le denominazioni, che ancora presentemente si conservano di *Ponte d' Ercole*, e *Monte d' Apollo*, sembrerebbero sufficienti a dimostrare, che ne' tempi de' Romani quivi fosse qualche tempio dedicato ad *Apollo*, o ad *Ercole*. Che questo luogo allora fosse abitato, lo dimostrano le molte monete, o medaglie Romane d' oro, d' argento, e di bronzo, che frequentemente dopo dirotte piogge presso al Ponte, ed in quelle vicinanze si ritrovano. Alcune di queste ne possiedono i Signori *Bosi*, cioè diverse di *Giulio Cesare*, di *Tiberio*, *Calligola*, *Nerone*, *Domiziano*, di *Nerva*, *Traiano*, d' *Adriano*, d' *Antonino Pio*, di *Marco Aurelio*, *Lucio Vero*, di *Commodo*, *Severo*, *Alessandro*, *Massimino*, e *Massimo*, di *Claudio Gotico*, di *M. Antonio Gordiano*, di *Filippo*, di *Costanzo*, e di *Valentiniano*, e molte altre.

Oltre all' indicate medaglie presso al suddetto *Ponte d' Ercole* si vede gran numero di pezzi d' urne cenerarie, d' embrici, e quello, che reca maraviglia, quantità non indifferente di capi di chiodi di ferro.

L' Illustrissimo, e Reverendissimo Monsignore *Fogliani* Vescovo di *Modena*, dell' antica, e nobilissima Famiglia *Fogliani* di *Reggio*, Prelato ragguardevolissimo, e d' ogni lode degno, sì per le morali, ed intellettive virtù, che l' adornano, quanto per essere egli particolarmente nell' Istoria Naturale, e Botanica versatissimo, osservò nell' anno scorso questo Ponte, e vi ritrovò una bella medaglia d' *Antonino Pio*, ed un pezzetto di catenella d' oro.

C A P. I I.

Descrizione de' Monti di Brandola.

LA struttura, o ossatura della giogaja de' monti di *Brandola* è formata da grossi strati, o filoni pietrosi inclinati tra mezzo giorno e ponente. La pietra è poco unita, ed è composta d'arena di color bigio, di grana più tosto grossa ed ineguale, che racchiude in se una *mica talcoso-argentea*. Il monte però, dove trovasi l'acqua di *Brandola*, viene formato da strati di pietra arenaria consimile, di colore gialliccio, i quali sono tramezzati da altri strati di pura arena simile a quella, che compone la pietra, in cui veggonsi, particolarmente verso *Monzone*, rinfierrati piccoli ciottoli, o ghiaje di figura ovale, dure, e più lucide dell'agate, e calcedonj del *Modonese*: il loro colore è latteo, o rossigno, sono trasparenti, e simili all'opallo, cioè *achates opalina, tenax, fractura inaequalis Cacholoni* (1). Questa pietra adoperasi in diversi paesi a fare ornamenti donneschi, come orecchini, monili ec., ponendo al di sotto della pietra lustrata una foglia di color rosso, così che la medesima rassembra di color rosso-latteo.

Presso la base del monte vi sono molti risalti, o testate ripide de' strati di essa pietra arenaria, una delle quali traforata forma, come dissi, il *Ponte d'Ercole*.

La suddetta giogaja di monti s' estende a mezzo giorno fino alla *Pieve di Renno*, perdendo gli strati a poco

(1) *Mineralogie ec. par J. G. Wallerius tom. I. à Paris 1753. esp. 3. §. IV. pag. 158.*

poco a poco la consistenza di pietra, venendo quelli formati per l'estensione quasi di quattro miglia da un' eguale, e minuta arena gialliccia ben' unita. Se tal' arena sia stata eruttata dai Vulcani, smuffata, e rotondata per sua primigenia, e natural figura, e schiacciata per l'ammacatura sofferta da altra sopra-posta materia, quando era fusa da un supposto fuoco Vulcanico, il Ch. Sig. Giovanni Targioni Tozzetti (2) promette di decidere. Il Ch. Sig. Andrea Celsio (3) col Leibnizio, dice, che la base del globo terracqueo è vetro, i di cui frammenti sono le arene. Lemery considera i grani di sabbia come piccoli cristalli (4). Il Cel. Sig. K. Carlo Linneo (5) pone le sabbie, o arene nelle terre primitive: ed il Ch. S. Laurent (6) afferma, l'arena essere nata da particolare fugo pietroso, abbenchè il Ch. Hill dica, che l'arena sia una specie di pietra arenaria, che consiste in un numero infinito di ghiaje di differenti forme, e colori; oppure sono frammenti delle pietre, o d'altri corpi, che

(2) Prodrôm della Corografia, e della Topografia della Toscana. Firenze 1744. parte 3. art. 2. serie 3. distribuzione I. pag. 40.

(3) Oratio de mutationibus generalioribus, quae in superficie corporum coelestium contingunt, habita Upsaliae 1743. pag. 95., stampata unitamente all'orazione del Cel. Sig. Cavaliere Carlo Linné de Telluris habitabilis incremento. Lugd. B. 1744.

(4) Cours de Chymie contenant la maniere de faire les operations, qui sont en usage dans la Médecine &c. nouvelle édition revue, corrigée & augmentée d'un grand nombre de notes &c. par M. Baron &c. Paris. 1756. chap. II. pag. 411.

(5) Systema Naturae. Lipsiae 1749. pag. 219. Observationes in regnum lapideum §. I. Primogenitas Terras tantummodo Arenam unicam nominamus, e quibus elementorum ope, totum regnum lapideum existimamus esse productum.

(6) Descriptions abrégées du fameux Cabinet de Mr. le Chevalier de Baillon pour servir à l'Histoire Naturelle des pierres précieuses, métaux, minéraux, & autres fossiles. A Luques 1746. chap. 15. pag. 99.

accidentalmente si sono separati (7). Il Cel. P. *Frisi* Pubblico Professore di Matematica nella Cel. Università di *Pisa* (8), Socio delle più rinomate Accademie d' *Europa*, dimostra con ragioni, ed esperimenti, che i sassi, le ghiaje, e le arene sono materie primigenie. Dell' arena ciò viene accordato dai più Celebri Naturalisti, non già di tutte le ghiaje; mentre eccettuando le selci, i quartz, le agate, e molte ghiaje a strati concentrici formate ec., la maggior parte però vengono così rese levigate, e scantonate dai torrenti, in cui nel loro principio giammai io non ò potuto vedere ghiaje ne' viaggi da me fatti nella *Toscana*, nel *Bolognese*, *Modenese*, e *Milanese*; ma bensì pietre divelte da' strati di quel monte, ove il torrente prende sua origine, le quali erano di figura irregolare, ed in niuna maniera scantonate: in qualche distanza poi dal principio del torrente sempre ò ritrovato l' istessa specie di pietra ridotta in figura di ghiaja: e dove un rotolamento sufficiente a modificar le pietre non è seguito, queste rimangono ancora angolose, come alle radici de' monti di *Mandello*, del *Lago di Como*, ec. ogn' uno può vedere. Che se alcuni esperimenti a ciò sieno in contrario, io per ora altro non opporrò, se non che le pietre divelte di fresco da' monti, sono più tenere di quelle, che per lungo tempo sono state esposte all' aria, e perciò l' esperienze eseguite con tali pietre rese più dure, mi sembrano insufficienti. Che che ne sia, quando le pietre recentemente staccate da'

B

stra-

(7) *Traité des pierres de Théophraste traduit du Grec avec des notes* &c. de M. Hill. A Paris. 1754. §. 83. pag. 164.

(8) *Del modo di regolare i Fiumi, e i Torrenti principalmente del Bolognese, e della Romagna Libri tre.* Lucca. 1762. lib. I. cap. I. pag. 18.

strati del monte sieno più tenere (come ad ogni scavator di marmi, e d' altre pietre è noto) facilmente ne' torrenti col mezzo dell' arena tra loro sfregandosi perdono gli angoli, e lisce riescono. Tutte però le ghiaje non sono di nuovo formate, imperciocchè molte ve ne sono, che i torrenti anticamente anno deposte. Ma troppo prolisso farei, se più a lungo ragionar dovessi sopra tal materia, che maggior tempo richiede. Io ciò non ostante venero l' autorità del Cel. P. *Frisi*, che seguire fin' ora non posso riguardo alle mie osservazioni.

Dopo questa lunga digressione, ritornando alla struttura del monte, è da sapersi, che in quello della *Cammatta* tra strato e strato d' arena viddi sottili strati grossi tre linee di vegetabili fossili, cioè frammenti di legni, foglie ec., i quali dove erano all' aria esposti, quasi putrefatti apparivano, internamente poi di color ranciato carico, e ben conservati si mostravano. Questi però difficilmente bruciano, e per poco rattengono la fiamma, mancando loro gran parte d' olio, estratto dalle acque; lo che accadere continuamente veggiamo ai legni da gran tempo nell' acqua immersi. A porzione de' medesimi vegetabili imbevuti da un bitume nero, o *litantrace*, altrimenti avviene. De' vegetabili fossili, o *Turfa* ne parla Gio: *Giacomo Schenzero* (9), la quale è posta orizzontalmente (10), non

(9) ΟΥΡΣΙΦΟΙΤΗΣ *Helveticus*, sive itinera per *Helvetiae* alpinas regiones &c. tom. 4. *Iter alpinum* 8. an. 1710 pag. 526. seg.

Martini Schookii Tractatus de Turffis seu cespitibus bituminosis &c. Groningae 1658. 12.

Ed altri Autori citati dal Ch. Sig. *Targioni Tozzetti* nel Tom 5. delle relazioni de' suoi viaggi ec. pag. 325. seg.

