SUPPLEMENTO DI GIORGIO LEWIS AL DIZIONARIO UNIVERSALE DELLE ARTI E SCIENZE DI EFRAIMO CHAMBERS

CHE CONTIENE

LE FIGURE, LE SPEZIE, LE PROPRIETA', LE PRODUZIONI, LE PREPARAZIONI, E GLI USI DELLE COSE SI' NATURALI COME ARTIFIZIALI:

L'origine, il progresso, lo stato delle cose Ecclesiastiche, Civili, Militari, e di Commercio: co' varj Sistemi, con le varie Opinioni &c. tra'

FILOSOFI,	MEDICI,
TEOLOGI,	ANTIQUARJ,
MATEMATICI,	CRITICI, &c.

Il tutto indirizzato a servire per un Corso d' Erudizione, e di Dottrina antica e moderna.

Tratto da' migliori Autori, da' Dizionarj, da' Giornali, dalle Memorie, dalle Transazioni, dall' Efemeridi ec. scritte prima d'ora in diverse Lingue.

TRADUZIONE ESATTA DALL' INGLESE.

TOMO SESTO.

T=Z

IN VENEZIA

MDCCLXV.

Per GIAMBATISTA PASQUALI.

CON LICENZA DE' SUPERIORI, E PRIVILEGIO DELL' ECCELLENTISSIMO SENATO.

SUPPLEMENTO
AL
DIZIONARIO UNIVERSALE

TABACCO. Nell' Isola di Ceylon hannovi due spezie di tabacco quivi coltivate per negozio, e per profitto. Quegl'Isolani chiamano tutt' e due queste spezie *Dunkol*, e questa voce significa una foglia, l'uso della quale esser dee il fumarla. Una di queste spezie diconla *Hingele Dunkol*, oppure *Singele Dunkol*; conciossiachè coloro non facciano differenza fra le lettere S, ed H nella loro maniera di pronunziare: l'altra spezie addimandanla *Dunkol Kappada*. *Kappada* significa castramento, il castrare, ed è una voce d'origine Portughese. Questo tabacco Kappada è molto più gagliardo, e molto più attossicante dell'altra spezie: ma sì l'una, che l'altra di queste spezie è il prodotto della pianta medesima: nè altra differenza vi ha, che del semplice tabacco ne vien presa pochissima cura; conciossiachè, dopo, che è stato seminato, venga in certo modo abbandonato, e lasciato pienamente in balia di se stesso; dove per lo contrario nell'altro vengonvi impiegate pene, brighe, e stenti grandissimi in tutto, e poi tutto il tempo della sua crescita, e fino a tanto che è giunto al punto d'essere adattato per uso, nella seguente maniera.

Fannosi essi a nettar ben bene, ed a rimondare un picciol tratto, o pezzo di

terreno in cui piantano, o feminano i femi del tabacco, e appunto nel tempo, in cui le pianterelle giovanette hanno gittate fuori tre foglie per fusto, fannosi a scegliere un'altro pezzo, o tratto di terreno, nel quale trapiantano queste tenere pianterelle. Questo pezzo secondo lo circondano, e difendono con una spezie di siepe, e vi fanno stanziar con frequenza colà entro i loro bestiami cornuti, affinchè il loro sterco possavi cader sopra in copia abbondevolissima, e che possasi per tal mezzo grandemente ingrassare questo tal pezzo di terra, ed arricchire. Allora fannosi a vangare con sommamente aguzza, e tagliente vanga il terreno medesimo, e questa vanga è fatta a foggia d'una lancia da picca; e per siffatto mezzo vanno perfettissimamente vangando, e lavorando tutto il medesimo spiazzo di terreno. Allorchè questo trovasi nella divisata guisa preparato, e disposto, essi divelgono, o dibarbicano le tenere pianterelle, e piantanle in questo nuovo terreno, alla distanza l'una dall'altra pianta, a un di presso d'un piede quadrato.

La maniera di compartire più o meno forza, ed energia a questo tabacco, si è per mezzo di lasciare, che le piante crescano ad una, o maggiore, o minore altezza, prima che vengano a troncarne, o mozzarne la loro vetta, o cima, o che taglino il fusto nella sua sommità. Il metodo loro più usato si è quello di mozzare la lor vetta alle piante, quando esse piante hanno quindici foglie. Se essi intendano, e disegnino d'avere da esse piante del tabacco un poco più gagliardo, ed energico, essi fanno questo scoronamento alla pianta, allorchè non ha più di tredici foglie: e qualora voglian proccurarne un tabacco il più forte, ed il più potente di tutti, troncan le vette alle piante sulle loro undici, o dodici foglie. Per lo contrario, allorchè bramano di proccurarne un tabacco più benigno, e più praticabile, non fannosi a scoronar le vette alle loro piante, se queste non abbiano le sue buone diciotto, ed anche venti foglie: ma in questo lor metodo di contare le foglie non fanno conto quegl'Isolani, nè riconoscono le tre, o quattro foglie più basse, o di sotto, le quali non vengon mai innanzi nè così fine, nè così ampie, e dilatate, come le altre, che vengon su sopra queste. Il mozzare, o scoronar la vetta, o cima di queste piante, viene ad impedire, che il sugo della pianta medesima vada a sfogarsi in fiori, ed in semi, che non sono d'alcun valore; ed in conseguenza di ciò, dopo un tal troncamento venendo tutto il sugo ad essere impiegato, e distribuito nella crescita, e pascolo delle foglie, elle vengono a crescere quattro volte più grandi, più grosse, e più fatticce, di quello altramente fatto avrebbono.

A fine d'impedire il consumo di questo succhio in cose non necessarie, ogni giorno immancabilmente fannosi quegl'Isolani a visitare con estrema diligenza ogni, e ciascheduna pianta, e via via, che i giovinetti, e tenerissimi rampolli, o talli spuntano, e fannosi vedere nelle giunture delle foglie, e del gambo, o stelo, continuamente gli troncano, e levan via. Questo lavorio fannolo essi ogni tre giorni immancabilmente, fino a tanto che le foglie sieno arrivate ad acquistare la loro piena grossezza, e grandezza, che viene appunto ad essere intorno a quel tempo, in cui i fiori sarebbon giunti alla loro perfetta maturezza, qualora la pianta fosse stata lasciata crescere secondo il suo naturale stato. Queste foglie nel punto stesso, che son giunte alla loro perfetta grandezza, e grossezza, debbon'esser colte, altramente danno incontanente addietro, e vanno male. Gl'Isolani troncan di netto, e tagliano tutta l'intiera pianta, e portano tutt'esse piante alle case loro, e pongonle a mucchi quà, e là sul pavimento. Poichè queste piante sono state così insieme ammontate per alcun tratto di tempo, cominciano a trasudare, ed a riscaldarsi. Poichè hanno così fermentato per un picciol tratto di tempo, i prodi Isolani le voltano, facendo venire quelle foglie, che trovavansi nel mezzo, nella superficie del mucchio, e collocando per lo contrario quelle, che erano nella superficie, nel mezzo: per un siffatto lavorìo tutta la quantità delle foglie viene a fermentare ugalmente, ed uniformemente. Quanto più lungo si è il tratto del tempo, in cui queste foglie stannosi nella divisa-

visata guisa ammucchiate, tanto più fosco, ed oscuro diviene il tabacco, e d'un colore più cupo. Quando hannolo lasciato nella divisata guisa trasudare per tutto quel tratto di tempo, che da i medesimi vien giudicato necessario, fannosi ad attaccare separatamente gamba per gamba a delle cordicelle; e quando il tutto, o tutta la pianta è totalmente, e perfettamente asciutta, e ben seccata, essi fannosi a staccarne con estrema diligenza tutte le foglie, e ne formano dei fastelletti o mazzi quanti ne fanno lor d'uopo. Questa è la maniera, che tengono quei bravi Isolani nel preparare il loro Kappada.

Il Tabacco semplice è seminato nella guisa a capello la medesima, ma questo non viene nè trapiantato, nè tonduto, o mozzato, cresce, e vien su a suo natural piacimento, ed allorchè i fiori son maturi, e veramente fatti, vien tagliato, e viene con tutta la maggior diligenza ammucchiato, ed in questi una porzione di queste piante fermenta soverchiamente, ed un'altra porzione fermenta pochissimo, e non quanto è necessario. Questo tabacco pertanto è infinitamente più debole del tabacco Kappada pur'or divisato, e siccome ambedue queste spezie di tabacco son comunissime in quest'Isola, così i paesani, od Isolani soglion fumarne, o l'una, o l'altra spezie separatamente, od insieme mescolate con varie proporzioni, secondo che loro aggrada.

Alcuni degli Isolani Ceilonesi masticano questo gagliardissimo tabacco insieme col loro famoso pepe bastardo, ed alcuni, che lo fumano solamente, e non lo masticano, non servonsi dell'usate pipe, ma prendendo una ben lunga foglia d'esso tabacco accartocciarla in una spezie di cilindro, e cuopronla con la foglia dell'albero loro detto *Wattukan:* ciò fatto accendono una estremità di questo incamiciato cilindro di tabacco, e fumano ponendosi in bocca l'altra estremità della medesima foglia così formata, seguitando questo lavorìo fino a tanto che siasi consumata tutta la foglia. Veggansene le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 278. pag. 1145.

Quì in Inghilterra vengono dai curiosi propagate, coltivate, e fatte venir su assai frequentemente quattro, o cinque spezie differenti di tabacco. I semi di questa pianta debbon'esser posti in terra, o seminati nel mese di Marzo in letti mezzanamente caldi, ed allorchè le piante sono spuntate fuori, questa nostra gente suol trapiantarle in altro letto mezzanamente tepido, e sogliono porle in terra queste pianterelle alla distanza di quelle quattro dita l'una dall'altra, adacquandole, e tenendole ombrose fino a tanto che le loro radici avranno fatto buona presa. Via via poi, che vanno crescendo, e divenendo più gagliarde, vanno loro dando l'aria, quella quantità d'aria, che verrà adeguatamente permesso dalla stagione, che corre. Nel principio del mese di Maggio le piante trovansi cresciute a segno, che vengono a toccarsi l'una l'altra, ed allora debbon'esser divelte con una grossa palla, o mucchio di terra intorno intorno alle radici loro, e debbon'essere trapiantate in buche prima preparate in ottimo terreno alla distanza l'una dall'altra di due buoni piedi quadrati. Veggasi *Miller*. Il Dizionario del Giardiniere in voce *Tobacco*, Tabacco.

Il tabacco pestato, e ridotto ad una massa coll'aceto, oppure coll'acquavite, ed applicato alla bocca dello stomaco, produr suole alcuna fiata dei buoni effetti, nel dilungare i duri tumori degl'ipocondri. Noi abbiamo le esatte descrizioni di due cure effettuate per mezzo di simiglianti applicazioni nei Saggj Medici d'Edimburgo.

Viene asserito, che il sugo di questa pianta sia buono contro le ulceri, e contro le mortificazioni. Veggasi il *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 56.

TABACCO *Nicoziana*. Nella Bottanica. E' questo è il nome Bottanico d'un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è della specie infundibuliforme, composto d'una sola foglia divisa in parecchi seguenti alle orlature, o contorni: il pistillo sorge dalla coppa, o calice d'esso fiore, e rimanvi ficcato non altramente che un chiodo alla parte interiore del fiore. Questo dopoi diviene un frutto membranoso, d'una figura tondeggiante o bislunga, divisa da una membrana frame-

zan-

zante in due celletie, che contengono un grosso numero di semi affissi, od aderenti alla placenta. Veggasi *Tournefort*, Instit. pag. 117.

Le spezie del Tabacco noverate dal Tournefort sono. 1. Tabacco grande dall' ampie, o dilatate foglie. 2. Tabacco grande dalle anguste foglie. 3. Tabacco grande dalle foglie larghe, e tondeggiate. 4. Tabacco picciolo detto da alcuni Scrittori delle cose Bottaniche *Priapeja*. E finalmente 5. Tabacco albero dal fior bianco, spinoso.

Tabacco in polvere. I parecchi disordini, e sconcerti di sanità, che accompagnano una pratica od uso non naturale di prendere questa polvere di tabacco per le narici, ci sono stati descritti, generalmente parlando, da quelli Autori, che trattato hanno di siffati soggetti, fino dal principio, che questo perniciosa costumanza prese piede nel Mondo. Ma uno degli accidenti grandemente considerabile cagionato da questa medesima costumanza vien riferito negli "Acta Eruditorum".

Il caso pertanto è nell'appresso guisa. Una persona assai pingue essendo grandemente portata a prendere trasmodatamente del tabacco spagnolo pel naso, dopo d'aver continuato quest'uso medesimo per più, e più anni, lamentossi un giorno di un' gagliardissimo disagio, che sentivasi appunto nel mezzo del suo esofago, ed incontanente dopo a questa sensazione di disagio, e d'incomodo, cominciò a provare una somma difficoltà d' inghiottire. Fece incontamente venire a sè un Medico, e non facendo al medesimo motto alcuno del disagio, e del dolore, che era preceduto a questa difficoltà d'inghiottire, questa venne trattata dal Medico non altramente che un male proveniente da alcuno umore glutinoso stanziante nell'esofago, e perciò non dee altri maravigliarsi se i medicamenti messi in opera per dilungarne il male non ebbero a produrre il menomissimo effetto. Il paziente pertanto andò peggiorando, e mandato a spasso il primo Medico colle brutte, ne fece chiamare un secondo, il quale facendosi a supporre, che il costui male nascesse da alcuno umore acuto, che vellicasse, e pungesse le parti, gli somministrò dei rimedj a norma di siffatta intenzione, i quali furono di pari affatto inutili, e senz'ombra di riuscita. Licenziato nella maniera medesima del primo questo secondo Medico, costui gittossi nelle mani d' un pubblico saltimbanco comunissimo, il quale fe prova sopra questo sgraziato di violentissimi medicamenti, ma di pari senza alcun' esito buono: ed ultimamente costui mezzo disperato lasciossi applicare all' esperienza dell'*excutia ventriculi*, o scopa dello stomaco, da noi già descritta nel suo respettivo Articolo, che è come dicemmo un' istrumento da esser ficcato per la bocca entro la gola, od esofago, ed inzeppato fin dentro lo stomaco; ma questo istrumento non vi fu nè modo, nè verso di farlo penetrare; ed in servendosi di questo stesso instrumento ebbe il paziente a sentire alla bella prima come aveavi assolutamente un pezzo, o massa di carne, la quale intasava, ed ostruiva il suo passaggio più in là di quel dato sito, ove trovavasi la sede del suo male. Dopo quest' ultima esperienza la malattia avanzossi a gran passo sopra questo infelice, di modo che quindi innanzi non potesse più inghiottire se non se sole cose liquide, ed anche queste per niuno altro mezzo, che con quello di succhiarle con un cannellino, per qual mezzo egli era valevole a mandar giù il latte, l'acqua di gruello, e cose simiglianti a stilla a stilla. Alla perfine consultando costui un' altro Medico, parlandogli della trasmodantissima quantità di Tabacco di Spagna, che era uso a prendere pel naso, e che moltissime volte eragli accaduto, che in prendendo di questo dato tabacco medesimo assai asciutto gli era passato nell' esofago, e che avevagli cagionato del violento dolore, della tosse, e dello sputo sanguigno, quel Valentuomo ebbe incontanente a conchiudere, che fossesi formato un polipo nell' istesso esofago, scorticato, e ferito da questa acutissima polvere, e che non aveavi alcun rimedio, se non se tale, che verrebbe a sollecitare, venendo praticato, e messo in opera, la morte del paziente. Quest' uomo da un' abito di corporatura estremamente corpulenta, andossi per siffatta guisa smagrendo, e consumando, che compariva un mero scheletro animato. Venne ad essere indi a po-

co ucciso da sola, e semplice fame assoluta; avvegnachè l'esofago ebbe a intasarsi, ostruirsi, e riempirsi intieramente dalla divisata escrescenza, che di giorno in giorno aumentavasi, di modo che non poteva quindi più passare per l'esofago nemmeno una purissima stilla d'umore.

Dopo la costui morte venne al medesimo aperto l'esofago, e vennevi scoperto un polipo, od escrescenza carnosa della grossezza medesima della cavità della parte, e che aveva la sua origine intorno il mezzo dalla parte deretana dell'esofago, ed arrivava all'ingiù fino al piloro. Era questo polipo di un color bianchiccio, ed assomigliavasi grandemente ad un grossissimo verme, e la sua sostanza era fibrosa, e sommamente tenera. Vegganſi Acta Eruditorum Anno 1715. pag. 457.

TABE. Tabe del dorso, *Tabes dorsalis*. Questa infermità, secondo un'assai moderno Autore, è una spezie particolare di Consunzione, la prossima cagione della quale si è una universale debolezza dei nervi.

Delle parecchie spezie di tabi, o consunzioni, che avvengono ai corpi umani, la tabe dorsale, *Tabes dorsalis*, è la più lenta nel suo avanzarsi, ma è però la più trista, e la più melancolica nelle sue circostanze, e qualora non vengavi preso riparo opportunamente, ed a tempo, ella si è per la massima parte fatale.

Questa brutta malattia accader suole soltanto nelle persone giovani d'una disposizione salace; e proviene da un'uso troppo immaturo dei sozzi piaceri venerei, e dal trasmodante turpe, disonesto, e peccaminoso abuso delle polluzioni.

Sembra pertanto, che questo malore riconosca la rea sua origine da soverchio frequenti spasimi venerei. E la trasmodantissima perdita del fluido seminale, ha simigliantemente una parte grandissima nel producimento del tristo effetto.

I sintomi dellla tabe dorsale sono notturne involontarie emissioni seminali, o spermatiche, un dolore nella schiena, ed anche bene spesso nella testa: una sensazione d'informicolamento nella spina, un'acuto dolore circolante, e portantesi all'ingiù, dei testicoli: una debolezza di memoria, ed insieme della vista; ed una scarica, ed evacuazione muccosa dall'uretra massimamente dopo il naturale sforzo, o distendimento, che segue nell'evacuamento degli escrementi. Questa scarica, od evacuazione muccosa, di cui quì si parla, è detta dal gran vecchio Ipocrate seme liquido, *liquidum semen*; ma realmente, ed in sostanza non è nulla più, che il mucco delle glandule prostate. Oltre al divisato finora, è questa malattia accompagnata da una malinconia grandissima, e da un'eccessiva dejezion d'animo, e con assai frequenza ne suol venir dietro una gotta serena. Gli occhi fannosi incavernati, la faccia magra, e sottile, tutto il corpo emaciato, e debole, ed a tutto ciò ne vien dietro una palpitazione di cuore, ed una stretta brevità di respiro, di conserva con un treno, o concorso d'indisposizioni ettiche, che vanno a terminare nella morte del paziente.

Per la guarigione, e cura di sì brutta infermità, si è di momento, e d'importanza massima una regolarità dei Non-naturali. Di grandissimo uso si è di pari la buon'aria, piuttosto fredda, che calda. Rispetto poi alla dieta dovrannosi tener dilungati, ed abborrire *cane pejus & angue* i cibi soverchio nutritivi, troppo stagionati, e conditi, ed i liquori spiritosi, energici, e fermentati. Non vi ha cibo così proficuo in questi casi, nè più adeguato del latte: dee riputarsi somigliantemente non poco utile la Cioccolata in quella data dose, che rendasi amica, ed agevole allo stomaco. I cibi animali d'agevole digestione nel comun pranzo non debbon far paura. Le cene dovrannosi da costoro onninamente fuggire; ed al più al più a siffatta spezie di pazienti potrassi permettere la sera quelle due buone ore prima, che vadano a letto, una bevuta di latte. Il sonno fa onninamente di mestieri, che sia picciolo, ed in tempi appropriati, che è quanto dire, che il paziente dovrà andar per tempo a letto, ma dovrassisi alzar dal medesimo pertempissimo. Lo starsi ad accovacciare il letto la mattina per bel diletto è cosa in estremo dannosa a costoro. La regola generale esser dovrebbe, che questi siffatti ammalati si ponessero immediatamente a camminare, lo che quantunque da principio sia per riu-

sci-

ſcire ai medeſimi ſpiacevole, e ſcomodo, nulladimeno il coſtume verrà a renderlo indi a non molto piacevole, e familiare. Dovraſſi onninamente uſar dal paziente un mezzano, e moderato eſercizio, o qual dato eſercizio, che comportino le forze del paziente, ſenza ſtancarſi. Alcuni Medici raccomandano a coſtoro il cavalcare, maſſimamente facendo dei lunghi viaggj, ma in queſti facendo ſoltanto giorno per giorno quei tratti, o porzioni di via, che non poſſano indurre nel paziente viaggiato e una ſtraordinaria fatica. In evento, che le ſecrezioni del corpo trovinſi fuori dell'ordine loro adeguato, dovranno eſſer dal Medico ridotte a diritta regola: ed importa non poco, che il paziente medeſimo ſi diverta intertenendoſi con una grata converſazione d'amici.

Riſpetto poi ai Medicamenti in caſi di queſta fatta ſono principalmente proficue e benefiche le claſſi dei balſamici, e degli aſtringenti. Fra queſti ſecondi la corteccia del Perù, o ſia China china, od in ſoſtanza, od in eſtratto, od in Tintura, l'Elixir acido di vetriolo, e la Tintura ſaturnina, oppure l'altra detta *Tinctura Antiphthyſica*, ſono i più efficaci. Potrannoſi di pari diſtendere nella regione lombare del paziente degli impiaſtri corroboranti, ed aſſodanti; ma più di qualunque altro Topico vorrebbe uſarſi con coſtoro il bagno freddo. Veggaſi il Trattato intitolato *Pract. Eſſayon the tabes dorſalis*, London 1748. cioè Saggio pratico intorno alla Tabe dorſale.

TALCO. E' queſta nell'Iſtoria Naturale la denominazione d'una ben copioſa claſſe di corpi foſſili. Veggaſi la Tavola dei Foſſili, Claſſe 1.

Viene, generalmente parlando, definito, eſſere i Talchi corpi foſſili, compoſti di lamelle, o piani, larghi, piatti, e liſci, ſteſi, ed ordinati ugualmente, e regolarmente l'uno ſopra l'altro, agevolmente ſpaccantiſi, ſecondo il ſito, o ſituazione di queſti piani, o lamelle, ma non eſſendo tali in qualſivoglia delle altre direzioni, fleſſibili, ed inſieme elaſtici, luſtri, ſplendenti, e traſparenti: non danti fuoco coll'acciajo, nè fermentanti con i menſtrui acidi, e facenti braviſſimamente teſta alla forza, ed azione di un violentiſſimo fuoco, ſenza calcinarſi.

Dai diviſati caratteri poſſono i talchi eſſer diſtinti da tutti gli altri corpi, i quali aſſomiglianſi ad eſſi, e ſecondo le loro varie parecchie differenze naturali, ed eſſenziali dell'uno, e dell'altro, vengono eſſi ſteſſi ad eſſer diviſi in due ordini ſeparati, e diſtinti, e ſotto queſti due medeſimi ordini in quattro generi.

I Talchi del primo Ordine ſon quelli, i quali ſon compoſti di picciole piaſtrelle, o piani in forma di sfogliami diſpoſti ſenza regola, ed uſualmente buona parte dei medeſimi concorrenti in direzioni diverſe alla formazione d'una delle ſuperficie della maſſa. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 71.

I generi di queſto primo ordine ſon due. Il primo è di quelli, che ſon compoſti di piaſtrelle, o lamelle d'una ſottigliezza eſtrema viſibilmente ſeparata e disgiunſe, e ciaſcheduna d'eſſe ſpaccabile di nuovo in un dato numero d'altre lamelle, o sfogliami anche più ſottili, i talchi di queſto genere addimandanſi dagli Autori *Talci Speculares*.

Il ſecondo genere è di quei Talchi, che ſon compoſti di lamelle ſeparate d'una groſſezza conſiderabile, e queſte lamelle non diviſibili, nè ſpaccantiſi in altre lamelle più ſottili, o più fine. I talchi di queſto ſecondo genere diconſi dagli Autori *Hyalinæ*.

I generi di queſto ſecond'Ordine ſono altresì due. Il primo genere è di quei Talchi, i quali ſon compoſti di picciole lamelle, o piani in forma d'altrettanti sfogliami, ciaſcheduno dei quali sfogliami è ſpaccabile, o diviſibile in parecchi altri sfogliami anche più piccioli, più dilegini, e più ſottili. I Talchi di queſto genere addimandanſi dagli Autori *Bractearia*.

Il ſecondo genere è di quei tali Talchi, che ſon compoſti di picciole lamelle alla foggia, od in forma di sfogliami, che ſono mezzanamente fatticci, ed i quali, o noa ſono ſpaccabili nè poco, nè punto, e ſono ſoltanto, e ſemplicemente tali ad un certo grado, oppure in un certo dato numero d'altri sfogliami ſimigliantemente fiſſi, e fatticci, e queſti ſecondi sfogliami non ſono più diviſibili, o ſpaccabili. I Talchi di queſto ultimo genere

ſon

son denominati dagli Scrittori delle cose Naturali *Elasmides*.

Gli Autori hanno avuto in costume di stabilire un'altra serie di corpi sotto la denominazione di talchi, con aggiungere ai medesimi l'adjettivo caratteristico *fibrosi*, e questo è stato usato per lunghissimo tratto di tempo: ma siccome questi tali corpi in essendo dicevolmente esaminati, vengon rilevati d'una natura differentissima, e tutt'altra da quella dei veri, e gemini talchi, così dai più accurati Naturalisti moderni vengon distinti assolutamente dai talchi, e vengono denominati *Fibrariæ*. Veggasi l'Articolo FIBRARIE (*Supplemento*.)

Sono gli Autori di contrario parere per rapporto all'Origine della voce talco. Il Lemery la vuol derivata dal termine dell'alta Olanda *talch*, sevo, o sego, perchè riesce untuoso al tatto. Ma questo non è in verun conto probabile: conciossiachè Avicenna, il quale non ebbe commercio con i Tedeschi giammai, usa benissimo la voce, e ci dice, che l'*Aster Lemnius* e *Tallzs*, che non può essere calcinato, se non se con un fuoco il più intenso, che possa mai farsi, e che è pericoloso, allorchè venga usato internamente, o preso per bocca. La sua origine pertanto, secondo il prode nostro Monsieur Pott, sembra piuttosto Araba. Ci dice il Cesalpino, che la voce tale fra i Mori significa stella, e che per questo i medesimi intendevano la *Stella Samia*. Il nostro dotto Monsieur Solmson ci dice simigliantemente, che la voce è Arabica, e che significa picciole stelle risplendenti. Questo termine non s'incontra nei nostri Antichi Naturalisti, quali sono, a cagion d'esempio, Dioscoride, Teofrasto, Plinio, &c., tuttochè certuni impropriamente si facciano a pretendere, che Dioscoride ce lo accenni sotto la denominazione di *Stella terræ*. Il Cesalpino, ed il Salmasio s'ingegnano, e sforzansi di provare, che il talco è l'*Aphroselene*, o sia il Selenite, *Selenites* di Dioscoride. Pretendono simigliantemente questi Autori, che Plinio voglia intendere la cosa, o sostanza medesima per la voce *Schistus*. Il Cesalpino poi riferisce il talco al *Galeucos Argyrodamanti similis* degli Autori, e Boezio lo riporta allo stesso *Argyrodamas*. Alcuni di pari immaginano, che un certo passo, che si legge in Plinio al Capitolo 22. del Libro 36. della sua Storia Naturale, possa essere inteso del talco. Avicenna lo chiama *Lapis Lunæ*, ed Alberto Magno *Aphroselene*. La spezie più comune nella Germania vien denominata *Katzen-silver*, oppure *Katzen glimmer*. Vien di pari denominato da un luogo particolare, ove vien trovato, *Kiphauser-glantz*. Quando il talco è d'un color giallo, coloro lo chiamano *Katzen-gold*, ed in Latino *Mica*, ed anche *Chærile nitidum*. In alcuni luoghi particolari è altresì denominato *Sperglass*. Veggasi *Pott*, nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino.

Viene il talco assai frequentemente confuso con delle concrezioni analoghe, o similari, come, a cagion d'esempio, collo *Schistus*, o sia *Lapis fissilis* degli Autori, collo *Spathum*, o *spatum* dei medesimi, e con quel particolar *gypsum*, gesso, o *glacies Mariæ*, e col *lapis specularis*. Il nostro Monsieur Boyle lo prende per uno spato alcalico spathum alkalinum, ed altri Autori prendonlo per altre diverse sostanze, dalle quali però è differentissimo, e tutt'altro. Veggasi onninamente *Pott* nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino, sotto l'anno 1746.

Le assaissime fiate ripetute esperienze dei Chimici, i quali promettonsi mari e monti da un'olio di talco, ci hanno più che abbondevolmente provato, come questa sostanza è indissolubile non meno negli acidi, che negli alcali in una forma liquida; e che gli acidi minerali corrosivi i più violenti, quali sono, a cagion d'esempio, lo spirito di nitro, e l'acqua forte, e simiglianti, non arrivano a fargli cangiar natura. Il dotto Monsieur Du Hamel nel suo Trattato intitolato *Topiarium hermeticum*, fa ampiamente parola, è vero, d'una soluzione di talco fatta per mezzo d'una lunghissima triturazione nella sola acqua. Questa, dice quel Valentuomo Franzese, verrà nel tratto di sei ore a ridurre il talco in un fluido untuoso, od oleoso. E nel *Commercium Literarium* per l'anno 1732. vi ha una dissertazione, nella quale viene affermato, che il talco può essere in parte disciolto dagli acidi mine-

rali e particolarmente dallo ſpirito di ſale; e che il talco diſciolto poſſa eſſere dopoi precipitato dal menſtruo. Ma veramente, e realmente nè il fumante ſpirito di ſale, nè tampoco il più puro acido di ſale, ſeccato per mezzo d'una ripetuta ſoluzione, ed inſieme d'una ripetuta ſublimazione col mercurio ſublimato, non producono ombra menomiſſima d'effetto ſopra queſta caparbia ſoſtanza. E' ſtato ſimigliantemente aſſerito nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, che il talco, e l'olio di vetriolo producono l'allume; ma con buona pace di quei per altro riſpettabili membri, nè l'uno, nè l'altro coll'eſperienza viene ad avverarſi. Molto meno poi altri dee farſi a promettere alcuna neppur menoma ſoluzione di talco dallo ſpirito volatile di vetriolo, dallo ſpirito di Naphtha, oppure dall'olio di vino, che vengono con tanto fracaſſo commendati per un tale efto da alcuni dei Signori Chimici. La maſſima parte di queſte pretenſioni di coſtoro, a parlare colla noſtra connaturale veracità Ingleſe, ſon mere impoſture, e prette frodi per imporre alle credule perſone, alle quali prometter ſoglionſi coſe grandiſſime, e miracoloſe da un'olio di talco. L'errore di altri poi è dovuto probabilmente al prendere mal appropoſito altre ſoſtanze, o corpi sfogliati per vero, e genuino talco, e queſti corpi ſono, a cagion d'eſempio, ſpalti sfogliati, i quali agevolmente ſi ſpaccano in lamelle, o piaſtrelle, o sfogliami alla maniera del talco, e che ſono ſolubili in qualſivoglia acido.

Il talco ardente e lo zolfo inſieme uniti non s'avanzano, o per più adeguatamente eſprimerci, non fanno, che s'avanzi il talco ſteſſo d'un menomiſſimo che verſo una ſoluzione della ſoſtanza medeſima. Dopo ripetute eſperienze anche di queſta fatta, il talco viene ad eſſer ſoltanto cangiato, riſpetto al ſuo colore, in un color cenerino, il quale è unicamente, e ſemplicemente dovuto all'impurità della terra contenuta nello zolfo. Tutto ciò, che detto abbiamo, dee eſſere però inteſo del talco puro, vero, e genuino, quale ſi è appunto il talco della Moſcovia, che è detto comunemente, *Iſinglaſs*; conciosſiachè le ſpezie del talco nero, e del talco giallo, dopo ripetute calcinazioni, verranno alla perſine ad eſſer diſciolte in un'acqua regia concentrata, oppure in un gagliardiſſimo, e ſommamente energico ſpirito di ſale, in un liquor giallo aſſomiglianteſi di lunga mano alle ſoluzioni dell'oro. Queſto colore nella ſoluzione ha fatto concepire ad alcune perſone delle cattive, e ſtorte nozioni del contenerſi nel talco, ſiccome coſtoro eſprimonſi nei loro ſcritti, dell'oro, o degli zolfi ſolari: ma un'accurato, giudizioſo, e diritto eſame moſtra, e fa toccar con mano, come queſto medeſimo colore è unicamente, e meramente dovuto ad alcune aſſottigliate particelle di ferro; e nello ſvaporamento della ſoluzione rimanvi un verace, mero, e genuino Croco di Marte. Se altri continui a verſare della recente acqua regia ſopra queſto talco giallo, ella ſeguiterà a cavarne fuor del medeſimo tuttavia una tintura gialla, e queſta faccenda continuerà fino a tanto che la materia ſia divenuta perfettamente bianca, e che non ritenga alcuno avanzo, o rimaſuglio di ſua apparenza d'oro.

Il fuoco ordinario, o comune ha pochiſſima efficacia ſopra il talco; avvegnachè non produca in eſſo nè crepitazione, nè ſquagliamento, nè tampoco venga a ridurlo alla condizione di geſſo, o di calcina. Tutto il cambiamento, che il comun fuoco può produrre nel talco, ſi riduce a renderlo alla perſine alcun poco più fragile, ed a diſtruggere in qualche parte la ſua ſtruttura sfogliata. In tutto queſto tempo non viene il talco a ſoffrire il menomiſſimo diminuimento di peſo, e reſta ugualmente sfavillante, e lucido, ed ugualmente untuoſo al taſto, che eraſi per innanzi. Il famoſo Angiolo Sala conſervò per intieri quaranta giorni del talco in una fornace da vetraj, ed in capo a queſto tempo ne lo traſſe fuori in nulla alterato. Ma ſecondo le eſperienze di due celebratiſſimi valentuomini, quali ſi erano un Neumanno, ed un'Ofmanno, il fuoco ſolare concentrato da potentiſſimi, fortiſſimi ſpecchj uſtorj, viene a ſquagliare queſta caparbiſſima ſoſtanza in una ſpezie di vetro bigiognolo. Così noi poſſiamo agevolmente conchiudere, che quando Monſieur Morhoff, ed il gran Boyle

par-

parlano di ridurre il talco in una ſpezie di geſſo, in un comun fuoco nello ſpazio di un'ora, eſſi ſienoſi ingannati, ed abbiano uſato, o ſienoſi ſerviti d'alcuna altra ſoſtanza, che aveſſe l'apparenza di talco, ma che realmente non foſſe tale: ſiffatta ſoſtanza per tanto può eſſer diſtinta dal puriſſimo talco di Moſcovia, od *Iſinglaſs*, ſe non ſe dopo, che è ſtato meſſo alla prova col farſi a piegare le ſue lamelle, avvegnachè queſte non ſieno punto elaſtiche, come lo ſono quelle del talco, oppure alcuna altra ſomigliante ſoſtanza.

L'azione dei ſali fatta fluida dal fuoco è aſſai più efficace ſopra il talco di qualſivoglia altra delle poc'anzi mentovate ſoſtanze: ma per un ſimigliante effetto fa onninamente di meſtieri, che il fuoco ſia violentiſſimo, e ſommamente energico, ed attivo, avvegnachè il comun fuoco di ſquagliamento non vaglia a produrre la menomiſſima coſa: e quindi è appunto, che gli Autori, generalmente parlando, non hanno trovato l'effetto di una ſiffatta operazione; conciosſiachè i medeſimi affermino, che il talco in un fortiſſimo fuoco meſcolato con tre volte più della ſua propria quantità di un ſale ſquagliabile, non ſoccombe ad alcuna coſa, ma ritiene e moſtra le medeſime apparenze, che poſſedeva per innanzi. Afferma altresì il Neumanno, come ſi era ſervito del nitro, del borace, e dei ſali corroſivi nella maniera medeſima, ſenza la menomiſſima riuſcita. Ma il prode Monſieur Pott ci ſomminiſtra un piano differente di ſimiglianti operazioni, le quali egli miſe a prova non già col fuoco comune di ſquagliamento, ma con quel maſſimo grado di fuoco che poſſibilmente poteva darſegli.

Nelle eſperienze di queſto Valentuomo con tale violentiſſimo fuoco, il talco ſatollato con una ſoluzione di un'alcali cauſtico, ſi disfa, e precipita in una rilaſciata maſſa, e ſpungoſa. Meſcolato colla metà di ſua quantità d'un ſale alcalico purificato, ſcorre in una maſſa opaca, e nericcia. Il talco calcinato in una fornace comune, e poſcia meſcolato colla metà del ſuo peſo di un'alcali, ebbe a ſquagliarſi, ed a precipitare in una dura, e pietroſa maſſa di un color nero brunaſtro, che fu capace d'eſſer ridotta ad un finiſſimo pulimento di un'agata: ed in ripetendo l'eſperienza medeſima dopoi, la maſſa da eſſa prodotta fu della durezza, e della denſità a capello la medeſima, ma perfettiſſimamente bianca non altramente che l'alabaſtro: il colore venne in moltiſſimi altri cimenti, ed eſperienze trovato eſſere in grandiſſima parte dovuto alla purezza del crociuolo, ed al ſuo non contenere nè particelle ferruginoſe, nè altra materia metallica, o minerale. Monſieur Kunkell aveva per innanzi oſſervato, che il talco meſcolato col ſale di tartaro, e col fritto, e poſcia collocato nel fuoco, agevolmente precipitavaſi in un vetro col fritto medeſimo, ſenza che vi ſi richiedeſſe alcun grado maggiore di fuoco di quello, che è perpetuamente meſſo in opera in una ſiffatta operazione. Ma il prode Monſieur Pott faſſi od oſſervare, come il talco con un'ugual porzione di fegato di zolfo, non precipita in una maſſa compatta, ma alzaſi in iſchiuma alla ſommità del crociuolo, e viene ad acquiſtare un color giallo, e dopoi la meſcolanza ſoffre, e fa teſta al fuoco comune, che può ſoffrire, ed al quale può far teſta lo ſteſſo talco, ſenza eſſere intaccata, o leſa d'un menomiſſimo che. Il talco non viene ad eſſere detonato col nitro, perchè non contiene zolfo; ma queſte due ſoſtanze ſi vetrificano dopoi inſieme in un violentiſſimo, e ſommamente energico fuoco; e tutto queſto venne già prima oſſervato nelle Eſemeridi Tedeſche. Il talco meſcolato con una porzione uguale d'arſenico fiſſato, ſcorre, e precipita in una dura maſſa bianca, e col doppio di ſua quantità del ſale del Glaubero, non iſcioglieſi, ma divien ſoltanto, e ſemplicemente una maſſa bianchiſſima ſtritolabile, che nella ſua ſuperficie è d'un colore giallognolo. Il talco con porzioni uguali di borace in un fuoco violentiſſimo, ed in eſtremo attivo, precipita in una maſſa traſparente aſſomiglianteſi a quella gemma, che dagli Autori vien detta acqua di mare, *Aqua marina*, e ſquagliato con differenti meſcolanze di borace, di nitro, e d'arſenico, precipita in maſſe vetroſe di parecchi differenti gradi di colore.