(10) *Essai d' une Histoire Naturelle de Couches de la Terre* &c.

non già la nostra, che è disposta secondo gli strati d'arena, cioè inclinata per lo più tra mezzogiorno, e ponente, e più tosto alla perpendicolare, che alla Linea orizzontale si accosta. Aderente a strati degli accennati vegetabili si ritrovano sottili strati d'arena bianchissima con entro frammenti di quartzo bianco. La base di questo monte consiste in grossi strati d'argilla turchina, o *argilla rudis*, *lutum coeruleum*. (11)

In alcuni luoghi presso *Renno* alla base di essi monti arenarj vidi strati di finissima, ed uguale arena di color cenerognolo tendente al celeste, ed esternamente di color gialliccio: ciascuno di essi è ripieno, ed intersecato da sottilissime venature di bitume nero, o *litantrace*. Da' medesimi scaturiscono acque solforate fredde, delle quali molte ne ritrovai in altri monti arenarj, come in *Montecorone*, *Monteorsello*, *Semelano* ec.

Per spiegare, come que' pezzi di vegetabili sepolti rimanessero tra gli strati arenosi, mi sembra d'uopo ricorrere al mare, come unica cagione. E' mirabile non ritrovarsi quivi corpi marini; la qual cosa a due cagioni si può attribuire: 1. Che la qualità del terreno non sia stata abile a conservarli; come spesso in alcune colline si osserva, ritrovandosene prive di simili marine produzioni. 2. La ripida inclinazione de' strati n'avrà forse impedita in questa parte la remora di essi corpi; imperciocchè ne' Lidi di *Carrara*, e *Viareggio* pochissimi ne ritrovai, laddove il Lido *Veneto* ne è ripieno, e ciò probabilmente accade, oltre ad altre cagioni, dalla maggiore inclinazione, che à il Lido del

B 2

Mar

par M. Jean-Gotlob Lehmann Conseiller des mines du Roi de Prusse &c. à Paris 1759. tom. 3. sect. 6. pag. 374.

(11) Wallerius Mineralogie &c. tom. 1. esp. 17. pag. 31.

Mar Tirreno ne' detti luoghi, rispetto a quella del Veneziano.

Le piante poi più comuni ne' monti indicati, sono:

Fagus foliis lanceolatis acuminato serratis subius nudis. Linn. Hort. Cliff. 447. sp. pl. 997.

Castanea sylvestris. Bacch. pin. 419.

Juniperus foliis patentibus. Linn. Hort. Cliff. 465.

Genista ramis trianguli-ancipitibus. Linn. Hort. Cliff. 355.

Erica antheris bifidis simplicibus exertis, corollis ovatis sublongioribus, foliis quaternis triangularibus patentibus. Linn. sp. pl. 355.

C A P. I I I.

Situazione dell' Acqua di Brandola, quando fu scoperta, e ciò, che di essa ne anno scritto diversi Autori.

L' Acqua di Brandola, come dissi (12), in distanza di poco più d' un mezzo miglio dal Castello del medesimo nome a settentrione scaturisce alle falde del monte in un certo valloncello, o botro, circondato all' intorno di ripe altissime; e questo botro inferiormente al ponte sopra Rossenna scarica la sua acqua.

Il vaso della fontana, ove si raccolgono le acque delle vene, o sorgenti, è ferrato con chiavistello in una fabbrica internata nel pendio del monte, la quale consiste in due camere fatte espressamente per difenderle dalle lordure, e dalle acque piovane, e conservarle nella loro purità, e chiarezza. La prima camera è lunga piedi dieci, la quale fu restaurata nel

1740.

1740. Esse acque si raccolgono prima in un piccolo bottino largo, e profondo due piedi, da cui passano in altro immediatamente annesso, che in altro piccolo bottino le lascia cadere, e quindi attraverso del muro divisorio delle due camere, per tubo di bronzo, che avrà di diametro mezzo pollice, passano nel vaso di pietra, il quale è nella prima camera, da cui poscia sono levate, e trasportate. Questo vaso con perenne corso si scarica nel vicino Rio, e si riempie a piacimento, ogniquale volta se ne vogliono prender delle sorme da trasportare altrove.

La maniera, con la quale si scoprì l'Acqua *minerale* di *Brandola*, fu accidentale nell'anno 1448., mentre colà essendo nata un'epidemia ne' Buoi con orina sanguigna, tutti quei, che bevevano di essa acqua, guarivano, gli altri morivano; onde da' circonvicini luoghi concorrevano i Pastori ad abbeverare gli ammalati animali. Da questi il rimedio passò negli Uomini, e per analogia argomentando quelli, che da' mali di vescica, o vizj d'orina con sangue erano tormentati, bevevano l'Acqua di *Brandola*, ed alcuni di essi mandarono fuori renelle, alcuni sangue corrotto, o marcie, e si risanavano. Ciò pubblicatosi, e venuto in cognizione di *Galasso Pii*, Signore di *Carpi*, questi spedì un vaso di essa Acqua a *Michele Savonarola* Cavaliere di *Malta*, e Medico insigne in *Ferrara* di *Lionello* Marchese d' *Este* ec., acciocchè esaminandola, ne scrivesse quello, che osservarebbe, nel suo Libro *de balneis, & thermis &c.*, che allora componeva. Così dunque scrive il *Savonarola* (13).

Ma-

(13) Lib. 2. rub. 23. pag. 27. Nella raccolta dei Giunta *De Balneis &c. Venetiis 1553.*

Magnifici Domini de Carpo castrum possident nomine Brandula a magnifica terra Carpenſi XXXIIII. milliari-
 ribus diſtans, apud quod milliariſ diſtantiâ balneum hoc
 in tempore inventum eſt, brutis ejus virtutem aliquam
 primo indicantibus. Nam cum boves & jumenta alia plu-
 rima ſe paſcendo loca balnei circuirent, ad balneum ſe con-
 vertentia, ſic ſapida guſtui eorum delectabilis facta fuit:
 quamobrem & uſque in hodiernum ad eam ſic guſtu de-
 lectantem jumenta ad potandum magno cum appetitu, ſe
 convertunt. Cumque in 1448. ejus loci boves infirmaren-
 tur, ut ſanguinem mingerent: quotquot ex aqua illa po-
 tabant, non multis in diebus curabantur; quod Paſtores
 oculis videntes, hominibus caſtri denunciarunt. Et pluri-
 mi id opinantes, qui ægritudo brutorum a renibus, aut a
 veſica procederet, qui renum paſſionibus, ac veſicae mo-
 leſtabantur, animo ſtatuerunt, de ea aqua bibere, arbi-
 trantes ſe ſic a ſuis infirmitatibus poſſe curari. Comper-
 tumque eſt deinde calculoſos, & colli veſicae excoriationem
 patientes, ſic ex ejus potu curatos eſſe. Res autem haec
 cum memoria & honore digna eſſet, per officiales ca-
 ſtri magnificis dominis ſuis renunciata fuit. Neque prius
 niſi poſt multas viſas experientias, ut non fabuloſa ſcribe-
 rent. Cumque ita rem hanc magnificus Galafius ex Do-
 minis Carpenſibus authentice intelligeret; eamque ad cul-
 men laudis ſuae terrae accedere, ſic facile cognosceret: il-
 lico ejus generoſus animus ſibi perſuaſit, cum me de caete-
 ris Italiae balneis ſcribere ſentiret: ut de dicta aqua uſque
 Ferrariam ſalma una ad me deferretur, ut qualis ejus eſſet
 minera, quae ipſius virtutes hoc meo opusculo interfere-
 rem: ut hujus aquae virtutes, ſi quae ſunt a Deo optimo
 datae, ſic homines non laterent, eoque maxime, cum ad
 mortalium utilitatem ſic accedere viderentur. Et is cum

virtutum, sit zelator, nunciis, ac literis, proprioque suo ore, me sollicitare curavit, quod libens feci, aquae mineram investigans, ut valui. Haec autem aqua clara est, actu frigida, & sapore extraneo, & abominoso privata. Cujus minera, ut ex pluribus habere potui, aliquid sulphuris tenet, & parumper. Nam coenosum ejus super ignem projectum odorem sulphuris remissum reddit. Estque aluminosa magis, pauco sale participans: verum in his omnibus remissa est valde: propter quod, ipsa redditur styptica, & absque mordicatione exsiccativa; unde non elevatur in gradu caliditatis; & fortassis pervenit ad finem primi, vel principium secundi: sed in siccitate intenditur, & usque ad finem secundi, & principium tertii.

Sin quì il Savonarola, dal quale il simile ha trascritto Mengo Blanchello (14) Faentino (Che prende errore nella distanza da Carpi a Brandola, ponendola di sole venti miglia, ed il Baccio di ventiquattro, quando almeno è di miglia trentatre.) Bartolommeo da Clivolo Turinese (15) nulla aggiunge al detto dal Savonarola, come nemmeno Gabriele Faloppio (16), Andrea Baccio (17), e Gioan-Giacomo Wechero (18).

Il Cavaliere Antonio Vallisnieri in una sua lettera (19) dice, di avere esperimentata l'acqua di Brandola, facen-

(14) *Tractatus de Balneis &c.* pag. 71. F. de Balneo Carpenfi. Nella cit. raccolta dei Giunta.

(15) *De Balneorum naturalium viribus* lib. 3. cap. 33. *De Balneis Carpensibus* pag. 264. Nella suddetta raccolta.

(16) *Opera omnia.* Venetiis 1606. fol. tom. I. tract. 7. de Thermaliibus aquis cap. 10. pag. 284. seq. 288. 293.

(17) *De Thermis libri septem.* Patavii 1711. fol. pag. 175.

(18) *Medicinae utriusque syntaxes ex Graecorum, Latinorum, Arabumque thesauris.* Editio ultima. Basileae 1601. fol. lib. I. part. 3. §. 5. pag. 200.