Viene il talco messo in opera con grandissima riuscita nella distillazione degli spiriti acidi: quello del sale è perpetuamente di sua natura impuro, e può a grandissimo stento esser renduto puro, colla mescolanza d' una terra talcosa entro una storta chimica.

La mescolanza del talco con ispezie, e quantità differenti di vetro, può essere effettuata con riuscita con un violentissimo fuoco, ma con un grado più picciolo, o comune, non già. Così tre porzioni di talco con una porzione di vetro cristallino, viene soltanto a formare una massa spungosa, e stritolabile in un fuoco comune: ma in un fuoco più attivo, e più violento queste medesime sostanze divengono una consistentissima, e solida massa di un color bruno. Il Minio, o sia vetro di piombo mescolato in quantità uguali col talco, o collocato sopra un violentissimo, e sommamente energico fuoco, scorre, e precipita in un vetro giallognolo assomiglianteſi a dei pezzi d' ambra, o succino opachi; e due porzioni di minio ad una porzione di talco producono un vetro giallo chiarissimo, e trasparente, che è d' una durezza siffatta, che è valevole a dar fuoco coll' acciarino. Le terre alcaliche mescolate col talco producono una massa a mala pena vetrificabile per qualsivoglia grado di fuoco. Quindi apparisce la ragione, onde le coppelle composte di calcina, e di talco sono infinitamente dure, e difficili a vetrificarsi. Il minio aggiunto a queste mescolanze fa sì, che venganſi a combinare insieme in una consistentissima massa, ma però senza perfetto squagliamento: il borace però aggiunto alle medesime, le squaglia intieramente in un verace, e genuino vetro. Le terre gessose mescolate col talco non vi sarà giammai nè modo, nè verso, che uniscansi in una massa per qualunque grado di fuoco essersi voglia, ma se vengavi aggiunto il borace, il talco si liquefarà totalmente, e per intiero. Così due porzioni di talco, due porzioni di quello spalto, o sia materia gessosa appellata dagli Autori *glacies Mariæ*; oppure lo spalto comune a lamelle o piastrelle, o sfogliami, di conserva con una porzione di borace, scorre, e precipita in una massa gialla assomiglianteſi grandemente al topazio.

Le terre argillose insieme col talco non si vetrificano, ma precipitano in una massa d' una durezza estremamente grande, la quale darà benissimo fuoco in percuotendola coll' acciarino non altramente che le pietre focaje, e che grandemente è utile per formarne dei crociuoli; avvegnachè i vasi di siffatta materia non comportino, che il vetro di piombo si precipiti per entro i medesimi. Il talco congiunto colle pietre vetrificabili non forma un corpo considerabile; ma la massa rimansi stritolabile: da queste masse però per mezzo dell' aggiunta di quelle date materie, che sieno proprie per renderle fluide, possono esser fatti, ed ottenuti dei vaghissimi corpi composti di una grandissima varietà. Così il talco mescolato in quantità uguali colla polvere delle pietre focaje in aggiungendo al tutto una quarta parte di vetro cristallino, il tutto va ad unirsi in una massa opaca bianca, ma solida, e consistente. Il sale alcali aggiunto in quantità uguale al talco, ed alla pietra focaja, dà un vetro giallo trasparentissimo; e l' arena bianca, il talco, ed un' alcali fissato in quantitadi uguali vengono a somministrare un vetro verde: con altre mescolanze di spezie somigliante in differenti quantitadi, vengono ad essere prodotte le somiglianze di moltissime belle, ed apparisceni pietre; e ciò, che è sommamente considerabile, alquanti grani di materia metallica vengon trovati sopra la superficie di queste masse con grandissima frequenza.

Il Cesalpino, l' Aldrovandi, ed alcuni altri Autori affermano, che il talco squagliato col rame, od aggiunto al rame, mentre trovavasi in attuale squagliamento, dava un color bianco: questo venendo preso per conceduto e per cosa appurata, ha fatto sì, che gli Autori sonosi accordati ad affermare, che nel talco contiensi, e stanzia una terra arsenicale. Ma con buona pace di quegli Scrittori, riputabilissimi però in altre cose molte, l' esperienza ci mostra, e ci fa toccar con mano, quella essere stata una falsa asserzione in rapporto al talco: ed è sommamente probabile, che questa fandonia ri-

conosca la sua origine al linguaggio solito d'alcuni degli Alchimisti, i quali colle sue usate strambe, e stravolte frasi sonosi fatti a chiamare il talco i fiori del peltro, o sia Zink; avvegnachè questi rendano il rame giallo soltanto, e non mai bianco.

L'Antimonio, ed il talco, prima calcinati col nitro, e poscia posti in un violentissimo, e sommamente attivo fuoco, precipitano in una spezie di pietra focaja, la quale percossa coll'acciarino gitterà bravamente fuoco. Col regolo d'Antimonio, e col flusso nero, precipita il talco in una massa negra, e col bismuth si calcina in una polvere bigiognola. Così poco puossi contare sopra le proposizioni, e pretensioni dei Signori Chimici per la metallizzazione del talco per mezzo dell'antimonio, e del bismuth. Vegganfene le Memorie della Reale Accademia di Berlino dell'anno 1746.

In qual parte delle Opere del famoso nostro Monsieur Boyle il dotto Autore, da cui fu fatto l'estratto delle medesime da noi poc'anzi citato, abbia trovato, che il talco possa essere ridotto per mezzo del comun fuoco ad una spezie di gesso nel brevissimo tratto di un'ora, noi nol sappiamo rinvenire: ma noi troviamo bene, che il medesimo Monsieur Boyle dice, che la calcinazione del talco è estremamente malagevole, a segno tale, che i più eminenti, e veramente dotti Chimici hanno sempre, e poi sempre tenute, e considerate le calcine di talco, come fattizie, supposte, e contraffatte. Veggasi *Boyle*, Oper. Compend. Vol. 1. pag. 160.

Il medesimo Monsieur Boyle parla dell'estrazione dell'oro dal talco in una maniera, che sembra, che alcune volte sia effettivamente riuscita. Vegganfene le sue Opere, Compend. pag. 160. Ma avvertasi a ciò, che è stato additato poc'anzi.

Parecchie delle Montagne dell'Ungheria non meno, che della Germania, abbondano del talco della Moscovia non inferiore d'un menomissimo che a quello di questa Regione verace, e genuino, dalla quale ha preso la sua denominazione. La montagna di Chiffuro, che è una porzione del famosissimo monte Hæmus, come simigliantemente il Monte Pyrlipo, rilucono, e sfolgoreggiano non altramente che l'argento in tutte le parti sì di giorno, e che di notte tempo, purchè abbiavi alcun raggio di Luna.

In questi tali monti il solo talco produce un siffatto fenomeno. Hannovi simigliantemente delle rupi di talco nelle vicinanze di Spittal nella Carintia superiore; e parecchie altre montagne vien di pari asserito, che contengono quantità abbondevolissime della sostanza medesima: ma vi ha una spezie particolare di Selenite, che assomigliasi in grado così grande al talco, od a questo tale talco, che le persone prendonla pel medesimo, e vengono ad essere ingannate con grandissima facilità dalla sua apparenza. Questa particolare spezie di Selenite si spacca in isfogliami non altramente, che il talco stesso, ma questi sfogliami son fragili, e stritolabili. Veggasi *Brown*, Viaggi.

Talco *Messicano*, o talco del Messico. Havvi in un luogo dilungato d'alquante leghe dal Messico dall'aspetto settentrionale-occidentale della Città, una famosissima Cava, di là dal Lago, là vetta, o sommità non meno, che i lati, o fiancate della quale vien detto esser intonacati di foglia d'oro, ma questa di spezie così fatta, che non è squagliabile per niuno di quei metodi, che vengono posti in pratica nella fussione, o liquefamento delle miniere. Gli Spagnuoli dopo molti, e molti cimenti, ed esperienze, non ne sono mai, e poi mai venuti a capo; ma vengono, malgrado ciò, tuttora persuasi dagl'Indiani, che quello è oro, e che il famosissimo Montezuma ricavò una massima parte de' suoi tesori da una siffatta Cava. Le foglie, com'essi le chiamano, non sono niente più, che sfogliami della grossezza di un'unghia umana. Ma la descrizione ed istoria accuratissima, che se ne legge nelle nostre Transazioni Filosofiche non meno, che i varj metodi, che sono stati messi in opera per ridurre questa stessa sostanza a metallo, vengono a provare evidentissimamente, che altro realmente, ed in sostanza non è, che un semplice, e mero talco giallo. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 39.

Talco *Moscovita*, o sia talco di Moscovia. E' questa una spezie di corpo, o sostanza sfogliata notissima sotto l'Inglese denominazione d'Isinglass, e dagli Autori Classici vien denominata *Lapis Specularis*.

E' questo pertanto un fossile della Classe dei talchi. La voce *Specularis lapis* a questa spezie particolare di talco dagli Scrittori delle cose naturali attribuita, è derivata dalla voce Latina *Speculum*, spera, specchio da rimirarvisi, avvegnachè i corpi d'una siffatta spezie sieno dipersè, e naturalmente d'una superficie lucente, liscia, e pulita, e nelle masse le più fisse, e fatticce non trasparente, ma che riflette non altramente, che gli specchj, le immagini delle cose.

Sono adunque questi corpi veraci talchi composti di lamelle visibilmente separate di una sottigliezza estrema; e ciascheduna di esse lamelle, o piastrelle è di bel nuovo divisibile, e spaccabile in un certo dato numero d'altre molto più fine, e sottili. Veggasi la Tavola dei Fossili, Classe 1.

I corpi di genere somigliante sono il comunissimo talco di Moscovia, lo *Specularis lucida fusca* degli Autori, od il talco scuro, che è una spezie, che è poco, ma poco bene inferiore alla prima in bellezza, e che vien trovata nella Germania, ed in Inghilterra; e lo *Specularis Amethystina* appellato dai Franzesi *talc rouge*, talco rosso. Trovasi questo nella Moscovia, e nella Persia, e per quanto sia di presente ad umana contezza, non rinviensi altrove, e vien con grandissima frequenza trasportato in Francia in masse, che sono di un vaghissimo color porporino. Viencene di pari condotto in Inghilterra, ma semplicemente in fini, e sottili sfogliami, buoni, ed acconci per difendere, e cuoprire delle picciole miniature. In questi tali sfogliami, o spezie di sottilissime lastre non ha questo talco neppur'ombra del color rosso natìo, che possiede nelle masse, ma è il talco il più fino, il più nitido, ed il più trasparente dei talchi di qualsivoglia altra spezie. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pagg. 71. 74.

Plinio non meno, che altri infra gli Scrittori antichi, come anche parecchi fra gli Autori moderni usar sogliono l'espressione di *specularis lapis*, per dinotare quella spezie di talco, comunissimamente conosciuto sotto l'Inglese denominazione d'*Isinglass*, o di talco di Moscovia.

E' stata questa una sostanza grandemente in uso fra i Meccanici fino da quei primi tempi, che abbiamo contezza, e descrizioni della medesima. Vien questo talco trovato in larghe masse piatte dell'ampiezza di quelle dieci in dodici dita, e della grossezza di un mezzo dito fino alla massima grossezza delle tre dita; ed in questi tali pezzi, o masse è composto di un numero pressochè infinito di larghe bellissime lastrelle, o sfogliami uguali, distesi, ed ordinati con estrema regolarità l'un sopra l'altro, e radissime volte partentisi naturalmente l'uno dall'altro, tutto che per Arte possan'esser benissimo disgiunti, e divisi pressochè all'infinito in larghe, ed in estremo sottili lamelle. Sono queste medesime lamelle sommamente pieghevoli, ed elastiche, e non eccitano effervescenza coll'acqua forte. A motivo dell'ultima delle divisate proprietadi vengono ad essere distinti dagli spalti sfogliati, o sieno spalti a lamelle, che certuni sonosi fatti a confondere con essi, come altresì per la loro elasticità vengono ad essere distinti da ogni, e da qualunque altra sostanza, o corpo fossile.

Questa particolare spezie di talco vien trovata in parecchie parti del noto Mondo. L'Isola Cipro ne possiede abbondevolissima copia. Egli è simigliantemente assai comune nella Russia, ed è stato scoperto, non sono molti anni passati, come ne abbondano eziandio le stesse Alpi, gli Apennini, come anche non poche delle montagne della Germania. Vien condotta questa sostanza in quantità grandissime nella nostra Inghilterra, e vien messo in opera dai nostri Lanterninaj in vece del corno nei loro più diligenti, e più minuti lavori. Servonsene di pari i Pittori per cuoprire le loro più dilicate miniature; come anche quegli artefici, che fanno i microscopj per conservarvi quei piccioli oggetti, che debbon'essere osservati colle lenti ingrandenti. I buoni Antichi solevansene servire in vece di vetro nelle

loro

loro finestre. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 72.

Talco *Filosofico*. E' questa una denominazione assegnata dagli Scrittori delle cose Chimiche, o per più propriamente esprimerci, da alcuni di essi, ai fiori del peltro, o sia Zink, siccome accennammo.

Questa sostanza sciolta nell'aceto ci somministra appunto ciò, che questi Messeri nel loro inintelligibile, e biasimevolissimo linguaggio hanno denominato *olio di talco*, e che hanno alzato fin sopra i sette Cieli, come una cosa d'infinita forza nel fissare il Mercurio, ed in parecchie altre operazioni, che non hanno mai avuta altra esistenza, che quella, che costoro hanno loro dato nelle loro stravolte fantasie. E non contenti di queste immaginarie lodi, ce lo hanno voluto, oltre a ciò, vendere per un sovrano rimedio per ogni, e qualsivoglia malattia.

I Chimici, che son venuti dopo questi tali, veggendo ascritti effetti così prodigiosi a quest'olio di talco, e non supponendosi, che in questo dato luogo il talco fosse una delle solite voci infinte dall'arte loro, sonosi presi brighe infinite, mettendo in opera mille menstrui in cento guise differenti cangiati, ed alterati, per proccurare, ed ottenere un'olio dal talco Veneziano comune, che è una spezie di pietra asciuttissima, la quale in una guisa grandemente considerabile resiste bravamente, e fa testa alla forza d'ogni, e di qualunque menstruo non meno, che dello stesso fuoco, e dalla qual sostanza per conseguente non può essere ottenuto olio in verun conto. Nelle varie operazioni usate per un tale effetto alcuni hanno realmente rintracciato dei liquori d'assai considerabil forza: ma questa forza medesima è stata sempremai totalmente, e per intiero dovuta ai menstrui, da essi messi in opera nei loro cimenti, e non giammai al talco Veneziano comune, o sia questa pietra particolare; ed eziandio se la faccenda passasse altramente, e che ad essa questi liquori dovessero l'origine loro, questi non produrrebbon neppur per ombra alcuno degli effetti dell'olio di talco immaginati da questi Scrittori tenebrosi, e scuri, i quali per esso intender vogliono una sostanza differentissima, ed affatto tutt'altra, come e una soluzione di questi fiori, che sono soltanto, e semplicemente il da pochi anni inteso metallo, cioè il peltro, lo Zink in un'altra forma. Veggasi l'Articolo Olio di Talco, in appresso.

Talco *Veneziano*. E' questa nella materia Medica la denominazione di una sostanza fossile famosissima presso i Signori Chimici per le grandi straordinarissime cose che coloro sonosi promessi dall'olio della sostanza medesima, in evento, che potesse esserne proccurato, ed ottenuto; e presso le Dame d'Italia, e delle Nazioni a quel bellissimo Paese vicine, e confinanti, vien tenuto come un Cosmetico, allorchè venga ridotto ad una polvere impalpabile, dopo più, e più fiate ripetute calcinazioni per mezzo di lisciarla, e di macinarla sopra un pezzo di porfido.

E' questa sostanza di una tessitura sommamente irregolare, tutto che in alcun grado formata a lamelle, o sia a sfogliami, ed è assai considerabilmente liscia, e vellutata in toccandola, di una tessitura rilasciata, e come in alcun grado della midolla del pane; avvegnachè le parecchie varie mollecole, delle quali è composta, trovinsi unite, sebbene leggerissimamente, od in se stesse, oppure l'una all'altra. E' questo talco Veneziano di varie grossezze dal diametro, cioè, facendoci di un dito, al diametro di quelle cinque, ed anche di quelle sei dita: quanto poi al suo colore, egli è di un color grigio pallido argentino con assai abbondevole mescolanza di verde. In parecchie delle parti più rozze, e più grossolane di questa medesima sostanza puovissi osservare una grandissima analogia col gesso Franzese comune, o sia quella tal sostanza caratterizzata dagli Autori col particolar nome di *Morochtus*. Questo talco Veneziano viene scavato in varie parti della bella Italia, ed a noi vien condotto dai Veneziani, o da Venezia, onde ha avuto la sua particolare denominazione. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 76.

Olio di Talco. Così vien denominata una sostanza, che ha dato gran brighe, stenti, spese, fatiche, e sudori ai Chimici delle posteriori età.