(19) *Opere Fisico-Mediche ec.* Venezia 1733. fol. tom. 2. Raccolta d' Osservazioni. Off. 21. pag. 448.

facendola evaporare al Sole. Questa, dic' egli, lasciò nel fondo del vaso un sedimento nero, viscidetto, tenero, e simigliante nel sapore, e colore ai fiori della Cassia, toltone quel poco di dolce, che si sente mescolato con acido nel masticare la Cassia. Osservò in oltre, che quel sedimento non si seccava al Sole, come fanno le altre cose terrestri; ma sempre tenero, e molle si conservava, e perciò crede, che la predetta posatura sia composta di un bitume balsamico di fiori di vitriuolo, e dell' allume, o dell' alonitro, in cui consista la particolar virtù di fermar nelle Donne i flussi bianchi, e rossi, che non cedono ai rimedii dell' arte medica. Egli giudica, che il bitume sia dell' indole del *Gagate* di *Galeno*, trovandosene qualche pezzetto in quei monti: Osservò ancora, che l' acqua esposta al Sole per qualche tempo comincia ad offuscarsi, e ne attribuisce la cagione al bitume nel cominciare ad unirsi, e farsi visibile; e perciò lo propone per un modo d' assicurarsi, se sia vera acqua di *Brandola* quella, che nelle vicine Città si vende per tale, cioè col farla evaporare. In oltre per iscuoprire, se quel sapore acido del sedimento dipendeva da un nitro, o alonitro, inzuppò, e spalmò un lucignolo di cotone con quella malmetta nerastra lasciata dall' acqua evaporata al Sole; ma bruciò lentamente senza far fiamma, nè scoppimento alcuno di sale, e restò un carbone falso, che tingeva la carta in nero, e la stessa materia abbruciata la tinge di un color fosco tendente al rosso, restando lucida. Infuse ancora nella detta acqua ora spirito di nitro, ora d' allume, ora di tartaro, di sale ammoniaco, di zolfo, e di sale, e non vide mai bollimento, nè mutazione di colore,

lore, siccome non la vide coll' infondervi olio di tartaro, nè con farvi bollire dentro noce di galla.

C A P. I V.

Analisi Chimica dell' Acqua di Brandola.

LE riferite osservazioni degli antichi, e moderni Autori niun lume ci danno de' componenti dell' acqua di *Brandola*, la quale essendo ancora in grande uso in molte Città d' *Italia* con felice successo, mi sono determinato a rintracciarne con l' analisi Chimica le sue intrinseche qualità, affinchè più facilmente, e con la ragione adattare l' uso di essa si possa in que' mali soltanto dove tal' acqua conviene.

Esaminai attentamente il tubo da dove esce l' acqua, il vaso, ed il gorello pel quale scorre, e niun sedimento, o tintura osservai.

Il colore dell' acqua è limpido, e cristallino, e questa solamente si rende un po' torbida qual ora rimane per qualche tempo al sole esposta.

Essa è fresca al pari dell' acqua comune dell' altre fontane, ed attinta di recente dal suo fonte spira un leggierissimo odore solforato, ed assaggiandola si sente appena un subacido sapore.

1. Per conoscere di quest' acqua la forza d' espulsione, *materia elastica*, o *spirito etereo-elastico* (20) o *aria soprabbondante* (21), o *etere*, o *spirito* (22), riempiii

C

fino

(20) Nel mio trattato *de Thermis agri Patavini &c. Patavii 1761.*
4. cap. 4. pag. 128. seq.

(21) *Venel Examen aquarum Selteranarum.*

(22) *M. Pierre Skaiv Leçons de Chymie &c. Paris 1759. 4. prem. Leçon exp. 4. pag. 21.*

fino alla metà un fiasco di vetro con collo stretto sì, ma non molto lungo, il cui orificio ben chiuso col pollice, gagliardamente agitai l'acqua, la quale prodotta molta schiuma, e levatone il dito, seguì con impeto un' espulsione d' acqua minuta a guisa di pioggia per la distanza di quattro piedi. Quindi lasciatala in riposo, e poscia nuovamente agitata, il getto, o espulsione di essa fu minore, e la terza agitazione appena sensibile effetto produsse. Aggiungendovi generoso vino, oppure aceto, riacquistò in parte la perduta forza d' espulsione.

Per ispiegare questo *spirito eterco-elastico*, mi sia permesso l' esporre brevemente le semplici mie conghietture, e le mie dubitazioni fondate su gl' indicati effetti dello *spirito eterco-elastico*, o *materia elastica*. Si dee pertanto riflettere essere rinchiuso in quest' acqua minerale il detto *spirito*, o *materia elastica* in una grande quantità, rattenuta, e per così dire angustiata, e ristretta dalle particole acquee, le quali agitate con gagliarde concussioni, danno luogo alla *materia elastica* dispersa nell' acqua d' unirsi a sufficienza per esercitare la sua forza, la quale superata la resistenza delle acquee particole (pel maggior volume acquistato nell' unione) spinge con impeto, e caccia fuori dal fiasco quelle acquee particole non più capaci a ritenerla. Ma non potendosi nella prima concussione dell' acqua sprigionarsi tutta la *materia elastica*, ne avviene, che lasciata in riposo l' istessa acqua, finchè la rimanente *materia elastica* si espanda ne' luoghi abbandonati da quella già uscita, ne avviene, dissi, che nuovamente agitando la medesima, ne nasca nuova espulsione; lo che similmente accade altre due, o tre volte, usando l' indicata cautela,

ab-

abbenchè gli spruzzi, o espulsioni dell' acqua in ogni agitazione si affievoliscano, perchè si sminuisce la quantità di essa *materia elastica* facile a sprigionarsi.

Come poi l' acqua non più abile a simili getti, e che mostrandosi priva della *materia elastica*, la ricuperi in parte, aggiungendovi vino agro, o generoso, o spirito di vino: è credibile, come io penso, che ciò forse adivenga dall' attività del vino di sciogliere, o slegare quella *materia elastica* più intimamente alle parti acquee unita, la quale le semplici concussioni non furono sufficienti a sprigionare; e che maggior volume riceva ancora dall' altra *materia elastica* esistente nel vino, e suo spirito (forse a quella dell' acqua consimile). Questa *materia elastica* facilmente apparisce ne' generosi vini, non solamente agitandoli, ma ancora versandoli ne' bicchieri, mentre così producono copiose gallozzole, le quali con impeto rompendosi, danno de' spruzzi di vino.

Le cose alcaline, come l' olio di tartaro per deliquio, lo spirito di corno di cervo ec. affievoliscono la forza della *materia elastica* nelle acque *minerali*; forse per la privazione dell' acido *minerale* fatta da essi alcalici. Esiste quest' acido nelle suddette acque (di qualunque natura siasi) il quale forse è quello, che alla *materia elastica* concede maggiore attività.

Quì nasce la quistione, se alla sola aria sottile si debba attribuire la *materia elastica*, essendovi l' esperienza di Mr. Mariotte [23.] che dimostra la forza dell' aria racchiusa nell' acqua semplice, la quale per mezzo del fuoco rarefatta, e libera dalle particole acquee,

C 2

(23) Oeuvres divisées en deux tomes ec. à Leide 1717. tom. I. Traité du mouvement des eaux I. partie I. Discours. pag. 330. seg.

quee, un considerabile scoppio produce. Ma nell' acqua semplice con la sola agitazione non nasce l' espulsione, come nelle *minerali*: dunque queste abbonderanno più d' aria? Ciò io non mi faccio a decidere, come nemmeno, se essa *materia elastica* sia di differente natura affatto dallo *spirito volatile*, che nelle acque *minerali* si osserva. Certo è però, che l' acqua dopo le prime agitazioni perde un tale spirito, rattenendo ancora parte della *materia elastica*. La qual cosa fa sospettare, che esso *spirito* sia differente dalla detta *materia*.

Esposte queste mie, qualunque sieno, conghietture, ora passo immediatamente ad accennare gli esperimenti, che sopra l' acqua di *Brandola*, feci nel mese d' Agosto, e Settembre del 1761.

2. Posi una moneta d' argento nel vaso della fontana per vedere, se coll' immersione prendeva qualche macchia indicante zolfo; ma questa restò del suo proprio colore.

3. Infusi nell' acqua a goccia a goccia soluzione di mercurio fatta con lo spirito di nitro, la quale produsse una tintura lattiginosa verso la superficie dell' acqua.

4. Il Giulebbo violato acquistò, o tinse d' un bel color verde l' acqua.

5. Lo spirito di sale ammoniaco le comunicò un color lattiginoso.

6. L' olio di tartaro per deliquio fece un poco d' annerbiamento latteo nell' acqua.

7. Una dissoluzione di zucchero di saturno nell' acqua, le comunicò color bianco.

8. Gli spiriti acidi miti, e gagliardi niun cambiamento cagionarono nell' acqua, come nemmeno 9. la solu-

soluzione d'argento, 10. il vitriuolo di Cipro, 11. i balaufti, 12., e la noce di galla.

13. La soluzione di turnefole acquistò un colore alquanto rosso, mescolata all'acqua di *Brandola*.

Versato nell'acqua di *Brandola* sangue di pollo appena dalle vene estratto, e parte di esso in acqua piovana, osservai dopo qualche ora, che il grumo fatto nell'acqua di *Brandola* era di minor consistenza di quello concreto nell'acqua di pioggia.

Le sperienze fin quì riferite bastano soltanto a far conoscere 1. l'esistenza d'una *materia elastica*, o *spirito eterico-elastico*. 2. Non dimostrano zolfo; 3. il mercurio indicerebbe qualche poco di sale marino, 5. lo spirito di sale ammoniaco, 6. l'olio di tartaro, 13. il turnefole indicano un'acido vitruolico; 4. il giulebbo violato, 7. il sale, o zucchero di *Saturno* dimostrano una terra calcarea, o un sale alcalino; 11. i balaufti, 12. la noce di galla mostrerebbero non esservi parte sensibile in quest'acqua.

Per investigare con la maggior diligenza possibile i contenuti di quest'acqua ne posi ad evaporare in vaso di vetro a lento fuoco, a *bagno di cenere* libbre cinquanta, e continuai l'evaporazione per otto giorni: Nel principio che l'acqua esalava, posi all'orificio del vaso carta turchina, e scarlato; ma niuna mutazione di colore comparve, che indicar mi potesse la natura di quello spirito, che l'acqua esala al fonte: L'acqua incominciò a poco a poco ad annebbiansi, e quanto più questa si sminuiva, si vedevano fiocchetti giallognoli in essa sospesi, i quali, ridotta a termine l'evaporazione, precipitati al fondo del vaso, produssero un sedimento giallo-scuro, di sapore più tosto amarognolo,

lo, e quasi ammoniacale, di consistenza, come dice il *Vallisnieri*, dei fiori della *Cassia*, il di cui peso non oltrepassava due dramme, e due scrupoli. Questo sedimento attraeva molto l'umidità.

Mescolai al sedimento sei oncie d'acqua comune distillata, e per carta sugante, o *sughera* la filtrai, la qual'acqua acquistò un colore arancioso, che più carico comparve ristringendosi l'acqua nell'evaporazione. Il suo sapore era un po più piccante del sale solforato, o alcalino delle piante: indi sopra la materia indissolubile dall'acqua fredda, versai sei oncie d'acqua distillata calda, e posi il vaso sopra lento fuoco a *bagno secco* (24), acciocchè se qualche sale difficile alla soluzione vi fosse, si potesse sciogliere. Ciò fatto filtrai l'acqua, e posi, come ancora la precedente, in vaso di vetro ad evaporare a *bagno secco* con lentissimo fuoco: subito che entrambe le acque furono ristrette, e ripiene di corpuscoli in esse *natanti*, levai dal fuoco i vasi, e versai alcune gocce dell'umore dell'uno, e dell'altro vaso sopra terso cristallo nel microscopio acquatico di *Mr. Cuff* per osservarli: ma non altro vi di nell'umore del primo vaso, che particelle d'indeterminata figura: l'umore però del secondo aveva alcuni cristalli salini di figura bislunga.

Riposi ne' loro vasi le gocce degli umori anzidetti, e nuo-

[24] Lo che si fa, ponendo sopra il fornello vaso di terra non invetriato, e formato nella sommità a guisa d'un'imbuto, o base di cono concava, dove si mette il vaso di vetro lutato, che contiene l'acqua minerale; e così si è fuori di pericolo, che i vapori del *bagno maria* in tempo d'inverno ricadano nell'acqua, che si evapora, e se a *bagno d'arena*, o di cenere, che non venga veruna particola di finissima terra all'arena unita, o di cenere a cadere nel suddetto vaso, dall'aria inalzata. Di più in tal maniera meglio si evapora l'acqua, ed il calore più facilmente si regola.

è nuovamente al fuoco posti, ivi li lasciai, finchè alati de' vasi incominciò ad attaccarsi una materia salina, senza però produrre pellicola alla superficie dell'umore arancioso carico del primo vaso; nel secondo però un poco di pellicola osservai. Allora da entrambi raccolsi poche gocce dell'umore sopra pulito vetro, e le lasciai asciugare all'aria, per esaminarne poscia li cristalli salini. Indi esposi i vasi in luogo asciutto, acciocchè tutto il sale si cristallizzasse.

La materia rimasta indissolubile dopo replicate filtrazioni, bene asciugata, pesava uno scrupolo, la quale a parte riposta per uso d'altre sperienze, che in seguito riferirò; ritornai all'esame degli umori nel vetro, il secondo de' quali, cioè quello del vaso secondo, ottenuto per mezzo dell'acqua calda, si era cristallizzato in figura di colonnette quadrate paralelepipedali terminanti in ambidue le estremità da cinque superficie, e perciò simili ai cristalli del sale da me scoperto in alcune acque *Modonesi*, che per le proprietà di questo eguale all'*ammirabile* di *Glaubero*, si possono le acque di tal natura chiamare *Glauberiane* (25).

Il sale poi sciolto dall'acqua fredda, cioè del primo vaso, non si era cristallizzato in figura determinata, abbenchè molte diligenze usate avessi; ma si era però *congrumato* a foggia dei sali solforati, o alcalini, e come il sale di tartaro, e si fondeva all'aria umida, ed aveva un color giallo, e sapor acre.

Pesai separatamente entrambi i sali bene asciugati, e ritrovai, che il sale, simile nella figura all'*ammirabile* di *Glaubero* pesava grani ventiotto, e quello, che indi-
cava

(25) *Analisi di alcune acque medicinali del Modanese. Padova 1760. cap. I. pag. 27.*

cava essere ascalino, pesava scrupoli cinque, e grani venti.

Sciolsi in acqua distillata il sale cristallizzato, e feci tutte quelle sperienze indicate nel acqua *Glauberiana* di *Modena* (26), le quali simili mi riescirono, e m' accertarono questo essere un vero sale *ammirabile* di *Glaubero*. In esso la soluzione di mercurio fece un coagolo giallo presso alla superficie del sale sciolto in acqua distillata, ed indi a poco si precipitò sotto la forma di un vero *turbith minerale*.

Sciolsi ancora parte del secondo sale in acqua distillata, e gli comunicò un color giallo arancioso, ed alla superficie pezzetti di pellicelle untuose, indizio d' olio *minerale* contenuto nel sale.

Il Giulebbo violato da questa soluzione acquistò un bel color verde.

La soluzione di mercurio sublimato, in acqua comune, al nostro sale mescolata, cagionò un color rosso vivo, e precipitò quasi subito una materia di color rosso latericcio carico.

Le soluzioni d' argento, e di mercurio le comunicarono verso la superficie un color bianchiccio, senza alcun precipitato.

L' allume di rocca sciolto in acqua comune, e mescolato alla soluzione di questo sale, produsse una leggiera fermentazione, ed imbianchì l' acqua.

Nella decozione di noce di galla sciolsi pochi grani del detto sale, ed essa si cangiò in color verde.

Mescolato il sale con spirito di sale ammoniaco, e falsò uno spirito volatile assai penetrante, ed acuto.

Posti due grani di esso sale in concavo cristallo, e

ver-

versatovi sopra aceto distillato; ne nacque una leggiera fermentazione, e l'istesso fece il sugo di limone; ma l'olio, o acido di vitriuolo produsse una pronta, e gagliarda fermentazione, con tramandare un po' d'odore solforato.

Mescolato il sale con arena, e posto in vaso fusorio, con veemente fuoco, si vetrificò.

A saturità infusi acido vitriuolico sopra alcuni grani del medesimo sale, e così ottenni un sal neutro non molto dissimile dal sale duplicato, o dal tartaro vitriolato.

In oltre non tralasciai di mescolare tre parti di nitro, ed una di zolfo con due del nostro sale, e messo il tutto in cucchiajo di ferro sopra il fuoco, ne produsse scoppio, o *dettonazione*.

Il riferito sale sopra lamina di ferro rovente bollì, come l'allume, ed esalò un po' d'odore solforato, e perdè il colore aranciolo, acquistando color bianco; onde si conosce, che il colore aranciolo era proprio di un bitume, o olio *minerale* mescolato col sale.

Da tutte le accennate sperienze ogn' un vede, che il primo sale dell'acqua di *Brandola* è solforato, o alcalino.

Se esso sale alcalino abbia origine dal sale marino, io non voglio determinare: quello, che ora, è fuori di dubbio, si è, che in natura esiste un sale *alkali minerale* (27), scoperto da Monsieur du Clos

D

(28)

(27) *Jobann Heinkich Gottlob von Justi Grundriss des gesammten Mineralreiches, Worinnen alle Fossilien in einem, ihren wesentlichen Beschaffenheiten gemässen, Zusammenhange vorgestellt und beschrieben werden ec. Gottingen 1757. sect. 2. pag. 145. De sale alcalino minerali fixo multum disputatum fuit inter eruditos, num talis detur. Postquam autem in Thermis, aliisque aquis soteriis detectus fuit, paucissimi de eo amplius dubitant. Quamvis purus in nostris oris nunquam invenitur: tamen in terris orientalibus, cum particulis terreis, vel arena mix-*

(28) nelle acque di *Vichi*, du *grand Boulet*, e di *Bourbon-l'Archambaut*, da *Federico Hoffmanno* in molte acque minerali, e termali della *Germania* (29), da *Mr. Charas* (30), da *Mr. Boulduc* (31), e *Burlet* (32) in diverse acque minerali, e termali della *Francia*, e *Mr. Normand* nell' acqua minerale di *Jouhe* (33).

L' acque di *Bourbon-l' Archambaut* nel *Borbonefe* contengono un sale, che ha sapore lissiviale, e che è puramente nitroso. Il nitro, al quale i Fisici dell' *Academia delle Scienze di Parigi* hanno giudicato dovere riferire il sale di quest' acqua, si è quello degli *Antichi*, il quale si accosta al sal fisso solfureo delle piante abbruciate, ed è differente dal sal pietra, che alcuni chimici prendono per nitro. Questo sale ha del solfureo, che non si ritrova nel sal pietra, quando non sia alcalizzato, cioè ridotto col mezzo del zolfo, e de' carboni alla natura, e qualità del sale dell' erba *Kali*, che è la *soda nera*. I sali fissi solfurei delle piante, ed i veri nitri fanno precipitare con colore di corteccia d' arancio maturo, o rosso carico il mercurio sublimato disciolto nell' acqua comune: fanno prender color verde
al

tus, e terra effoditur, & suspicari potest; basin novi illius metalli Tincal dicti, præbet.