E' stato registrato da alcuni dei vecchi Scrit-

Scrittori delle cose Chimiche, che l'olio di talco possiede la forza, e facoltà di fissare l'argento, vale a dire, di compartire all'argento la tenacità non meno, che il peso stesso dell'oro, di modo che non venga ad essere altramente distinguibile come argento, nè ad essere più scioglibile nell'acqua forte, ma soltanto, ed unicamente nell'acqua regia, come l'oro. Questa asserzione dei vecchi Chimici fu un pretto prettissimo immaginario arzigogolo; avvegnachè non abbiavi in natura sostanza nota, che possegga una siffatta facoltà, o potere. I nostri Chimici dei tempi a noi più vicini, facendosi a supporre, che un siffatto prodigioso olio dovesse essere proccurato, ed ottenuto dal talco Veneziano, che è una pietra comune sfogliata, hanno messo questa sostanza a mille torture per infiniti versi, e maniere, pur per venire a capo d'estrarre dalla medesima questo divino liquore, ma per loro sventura sempre, e poi sempre hanno fatto dei buchi nell'acqua, e son rimasi, come i Fiorentini dicono, colle mani in mano in queste loro tediosissime, e brigosissime prove, e cimenti: conciossiachè siasi questa per lor mala ventura una pietra, la quale più assai di qualunque altro corpo, o sostanza, non ha timore d'essere di un menomissimo che alterata, e scompaginata da qualsivoglia più potente, ed energico menstruo, nè eziandio dallo stesso fuoco. Certuni però sonosi fatti a comporre dei liquori, e gli hanno decorati della pomposa denominazione, e titolo *d'olio di talco*, e questi liquori gli hanno veramente ottenuti dalle loro preparazioni di questa pietra. Ma con buona pace di queste teste a vento, tutti, e poi tutti i liquori divisati hanno partecipato ogni loro qualità, proprietà, facoltà, e forza da quei tali menstrui, che sono stati impiegati, e messi in opera nel fargli, e comporgli, e nemmen per ombra dalla pietra Veneziana, o sia Veneziano talco; e di vero ciò, che da essi è stato ottenuto, vale a dire questi vantati liquori non hanno mai, e poi mai avuto ombra menomissima di relazione all'olio di talco, di cui andavano in cerca con tanta smania. Gl'inventori di questa barbara frase, od espressione non fecersi giammai ad immaginare nemmen per sogno il talco Veneziano, o qualsivoglia altra pietra, sotto il loro nome talco; ma assegnarono (impropriissimamente bensì, e fuori d'ogni dirittura) questa denominazione ai fiori del peltro, o Zink, che sono fibrosi, e bombagini, e che in alcun grado assomiglianfi agli scompaginati, e disuniti filamenti delle fibrarie, o siccome vengono dalla volgar gente denominate, dei talchi fibrosi.

Alloraquando lo Zink, o peltro vien disciolto nell'aceto distillato, e che la distillazione siane di bel nuovo distillata in una cucurbita, ne vien fuori della prima una insipidissima flemma: dopo di questa veggionvisi sollevare alcuni fiori bianchi fibrosi, ed ultimamente questi si disfanno, e si squagliano in un particolar liquore sulfureo, infiammabile non altramente che lo stesso spirito di vino. Questo liquore se venga versato in un'ampolla d'acqua, si mescola colla medesima, e lascia soltanto, e semplicemente alquante poche gocciole di un'olio fragrante, ed aromatico, che galleggia sopra la superficie del liquore: e questo liquido galleggiante si è appunto il cotanto decantato olio di talco. Ma questa, a propriamente parlare, non è già preparazione di Zink, o peltro, oppure dei suoi fiori, ma meramente, e semplicemente l'olio essenziale dell'aceto messo in opera nella soluzione; e quindi puossi facilmente conchiudere, che questo liquore sì trasmodatamente vantato non può in verun conto avere il suo titolo da alcuna delle qualitadi maravigliose, e prodigiose, che sono state al medesimo ascritte. Vegganfene le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi.

TALPA. Forma la talpa nel sistema di Zoologia del famoso Linnèo un genere distinto d'animali, i caratteri dei quali sono gli appresso. Hanno queste bestie cinque unghie, od artigli in ciascheduno dei loro piedi, non meno in quelli di dietro, che in quelli dinanzi, ed hanno i loro piedi dinanzi formati non altramente che le mani, od a foggia di mani, e nati fatti per iscavare il terreno. Veggasi *Linnæi*, Systema Naturæ, pag. 37.

Questo animale, tuttochè sia un'animale

le comunissimo, nulladimeno dall' universale della gente è pochissimo osservato. La sua pelle, o pelliccia è sommamente corta, morbida, e fissa, o fatticcia. Il suo naso è somigliantissimo a quello di un majale, ed i suoi denti assomiglianſi a quelli del *Mus araneus* degli Autori, essendo questi semplici, e rilevati, o prominenti sopra i lati della mascella superiore, e quelli, che trovansi più internati nella bocca, sono armati, o guerniti di parecchie punte. Questa bestia a mala pena ha alcuna porzione di collo, di modo che sembra, che la sua testa rimanga attaccata addiritura alle sue spalle. Le sue gambe sono cortissime, sommamente aguzzi i suoi artigli, ed ha cinque dita in ciaschedun de' suoi piedi. La parte interiore, o dire la vogliamo la pianta dei piè dinanzi è ampia e sommamente dilatata, ed assomigliasi grandemente alla palma della mano umana. Gli artigli in queste zampe dinanzi sono più robusti, più consistenti, e più forti di quelli di qualunque altro animale di somigliante grossezza. Tutti i piedi, e tutte le dita dei medesimi non trovansi piantati all' ingiù, ma come lateralmente, e per fianco, e ciò a motivo del continuo affare, che siane occupata questa creatura in izzappando, e scavando, avvegnachè siasi questo propriamente un' animale sotterraneo. La sua coda è corta, e pelosa.

E' stato supposto da persone moltissime, che la mola, o talpa non abbia occhi, ed altri hanno affermato asseverantemente per lo contrario, che ha benissimo i suoi occhi, sebben trovansi coperti da una membrana. Ma nè la prima, nè la seconda di queste asserzioni, è verace. Gli occhi della talpa sono picciolissimi, ed hanno benissimo le aperture nella pelle, per le quali aperture questi occhi esser possono agevolmente rilevati, e distinti da un diligente, ed accurato osservatore. Questi occhi poi sono nerissimi, e della grossezza a un di presso di un granello di miglio, e trovansi attaccati ad un nervo.

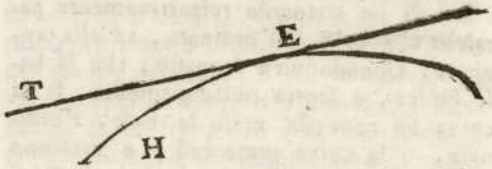
La ragione del non essere stati gli occhi della talpa osservati dalla gente ordinaria, e comune, si è, perchè appunto vengono a rimanere occultati dai peli della pelle di questo animale, ma in soffiando via col fiato i peli medesimi, o sopra essa pelle, sempre, e poi sempre compariscono evidentissimamente. Questo animale non ha orecchie.

La sua pelle è in grado estremo fissa, dura, e consistente, di modo che per forarla vuolvi un sommamente acuto, e tagliente coltello.

Sembra, che la Natura siasi presa il pensiero di provvederla di una tal pelle per difendere la creatura dal freddo, e la finezza della pelliccia, vale a dire, la picciolezza, e minutezza di ciaschedun pelo sembra proporzionata ai piccioli pori, sopra i quali questi medesimi peli debbon crescere, e venir su. Veggasi *Ray*, Syn. Quadruped. pag. 234.

TALPA. Nella Chirurgia è il nome assegnato da alcuni Scrittori di quest' Arte ad un tumore insaccato situato sotto il pericranio. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 324.

TANGENTE. La definizione di una Tangente comunemente assegnata è esposta dal nostro Monsieur Chambers nella sua Ciclopedia: ma quella non s' estende oltre le Sezioni Coniche; conciossiachè nelle Curve d' ordini più eminenti possa una linea non solamente essere toccata, ma eziandio tagliata. E' pertanto necessaria onninamente una definizione generale. Siccome una linea retta è la tangente di un circolo, qnando viene a toccare il circolo sì serratamente, che non possa essere tirata una linea retta pel punto di con-



tatto fra essa, e l' arco, oppure dentro l' angolo di contatto, che viene ad essere formato da essi, così generalmente parlando, alloraquando una linea retta E T tocca qualsivoglia arco di una curva, come a cagion d' esempio E H in E per siffatta maniera, che non possa essere tirata una linea retta per E fra la linea retta E T, e l' Arco E H, oppure dentro l' angolo di contatto H E T, che è forma-

to da essi, in tal caso è ET la tangente della Curva in E. Veggasi Monsieur *Mac-Laurin*, Trattato delle Flussioni, sotto l'Articolo 181.

La tangente di un'arco è la linea retta, la quale limita la posizione di tutte le secanti, che possono passare pel punto di contatto, quantunque, rigorosamente parlando, ella non è secante. Veggasi Idem, ibid. Articolo 505.

Rispetto poi ai metodi di farsi ad investigare le tangenti per mezzo di Flussioni, veggasi l'allegato eccellentissimo Trattato, Libro 1. Capitolo 7. ove la cosa vien dimostrata indipendentemente dagl' Infinitesimi.

Per determinare le tangenti di curve, che vien supposto essere descritte dalle intersezioni di linee rette ravvolgentisi intorno a dati poli. Veggasi di pari Mons. *Mac-Laurin*, Trattato di Flussioni, sotto gli Articoli 210. & seq.

Nel trovare le tangenti di curve pel metodo di differenze infinitesime, è stato obiettato, che la conclusione è trovata con un doppio errore, vale a dire. 1. Col prendere la curva per un poligono di un numero infinito di lati. E 2. Colla falsa Regola per prendere la differenziale di una forza. Ma non vi ha in veruissimo conto bisogno di simiglianti supposizioni nel metodo delle Flussioni, avvegnachè esser possa geometricamente dimostrato, che le Flussioni della base, dell'ordinata, e della curva trovansi nella medesima proporzione l'una all'altre, non altramente che i lati di un triangolo respettivamente paralelli alla base, all'ordinata, ed alla tangente. Quando vien supposto, che la base fluisca, o scorra uniformemente, se la curva sia convessa verso la base, l'ordinata, e la curva aumentasi, e crescono con moti accelerati; ma le loro flussioni in qualsivoglia termine sono le medesime, non altramente che se il punto, che descrive la curva, fosse proceduto da quel termine uniformemente nella tangente. Qualsivoglia ulteriore incremento, che venga ad acquistare, o l'ordinata, o la curva, dee essere imputato, ed attribuito all' acceleramento dei moti, con i quali esse fluiscono, o scorrono. Veggasi *Mac-Laurin*, Trattato di Flussioni, Lib. 1. Cap. 7. e Cap. 8.

Quali sienosi due archi di linee curve toccansi insieme, alloraquando la medesima linea retta è la tangente dell'uno, e dell'altro nel medesimo punto. Ma allorchè essi vengono applicati l'uno all'altro in questa maniera, non posiono in conto veruno coincidere perfettamente, ed a capello, qualora essi non sieno archi similari di figure similari, ed uguali.

TARANTOLA. E' questo nella Zoologia il nome assegnato dagl' Italiani ad una spezie particolare di Lucertola, appellatta dall' Aldovrandi, e da alcuni altri Scrittori *Lacertus facetanus*. Veggasi la Tavola dei quadrupedi, e dei serpenti n. 36.

E' questo animale di un color bigio: la sua pelle è estremamente ruvida, ed aspra, ed è più grosso, e di una corporatura più tondeggiata delle altre comuni lucertole. Vien trovato, non altramente, che i nostri Inglesi Stellioni, sotto le antiche muraglie, nelle case vecchie, e fra le rovine delle fabbriche, e massimamente nelle vicinanze di Roma trovavisi in copia grande. Il suo colore è smorto e spiacevole all'occhio, e gl'Italiani rimirano questo animale con una spezie d'orrore, e con quello stesso odio, ed abbominio, col quale presso di noi altri Inglesi suol rimirarsi comunemente la botta, che non puossi fra di noi risguardare senza una spezie di orror naturale. La tarantola è simigliantemente tenuto per un'animale velenoso; ma un Redi non ce lo dice, che allora lo crederemmo a occhi chiusi; e le altre descrizioni, e istorie, che ce ne vengon fatte, non sono fiancheggiate tampoco di un solo esempio, che questa spezie di lucertola casalinga abbia fatto alcun danno a veruna persona, come di pari la botta presso di noi non nocque ad alcuno giammai. Veggasi onninamente *Ray*, Syn. quadruped. pag. 264.

TARSO. Tarso addimandasi nell'Arte dei vetri una spezie di pietra bianca, che trovasi in parecchi greti di fiumi d'Italia, e d'altre Regioni; e vien messa in opera in vece dell' arena per formarne i vetri cristallini di perfettissima, e finissima spezie, essendo prima scottata, e calcinata col sale del polverino in un fritto Chimico. Veggasi *Art of Glass*, cicè l'Arte dei vetri, pag. 7.

Il famoso Neri chiama questa particolar pietra una spezie di marmo bianco; ed aggiunge una regola generale, che tutte quelle pietre, che mandan fuori scintille di fuoco in essendo colpite coll'acciarino, sono acconce, ed appropriate pel vetrificamento; e che per lo contrario quelle tali pietre, che nella divisata guisa non daranno fuoco, non vetrificherannosi giammai.

I Criterj, o sieno caratteri determinati dei fossili al tempo di questo ottimo Autore non trovavansi per ancora fissati; imperciocchè se la cosa fosse stata altramente, un Valentuomo, qual'egli era, non avrebbe chiamato in conto veruno questa pietra una spezie di marmo; imperciocchè la sua propria regola generale di sperimentare le pietre coll'acciarino, tuttochè sottoposta a pochissime eccezioni, ella si è veramente una Regola ottima, e secondo quella questo nostro tarso non avrebbe ombra menoma d' affinità col marmo, avvegnachè il marmo non faccia fuoco coll'acciajo giammai, ne verrà giammai a convertirsi per modo alcuno in vetro.

La differenza grandissima delle pietre è questa: Alcune d'esse son composte di cristallo in varie fogge abbassato da materia avventizia: ed altre di spalto nella maniera medesima abbassato. Tutto il cristallo siasi di qualsivoglia spezie esser si voglia gitterà scintille di fuoco colpito dall'acciarino: e per lo contrario ogni, e qualsivoglia spezie di spalto non lo darà giammai. Le pietre focaje, l'arena, e le pietre più dure sono sostanze tutte composte di cristallo, e perciò gitteranno fuoco in contatto violento coll'acciajo, e vetrificherannosi, o diverranno vetro coll' adeguata aggiunta dei sali. Il marmo, e le altre pietre morbide son composte di spalto, e non possono in verunissimo conto dar fuoco urtate coll'acciajo, nè formare del vetro, ma si calcinano perfettamente, e per intiero nel fuoco.

Il tarso pertanto di questo non meno, che d'altri Autori, non possiede un menomo che delle spezie dei marmi; ma si è veracemente, e realmente una materia cristallina abbassata da una mescolanza di terra bianca e trovato in forma di picciole pietre rotonde di un colore o biancastro, o giallognolo, oppure rossiccio pallido; e questa è comunissima in tutte le fosse, e scavi della ghiaja in Inghilterra, come anche nei letti d'alcuni dei nostri fiumi; e potrebb'essere messa in opera con vantaggio grandissimo dai nostri vetraj, in evento, che i medesimi conoscessero, che può aversi con una facilità così grande.

In ponendo a confronto queste pietruzze dei nostri paesi col cuocolo, o tarso dei paesi forestieri, e massimamente d'Italia, del quale servonsi colà i vetraj, non vi ha differenza rilevabile, o distinguibile all'occhio, nè tampoco le più minute, diligenti, ed accurate esperienze fatte col fuoco, con i menstrui acidi, e con somiglianti fanno conoscere la menomissima distinzione fra le nostre, e quelle pietre. Noi però non dobbiam fare in conto veruno le maraviglie, che fino ad ora i nostri vetraj non abbiano distinto, e rilevato, che questo è il veracissimo cuogolo, o tarso, avvegnachè i caratteri dei fossili sieno stati fino a questi ultimi tempi così poco noti, ed accertati, che il migliore, ed il più recente Autore, che abbia trattato di questi soggetti, vale a dire il Dottissimo nostro Woodward, per siffatta guisa mal intese la struttura di questa nostra pietra, che ebbe a chiamarla una pietra di fiume o selce spaltico. Egli è più che certo, che lo spalto non ha che fare un menomo che coll'affare de' vetraj: ma questa tal pietra nella sua composizione non ha stilla di spalto.

TARSO, *Tarsus*. Il tarso. Ossa del tarso lussate, o slogate. Se avvenga che rimangano slogate alcune delle picciole ossa del piede, del tarso, o del metatarso da alcuno esterno urto, o violenza, i ligamenti di conserva con i nervi, e con i tendini adjacenti, vengono ad essere, generalmente parlando, per siffatta guisa affetti, ed intaccati, che vengono ad eccitare non solamente dolori acutissimi, e violentissimi, ma eziandio infiammazioni veementissime, ed orribili convulsioni, ed è perfino stato conosciuto, come la stessa morte è stata non di rado la conseguenza d'accidenti di spezie somigliante, qualora le ossa non vengano opportunamente, ed a tempo riallogate, e rimpiazzate. Per un tale effetto adunque il piede

dovrà essere disteso sopra un'ugualissima, e pianissima tavola, ed il Cerusico dovrà riassettare, e riallogare le ossa slogate colla compressione delle palme delle sue mani, aggiustando a un tempo stesso colle sue dita, ove il bisogno richieggialo. Dopoi dovrà distendere sopra la parte degli adeguati piumaccioli inzuppati nello spirito di vino riscaldato, e sì questi piumaccioli, che le riassestate ossa esser dovranno assicurati ai loro respettivi luoghi, e situazioni per mezzo delle proprie, e dicevoli fasciature. Ultimamente dovrassi ordinare al paziente, che debbasi rimanere in letto, senza dilungarsene giammai, sino a tanto che le ossa novellamente ordinate, e riassestate abbiano acquistato un' adeguata forza. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 174.

TARTARO. I vini dolci sempre e costantemente somministrano copia minore di tartaro dei vini forti, potenti, ed acuti, ed il loro tartaro è altresì meno valutabile. Il tartaro del vino del Reno è migliore, e più perfetto di quello di qualsivoglia altro vino; e, generalmente parlando, tutti quei tali vini, che posseggono grandissima porzione d'acido, somministran la massima copia di tartaro, e questa in grossissimi cristalli. Viene objettato da certuni a questo sistema, che l'aceto non somministra tartaro: ma a questa objezione è agevole la risposta, e pianissima, col farsi ad osservare, che l'aceto, dal quale il vino è fatto, ha prima depositato il suo tartaro. Questo sale del vino può essere per l'Arte Chimica ridotto all' acqua elementare nell' appresso guisa.

„ Proccurerai, che questo venga ad ab-
„ brugiarsi fino a divenire un sale fissato,
„ e proccurerai, che questo sale fissato
„ di tartaro venga a disciogliersi per mez-
„ zo d'esser tenuto in un luogo umido,
„ in un'olio *per deliquium*. Proccurerai
„ quindi, che quest'olio sia distillato in
„ un lambicco, e ne verrà su soltanto,
„ e semplicemente una flemma: per mez-
„ zo di ripetere questa medesima opera-
„ zione, il tutto verrà ad esser ridotto
„ in una perfettissima, semplicissima, ed
„ insipidissima flemma, se vengane eccet-
„ tuato un picciolissimo rimasuglio d'una
„ terra ugualmente insipida. " Veggasi *Portzius*, de Vino Rheni.

Oltre il metodo usuale, nel quale viene ad esser prodotto il tartaro, vi è un' istoria sommamente considerabile nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi del suo essere stato trovato in uno stato più che ordinariamente bello in un teschio umano. La scoperta fu dovuta ad un mero accidente, e seguì nell'appresso guisa.