Vedi tom. 2. *Dissertations chymiques de Mr. Pott ec. diss. 5. pag. 459.*
Extrait d' une lettre de Samuel Knol sur l' Alkali naturel des Indes ec.

(28) *Hist de l' Acad. Royale des Sciences. tom. I. depuis son etablissement en 1666. jusqu' a 1686. a Paris 1733. an. 1667. pag. 31., & an. 1670. Eaux minerales pag. 123.*

(29) *Dissertationes ec. Venetiis 1735. diss. 28. De acicularum, & Thermarum ratione. §. 5. pag. 415.*

(30) *Pharmacopée Royale Galénique, & chymique ec. tom. 2. a Lyon. 1753. in fine. Traité abrégé des eaux minerales de France pag. 33.*

(31) *l. c. pag. 53.*

(32) *l. c. pag. 39.*

(33) *Analyse des eaux de Jouhe proche la Ville de Dole en Franche-Comté à Dole 1740. chap. I. pag. 15.*

al giulebbo violato, e restituiscono il color *Blò* al turnefole cangiato in rosso dai liquori acidi. Lo che fece il sale alcalino della nostra acqua, non già altri sali. I nitri poi degli Antichi ci sono ancora ignoti (34), ed il cel. Sig. Cav. Carlo Linnèo del nitro antico così mi scrisse: *quod ita exercuit eruditorum ingenia, tamen dubium, nec ulli rite cognitum.*

Che poi l' *alkali* del sale marino separatamente esista nell' acqua di *Brandola*? Ciò con ragione si può sospettare, mentre egli è la base del sale *ammirabile* di *Glaubero*, il quale si ritrova nella suddetta acqua.

Non è cosa nuova, che nature acide, ed alcaline separatamente esistano nel medesimo fluido, ed una essere più atta ora a cambiare questo, ora quel corpo più dell' altra.

Nella vitriuolizzazione, o cottura delle *piriti* vitriuoliche, rimane una materia, o *acqua madre*, che ha la consistenza di miele, ed è di natura alcalina, ed acida (35); abbenchè non si manifesti in essa se non se la natura acida, come *Henckel* scoprì, volendo *Geoffroy* il vecchio (36), che ambidue le nature si manifestassero: *Mr. Pott* (37) l' acido vitriuolico vi osservò solamente.

Non mancano altri esempi in natura, che comprovino una tale esistenza. *Henckel* (38) procura di spiegare, come separatamente queste due materie acido,

D 2

ed

(34) *De nitro tum veterum, tum nostro commentatio.* Amstelodami. 1709. cap. 6. pag. 58.

(35) *Jean-Frederic Henckel Pyritologie &c.* Paris. 1760. chap. 4. pag. 355. seq. pag. 360.

(36) *Mémoires de l' Acad. Roy. des Scien. an.* 1713.

(37) *Dissertations chymiques &c.* Paris. 1759. tom. 3. diss. 4. sur la décomposition du tartre vitriolé sect. 4. pag. 225. seq.

(38) *L. c.* chap. 14. pag. 361. 363.

ed *alkali* possano stare nell' acqua, e dove tragga origine il sale *alkali minerale*, dubitando, che possa venire da una terra grassa, nera, laminosa, o dalla pietra chiamata *Kneifs*, o pietra calcaria alluminosa, che è la miniera dell' allume, la quale racchiude delle *piriti*.

Del *sale ammirabile* di *Glaubero*, quì altre sperienze riportare non conviene, avendole già altrove accennate (39), le quali similmente nel secondo sale dell' acqua di *Brandola* mi riuscirono. Basti presentemente sapere, che egli trae sua origine dall' acido vitriuolico, e dalla base del sale marino.

Ciò esposto, ora vengo a parlare del sedimento indissolubile nell' acqua, il quale osservato da me diligentemente con occhio armato, vidi, che questo aveva ancora molte lucide scagliette, o lamine di figura romboidale per lo più, e sembravano scagliette di quella mica talcosa, che in tanta quantità si ritrova in molte pietre arenarie, e d' altra sorta: poste sul fuoco s' imbiancarono, e calcinaronsi come la vera *selenite*, o sale selenitico. Come esso sale *selenitico* (40) abbia ricevuta diversa affatto cristallizzazione di quello da me ritrovato, e descritto nelle *Terme Padovane*, ed in un' acqua *Glauberiana* di *Modena* (41), e nelle *Terme di Pisa*, di *Lucca*, ed in quelle della *Garfagnana* (42), la di cui figura è *decaedra* come il vero *selenite*: lo non potrei ciò da altra cagione ripetere, che dalla diversa qualità di terra serviente di matrice

(39) *Traſtatus de Thermis agri Patavini &c.* cap. 4. pag. 151. seq.

(40) *L. c.* pag. 153. seq.

(41) *Analisi di alcune acque medicinali del Modenese* cap. I. pag. 35.

(42) *L. c.* cap. 3. pag. 74. pag. 104.

ce a tal sale. Confimile sale selenitico dell' acqua di *Brandola* offervai già nelle acque termali di *S. Casciano*, nell' acqua acidula di *Chianciano* nel *Senese*, e nell' acidula di *Recoaro* nel *Vicentino*. Che tal *selenite* sia un sale, e che venga formato da un' acido vitriuolico, e da una terra calcaria particolare, con sperienze chimiche lo ho già dimostrato (43), le quali sopra questo ripetute, uniformi a quelle mi successero. Un solo esperimento ora aggiungerò per dimostrare con maggior evidenza, che il detto sale trae sua origine dall' acido vitriuolico, e da molta terra apparentemente calcaria, la quale lo rende difficilissimo a sciogliersi. Allorchè si versi sopra l' olio di calce la dissoluzione del sale di *Glaubero*, l' acido vitriuolico di tal sale abbandona la sua base, e si unisce con la calce contenuta nell' olio, e con essa forma la *selenite*, o sale *selenitico*.

Per mezzo di varie *decantazioni* fatte con acqua comune distillata separai il sale *selenitico* dalla terra, il quale pesava grani dieci.

La terra finissima di color cenerognolo pesava grani otto, e grani sei una terra un po' ruspa di color bianchiccio.

Infusi gli acidi più miti sopra la prima terra, che fermentò, ma vieppiù coll' olio di vitriuolo.

Presa in bocca questa terra, si scioglie come le terre bolari: s' impasta con acqua, e s' indurisce alquanto nel fuoco (indizio, che qualche poco d' argilla contiene)

(43) *Traſtatus de Thermis agri Patavini cap. 4. pag. 153.*

Mr. Pott con molte sperienze prova, che tale terra è differente da quella, che serve di base al gesso. *Continuation de la Lithogéognosie pyrotechnique &c. Paris 1753. pag. 201. seq.*

tiene): si scioglie nel vino nero più facilmente, che nell' acqua, ha qualche poco d' untuoso, e sembra appartenere al genere delle terre *margacee*, come sono altre terre di molte acque *minerali*, e *termali*. Sarebbe probabile, che essa terra fosse simile a quella d' alcuni sali rattenuti nell' acqua, e che per mancanza di acido non sia divenuta sale: io per ora nulla posso determinare, mancandomi ulteriori sperienze.

Nella seconda terra non apparve veruna fermentazione, quantunque io ponesi in uso gli acidi più gagliardi: L' esaminai in seguito col microscopio, e vidi altro essa non essere, che frammenti di quelle scagliette *selenitiche*.

Rimescolate insieme parte delle estratte terre, e del sale *selenitico*, asciugai ben bene col fuoco il sedimento, e con coltello magnetico raccolsi da esso alcune minime particole di puro ferro, ed in maggior numero ne ebbi calcinandolo con la mescolanza d' olio d' oliva.

Le particole raccolte dal coltello *calamitato* dimostrano essere di ferro, venendo le medesime sciolte dagli acidi *minerali*, e la di loro soluzione colorita di violetto-rosso dalla noce di galla, precipitandosi il ferro.

Il ferro dunque esiste nell' acqua di *Brandola*, non però in molta quantità; ed in quella è tenuto in soluzione dall' acido vitriuolico, il quale, evaporando l' acqua, parte esala, e parte unendosi alla base del sale marino, forma il sale *ammirabile* di *Glaubero*, e parte unito ad una specie di terra calcaria particolare, produce il sale *selenitico*. Così il ferro, tenuto prima sciolto nell' acqua, precipita, e con gli altri componenti dell' acqua di *Brandola* si ritrova nel sedimento.

La

La ragione, per la quale la noce di galla infusa nell' acqua di *Brandola* non faccia alcuna sensibile mutazione di colore, io credo, che derivi dalla poca quantità di marte sciolto in così grande volume di materia, mentre l' istesso si osserva, sciogliendo uno, o due grani di sale *marziale* in molte libbre d' acqua. Ciò può ancora accadere dal sale *alkali* descritto, il quale attacchi più presto le parti resinose della noce, prima dell' acido vitriuolico.

Si potrebbe in oltre sospettare, che non vedendo alcuna apparente fermentazione dagli acidi, o alcalici infusi nell' acqua di *Brandola*, che il bitume, od olio già indicato involuppi, o serva d' impedimento tra l' acido, e l' *alkali*, onde non avvenga fermentazione alcuna.

L' odore, abbenchè leggiero, e solforato, che nel Fonte tramanda l' acqua, indicerebbe contener essa almeno un acido solforato: ma non è sorprendente, che un acido vitriuolico abbia alcun poco dell' odore predetto: imperciocchè avendo estratto dal vitriuolo il suo liquore, rinnovando la distillazione a fuoco lento, esce uno spirito, che ha odore solforato.

Nè quì annoverar voglio molte altre sperienze, che io feci per rintracciare, se sali, o materie di diversa sorta, da quelle osservate, si contenevano nella detta acqua; perchè inutili furono, e bastano le presenti per far conoscere, che *materia elastica*, o *spirito etereo-elastico*, *spirito volatile*, acido vitriuolico in essa esiste, come ancora il bitume, o olio *minerale*; il sale alcalino, un poco di sale *ammirabile* di *Glaubero*, il sale *selenitico*, la terra *margacea*, e qualche porzione di ferro.