Il celebre Monsieur Morand avendo bisogno d'un teschio, o del cranio d'un teschio umano nettato, e rimondo da tutte le sue parti morbide, pose un'intiera testa di un'uomo entro un monte di letame fatto di solo sterco di cavallo: dopo d'avervela lasciata così pel tratto di otto giorni, le parti carnose vennero a separarsi agevolissimamente, divenendo non altramente, che se la testa fosse stata posta a bollire, e disfattesi a forza di bollimento le parti carnose in pezzi; dopo di ciò questo teschio venne diligentissimamente nettato, e rimondato, e lavato, e poscia fu posto ad immollarsi per dieci giorni continui in un vaso d'acqua assai grande: dopo di ciò venne ben ben lavato tre, o quattro volte nell'acqua fresca, ed ultimamente, senza asciugarlo, venne esposto fuori all'aria viva ad asciugarsi, e risecearsi. Immediatamente che fu asciutto videsi tutto ricuoprire di piccioli cristalli composti di parecchi piani, o traccie, ma grandemente approssimantisi ad una forma cubica, brillantissimi, e sommamente risplendenti; e quando questo teschio venne esposto alla luce, i cristalli comparvero di un'acqua brillantissima, e niente inferiore a quella dei più perfetti diamanti. Neppur'uno di questi cristalli trovavasi nella base del cranio, che era pieno d'irregolaritadi; ma tutti trovavansi ordinati, e disposti pella parte superiore sopra le cavitadi orbitarie. Eranvene simigliantemente parecchi attaccati alle ossa delle mascelle, ed eziandio agli stessi denti: questi ultimi erano gialli, ma non erano niente affatto meno brillanti, e meno sfolgoranti degli altri.

In essendo questi cristalli accuratamente esaminati, venne toccato con mano, esser tartaro, ma in uno stato assai più puro di quello, in cui suole perpetuamen-

re comparire il tartaro medesimo; e siccome venne incontanente giudicato, che quantunque questi cristalli dovessero la loro presente forma, e la loro estrema bellezza al teschio, nulladimeno non fossero totalmente, e per intiero stati prodotti dal medesimo: così venne con estrema diligenza ponderata, ed esaminata tutta la materia, e venne rinvenuto, come eranvi state delle fecce di vino nel vaso, entro il quale era stato tenuto in molle il teschio, come divisammo, per lo spazio di dieci giorni. Vegganfene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1737.

La formazione dei cristalli di questo tartaro sopra il teschio umano, mentre i lati del vaso non avevano neppur' uno concreto sopr'essi, fece vedere, come il cranio aveva una disposizione per ricevere i cristalli più d'altro qualunque corpo; e la loro lucentezza sommamente particolare prova, che il cranio medesimo ebbe alcuna parte nella formazione dei medesimi.

Il metodo usualissimo di raffinare il tartaro è nell'appresso guisa.

„ Prenderai due libbre di tartaro bian-
„ co comune ridotto in polvere, e lo
„ porrai in cinque galloni di limpidissi-
„ ma acqua: collocherai questo sopra il
„ fuoco a bollire, e nel tempo di mezzo
„ sbatterai ben bene, ed a dovere le chia-
„ re di due, o di tre uova: così sbat-
„ tute mescolerai queste chiare medesime
„ col liquore, e l'andrai schiumando via
„ via che va scaldandosi: ultimamente co-
„ lerai questo liquore, e lo collocherai in
„ un luogo fresco, ove lo terrai per due
„ giorni, in capo al qual termine trove-
„ rai una quantità di cristalli biancastri
„ aderenti alle fiancate, o lato del vaso."

E' questa una incomodissima, e brigosissima operazione, avvegnachè il tartaro voglia, e ricerchi per isciogliere una quantità d'acqua così abbondevole; oltre l'essere simigliantemente giuoco forza il ripetere più d'una fiata l'operazione medesima per avere, e per proccurare i cristalli fini, e perfetti. Non posson poi esservi impiegati i vasi di metallo, a motivo che il tartaro verrebbe a corrodergli; ed il potere avere dei vasi di terra cotta così grandi, come questa operazione richiede, non è la cosa più agevole del Mondo a poter avere a piacimento. In moltissime arti il tartaro crudo serve ugualmente bene, che il tartaro raffinato: ma per altra parte in moltissime occasioni non può esser messo in opera se non se il tartaro raffinato. Sarebbe per tanto da vedersi, e da esaminarsi, se potessimo rinvenire un metodo di raffinare quì in Inghilterra il tartaro, siccome raffinanlo a maraviglia bene in Francia. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 158.

Un'ajuto ed assistenza grandissima nello scioglimento del tartaro viene ad aversi dall'aggiungere l'acqua di calcina, le ceneri, od il sale alcalico di sapone, oppure il sale di tartaro stesso: e se quivi l'alcali sia soverchio grande, e trascendente, potrà essere minorato, e tolto via dall'aggiunta propria, ed adeguata d'olio di vetriolo. Dove però vien ricercato un tartaro sommamente puro, il metodo migliore di proccurarlo, e d'ottenerlo si è lo sciogliere i comuni cristalli, o cremor di tartaro nell'acqua fatta, e renduta eminentemente acida per mezzo dell'olio di vetriolo. Conciossiachè una soluzione siffatta, dopo un dicevole, e proprio svaporamento, verrà a somministrarne dei cristalli di tartaro perfettissimamente puri, i quali nè poco, nè punto verranno a partecipare dell'olio di vetriolo.

I vetraj sono in estremo gelosi d'una preparazione, cui essi addimandano tartaro abbronzato, tartaro tostato. Questo non è null'altro, salvo che masse più grosse di tartaro rosso, tostato, o calcinato entro padelle di terra cotta, o spezie di tegami in un fuoco aperto, fino a tanto che ha fatto la sua fumata, e che viene ad esser ridotto d'un color porporino. Veggasi *Neri*, Arte dei Vetri, p. 69.

TARTARO *Solubile*. L'operazione per fare, e proccurare il tartaro solubile, è come segue. „ Prenderai d'un sale alca-
„ lico fissato, una libbra: d'acqua, un
„ gallone: ed avendo sciolto il sale in
„ quest'acqua bollente, vi gitterai dentro
„ i cristalli di tartaro in polvere per tut-
„ to quel tratto di tempo, che venga al-
„ zata fermentazione alcuna, la quale co-
„ munemente, e per lo più viene a ces-

„ sare

„ fare prima, che vi ſia ſtato gittato tre
„ volte più del diviſato alcali. Allora ti
„ farai a colare il liquore per carta; e
„ dopo il dovuto, ed adeguato ſvapora-
„ mento lo porrai in luogo ove ſi criſtal-
„ lizzi per averne il ſale; oppure farai sì
„ che il liquori ſvaporiſi per intiero, e
„ perfettamente, ſicchè il ſale poſſa eſſer
„ laſciato in ſecco nel vaſo. "

Queſto ſale per mezzo dell'azione dell' alcali ſopra l'acido del tartaro venendo a rimaner libero, e ſcevro di quelle groſſolane parti terrigne, delle quali i criſtalli di tartaro, per quanto puri eſſere ſi vogliano, continuano a rimaner caricati, ſciolgonſi perfettamente, e rimangon ſoſpeſi nell'acqua fredda. Veggaſi *Pemberton*, Farmacopea nuova di Londra pagg. 181. & ſeq.

I varj parecchi ſali alcalici, quello dello ſteſſo tartaro, quello delle comuni ceneri da ſapone, il borace, e ſomiglianti, tutti, e poi tutti formano, e fanno un'ottimo, ed eccellente tartaro ſolubile; e non ſolamente queſti, ma gli alcalici terreſtri comuni altresì, ſianſi queſti del regno minerale, come, a cagion d'eſempio, il geſſo, o la calcina; o ſianſi del regno vegetabile, come le ceneri delle piante dopo un'eliſſiviamento, o dopo averne fatta l'uſata rannata: oppure ſimigliantemente del regno animale, come a cagion d'eſempio i guſci di oſtriche, e d'altri teſtacei calcinati, o non calcinati, ed anche il corno di cervo. Tutte queſte ſoſtanze ci danno un tartaro ſolubile o di migliore, o d'inferior condizione; ma di tutte le diviſate ſoſtanze niuna rieſce in fatto così bene, come i guſci d'oſtriche dopo d'eſſere ſtati ſecondo l'arte calcinati. Il tartaro ſolubile preparato con queſti medeſimi guſci coſta anche molto meno, di quello coſti, allorchè vien preparato col ſale di tartaro.

Nelle ceneri di legname havvi perpetuamente una parte, o porzione, la quale allora quando è meſcolata coll'acqua, nuota, e galleggia, e rimanſi ſoſpeſa in eſſa per lungo tratto di tempo, ed alla perfine poi cala al fondo, e fa la ſua poſatura in una ſpezie di molle, ſoffice, ed impalpabile materia; ed un'altra parte, la quale cade, e ſi precipita intieramente al fondo del vaſo, e rieſce ruvida, ed aſpra in maneggiandola. Ella ſi è la prima pertanto di queſte ſoſtanze ſola quella, la quale, eſſendo meſcolata col cremor di tartaro, lo rende ſolubile. L'altra parte poi per lo contrario non ſi meſcolerà col cremor di tartaro o non produrrà alcuno effetto di queſta fatta, qualora non venga innanzi ridotto alla natura, od indole della prima, a forza di violenti ripetuti calcinamenti; ed anche allora una ſola, e ſemplice porzione della medeſima diviene per cotal modo diviſato alterata, ma il tutto d'eſſa non è così alterato in conto veruno, ſpogliata del ſuo acido dall'azione del fuoco, e che quindi ella diviene ſuſcettibile dell'impreſſione dell'acido deboliſſimo, quale ſi è appunto quello del cremor di tartaro: ma nella ſeconda porzione, o ſia la porzione più groſſolana, l'acido in eſſa naturalmente contenuto, rimanſi fiſſato, e concentrato, di maniera tale che non è in modo veruno ſuſcettibile d'alcuna impreſſione dal debole acido dello ſteſſo cremor di tartaro. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1733.

Le differenti ſpezie del tartaro ſolubile hanno ſimigliantemente i loro varj gradi di ſolubilità, o la loro differente diſpoſizione a disfarſi, ed a precipitare in un liquore *per deliquium*. I più agevolmente ſolubili degli altri tutti ſono quelli fatti, e proccurati col geſſo, colla calcina, e colle ceneri di legname; e quello, che è tutt'altro da ciò, ſi è quella ſpezie, che è ſtata fatta, e proccurata col borace: tuttavolta alla perfine ſi ſcioglierà però e precipiteraſſi, ed è anche queſto veracemente, e realmente un gemino tartaro ſolubile.

TARTARO, *rigenerato*. Allora quando il cremor di tartaro è ſtato ſolubile per mezzo d'alcuna ſoſtanza alcalica ſiaſi quale eſſere ſi voglia, può beniſſimo eſſer ricovrato, rigenerato, e rifatto in cremor di tartaro di bel nuovo, come era per innanzi. Il ſuo acido in queſto ſtato ha diſciolto la materia alcalica preſentataſi al medeſimo, e queſto ſteſſo è ſtato aſſottigliato, ed attenuato per ſiffatta maniera, che ſi è renduto capace d'inſinuarſi fra le mo-

leco-

lecole, o dire le vogliamo parti integranti della materia costituente lo stesso cremor di tartaro. Da questo semplicemente, ed unicamente dipende la solubilità d' una siffatta preparazione; e per rendere il tutto di bel nuovo della sua primitiva, o primigenea natura, non ricercavisi niente più dell' aggiunto d' un novello acido, il quale liberi il tartaro da questo alcali: ma fa onninamente di mestieri, che quest' acido sia più forte, più potente, e più energico di quello, che stanziar suole naturalmente nel tartaro. Così lo spirito di nitro, oppure l' olio di vetriolo, rigenerano il tartaro solubile in un batter d' occhio, ed in vero momento, avvegnachè sieno questi acidi assai, ma assai più potenti di quello, che naturalmente stanzia nel cremor di tartaro, e perciò dilungano dal medesimo tutto, e poi tutto il suo alcali.

Potrebb' essere simigliantemente supposto, che questi, essendo acidi minerali, e quello del tartaro essendo viceversa un tartaro vegetabile, sieno eziandio per conseguente più acconci, e più proprj a dileguare il suo alcali; ma col fatto alla mano noi sperimentiamo, la cosa non essere così: conciossiachè l'acido dell'aceto distillato, il quale non solamente è un'acido vegetabile, ma che è eziandio il medesimo medesimissimo acido, che quello del tartaro, è simigliantemente valevolissimo a riprodurre, ed a rigenerare i tartari solubili. Potrebbe sembrare maraviglioso, che questo esser potesse valevole ad effettuare un siffatto cambiamento senza alcuna superiorità di forza; ma esser dee osservato, come nel cremor di tartaro l'acido ha una base terrestre, ed alcalica, la quale in quella tal data forma gli è connaturale: ma nello stato di tartaro solubile egli assume una novella base alcalica, la quale non è al medesimo naturale, ma è bensì quella tale, che gli somministra l' operatore; ed allora quando noi ci facciamo a risguardare l' operazione in tale aspetto, non comparisce più nè poco, nè punto cosa maravigliosa, che un' acido della sua propria spezie esser possa valevole a dilungar dal medesimo questa alcalica base artifiziale, tuttochè non sia in conto veruno valevole a dilungare dal medesimo la sua base naturale. Vegganſene onninamente le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1733.

Questa seconda base, o sia base artifiziale, è differente secondo, ed a norma del differente alcali, che è stato messo in opera per rendere il tartaro solubile; e per conseguente il medesimo acido può apprendersi, ed attaccarsi più ad uno, che ad altro di questi medesimi alcali, e dilungare gli stessi con maggiore, o con minore agevolezza. Havvi però una spezie particolare di tartaro solubile, la quale non può essere nemmen per ombra riprodotta, o rigenerata, e questo è appunto quel tartaro solubile, che è fatto, e proccurato col borace.

Il Dottore Huxham asserisce, come assaissime fiate ha sperimentato gli ottimi effetti del tartaro rigenerato nella Cura delle ostruzioni, ed intasamenti delle viscere, e per gli umori pigri, ed infingardi. Veggasi l' Articolo OSTRUZIONI *delle viscere* (*Supplemento*.)

TARTARO Rannato di Tartaro, *Tartari Lixivium*.

E' questa la denominazione assegnata dall' ultima nostra famosa Farmacopea di Londra a quel dato liquore, che da moltissimi vien caratterizzato coll' espressione di Olio di Tartaro per deliquio, *Oleum Tartari per deliquium*. E' questo fatto di tartaro, il quale esser dee calcinato fino alla bianchezza, e poscia vien posto in un luogo umido, ove a motivo dell' umidità dell' aria si scioglierà in un liquore. Il liquore medesimo nella divisata guisa proccurato è assai più puro di quello, che sarebbe se il tartaro calcinato fosse disciolto nell' acqua. Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 181.

TARTARO - *tartarizzato*, *Tartarum tartarisatum*.

E' questa nella Chimica la denominazione assegnata da quei dell' arte ad una preparazione di tartaro. La maniera di proccurar la quale è descritta, ed ordinata dal gran Boerhaave, ed è come seguita.

,, Ti farai a ridurre in polvere alcuna
,, adeguata porzione di tartaro bianco del
,, più puro, che potrai avere, e farai
,, bollire questa polvere in dieci volte

,, più

„ più del suo peso d'acqua in assai capa-
„ ce vaso di rame, e questa bollitura la
„ farai durare fino a che apparisca la pol-
„ vere perfettamente, e per intiero di-
„ sciolta: dopo di ciò lascerai, che l'
„ umore continui a bollire fino a tan-
„ to che il liquore medesimo facciasi,
„ e divenga trasparente tollerabilmente,
„ e che sia acido, assaporandolo; quindi
„ gocciolerai ben dall'alto entro il me-
„ desimo dell'olio di tartaro per deliquium,
„ e lascerai intanto, che il liquore segui-
„ ti a bollire nel tempo del gocciola-
„ mento. Nel cadervi dentro di ciasche-
„ duna di queste gocciole vi sorgerà, ed
„ ecciteravvisi una grandissima ebullizio-
„ ne, e questa cagionata dall'incontrar-
„ si, che fanno l'acido, e l'alcali. In
„ questa operazione comparirannovi delle
„ grosse vesciche, ed in queste sonosi i
„ Chimici immaginati, trovarvisi la vera
„ somiglianza di grappoli d'uva. "

„ L'operazione dovrà essere con tutta
„ la pazienza continuata, fino a tanto
„ che non veggiavisi alzare più esserve-
„ scenza dal cader nel liquore le goccio-
„ le del divisato olio di tartaro per deli-
„ quium. L'acidità del tartaro sarà allo-
„ ra con tanta perfezione satollata col
„ suo proprio alcali, che non comparirà
„ più nè acido, nè alcalico, ma compa-
„ rirà un sale terzo. Grandissima però
„ dovrà esser la cura, e la cautela, che
„ dovrassi usare in osservando il verace,
„ e genuino punto del satollamento, al-
„ tramente il sale, poichè l'operazione
„ sarà compiuta, riuscirà, od alcun po-
„ co acido, od alcun poco alcalico, a
„ motivo, o che l'una, o che l'altra di
„ queste sostanze trascenda. "

„ Allora il nostro liquore dovrà essere
„ colato più, e più fiate per un pezzo
„ di fenella, e questo lavorìo dovrassi ri-
„ petere fino a tanto che il liquore me-
„ desimo sia divenuto perfettamente chia-
„ ro: egli è di un color brunastro cari-
„ co, e d'un sapore di sale nero, o ne-
„ riccio, ma non ha alcuno odore. Se
„ questo liquore venga svaporato ad una
„ pelliccina, e posto a formare le sue cri-
„ stallizzazioni, verrà a formare un sa-
„ le, che è appunto il tartaro, agevolis-
„ simamente scioglibile nell'acqua, ezian-
„ dio quando è fredda, ed è con somma
„ proprietà appellato Tartaro solubile. "
Veggasi Boerhaave, Chemiæ Pars 2. pag. 161.

Tartaro *Vetriolato*, *tartarum vitriolatum*. Hanno i Chimici alcuna fiata fatto grandissimo rombazzo delle virtù, e prerogative sovranamente grandi di quella sostanza, cui essi addimandano il magistero di questo sale. Questa altro in sostanza non è che la terra precipitata nel proccurarlo, e nel farlo. Ella si è opinione d'alcuni ingegnosi Autori, che tutti i sali fissati vengano ad essere prodotti dall'accozzamento, mescolanza, incorporamento, immedesimamento dei sali acidi, ed alcalici, che contenevansi originalmente entro le Piante, dalle quali vengono proccurati, ed ottenuti insieme con alcuna terra. Il fare una simigliante preparazione di tartaro, e di vetriolo, dà grandissima forza a questa opinione per mezzo di questo medesimo Magistero: lo che mostra, e fa toccar con mano, come è necessaria una terra alla cementazione d'una mescolanza di un'acido, e di un alcali in un sale terzo, od in un sale neutro, e può esistere eziandio in uno degli stessi principj, od elementi, tuttochè da noi non veduta; e questa, siccome nel presente esempio, in una quantità così abbondevole, la quale non solamente esser possa sufficiente a combinare le due divisate sostanze volatili in una sostanza fissata, ma eziandio a lasciare in dietro una parte, od avanzo di essa, che non era necessario.

Mentre l'acido di vetriolo vien versato sopra il sale di tartaro disciolto, oppure sopra il suo olio per deliquium, per la formazione di questo sale, durante la grandissima effervescenza fra l'acido, e fra l'alcali, vienvi fatta una precipitazione d'una terra, per la separazione di tutta la quale richiedesi somma cura per arrivare al grado perfetto di satollamento dell'alcali coll'acido. Questa terra poi potrà essere intieramente separata per mezzo della filtrazione. Questa terra non viene ad esser precipitata fuori dello spirito di vetriolo, ma bensì fuori del sale di tartaro: ed

ro: ed una siffatta esperienza fa vedere, e toccar con mano, che questo sale fissato contiene originalmente questa terra, la quale, secondo il sistema della formazione dei sali fissati dai sali volatili originalmente stanzianti nelle Piante, forz'è di necessità, che trovisi mescolata con essi, e che non essendo valevole a mescolarsi coll'acido, viene ad essere separata, dilungata, e scagliata fuori nel conflitto, nel quale l'acido va a mescolarsi col rimanente.

E' appunto questa terra ciò, che viene con pomposa espressione detto il Magistero del tartaro vetriolato; ma ella si è cosa assai scempiata, ed impropria quella d'assegnare una siffatta denominazione ad una terra, la quale non possiede pur una delle proprietadi di quello non meno, che di niun'altro sale: e coloro grandemente ingannano se stessi, ed ingannano i loro pazienti, i quali si fanno a prescriverla in luogo del sale istesso. Il suo sapore salino è assai probabile, che abbia indotto costoro ad immaginarsi, che possegga grandissime virtudi: questo però non è innato, ma avventizio, e l'effetto soltanto del fluido nel quale venne precipitata. Non può questa terra avere se non alcuni dei sali di quel fluido sospesi intorno alla medesima la prima volta, che fu fatta: ma questi medesimi sali posson' essere con i continui dilavamenti intieramente condotti via, ed il magistero per conseguente verrà a rimanere in tal caso una pura, semplice, e mera terra; ed in fatti per se stessa si manifesta per mera terra, che può con grandissima proprietà essere denominata la terra dei sali fissati tutti, e che, quantunque necessaria a dare al sale di tartaro la sua forma, come un sale lissiviale, ciò non ostante non essendo necessaria al medesimo nella sua novella forma d'un sale neutro, viene ad esser nel farlo depositata in quella data forma. Rimane tuttavia da esser provato con maggior numero d'esperienze, che i sali fissati delle piante debbono soltanto, ed unicamente quella forma ad una terra fissante, combinante i due loro originali principj, od elementi volatili in una massa fissata: conciossiachè se la faccenda camminasse veramente così, allora non vi sarebbe altramente bisogno di volatilizzargli di bel nuovo, ma bensì di spogliargli di questa medesima terra. Vegganſene onninamente le nostre Transazioni Filosof. sotto il n. 92.

TARTUFI, *Tubera* nella Bottanica. E' questo nella Bottanica il nome d'un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Sono queste d'una struttura fungosa carnosa, e sono d'una figura tondeggiante, e vengon su alcuna fiate sole, o semplici, ed alcune altre volte più accozzate, od ammassate insieme, e che non ispuntano mai a fior di terra, ma che rimangonsi perpetuamente sott'essa terra.

Le spezie dei tartufili sono semplicemente due, cioè, 1. Il tartufo comune, e 2. Il tartufo fatto a foggia di testicoli. Veggasi il *Tournefort*, Institutionum pag. 565.

Gli Antichi, siccome apparisce manifestamente dalle loro Opere, non conoscevano quella spezie di tartufi, che noi usiamo tutto giorno di presente. Essi ci dicono, e descrivonci, come i loro tartufi erano d'un colore rossiccio, e lisci, e levigati nella loro superficie. Noi di presente conosciamo questa spezie benissimo: egli è comunissimo in Italia, ed è dai medesimi prodi Italiani detto tartufo salvaco, e non è nemmen per poco considerato. Avevano essi a dir vero il tartufo Africano bianco, il quale veniva loro talvolta portato, e che era tenuto in altissima stima pel suo sapore. I Romani addimandavanlo Tuber Lybicus, il Tartufo della Libia, ed i Greci il *Misy* Cirenaico, o di Cirene. Queste Nazioni avevano scarsissima contezza degli affari dell'Africa, e tutte le cose, che venivan loro da quella parte del Mondo, appellavanle coll'aggiunto di Cirenaiche, o di Cirene.

Commenda Avicenna quei tali tartufi come i più squisiti, ed i migliori, i quali dentro erano di un colore biancastro; e questo non essendo un color bianco chiaro, quest'Autore s'esprime con una voce, la quale importa e significa arena, o sabbione colorito, e vuole alludere a quell'arena bianco sudicia, che era in uso comunissimo in quel tempo. Plinio ha così ma-

sì male inteso il sentimento dell' Autore, dal quale ei prende le sue descrizioni, ch'ei dice, che i tartufi, *tubera*, della Libia, od il Misy di Cirene, erano più carnosi, e più polputi degli altri tartufi. Ma Teofrasto dice soltanto, e semplicemente, come quei tartufi avevano un' assai ricco odore, o fragranza somigliante a quella della carne, per la qual fragranza, e sapore il Greco Autore gli distingue da quell' insipidissimo tartufo, che era in uso presso i Greci comunissimo in quel tempo. La voce *Ramul*, che dagl' Interpetri d' Avicenna è stata tradotta per arena colorita, può essere probabilissimamente non *Ramul*, ma bensì *Ramal*, che è un colore di cenere; e se questa sia la verace lezione, noi venghiamo a sormontare delle grandissime incoerenze, e difficoltà, che incontransi fra gli Autori, che hanno scritto posteriormente rispetto a ciò, che si fossero i *Tubera arenosa*, o sieno tartufi di color d'arena dei buoni Antichi.

Egli è certissimo, che i tartufi più perfetti, e più fini, furono denominati da alcuni Autori tartufi arenosi, *tubera arenosa* con un significato differentissimo, e tutt' altro dal divisato, avvegnachè volessero quelli Scrittori intendere, questi tartufi esser prodotti in paesi arenosi. I tartufi Europei erano allora, come lo sono di pari ai dì nostri, più che altrove prodotti in terreni assai asciutti nelle fiancate dei monti, e delle colline; ma i tartufi della Libia venivano prodotti soltanto nelle arsicce infuocate arene di quella Regione, e questi perciò appunto venivano denominati tartufi arenosi. Ci dice Serapione, come i migliori, ed i più perfetti di tutti i tartufi erano quelli, che venivan prodotti nei sabbioneti, o nei terreni arenosi; e Marziale a questi appunto vuole alludere, ov' ei descrive i tartufi finissimi, che spaccavano la superficie della terra in iscrepoli, e che così venivano a scortare quelle persone, che ne andavano in cerca, che trovavangli perpetuamente in iscavando fra questi screpoli, o spaccature di terreno. E' vero, che questo passo di Marziale è stato severissimamente da parecchi bersagliato, e criticato, e sono state tolte in mano le nostre proprie osservazioni, oltre l' aperta autorità di Plinio per convincere quel giocoso Poeta d' errore, e di granchio preso. E di vero ove stanziansi i tartufi sotterra, noi non ci imbattiamo a trovar giammai screpolata e spaccata la superficie del terreno; e Plinio ci dice espressamente, come i tartufi del tempo suo non rompevano, nè spaccavano il terreno ove crescevano, e vegetavano, ma rimanevansi quietissimamente sotterra, senza dare il menomissimo indizio del quì sotto stanziare. Tutto il divisato finora può benissimo avverarsi, non meno dei tartufi Romani antichi comuni, che dei nostri; ma siccome il ridevole Poeta Marziale parla in quel tal dato luogo dei tartufi della spezie più perfetta, e più fina, vale a dire dei Tartufi della Libia, è indispensabilmente necessario, che noi veggiamo, se i tartufi Africani screpolino, o non iscrepolino il terreno, ove trovansi incavernati, innanzi che ci facciamo o ad accagionar d' errore, ed a criticare il Poeta, od a fargli plauso, e commendarlo. Leone Africano è l' Autore più chiaro, e più preciso nella descrizione dei tartufi della Libia, di qualunque altro Scrittore; ed egli dice apertamente, che i luoghi, ove trovansi e nascono i tartufi, esser possono sempre rintracciati dalla superficie del terreno, che, ove questi si trovano, è perpetuamente rialzata in mucchietti, e che va spaccandosi in un numero ben grande di screpoli, e di fissure. Così noi veggiamo, come il Poeta è così lontano dall' avere errato, e così al coperto d' essere accagionato, e criticato, che anzi apparisce, come egli trovavasi al fatto rispetto alla materia del soggetto di quello lo fosse quel dato Autore, che diessi a scrivere ex professo sopra il soggetto medesimo.

E' il tartufo prodotto in copia abbondevolissima nelle campagne asciutte di un tal suolo o terreno rossiccio assomigliantesi alla terra da innesti, e che non sia soverchiamente povero, e magro; e vien trovato come fiorir sogliono assai bene, ed in copia grande in vicinanza delle radici degli olmi, degli elci, e d' alcuni altri alberi. Non fanno gran fatto testa i tartufi, e per più adeguatamente esprimerci,

merci, non vengon su gran fatto bene nella severità d' orridissima invernata, ma dopo una siffatta stagione se ne penuria sempremai grandemente. I tartufi più piccioli presso di noi sono della grossezza d'una pera, e sogliono da questa grossezza crescere alcune volte fino al peso d'una buona libbra, ma i tartufi così grossi non sono comuni: quei tartufi, che vengono dissotterati in tempo di Primavera, distinguonsi agevolmente dal loro color bianco, dall'essere insipidi, e diconsi comunemente tartufi bianchi. Quei cavati di sotterra nell'Autunno son dentro di un color mischio, ed appellansi tartufi marmorini; avvegnachè la sostanza interiore siasi gonfiata in grado estremo, ed abbiane cangiato il colore, ed in questi la parte bianca rimansi soltanto e semplicemente in forma di un numero di cannellini, o picciolissimi tubi, i quali pare, che in molti luoghi si portino, e scorrano fino all'estremità, e terminano in iscrepoli, ed in aggrinzamenti della parte deretana. La sostanza bigiognola, che trovasi inviluppata fra questi picciolissimi tubi, allorchè viene osservata, ed esaminata col microscopio, comparisce essere un parenchima trasparente composto di picciolissime vescichette, o concavi vasellini, nel mezzo dei quali possonvi esser veduti dei corpicciuoli rotondi, i quali non vi ha luogo di rivocare in dubbio che sono i veri semi del tartufo.

Allorchè i tartufi son giunti a questo grado di maturezza, lo che esser suole, generalmente parlando, pel mese d'Agosto, sono allora di un sapore estremamente fino, e dilicato, e di un'assai grata, e piacevole fragranza; ed il caldo e le piogge insieme di cotesta stagione promovendo grandemente la loro crescita, ha dato ciò occasione all'antico errore, che i tuoni, od i fulmini producono i tartufi: dopo di questa stagione, cioè dall'Agosto in là, continuano ad esser buoni fino alla metà dell'Inverno, ed alcune fiate eziandio fino al principio di Marzo; ma quei tartufi, che vengono dissotterrati, e raccolti da questo tempo fino alla fine di Luglio, sono piccioli, e semplicemente bianchi, nè sono marmorari, nè hanno il loro gratissimo sapore, nè odore.

Se i tartufi non sono cavati di sotterra, allorchè trovansi perfettamente maturi, ed in punto, come suol dirsi, sempre, e poi sempre marcisconsi, e scoppiano; quindi apparisce evidentissimamente, che sono i tartufi una pianta annuale, la quale non vive più a lungo di quel tempo, che vogliavi pel maturamento del suo seme. E se venga esaminato il luogo, ove i tartufi vecchi sonosi marciti, e sono scoppiati, verrà trovato, cocome i semi usciti dei medesimi dopo alcun tratto di tempo avranno benissimo vegetato, e che sarannosi prodotti nel luogo medesimo dei tartufi novellini in grandissimo numero in quel tal dato luogo. Questi, se non verranno distrutti dai severi geli, sono appunto ciò, che nella susseguente Primavera vien detto tartufo bianco, o tartufo giovane, ed immaturo.

E' il tartufo acconcissimo ad esser sorato dai vermi, e ad esser dai medesimi mangiato, e corroso nella sua interna sostanza, e questo, tuttochè sia un danno al tartufo particolare, nulladimeno è di alcun servigio alla gente, il cui mestiero si è quello d'andarne in cerca. Conciossiachè, dopo che questo verme siasi mantenuto un certo dato tempo intanato così entro il tartufo, si cangia nello stato suo di Crisalide entro la sostanza, o corpo d'esso tartufo, quindi incontanente dopo vien fuori nella forma di una bellissima mosca, o moscone di colore di viola mammola; ed in qualunque luogo vengon trovate queste particolari mosche, è un'indizio certissimo, che in quelle vicinanze trovansi dei letti di tartufi, avvegnachè queste bestiole non si nutrichino, se non se in questa unica, e mera radice.

Questi vermi comunicano un'amarezza a tutto il tartufo, e rendonlo disacconcio, e non più usabile per la tavola; contuttochè se il tutto venga accuratamente ponderato, ed esaminato, la parte mangiata dal baco, ed il foro, pel quale il medesimo si aprì il varco entro il medesimo tartufo, verranno trovate in realtà, ed in fatto le sole parti amare, ed il rimanente del tartufo, allorchè queste parti medesime vengano tagliate, e

tolte via, e rimondate, è buono ugualmente che il tartufo sano, e non progiudicato, o bucherellato dal verme. Ma oltre dei divisati distruggitori dei tartufi, il microscopio ci fa vedere e ci svela ordinariamente, e per lo più sopra la superficie del tartufo una moltitudine, o congerie d'altri distruggitori, o divoratori, e questi sono certi picciolissimi animalucci bianchi, i quali non rifinano di continuamente cibarsi, e vanno in cerca dei piccioli screpoli, o fissurette della buccia del tartufo, comecchè questi sieno quei luoghi, per i quali viensi a rintracciare con maggior facilità la polpa, o porzione interna carnosa. Questi animalucci hanno alcuna somiglianza con i comuni tonchj, o gorgoglioni delle civaje, o legumi.

La terra, che produce i tartufi, radissime fiate somministra alcun'altra pianta; avvegnachè essi tartufi assorbiscansi tutto, e poi tutto il nutrimento, che quella particolar terra può somministrare: tutta la terra, che stanzia, o diace intorno intorno, ed alle parti adjacenti, odora acutissimamente d'essi tartufi, a segno, che con somma agevolezza vengono ad essere rintracciati da quegli animali, i quali sogliono tenere il lor grugno vicino alla terra: e quella gente, che ne va in cerca dietro alle tracce di questi animali, i quali in Italia soglion'esser cani a bella posta allevati, ed ausati a questa spezie di caccia, incontanente che i porci, od i divisati cani hanno scoperto la traccia dei tartufi, rispingongli indietro, e fanno la loro raccolta; ma siccome i porci sono animali non gran fatto maneggevoli, e di durissimo maneggio, così nella maggior parte dei paesi, ove trovansi i tartufi, ad esempio dei prodi, e giudiziosi Italiani, i soli cani supplisco-no a maraviglia bene in loro luogo con più certezza, e con briga, e difficoltà infinitamente minore. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1711.

TARTUFO. *Verme del Tartufo*. E' questo nella Istoria Naturale una spezie di verme, ond'esce una particolarissima mosca, il qual verme vien trovato nei tartufi, e vivesi colà entro pascendosi della sostanza polposa del medesimo tartufo fino a tanto che giugne il tempo della comune metamorfosi, o trasformamento di simiglianti creature, pel producimento di una mosca simigliante a quella dell'uovo dalla quale venne già schiusa.

Questi vermi riescono di un nocumento grandissimo ai tartufi, e bene spesso gli divorano, gli vuotano, e gli distruggono totalmente, e per intiero. Nel comprimere siffatti tartufi in questo stato colle dita, uno può benissimo trovare il luogo, ove stanzi il verme.

Questi vermi sono picciolissimi, ed hanno due macchie, o tacche brune agevolissimamente distinguibili in vicinanza alla loro estremità inferiore, o deretana, e queste sono le due stimate posteriori. Tutti al di sopra questi vermi son bianchi, e sommamente trasparenti; ed altri può con somma facilità distinguere i due gambi neri dei due loro artigli, o spezie d'uncini, con i quali grattano la sostanza del tartufo, siccome le altre spezie fanno per proccurarsi il loro cibo. L'ano in questi bachi è sommamente visibile, ed è piantato in vicinanza della estremità, e sotto la pancia. La creatura da questo foro scarica, e segrega una materia bianchiccia viscosa, che è, a dir vero, un gran mezzo per affrettare il corrompimento del tartufo. Mentre questi vermi stanziano entro il tartufo, trovansi perpetuamente circondati da questa materia viscosa medesima; ma poichè i medesimi son giunti al punto di loro piena crescita, la quale suole ordinariamente accadere in pochi giorni, allora sloggiano del tartufo, e vanno in cerca di alcun luogo acconcio ove possansi rimanere, ed ove possano stanziare per tutto il tratto di tempo, che ricercasi per la loro trasformazione: per tale effetto questi bachi s'intanano entro la terra, e dodici ore dopo, che sonosi trattenuti colà entro, vengono ad essere trasformati in un uovo avente la figura di un nicchio, o guscio di una noce scura della spezie medesima medesimissima del cacchione, o verme della mosca, che stanzia nella carne di color paonazzo.

E' questo guscio in siffatti vermi, non altramente che negli altri insetti tutti del-

della Classe, o Tribù medesima, composto della loro propria pelle: quello, che questo ha di particolare, si è, che egli è alquanto piatto, od appianato, massimamente nella estremità anteriore, e per tutto il tratto all' ingiù di questa parte appianata, o compressa in ciaschedun lato, è tutto trinato, o guarnito di una spezie di filamento, non altramente, che trovasi bordato quello dei comuni cacchioni delle mosche azzurre, che depositano le loro vova nella carne, in ciaschedun lato dell' estremità anteriore dei gusci.

Le stimate trovansi piantate, e situate in una medesima linea con questa bordatura, e termina le medesime l' anteriore. Nel bel mezzo della estremità anteriore hannovi parecchie piegature assomigliantisi a capello a quelle di una borsa quando vien serrata coi fili scorsoj, le quali confinano, o contornano l'apertura, dalla quale vien tirato ivi il primo anello nel tempo della formazione di questo medesimo guscio.

Sono questi i vermi, che in una maniera particolare appartengono ai tartufi; ma oltre di questi, somministrano altresì i tartufi alcuna fiata il nutrimento ad un' altra spezie di vermi, che è communissima nei funghi della spezie mangiabile, e che ha un corpo giallo, ed una testa crustacea di color nero. Veggasi *Reaumur*, Historia Insector. Vol. 4. pag. 374.

TASTA. Per questo nome tasta intendesi nella Chirurgia un picciolo fardelletto, o faldella di fila di tela di lino usata, che vien messa in opera dai Cerusici nella cura di alcune particolari ferite, fatta su, e formata come un chiodo con una testa, od intestatura dilatata, e piatta, od appianata. Queste taste differiscono sì nella grossezza, che nella lunghezza, secondo la capacità, od ampiezza della ferita, per la quale esse debbono servire.