Le quali materie vengono tenute in soluzione, ed in
equi-

equilibrio sospese nell' acqua, senza intorbidarla, dall' acido vitriulico (44), e dalla *materia elastica*, la quale continuamente tende a sprigionarsi, espandersi, e dilatarsi, e così queste forze impediscono lo scambievole contatto delle particole inerti, tenendole in agitazione, e sospese nell' acqua.

C A P. V.

Virtù medicinali dell' Acqua di Brandola.

L' Analisi brevemente indicata dell' acqua di *Brandola* ci dà luogo a conoscere le mirabili sue virtù, ed a conghietturare gli ottimi effetti, che essa presta internamente apportar possa, e quali malattie debellare.

L' acqua suddetta considerata come rimedio, ottiene le sue virtù dal purissimo elemento acqueo, e dagli altri principii accennati; imperciocchè contenendo la *materia elastica*, non solamente s' insinua, e penetra ne' più minimi vasi del corpo umano; ma ancora li distende, se raggrinzati, e gli dà tuono, e vigore, se lassi, ed infievoliti si trovano. Comunica eziandio, ed accresce la forza d' impulsione agli altri contenuti dell' acqua; onde essa facilmente, e prontamente passa per le vie dell' orina, o del secesso, secondo la maggiore, o minore quantità presa. L' acido vitriulico, benchè in poca dose rispetto al gran volume d' acqua, ove è racchiuso, pure è sufficiente ad accrescere l' oscillazione de' solidi blandamente irritandoli, cosicchè la circolazione del sangue, e degli altri umori, le se-

cre-

(44) *Tract. de Ther. Pat. cap. 3. pag. 102.*

crezioni, ed escrezioni succedano secondo le leggi della Natura: ed oltre ciò avvalorato dal sale *Glauberiano* à facoltà d'aprire, e deostruire i vasi, ed a risolvere le *stasi* de' *crassi* umori.

Il sale alcalino è dotato di molte virtù medicinali; tra le quali à l'attività di disseccare, attenuare, risolvere (45), di purgare blandamente il corpo per secesso, e di promuovere le orine, la insensibile traspirazione, ed il sudore; essendo già nota, come dice l'*Hoffmanno* (46), la virtù diaforetica dei sali alcalici, mentre per tal motivo nelle febbri intermitten-
ti, nella *cachesia*, nell'*idropisa* si adoperano.

Tempera, e distrugge l'acido morbofo esistente nelle prime vie, e nel sangue (47), e così può curare un numero grande di mali provvenienti dalle prime vie, cioè dal ventricolo, *duodeno*, e dagli altri intestini: incide, ed asterge gli umori viscidì, ed oleosi, ed è un ottimo *antiseptico* (48).

Il bitume, o olio *minerale*, che accompagna il sale alcalino, oltre al corroborare, ed accrescere il *ruono*, o elaterio alle fibre, assai giova per curare le ulcere interne.

E

Sicco-

(45) Mr. Malovin *Chimie médicinale contenant la maniere de préparer les remèdes les plus usités*. Tom. I. Paris. 1755. part. I. chap. 17. pag. 73.

(46) *Dissertationes physico-medicae &c. Diss. XI. De Carolinarum causa caloris, virtute, & usu* pag. 175. seq. cap. 5.

(47) Hoffmanno l. c. pag. 176. L'esistenza dell'acido negli animali da alcuni è posto in dubbio; ma Mr. Pott con sicure chimiche sperienze, e ragioni ad evidenza lo dimostra. *Dissertationes chymiques &c.* Tom. 2. Diss. 4. pag. 469. *Experiences chymiques sur l'existence de l'acide dans les Animaux*.

(48) *Traité sur les substances septiques, & anti-septiques &c.* par Mr. Pringle. Paris 1755. Tom. 2. nell'Opera, che ha per titolo: *Observations sur les maladies des armées*.

Siccome i Pratici attribuiscono un effetto precipitante alle terre assorbenti, quando esse sieno per metà imbevute d'acido; si può sospettare il medesimo effetto dal sale *selenitico*.

La terra alcalina aggiunge forza al sale *alkali* per assorbire, e rintuzzare l'acido, e corrobora anch'essa i solidi.

Il ferro fortifica la fibra, promuove le secrezioni, ed escrezioni, e scioglie i lenti, e viscidî umori (49). Quello poi, che più di tutti gl'ingredienti predomina, ed agisce nell'acqua si è il sale alcalino, sì per la sua qualità, che quantità, oltre allo *spirito eterico-elastico*.

Dalle cose fin quì dette si può inferire, che l'acqua di *Brandola* possiede in buon grado le facoltà aperitive, *deostruenti*, risolventi, incidenti, e detergenti, come anche quelle di raddolcire l'acrimonia degli umori, di assorbire gli acidi, di correggere, col corroborare, la lassità de' solidi, e di opporsi con la sua virtù *vulneraria*, ed *antiseptica* alle soluzioni del *continuo*, ed alla corruzione degli umori. Quindi blandamente deterge gl'intestini, purga il ventre, promuove copiosamente le orine, accresce la sminuita insensibile traspirazione, e riapre le strade del sudore; rende più pronte le *derivazioni* degli umori, e le secrezioni, ed escrezioni. Oltre alla fluidità, che quest'acqua comunica al sangue, ed agli altri liquori, che scorrer devono per le parti solide, che compongono l'uman corpo, essa rende pieghevoli le fibre, e pone il loro elaterio al segno necessario per una

(49) *Joannis Hieronymi Zannichelli de ferro ejusque nivis praeparatione Dissertatio physico chymica &c. Venetiis 1713. pag. 35. seq.*

una libera circolazione. Di più ne promove la tanto necessaria armonia, ed equilibrio tra i fluidi, ed i solidi dell' uman corpo per conservare, o riacquistare la sanità.

Le guarigioni, che produce l'acqua di *Brandola*, non provengono solamente dalle evacuazioni; imperciocchè non farebbe essa differente dagli altri rimedii, che vuotano, e scacciano le impurità, nè dall' acqua semplice, ma quelle provengono da notabile impressione di forza, che essa lascia nelle parti dove passa a cagione de' sali ec.

Perciò libera sì perfettamente quei, che sono oppressi da pericolosi languori, e costanti debolezze delle viscere naturali prodotte dalla rilassazione delle fibre, e membrane, che le compongono, mentre essa loro restituisce il vigore, che è necessario, e ripara in poco di tempo il proprio temperamento.

L' istessa acqua presa in bevanda a passare giova di molto, a sciorre i calcoli farinacei delle reni, e della vescica, quando però non sieno di durezza marmorea, quali non vengono sciolti da altre acque minerali. Corregge la *dissuria*, e la *stranguria* proveniente da riscaldamento delle reni, e da fughi indigesti, o da umori acidi, ed acri irritanti la vescica non bene spalmata dal viscido umore della tonaca villosa, i quali facciano corrugare l' orificio della medesima vescica, e così nasca il difficile escito dell' orina.

Nell' orina pultacea, ne' calcoli della vescica del fiele, riguardo all' attività deterfiva, è conveniente l' uso dell' acqua, quando i calcoli sieno nel principio della loro formazione; altrimenti non potrei assi-

curare, che l'acqua *minerale*, nè forse altro rimedio fosse abile, mescolato col sugo biliato della *cistifelea*, a sciogliere tali concrezioni: possono bensì i rimedii, e particolarmente la nostra acqua, impedire l'accrescimento, ed ancora nuove produzioni calcolose.

In que' mali, ove sieno ostruzioni di viscere provenienti da umori viscidii, e tenaci, per la medesima accennata ragione, conviene quest'acqua, cioè nella *cachesia*, *itterizia* (quando però non abbia per cagione qualche scirro nel fegato, nella milza, o mesenterio), nelle ostruzioni di fegato, di milza, e nelle suppressioni de' *catameni*, e delle *emorroidi*.

Per la sua forza corroborante, e balsamica, corrobora i solidi, e ne leva l'*atonla*: onde essa fortifica il ventricolo, ed accresce l'appetito sminuito, lo che produce ancora, quando da umori linfatici viscidii è aggravato, detergendolo, ed evacuandolo dai medesimi. Conviene in moderata quantità ne' flussi di ventre, che abbiano origine, o da indigestione de' cibi, o da sughi acidi, ed irritanti separati dalle glandule intestinali, o da viziosa secrezione del sugo pancreatico, o da una alterazione morbosa dell'umore biliato: conviene ancora nelle *procidenze*, o rilassamenti di vagina, e d'utero cagionati da violenti distrazioni, e da soverchia affluenza d'umori linfatici, come ancora nelle *procidenze* dell'intestino retto, non omettendo però i rimedii locali più convenienti.

Giova l'uso di quest'acqua riguardo alla sua virtù corroborante, e balsamica in alcune affezioni *spasmodiche*, o convulsive, cagionate, come dice *Ippocrate*, *ex innanitione*; e con la sua facoltà assorbente, raddolcente, diluente, e risolvente corregge l'affezione

ne *isterica*, così ancora l'*ipocondriaca*, che abbia per origine materie viscide ristagnanti nelle pieghe degl' intestini, ed umori, in seguito ostruenti le glandule, ed altre viscere.

Con la sua proprietà *antiseptica* si oppone alle *cacochimie*, ed all' impurità del sangue, dalle quali molte malattie ne traggono principio.