Vengono queste taste massimamente usate, e messe in opera nelle ferite profonde, e nelle ulceri, e sono proficue 1. Per condurre i respettivi topici e medicine fin per entro i più interni recessi, e sinuosità delle ferite. 2. Per impedire che le labbra della ferita si unisca no, e si combagino, prima che sienosi rammarginate, e che sieno perfettamente guarite nel fondo. E 3. Per mezzo di loro assistenza, ed ajuto, il sangue aggrumato, le mondiglie, e le altre schifosità vengono ad essere intieramente evacuate.

Queste taste debbon' esser fatte estremamente molli, e soffici, e ciò perchè non ne possa essere ritardata la guarigione della ferita dal dolore, che, se fossero più dure, e consistenti, verrebbonvi a cagionare. Ma affinchè la ferita non possa esser mantenuta aperta troppo lungamente, ella si è cosa dicevolissima, e da essere insinuata ad ogni, e qualunque Cerusico, immediatamente che la parte trovasi sufficientemente nettata, e rimonda, e che vien conosciuto, e trovato, che le sinuosità sono asciutte, e rammarginate, l' andar minorando, e diminuendo le grossezze delle taste successivamenre, e grado per grado, e subito che ciò possa farsi convenientemente, e dirittamente, toglierle via, e rimuoverle dalla ferita del tutto.

Moltissimi Cerusici di conto grande hanno intieramente proibito l'uso delle taste, e questo per la frequentissima osservazione dei tristi, e rei effetti, che sono originati dalla negligenza, e trasandatezza dei Cerusici, i quali o non conoscono, ed ignorano, od assolutamente trascurano le finora divisate precauzioni necessarissime, e d' infinito momento.

Hannovi però, oltre le descritte taste di fila di tela di lino, certe altre di diversa spezie fatte di cenci, o pezzi di tela di lino usata non isfilati, e non ridotti in fila, formate, e fatte su in una forma conica, alla base delle quali vi è attaccato un validissimo filo. Fa di mestieri, che l'apice o la punta di queste tali taste sia alquanto tagliuzzata, od alcun poco sciolta, affine di renderla più morbida; e ciò appunto perchè non possa ingenerare del dolore. Il divisato gagliardo filo è attaccato alla base, affinchè la tasta possa essere ricovrata alle occasioni con tutta la maggiore agevolezza, qualora per alcuno accidente ella si fosse affondata ed incavernata nella cavità del torace, oppur dell' addome, avvegnachè le taste di siffatta spezie particolare vengono massi-

ma-

mamente messe in opera per mantenere aperte quelle ferite, che penetrano, o nel torace, o nell' addome; e ciò per aprire il varco alla scarica del sangue, della materia, e somiglianti in guisa propria, ed adeguata per la bocca di queste tali ferite.

Rimanci ancora da descrivere una terza spezie di taste, l' impiego, od ufizio delle quali consiste non solamente nel tenere aperte, ma eziandio d' allargare, e di dilatare successivamente, e grado per grado le bocche d' alcune particolari ferite, od ulceri, che vengano giudicate soverchio anguste, per qual mezzo possa esser proccurato un più libero varco, o passaggio al sangue, od alla materia, che colà entro trovinsi confinati, come anche affinchè possanvisi amministrare con agevolezza, e perfezione maggiore i respettivi medicamenti.

Queste taste sono ordinariamente denominate taste spungose, e son fatte, o di vera spugna, oppure delle radici di genziana, del calamo aromatico, o somiglianti, perchè questa spezie di sostanza imbevesi della materia, che sgorga alle medesime sostanze, ed in esse s' imbatte, ed essendo allargate, per tal mezzo vengono a dilatarsi le labbra della ferita. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 17.

TEGOLA. E' questo nell' Arte del Saggiare un picciolo pezzo piatto, od appianato di terra asciuttissima, e riarsa, messo in opera per cuoprire i vasi, nei quali i metalli trovansi in attuale fusione, o squagliamento.

Sono queste tegole composte di una mescolanza di creta, e d' arena, oppure di polvere di pietre focaje, oppure di polvere di crociuoli rotti, o frantumi di crociuoli, composta in una pasta, o pastume, e tirata sottile con uno spianatojo sopra una tavola, oppure sopra una pietra piana. Da queste focaccette, o pianelle debbon' esser tagliati con un coltello dei pezzi, della configurazione, e della grossezza dei vasi, che ne debbon' esser chiusi. Ella si è cosa sempre migliore il ritondare allora i contorni, od orlature della superficie di sotto del pezzo di tegola così tagliato, affinchè questa superficie possa immediatamente toccare per ogni, e per qualunque verso l' orlatura, o contorno della bocca del vaso, o crociuolo medesimo, lasciando un' orlo prominente, o rialzato, pel qual mezzo la tegola s' assesti, e venga a combagiare serratamente, e perfettissimamente sopra esso vaso, ed affinchè non possa essere con tanta facilità dilungata dal suo luogo per qualsivoglia accidente, come esser possono qualche urto dell' operatore, o di quei carboni, che via via pongonvisi per rinforzare il fuoco, lo che seguirebbe assai agevolmente se la tegola fosse conformata altramente. Ultimamente nel bel mezzo d' essa tegola vi porrai, o v' attaccherai un pezzettino della medesima materia, vale a dire sopra l' esterior superficie d' essa tegola, il qual pezzetto servir potrà non altramente che una spezie di manico, per mezzo del quale la tegola esser possa comodamente maneggiata colle mollette, e perchè possavisi e porre, e levare a piacimento. Veggasi *Cramer*, l' Arte del Saggiare, pag. *66*.

TELESCOPIO (*Appendice*). Non vi ha ombra di dubbio, che il primo ritrovatore del Telescopio riflettente, o di riflessione si fosse il dotto Jacopo Gregory. La fabbrica, o costruzione del Telescopio di questo Valentuomo è differente, e tutt' altra da quella del Telescopio del grande Isacco Newton, ed in alcuni rispetti non così vantaggiosa, siccome viene apertamente dimostrato nelle nostre Filosofiche Transazioni, sotto il Numero 83.

Descrive Monsieur Gregory questo Telescopio in fine del suo Trattato intitolato, *Optica Promota*, fatto pubblico per le stampe l' anno 1663. ed il Valentuomo venne scortato all' invenzione, o ritrovamento del medesimo non già dalla considerazione della differente refrangibilità dei raggj della Luce, la quale non era in quel tempo conosciuta; ma bensì da un' incongruenza, che il Valentuomo previde, che ne sarebbe avvenuta da un oggetto di vetro iperbolico. Conciossiachè ei facciasi ad osservare, che se questo sia largo quanto basti per ricevere sufficientemente la luce entro un Telescopio, che sia per ingrandire ad un grado sommamente grande, è necessario d' indispensabile conseguen-

guenza, che il medesimo sia sommamente grosso, e fatticcio: nel qual caso i vetri i più chiari verrebbero ad ingombrare soverchio porzione di luce da essere tramandata, e che per conseguente non lo sarebbe. Egli avrebbe simigliantemente potuto aggiungere un altro inconveniente, cioè, che quantunque ei fosse per raccogliere un pennello di raggj vegnenti, o portantisi paralelli al suo asse in un solo, e semplice punto, nulladimeno ei non può però raccogliere i raggj di un pennello obliquo con la medesima accuratezza, colla quale può effettuar ciò un vetro composto di superficie sferiche, siccome è stato toccato evidentissimamente con mano a forza d'esperienze; e perciò le lenti sferiche rispetto a questo non meno, che ad altri rispetti eziandio, sono più acconce, ed appropriate per gli usi dell'Ottica di quelle di qualsivoglia altra forma, e figura.

Questi Telescopj riflettenti non furono introdotti nella pratica prima dell'anno 1719. dal celebre Monsieur Giovanni Hadley, prima cioè venne usato il Telescopio del grande Isacco Newton, ed incontanente dopo venne posto in opera quello di Monsieur Gregory. Questo secondo Telescopio nelle lenti picciole produce un'eccellente effetto, ed è senza paragone più comodo. Noi abbiamo una descrizione del Telescopio medesimo fattaci dal prode Dottore Smith, (*a*) la quale differisce da quella dello stesso suo Inventore, massimamente in questo, che egli dirige, e vuole, che la sua lente concava riflettente più grande sia fatta di una figura parabolica, e la sua lente minore di una figura ovale, od ellittica, in vece delle lenti sferiche che di presente si praticano comunemente, comecchè sono queste le sole figure, che esser possono ridotte a perfetto pulimento senza insuperabili difficoltà.

(a) *Veggasi* Smith, Optics, in te Remarks, *cioè Ottica nelle Osservazioni*, *alla Sezione* 137. *e* 138.

I Telescopj di riflessione, o riflettenti sono stati grandemente migliorati, e perfezionati in progresso da Monsieur Short, ma non sono state giammai pubblicate finora, nè sappiamo il motivo, nè le particolarità del metodo di questo Valentuomo. Rispetto poi alla Teoria di questi non meno, che d'altri Telescopj, Veggasi onninamente il Trattato d'Ottica del nostro Valentissimo Dottore Smith.

Telescopio *Conchiglia*. O sia Testaceo a forma di Telescopio.

E' questa la denominazione Inglese di una spezie di turbine, *turbo*, di una figura conica, avente numerosissime spirali piane, e striate.

E' questo pertanto nell'Istoria Naturale il nome di un genere di pesce marino testaceo, (*Turbo*, *Screw-shell*, *Telescope-shell*), i cui caratteri sono i seguenti.

Sono queste Conchiglie, o nicchi univalvi, o da un sol guscio, aventi una bocca dilatata, lunga, e depressa, approssimantesi in alcune spezie ad una forma tondeggiata, ed in alcuni questa medesima bocca ha i suoi denti, ed in altri ne è senza. Tutt'essi questi nicchi vanno ristrignendosi alla volta della base, e sono orecchiuti, e vanno a terminare in una lunghissima, e sommamente aguzza punta. Veggasi la Tavola dei Nicchi al Numero 11.

L'Aldrovandi, e parecchi altri dei più vecchi Scrittori delle cose Naturali non fanno alcuna differenza fra i nicchi detti *Turbines*, e questi nostri nicchi Telescopj, o nicchj fatti a foggia di vite, tuttochè la distinzione dei generi siasi sommamente ovvia, e palpabile; avvegnachè questi secondi testacei abbiano una bocca lunga, larga, e dentata, che alla volta della base viene a terminare in una più angusta apertura, che altrove. E l'istesso nicchio sempre, e poi sempre scorre, e va indirizzandosi ad una sommamente aguzza punta nella sua estremità; dove per lo contrario i veri, e genuini turbini, *Turbines*, terminano in assai meno aguzza punta, oltre l'essere di più fatticcia, e più grossa corporatura, ed oltre l'avere le bocche perpetuamente più dilatate, e più ampie. I nicchi Telescopio, o sieno nicchi a foggia di vite, vengono a dir vero ad essere colla maggior facilità del mondo confusi, e messi a mazzo coi Buccini, *Buccina*; e vi si richiede maggiore accuratezza per distinguergli, di quella abbianvi impiegato presso che tutti gli Scrittori generalmente parlando, che

che hanno impresa a trattare di questi soggetti un'età, o due fa. L'Aldrovandi, ed il Rondelezio hanno confuso questi due Generi, ed infra essi ne hanno introdotto un terzo Genere, coll'attribuirgli l'aggiunto, od epiteto *Muricatum*, il quale, allorchè viene ad essere applicato al Buccino, viene generalmente osservato, come s'intrude per siffatto modo in quella Famiglia, o Tribù una Conchiglia, o nicchio, che appartiene alla Classe dei Murici, *Murices*, e che sarebbe stato con assai maggior proprietà distinto, appellandolo per questa più certa denominazione.

Affinchè adunque questi esser possano distinti con maggior giustezza in avvenire, potrassi con somma dicevolezza aggiungere il genuino carattere di nicchio Telescopio, o nicchio a vite; e questo è appunto quello, che è di una forma, o configurazione lunghissima, e segaligna, e che va perpetuamente a terminare in una punta sommamente aguzza. Le sue spire scorrono, e portansi sopr'esso in guisa impercettibile, senza la menoma rilevante concavità, e la base è picciola, e piatta, od appianata, siccome lo è simigliantemente la bocca. Monsieur Lister, il quale era vogliosissimo di fare tutte le conchiglie lunghe altrettanti Buccini, denomina questo nicchio *Screw shell*, nicchio a vite, gl'intervalli delle spire del quale sono profondi, lo denomina, io torno a dire, un Buccino lungo attorcigliato avente una bocca appianata. Sono quest'esse le sue parole, *a long twisted Buccinum with a flat mouth*.

Il famosissimo Fabio Colonna ha confuso anche di vantaggio insieme i Generi delle Conchiglie, o Testacei. Questo Valentuomo fassi ad intrudere il *Trochus* degli Autori nella Tribù, o Famiglia dei Buccini, e ci dice, che le voci *Strombus*, *Trochus*, *Rhombus*, & *Turbo*, cui egli chiama nomi, o denominazioni poetiche, sono tutti, e poi tutti termini che importano la cosa stessa, o sinonimi, e che perciò vengono ad esprimere la sorte medesima di Testaceo. Veggasi *Lister*, "Fabius Columna, Aquaticus & „ Terrestris. Pars 59. pag. 65.

Affine di schifare l'oscurità, che è onninamente giuoco forza, che nasca da una siffatta confusione di vocaboli, sarà cosa dicevolissima il farsi ad osservare, che le voci *Turbo*, e *Strombus*, derivano addirittura da una e da una medesima voce Greca στρέφω, *verto*, *torqueo &c.* e perciò sono propriamente in un senso una sola voce, e debbon'esser perpetuamente prese ed eccettuate come termini sinonimi, e che importan lo stesso, e che significhino, cioè, una conchiglia, o nicchio lungo, e segaligno, la cui base, ed il cui apice sono sommamente piccioli. Veggasi *Bonanni*, "Recreatio Mentis, „ & Oculi", pag. 126.

Il Troco, *Trochus*, ha una picciola bocca, ma per lo contrario la sua base è grossa ed alquanto piatta, e la sua forma, o figura conica è uno dei caratteri distintivi del suo Genere. Così vien questo per conseguente ad esser distinto dal primo; rispetto poi al Rombo *Rhombus*, quando noi ci siamo fatti ad osservare, che quantunque la figura importi, e significhi propriamente una figura romboidale, nulladimeno viene la voce ad essere usata nei nicchi, o testacei per la denominazione, o nome d'una spezie cilindrica; verrà dal tutto ad apparir chiaro, come queste quattro voci non sono in verun conto sinonime, ma che per esse vengonsi ad intendere tre diversi Generi affatto distinti, avvegnachè i soli primi due, siccome osservammo, abbiano il medesimo significato.

La spezie grandemente osservabile del testaceo turbine, o nicchio fatto a foggia di vite *screw-Shell*, è quello denominato dal Rumfio *scalare* appunto dalle sue spire scorrenti concave al di sopra, o per più accuratamente esprimerci, aventi uno spazio incavato infra esse. E' questa una rarissima, e sommamente valutabile conchiglia, quando è di buona grandezza, ma per lo più vien trovata picciola nel mare Adriatico.

Le spezie dei turbini sono numerosissime, onde giudichiamo appropósito l'ordinarle sotto respettivi capi separati, come in appresso.

Primieramente di quei Turbini, o Telescopj, o nicchi a foggia di vite, che han-

hanno una lunga bocca, e senza denti, ed una columella attorcigliata, hannovi le seguenti spezie.

1. Il turbine chiocciola variamente macchiato di tacche azzurre. 2. Il turbine lesina avente delle linee perpendicolari di color giallo. 3. Il turbine avente punte disposte in circoli. 4. Il turbine Ago macchiato, e delineato. 5. Il turbine a foggia di vite variamente macchiato, e delineato. 6. Il turbine biancastro retato, e granellato. 7. Il turbine vergato, e cordato, od accordellato.

In secondo luogo, di quei Turbini aventi le bocche armate di denti, ed una columella attorcigliata, noi ne abbiamo le appresso spezie.

1. Il turbine fasciato, o fatto a zone, e contavolato. 2. Il turbine denominato il bambino in fasce, bambino fasciato.

In terzo luogo, di quei turbini, che sono d'una figura piramidale, e che hanno le bocche depresse, od appianate, noi ne abbiamo le seguenti spezie.

1. Il turbine Telescopio con solchi trasversali. 2. Il turbine biancastro, con linee circolari di color giallo. 3. Il turbine detto la Piramide, od Obelisco Egiziano. 4. Il turbine ruvido, od aspro, con rilevati filari di tubercoletti. E finalmente 5. Il turbine granelloso detto la Torretta, o picciola torre.

In quarto luogo, di quei turbini, che hanno bocche lunghe, ed alzate, noi ne abbiamo le appresso spezie, cioè.

1. Il turbine cinghiale alato. 2. Il turbine cinghiale biancastro. 3. Il turbine cinghiale variamente distinto. 4. Il turbine cinghiale distinto con dei lineamenti.

In quinto luogo, di quei turbini, che hanno una bocca piatta, od appianata; e sono d'una forma, o configurazione più lunga; e questi sono i seguenti.

1. Il turbine baco, o ruga contavolato, e rostrato. Questo è tutto coperto di di tubercoletti, ed ha delle tacche, o macchie, e dei delineamenti d'un colore azzurro. 2. Il turbine ruga, o baco bianco, rostrato, con parecchi tubercoli, e spire.

In sesto luogo, di quei turbini aventi una larga bocca di figura ovale, od ellittica, ci vengono somministrati i seguenti.

1. Il turbine denominato *vitta*, benda, con delle venature nere, gialle, e rosse. 2. Il turbine *vitta*, o benda, di color d'agata clavicolato, e variamente listato. 3. Il turbine denominato *vitta*, o benda biancastra avente una clavicola variamente listata.

In settimo luogo, dei turbini dalla bocca rotonda, o tondeggiati, ne abbiamo le seguenti spezie, cioè.

1. Il turbine incavato, ed inghirlandato. 2. Il turbine del colore delle ossa, avente venti corone depresse in parecchie sinuosità. 3. Il turbine giallo, e bianco dalle fatticce corone. 4. Il turbine dalle diciassette corone solcheggiate. 5. Il turbine scalare del Rumfio lineato di bianco. 6. Il turbine orecchiuto del Rondelezio. Veggasi l'Opera Franzese intitolata „ Histoire Naturelle Eclaircìe, " cioè Istoria Naturale illustrata, pag. 271.

TEMPERATURA, o temperamento. Nella Musica.

Il prode Monsieur Chambers sotto questo Articolo nel suo Dizionario Universale &c. ci informa, che la voce temperatura, o temperamento, dinota un rettificamento, o correzione di concordamenti, od accordi falsi, ed imperfetti, per via di trasferire ai medesimi parte della bellezza degli accordi perfetti. Questa dottrina è presa da Monsieur de Fontenelle nell'Istoria della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell'anno 1701.