La virtù particolare dell' acqua di *Brandola* per moltissime osservazioni sperimentata, e per la quale, come dissi, nel principio della sua scoperta, s' incominciò adoperare, fu nelle orine sanguigne. Questa malattia può avere diverse cause, perchè può provenire da vasi sanguigni troppo rilasciati, da esulcerazioni nelle reni, o nella vescica cagionate da umori acri, stimolanti, e corrosivi le fibre, o tonache di quei minimi vasi sanguigni: ed in questi due casi è ottimo rimedio l' indicata acqua; ma allorchè l' orina sanguigna nasce da calcolo marmoreo di superficie scabrosa, ed angolosa ne' reni, o nella vescica, che laceri i vasi, allora non si possono sperare vantaggi dalla nostra acqua; anzi con la sua facoltà deterfiva spogliando la pietra dal soprapposto muco, la rende più aspra, e n' accresce gli stimoli, ed i dolori. Essa acqua però è assai giovevole negli ardori, o bruciori d' orina, ed in molte specie di *diffurie*, come fu detto. Ne' *flussi bianchi* delle Donne non molto inveterati la detta acqua è un prestante, ed efficace rimedio per riceverne la guarigione: ne' *flussi* antichi, come nelle inveterate *gonorree*, difficilmente se ne può avere l' intento senza l' ajuto d' altri rimedii riguardanti e l' universale, e la parte affetta.

Quì si deve avvertire, che in ostruzioni invecchiate,

te, ed in altri mali, che da molto tempo affliggono gl' infermi, non è da comprometterfi, che una semplice passata d' acqua di cento, o più libbre sia sufficiente a superare, e scacciare mali così antichi: che però se in simili malattie, ed in altre difficili da curarsi, se ne riportasse dalle passate dell' acqua vantaggio; sarà sempre prudente pensiero il replicarla la seconda, ed anche la terza volta nelle stagioni opportune.

Di più merita matura riflessione, che la nostra acqua non sempre può produrre quei buoni effetti, che farebbe sperare l' uso d' un così proficuo rimedio; imperciocchè molte volte i mali sono complicati, e complicate le cagioni, per le quali cose ne insorgono le contra-indicazioni nell' uso della medesima. Il prudente Medico conoscendo tutti i componenti dell' acqua, saprà giudicare, se essa convenga, o non convenga in questo, o in quell' altro male, e non farà, come alcuni, che senza sapere il perchè, e con una ignorante familiarità prescrivono le acque *minerali* in ogni occasione, ed in ogni ora, come se esse fossero acque di cisterna, o di puro fonte. Adoperando però l' acqua di *Brandola*, che si può considerare come acidula delle più temperate, non nascono que' disordini, che nelle altre acidule, ed in alcune *termali* si osservano; e ciò per la discreta quantità de' suoi componenti mescolati, e combinati tra loro, e equilibrati, e sottilmente sciolti, ed incorporati entro le particelle acquee.

Prima di dar termine alla succinta narrazione delle virtù medicinali della celebre acqua, è creduto opportuno d' aggiungere ciò, che ne scrive *Michele Savo-*

Savonarola, e particolarmente riferire alcune guarigioni avute per mezzo di essa da Ch. Medici de' nostri tempi.

Il **Savonarola** a quest' acqua attribuisce le seguenti virtù (50): *Quibus accipitur, quod est ulceribus, quorum expectatur consolidatio plurimum valens. Membra capitis. Exsiccat capitis humiditates, catarrhum sistit, & praecipue ducchia ejus, cum ad ignem calefacta erit, oculorum humiditates tollit, lacrymas eorum compescit, & in catarrhactis tollendis praecipue ante earum confirmationem mirabiliter operatur. Membra nutrimenti. Stomacho subvenit humido, cum calida potata fuerit. Membra expulsionis. Dilatationi panniculi renum mirabiliter operatur: ut in bobus in dies videmus, & in hominibus experitur. Eorum debilitati opitulatur: & maxime a causa frigida, & humida proveniente, ulceribus eorum ac vesicae. Et sessio in ea calida matricem frigiditate, & humiditate laesam potenter juvat, & humiditates albas tollit, ac corrigit, & mulieres ea ex causa steriles factas foecundas reddit. Membra juncturarum. Podagrae, & coeteris articulorum doloribus ex causa frigida, & humida venientibus succurrit. Haec enim aqua cum sic calefieri oporteat in omni parte temporis, sic exportata uti poterit, & de ipsa satis.*

Mengo Blanchello (51) riferisce tutto il fin quì detto dal **Savonarola**, nulla di più dice **Bartolommeo da Clivolo** (52), e pochissimo aggiunge il **Falloppio** (53), e cose di poco momento. Il **Baccio** (54) altro di più non

(50) L. c. pag. 27. F.

(51) L. c. pag. 72. B.

(52) L. c. pag. 264. C.

(53) L. c.

(54) L. c. pag. 175.

non dice, se non che *Et quod non modice in ea commendandum est, operari hanc aquam certum est non minus longe, quam in fonte ipso, competenter exhibita. Defertur Romam, Venetias, Mediolanum, Lugdunum usque, & in alias partes. Tota aestate, & per caniculam utilis.*

Il Chiarissimo Sig. Dottore *Giuseppe Azzoguidi P.* Professore di Medicina Pratica nella Celebre Università di *Bologna*, e Medico dell' insigne Spedale di *Santa Maria della Morte* à usata con profitto l' acqua di *Brandola* in qualche avanzo di *gonorrea* venerea, mescolandola col latte ne' gracili temperamenti, ed aggiungendovi la termentina giulebbozzata nei sugosi. Similmente l' ha ritrovata buona in qualche affezione delle reni, ove eravi sospetto d' escoriazione ulcerosa, come ancora nei sovverchj *flussi rossi* delle donne, quando niente ostava alla facilità del passaggio delle acque.

Il Chiarissimo Sig. Dottore *Tommaso Laghi* Pubblico Professore di Medicina nella suddetta Università, e Medico dello Spedale di *Santa Maria della Vita* à esperimentata l' acqua di *Brandola* utilissima ne' flussi bianchi, nelle emorragie uterine, nelle diarree inveterate, nelle affezioni *isteriche*, in soggetti deboli, e gracili; in somma ove conveniva astringere, e gentilmente corroborare. Con ottimo profitto l' à praticata come rimedio astringente in stagione estiva per ulcere pulmonari unita al latte asinino.

Il Chiarissimo Sig. Conte *Francesco Leoneffa* Medico dello Spedale di *Padova* à guarite molte volte con tal acqua *clorosi*, e *flussi bianchi*.

Da molti altri celebri Medici è stata posta in uso quest'

quest' acqua, e viene assai ancora lodata, tra quali dal Ch. Sig. Dottore *Paolo Valcarengbi* Pubblico Professore nella celebre Università di *Pavia* ec., il quale molti anni sono si trasferì a *Modena* con una Dama per consultare col Ch. Sig. *Torti*, che consigliò l' acqua suddetta, con la quale la Dama si liberò da ostinato *fluore bianco*; diverse volte in *Cremona* l' à adoperata con felicissimi successi, così in *Bergamo* il Ch. Sig. Dottore *Andrea Pasta*.

Il Ch. Sig. Dottore *Gaetano Araldi* Medico di S.A.S. la Signora Principessa Ereditaria di *Modena* ec., à curati molti mali uso facendo dell' acqua di *Brandola*, come orine sanguigne, smoderati *catameni*, *flussi bianchi*, ed *emorroidali* sanguigni.

Il Sig. Dottore *Bernardino Vandelli* mio amatissimo Zio, Medico Primario di S. A. S. il Signor Duca di *Modena* ec., l' à adoperata in diverse malattie con buon esito, e particolarmente in emorragie d' utero.

Il Dott. *Girolamo Vandelli* mio amorosissimo Genitore, Pubblico Professore nella celebre Università di *Padova*, dopo aver veduto praticare con salutevole effetto la detta acqua più, e più volte dal suo gran Maestro il Ch. Sig. *Torti* in *emostraici*, in orine sanguigne, ne' *fluori muliebri*, negl' immoderati *corsi lunari*; ne fece uso con felice successo più, e più volte data a passare con metodo, non solamente nelle indicate malattie, ma ancora nelle coliche biliose, e flatuose, nelle antiche, ed abitate soccorrenze, nell' affezione *ipocondriaca*, e nelle affezioni *isteriche*, ne' *fluori bianchi*, e nelle ulcere semplici della *vagina*, e dell' utero. Quindi in diverse malattie degli occhi, e nelle ostruzioni delle viscere, congiunte con frequen-

ti recidive di febbri periodiche, ed erratiche ritrovò quest' acqua valevole, ed efficacissimo rimedio.

C A P. V I.

Metodo di adoperare l' Acqua di Brandola.

A Ffinchè dall' acque *minerali*, o *termali* prese a passare in que' mali, ove convengono, riportare si possano que' salutari effetti, che si desiderano, fa d' uopo prenderle col necessario metodo, e con le dovute antecedenti preparazioni, altrimenti facendo, se ne contraggono degli sconcerti, e de' cattivi effetti, come alla giornata vediamo accadere in molti, che senza metodo, e con troppa confidenza se le ingojano. Nè giammai deve un' assennato Medico questo pernicioso abuso permettere, conoscendo benissimo i mali, che nascer possono dal bere in ogni giorno, e per così dire in ogni ora, rimedio stimolante, purgante, ed incisivo, il quale col tempo vizia facilmente la digestione, o concozione de' cibi, evacua di troppo umori necessarii al corpo, ed in tal maniera si rende cagione d' infiniti mali.

Per parlare dunque del metodo, col quale si prende l' acqua di *Brandola*, dirò, che si deve premettere in primavera quella medicazione, che il savio Medico crederà essere più conveniente alla malattia; e si verrà poscia in istagione opportuna all' uso della medesima.

Prima però di tutto si deve procurare una blanda deterfione delle strade intestinali col vero sale dell' acqua *Glauberiana* di *Modena*, o col sale d' *Empsom*,
o con

o con la *manna*, o con simili lenienti. Dietro al qual rimedio preso nella mattina, un' ora dopo incirca vi si soprabbeverà una, o due libbre, ed anche tre dell' acqua, per continuarne nelle altre mattine le prescritte passate: sarà necessario ancora premettere la cacciata di sangue in quei, che avessero i vasi sanguigni troppo ripieni, ed in quelli, ne' quali fosse suppressa qualche sanguigna evacuazione.

La stagione migliore, nella quale l' uso della nostr' acqua è profittevole, certamente è quella del Luglio fino a tutto il Settembre, quando essa sia asciutta; attesoche l' acqua allora sarà di maggiore energia ritrovandosi in minore quantità, e rispettivamente più carica di parti spiritose, e saline: al contrario in tempo piovoso, oltre al mescolarsi la pioggia all' acqua, di cui vengono alterate le virtù, tal tempo agisce sopra l' uman corpo, producendo disposizioni contrarie ai buoni effetti dell' acqua. Può adoperarsi ancora in altre stagioni con le dovute cautele; ma per altro l' estate è preferibile, essendo allora la traspirazione più libera, e contribuendo il calore ad accrescere gli effetti dell' acqua. Di più questa stagione è comoda per l' esercizio, e gl' infermi sono meno soggetti ai reumi.

L' ora di bere l' acqua dovrebbe essere nella mattina circa la levata del Sole, quando il ventricolo è vacuo, avendo terminata la concozione de' cibi (pel qual motivo la cena deve essere leggiera e parca), e così resta tempo sufficiente tra il passaggio dell' acqua, e l' ora del pranzo: nè giammai venisse pensiero di riscaldarla pria di averla in vaso scoperto, mentre essa perderebbe assai forza, evaporando buona parte
 F 2 della

della *materia elastica*, e dell'acido vitriuolico. Che se alcuno non la potesse bere così fredda, ne può immergere una bottiglia bene sigillata in acqua calda, ed ivi per alcuni minuti lasciarla, finchè acquisti un po' di tepore.

Sarebbe più utile berla alla sorgente (55), imperciocchè trasportata perde qualche poco di sua parte spiritosa. La breve distanza dalla nuova Ducal Strada comoda per Carrozze, Caleffi ec., rende facile l'accesso alla sorgente; pure mancandovi quì abitazioni, si potrebbe dimorare nella *Lama*; ma non essendovi alloggi convenevoli a Signori di condizione, possono eglino soggiornare in *Casarola* lungi due miglia, e meglio in *Vignola*, o in *Sassuolo* nobile, e deliziosa *Terra*, che per la sua estensione, e per la qualità degli *Abitanti* meriterebbe piuttosto il nome di Città. Si deve però avvertire, che fermandosi in *Vignola*, o in *Sassuolo*, è d'uopo far colà trasportare ogni notte in tempo d'estate l'acqua di *Brandola* in vasi di grosso vetro, o di terra bene invetriati [non già in barili di legno, come si suole, con notabile pregiudizio dell'acqua] con sopra un poco d'olio d'olive, e chiusi bene fieno i vasi, o fiaschi con sughero imbevuto parimenti d'olio, e con pece liquida tutto ricoperto, acciocchè essa conservi tutte le sue parti *spiritose elastiche*. E' da avvertirsi ancora, che i vasi, o fiaschi
fieno

(55) Mr. Mathurin. de Lignac (*sur l'usage des eaux minerales. Trévoux. 1714. Janv. pag. 136.*) dice, che assolutamente alla sorgente bisogna bere le acque *minerali*; imperciocchè nel trasporto l'agitazione de' *minerali* fa sì, che essi precipitino al fondo de' vasi, oppure si separino nello stomaco, e negl'intestini con grande nocumento, lo che però dall'acqua di *Brandola* non si deve temere, avendo l'esperienza il contrario dimostrato.

sieno fuggellati, ed accompagnati da un viglietto stampato, che venga consegnato dal Custode della suddetta acqua, perchè non nascano frodi, come spesso accade con questa, ed altre acque. Riempiono costoro, che le trasportano, per risparmiare il viaggio, o la tenue spesa, i fiaschi d'acqua comune, oppure la metà soltanto de' fiaschi della vera acqua di *Brandola*, e presso essendo al luogo, ove condur la debbono, li riempiono con acqua semplice, e così risparmiano la metà della loro fatica. Di più è da considerarsi attentamente, che in molte Città si vendono acque *minerali* di varii paesi, le quali altro non sono, che acqua comune alterata a capriccio con sali, e terre (56): che però quella di *Brandola* è sottoposta anch'essa a tale falsificazione.

Perciò bene farebbe, che in *Brandola* vi fosse persona, che spedisse casse con i suoi fiaschi di una particolar figura, ripieni a dovere dell'acqua, e bene figillati, non permettendo ad alcuno di trasportarne altrove, se non prende i fiaschi preparati, ed accomodati nelle casse: in tal maniera gl'infermi farebbero sicuri di bere la vera acqua di *Brandola*.

Per la quantità poi da consumarsi in una intiera passata, non si può stabilire così in generale, dovendosi

(56) L'Autore del Libro, che à per titolo: *Les secrets, & les fraudes de la Chymie, & de la Pharmacie modernes dévoilés par l'exposition de plusieurs pratiques nouvelles, & importantes pour tous ceux qui ont intérêt de se assurer de la bonté des remèdes, & de pouvoir les fournir à un prix raisonnable. Ouvrage traduit de l'Anglois. A l'Haye 1759.* L'Autore, disse, tra le molte frodi tralasciate, à passato sotto silenzio anche il venderli per acque *minerali* acqua comune a capriccio alterata, e somministrarli agli ammalati invece di sali estratti da acque *minerali* v. g. invece del sale *Glauberiano* un nitro purificato.

dosi riportare al particolare, e regularne la somma secondo la natura del male, età, temperamento, e circostanze dell' infermo. Ciò non ostante la quantità d' un' intiera passata suole ascendere alla somma di 120., di 130., o di 150. e più libbre d' acqua, e tal somma viene bevuta partitamente in diverse mattine nel corso di sedici, o di trenta giorni.

S' incominciano ordinariamente le passate di quest' acqua da due, o da tre libbre, e se ne accresce ogni mattina una libbra, finchè si giunga al peso delle dieci, delle dodici, ed alle volte delle tredici, o quattordici libbre, dalla quale quantità si declina, sminuendone una, o più libbre per giorno, finattantochè si ritorni alle due, o tre libbre: ovvero incominciate le bibite con le due, o tre libbre d' acqua, giunti alle quattro, o alle cinque, o alle sei, si continua ogni mattina nella stessa dose, finchè sia terminata l' indicata somma. La quantità d' ogni mattina per non aggravare lo stomaco, e per dare tempo al passaggio di essa acqua, si beverà in più volte a poco a poco nello spazio d' un ora, o di un ora e mezza; e si beverà stando in letto, o passeggiando per la camera, secondo che l' uscita dell' acqua farà più facile, e più pronta.

Per assicurarsi dell' intiero passaggio dell' acqua, si dovrà misurare la quantità delle orine in vasi divisi in libbre, ed in mezze libbre, calcolando presso a poco quella, che fosse passata per secesso, o per traspirazione. Non è poi da stupirsi, se il passaggio dell' acqua bevuta non sia sempre pronto: gli ostacoli, che la medesima ritrova, ne sono la cagione; ma se continua molto la tardanza, allora è segno, che le o-
stru-

ostruzioni sono invincibili, cosicchè l'acqua altro non farà, che aumentarle; onde sarà meglio sospenderne l'uso. Abbisognando però di facilitare l'evacuazione di essa, si aggiungerà al primo bicchiere d'acqua dieci, o quindici gocce dello spirito di vitriuolo dolcificato, o dello spirito di sale parimenti dolcificato, o l'olio etereo di termentina, o il sugo di limone semplice, o congiunto col sale d'assenzio. Quando poi vi fossero degli umori viscidati, con ostruzione di viscere, gioverà molto l'unione ogni tanto alla prima bibita di mezz' oncia del vero sale *Glauberiano* di *Modena*, che si deve estrarre da alcune acque *minerali* presso la suddetta Città, o prendere quel sale purificato, che abbondantemente si ritrova nelle colline cretacee del *Modenese*, e del *Reggiano* (57).

Secondo la diversità delle malattie, e delle mediche intenzioni si procurerà di aumentare i componenti di essa acqua coll'aggiungervi, o lo spirito di vitriuolo dolcificato, o la tintura di Marte, o il sale fisso delle piante, o lo spirito di termentina, o il balsamo di *Cupaive*. In alcuni casi oltre ai balsamici presi nella sera due ore prima della cena con decozione vulneraria, o con brodi *analetici*, gioverà aggiungere alla medesima qualche oncia di latte.

La regola del vivere sembra ad alcuno non molto necessaria nell'uso delle acque *minerali*, vedgendosi, che diversi infermi sono guariti senza essa. Ciò non ostante chi desidera con più sicurezza la guarigione di que' mali, pe' quali è ricorso a così piacevole rimedio, non dovrà trascurare la buona regola del

(57) *Analisi d' alcune acque mediche del Modenese cap. I. pag. 27. seg.*

del vivere, cibandosi d' alimenti semplici, e di facile digestione, evitando quelli, che sono conditi da sali, o aromati, così quei, che facilmente si fermentano, come le frutta, ed i legumi, evitando ancora le cose dolci. Si dovrà fuggire l' aria notturna, ed il Sole meridiano, e difendersi, e custodirsi dalle arie fredde, ed ineguali. Il moto dovrà essere moderato, e confacente alla costituzione della persona. Si dovranno abbandonare le serie occupazioni, e le triste meditazioni, e vivere con animo ilare, e contento, procurandosi conversazioni amene e dilettevoli.

IL FINE.