Ma questa asserzione vuole onninamente, e ricerca una spiegazione, od appianamento maggiore, e più pieno: conciossiachè, quantunque sia vero, se si consideri in un'aspetto, che una temperatura venga a correggere alcuni falsi accordi; nulladimeno non è niente manco vero, che in altri rispetti viene a spogliare, ed a falsificare non meno gli accordi perfetti, che gli accordi imperfetti, e viene a rendere gli stonamenti più duri, e più aspri di quello naturalmente sarebbono, se non vi fosse impiegata la divisata temperatura, nè vengan con giustezza presi gl'intervalli. Per ispiegare, ed appianar questo ci fa di mestieri il farci a considerare, come tutti gl'intervalli trovansi fondati sopra le proporzioni primarie provenienti, ed originanti dai Numeri 2, 3,

e 5, che è quanto dire, se noi non trascendiamo il circuito, o compasso di un' ottava $\frac{5}{4}$, $\frac{3}{2}$, e $\frac{2}{1}$. Veggasi onninamente l' Articolo INTERVALLO (*Supplemento*.)

Vie maggiormente che noi ci andiamo approssimando nella pratica ai veri, e genuini intervalli, tanto più perfette verranno a riuscire, e ad essere l' Armonia, e la Melodia; ed è più che certo, che la voce umana, ed alcuni istrumenti, come i violini, e somiglianti, che non hanno troncamenti, nè tasti, eseguiranno la Musica in un grandissimo grado d' esattezza: ma la faccenda non cammina del piede medesimo con gl' instrumenti fissati, e tasteggiati, quali sono, a cagion d' esempio, i buon accordi, gli organi, i Liuti, le Viole, e somiglianti. In questi è impossibile l' accuratezza, qualora noi non ci vogliamo stoltamente appagare di suonare perpetuamente, ed eternamente sopra una medesima chiave, senza alcun passaggio, o traspozizione, di qualunque genere o spezie esser si voglia. In questo caso, a dir vero, il buonaccordo, o l' organo gareggeranno coll' accuratezza della voce, oppure del violino. A cagion d' esempio, se noi ci facciamo a comporre, od a suonare nella chiave di C, in questo caso noi potrem fare benissimo, che i varj intervalli di questa chiave trovinsi nelle seguenti vere, e genuine proporzioni. 1. $\frac{9}{8}$. $\frac{10}{9}$. $\frac{16}{15}$. $\frac{9}{8}$. $\frac{10}{9}$. $\frac{9}{8}$. $\frac{16}{15}$. Che è in tutto Numeri C. D. E. F. G. A. B. C.; e l'istrumento 24. 27. 30. 32. 36. 40. 45. 48. voltato in una siffatta maniera, verrà ad eseguire qualsivoglia pezzo di Musica in C giustamente, e con dirittura composta con grandissima avvenenza, ed esattezza. Io prendo in questo luogo per conceduto, che ciascheduna chiave, ciascheduna nota fondamentale, o suono, debba avere la sua vera quinta, e quarta, e che queste debbano avere simigliantemente le sue vere quinte, e terze.

Ora sendo premesso tutto ciò, apparirà presentemente, che in facendo qualsivoglia traspozizione, o passaggio da C noi troveremo alcuno accordo falso. Così, a cagion d' esempio, se noi procediamo, o ci avanziamo a G, vale a dire

G. A. B. C. D. E. F. g.
36. 40. 45. 48. 54. 60. 64. 72.

Ma quivi L' intervallo fra 40. e 45. è falso, essendo un comma sommamente soverchio, avvegnachè il secondo d' una chiave forz' è, che venga a formare una vera, e genuina quinta colla quinta della chiave medesima. In guisa a capello la stessa, se noi ci faremo a procedere da C ad A, come una nuova chiave, noi verremo a trovare la seguente serie per l' Ottava di A, A. B. C. D. E. F. G. a,
40. 45 48. 54. 60. 64. 72. 80

ove l' intervallo fra A 40, e la sua quarta D 54, è falso, essendo soverchio grande di un Comma. In D poi la quinta verrebbe ad essere mancante di un comma. Tutto il divisato finora mostra, e fa toccar con mano l' impossibilità della verità, e dell' esattezza della Musica sopra gl' Istrumenti fissati, e tasteggiati. Nulladimeno però, siccome questi Istrumenti hanno il loro uso, ed il loro comodo in alcuni rispetti, così era cosa dicevole e propria lo studiarsi, e l' ingegnarsi per rinvenire un metodo, che venisse a rendergli tollerabili.

E' stato da noi osservato sotto l' Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento*, che il Tono Maggiore trascende, od eccede il Tono Minore d' un comma. La loro verità è indispensabilmente necessaria per la verità, e per la perfezione della Musica. Ma ciò non ostante, in evento, che questi Toni fossero renduti uguali, non verrebbono in verun conto ad offendere l' orecchio. E questo appunto è ciò, che ha suggerito i mezzi di temperare gl' istrumenti fissati, e tasteggiati. Se noi volessimo fare tutti i toni uguali al tono maggiore, siccome certuni fannosi ad immaginare, che facessero i buoni Antichi, in tal caso noi verremmo a trovare il Ditono, o terza trascendente d' una vera, e genuina terza maggiore d' un comma, lo che verrebbe a riuscire veramente intollerabile. In guisa somigliante, se tutti i Toni dovessero esser Minori, noi verremmo ad avere le terze maggiori mancanti d' un comma, lo che simigliantemente sarebbe intollerabile, per non far parola d' altri falsi intervalli, che converrebbe di necessità

ſità, che naſceſſero, e foſſero originati da una ſuppoſizione di queſta fatta.

Facendoci adunque a ſupporre un tono accreſciuto, e gli altri diminuiti della metà d'un comma, noi verremmo ad avere le noſtre terze maggiori rimaſe perfette. Ma rimarrebbe tuttora da eſaminarſi di mera neceſſità, quali quinte verrebbe a darci una ſiffatta ſuppoſizione. Ora egli è evidentiſſimo, che un tono maggiore aggiunto ad una ottava viene appunto a formare due quinte, così $\frac{2}{1} \times \frac{9}{8} = \frac{9}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{3}{2}$. Ma il tono quivi aggiunto è un tono Maggiore, ed il tono, che noi abbiamo aſſunto, è un tono temperato, mancante del tono maggiore della metà d'un comma: quindi la ſomma delle due quinte in una tal ſuppoſizione, verrebbe ad eſſer minor del vero d'$\frac{1}{2}$ d'un comma; e per conſeguente una quinta verrebbe ad eſſere mancante d'$\frac{1}{4}$ d'un comma. Queſta differenza quantunque ſia ſenſibile, nulladimeno ci fa veder l'eſperienza, che le quinte in queſta maniera diminuite rieſcono tollerabili.

Queſta temperatura, o temperamento è quella, che addimandaſi temperatura comune, o volgare, e conſiſte, ſiccome ſi è già additato, nel diminuire la quinta d'$\frac{1}{4}$ d'un comma, in conſervando la terza maggiore perfetta, ed in dividendola in due toni uguali. La qual coſa eſſendo ſuppoſta, ne ſeguita, che forz'è di neceſſità, che la quarta traſcenda, od ecceda la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma; che la terza minore verrà ad eſſere mancante della medeſima quantità; che la ſeſta minore riuſcirà perfettiſſima; e che la ſeſta maggiore verrà ad eſſere ridondante, o traſcendente d'$\frac{1}{4}$ d'un comma; ed ultimamente, che il ſemitono maggiore verrà ad eccedere, o traſcendere la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma. Se noi ci facciamo ad introdurre note cromatiche, o piani, ed acuti, il ſemitono minore verrà ſimigliantemente a traſcendere, o ad eccedere la verità d'$\frac{1}{4}$ d'un comma, e per conſeguente la differenza fra i due ſemitoni, od il Dieſis enarmonico, verrà ad eſſere conſervata.

Adunque ſe noi avremo un buonaccordo, od un'organo con alcuna finta o mezza nota diviſa, noi verremo ad avere le ſeguenti note, o ſuoni vale a dire, C. C♯. D♭. D. D♯. E♭. E. F. F♯. G♭. G. G♯. A♭. A. A♯. B♭. B. C entro il compaſſo, o circuito di un Ottava. Nulladimeno queſto ſiſtema di note, numeroſe, ſiccome elle appariſcono, non verrebbono ad eſſere ſufficienti per tutti i paſſaggi, o traſpoſizioni. Conciosſiachè, quantunque un pezzo di Muſica traſpoſto a qualunque delle chiavi naturali C. D. E. F. G. A. B. ed ai piani, come E♭, e B♭, ed alcuni altri, foſſe per riuſcir bene; ciò non oſtante nella traſpoſizione agli acuti, come a C♯, noi non verremmo a trovare una vera e genuina Terza maggiore qualora noi ci faceſſimo ad introdurre E♯; ed eziandio nei piani, come a cagion di eſempio, A♭, ed E♭, noi non verremmo a trovare una verace Terza maggiore in aſcendendo, ſeppure noi non ci faceſſimo ad introdurre F♭, e C♭; ed in guiſa ſimigliante le traſpoſizioni a G♯, ed a E♭ ci forzerebbero ad introdurre B♯, e C♭. Nè queſto tuttavia verrebbe ad eſſere baſtevole; imperciocchè ſe la neceſſità voleſſe, e ricercaſſe una traſpoſizione dalla Chiave di C a quella di D♯, noi non verremmo a trovare una verace, e genuina terza maggiore, ſenza farci ad introdurre F♯♯, e *c*. Di maniera tale che noi arriveremmo per lo meno a temperare il ſiſtema, ove in aſcendendo le Note C, D, F, G, A, verrebbono ad avere ciaſcheduna di eſſe il loro acuto, ed il loro doppio acuto; le Note E, D, B, A, G, verrebbero ad avere ciaſcheduna di eſſe il loro piano, ed il loro doppio piano, e le Note F, e G il ſolo, e ſemplice piano ciaſcheduna di eſſe. E così l'Ottava verrebbe ad eſſere diviſa in 31. Intervalli, i ſegni diſtintivi delle quali ſono C. D♭♭. C♯.

1. 2. 3.

D♭. C♯♯. D. E♭♭. D♯. E♭. D♯♯.

4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

E. F♭. E♯. F. G♭♭. F♯. G♭ F♯♯.

11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.

G . A^{bb} . G ♯ . A^{bb} . C𝄪𝄪 . A . B^{bb} .
19. 20. 21. 22. 23. 24. 25.

A . B^{b} . A𝄪𝄪 . B . B ♯ . C .
26. 27. 28. 29. 30. 31.

F . G . A . B . significano le note comuni diatoniche : quelle contrassegnate con un solo e semplice ♯ , oppure con un solo *b*, sono le cromatiche ; e quelle contrassegnate con un raddoppiato 𝄪𝄪 , o con *bb* sono note enarmoniche , e sono così denominate , perchè l' intervallo , che trovasi infra esse , e la nota diatonica contigua, è un Diesis enarmonico : per la qual ragione le Note E ♯ . F^{b} . e B ♯ . C^{b} . vengono ad essere simigliantemente enarmoniche .

Ma ben anche in questa divisione dell' Ottava tutte le note non verrebbono ad avere una Terza maggiore in ascendendo . Così a cagion d'esempio , D 𝄪𝄪 non ha Terza maggiore ; avvegnachè questa verrebbe ad essere F𝄪𝄪𝄪 , che non trovasi nella Scala , nè qualsivoglia numero di note addizionali può esser bastevole in tutti i casi . Ma un siffatto inconveniente viene ad essere agevolissimamente riparato , ed il sistema viene ad essere grandemente migliorato , col fare uguali tutti i trent' uno intervalli . Noi abbiamo già osservato , come nella temperatura comune dei semitoni maggiore e minore ciò trascende , od eccede la verità di $\frac{1}{4}$ di un Comma , e che il Diesis enarmonico viene ad essere conservato vero , e genuino . Quindi ne seguita , che l' Hyperoche , o sia la differenza fra il Diesis cromatico , ed il Diesis enarmonico , a cagion d'esempio , l' intervallo fra F^{b} , ed E ♯ , oppure fra D^{bb} , e C ♯ , ec. ec. verrà simigliantemente a trascendere , od eccedere la verità di $\frac{1}{4}$ di un Comma . Ora l' Hyperoche per la nostra Tavola , che trovasi sotto l'Articolo INTERVALLO del nostro *Supplemento* è uguale ad 1 . 37695. al quale aggiungendo $\frac{1}{4}$ comma = 0 . 25000. noi venghiamo ad avere 1 . 62695. che differisce dal Diesis enarmonico 1 . 90917. soltanto per 0 . 28222. e a un dipresso $\frac{7}{25}$. d' un Comma . Trascurando questa leggiera differenza , fa , che ci facciamo a supporre uguali tutti gl' Intervalli dell' Ottava , cioè tutti e 31. ne seguiterà , che le trasposizioni a tutte le note del sistema , siansi diatoniche , siansi cromatiche , o siansi enarmoniche , verranno ad essere di pari , ed ugualmente buone , e differiranno soltanto , e semplicemente nel tono , siccome lo debbono , ma non già rispetto all' accuratezza , lo che è onninamente necessario , che venga in progresso esaminato .

La divisione dell' Ottava in trentuna parti può essere commodissimamente fatta per i Logaritmi . Sotto l' Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento* io trovo il Logaritmo dell' Ottava = 55 . 79763. Comma , per conseguente ciaschedun diesis , o divisione dell' Ottava = 1 . 79992. comma . Ora essendo la vera Quinta 32 . 640 , per conseguente la Quinta in questa temperatura è mancante di 0 . 241. parti di un Comma , che è meno di $\frac{1}{4}$ di un Comma di $\frac{1}{100}$ parte ; e perciò questa Quinta verrà ad essere, strettamente parlando, migliore di quella della temperatura volgare d' $\frac{1}{100}$ del Comma ; ma questa questa è una cosa insensibile . Quindi procedendo ad esaminare la terza, noi verremo a trovarla uguale a 10. diesis , o divisioni , che è 17. 963. Comma , la differenza è 0. 036. che è a un di presso $\frac{1}{28}$ un Comma . Ora siccome l' orecchio può soffrire una Quinta alterata d' $\frac{1}{4}$ d' un Comma, così verrà ad essere assai più sopportata dal medesimo orecchio l' alterazione d' $\frac{1}{28}$ d' un Comma in una terza maggiore . Di vantaggio , in questa temperatura la terza minore viene , a dir vero , strettamente parlando , ad esser peggiore di quello sialo nella temperatura volgare , che differisce dalla verità soltanto , e semplicemente d' $\frac{1}{4}$ d' un Comma , dove per lo contrario quivi ella differisce a un di presso d' un $\frac{1}{37}$ d' un Comma di vantaggio ; ma allora una siffatta differenza è insensibile .

Così noi siamo stati scortati , o guidati dalla considerazione della temperatura volgare all' invenzione , o rintracciamento della temperatura , che divide l' Ottava in trentuno Intervalli uguali , che è comunissimamente denominata la temperatura di Monsieur Huygens . Questo sovrano

no Mattematico fu, a vero dire, il primo, che somministrò un piano distinto della medesima, e che ne mostrò il suo uso e la sua accurata esattezza. Ma in questa, non altramente che in moltissime altre invenzioni, e trovati, noi rinvenghiamo la traccia o fumata della cosa molto più antica della verace cognizione della medesima. Vegganſi *Huygenii* Opera Omnia, Volume 1. pagg. 748. & seq. Editionis 1. Lugduni Batavorum 1724.

La divisione dell' Ottava in trentuna parti venne rinvenuta, ed inventata in Italia intorno a dugento anni fa da un tal Don Niccola Vincentino. Il titolo del costui Libro si è: L' antica Musica ridotta alla moderna Pratica, ec. Roma 1555. in foglio; ed un' istrumento appellato Archicembalo venne fatto sopra questo modello, siccome c' informa Salinas, il quale a un tempo medesimo fassi a riprovarlo, ed a condannarlo, come quello, che riesce disaggradevolissimo nella pratica. Ma questo potrebbe esser dovuto a null' altro se non se al suo non essere tonato, od intonato, secondo l' intenzione dell' Inventore, che era un sovrano Musico, e che sapeva ove metteva, come volgarmente diciamo, le mani. Conciossiachè se tutte le Terze maggiori di questo Istrumento fossero fatte perfette, e che le quinte fossero diminuite d' un $\frac{1}{4}$ d' un Comma, egli è evidentissimo, che l' Istrumento verrebbe ad essere ugualmente esatto, quanto qualsivoglia intonato secondo, ed a norma della volgare temperatura, e che verrebbe a bastare per i passaggj, o traspozizioni o qualsivogliano Note o diatoniche o cromatiche, tuttochè non a tutte le enarmoniche, come a cagion d' essempio D♯♯♯ ec. ec. perchè noi non verremmo a trovare la sua Terza maggiore. E se l' istrumento fosse tonato, od intonato secondo, ed a norma dello schema, o modello divisato di Monsieur Huygens, di fare, cioè, tutte le divisioni uguali, in tal caso verrebbe ad avere tutte le 31. Chiavi ugualmente buone, e perfette, e sommamente approssimantisi al vero. Veggasi *Salinas*, Lib. III. Il Titolo della costui Opera si è: *Francisci Salinas Burgensis de Musica Libri septem, Salmanticæ* 1577. in folio. L' Opera di Monsieur Mersennus è intitolata " Harmonicorum Libri duodecim Authore Fratre Ma„ ria Marsenno Minimo, Lutetiæ Pari„ siorum 1748. in folio. Avea questo Frate de' Minori pubblicato un' altro Libro prima di questo da noi citato, il Titolo del quale era " Harmonie Universelle, „ contenant la Theorie, & la Pratique de la Musique " Paris 1736. in foglio in due Volumi.

Quindi è evidente, che il Salinas, ed il Frate Mersennus non avevano sufficientemente ponderato, ed esaminato la materia.

L' uso della temperatura di Monsieur Huygens è ben degno d' essere introdotto nella pratica della Musica, come quello, che verrebbe a facilitare l' esecuzione di tutti i Generi della medesima Musica, siasi il diatonico, siasi il cromatico, o siasi l' enarmonico: nè la moltiplicità delle parti di essa temperatura renderebbela impraticabile; avvegnachè quel grande Autore ci assicuri, come egli aveva un buonaccordo fatto in Parigi con siffatte divisioni, che venivano approvate, ed esattamente imitate da alcuni valenti Musici all' ultimo grado di perfezione. Monsieur Meriennus ci somministra simigliantemente uno schema, o modello per un tal' effetto medesimo; ed il Salinas dice, che conosceva bene, e che suonava sopra un simigliante Instrumento. Veggasi di pari l' opera del prode Prete Italiano D. Niccola Vincentino poc' anzi citato e commendato sotto il Libro V. pagg. 99. 100. & seq.

Il gran Matematico Monsieur Huygens per agevolare l' intonazione degl' istrumenti con tali divisioni ci ha somministrato una Tavola delle parti di un' Ottava, secondo, ed a norma del suo sistema insieme con i loro Logaritmi. La Tavola pertanto è nella maniera, che segue.

La divisione dell' Ottava in 31. parti uguali.	Tavola.				La divisione dell' Ottava secondo il temperamento comune.
I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
N°. 97106450					
4, 6989700043	50000	Ut 2	C a	50000	4, 6989700043
4, 7089700043	51131				
4, 7081806493	52278				
4, 7183912943	53469	Si	B +	53499	4, 7283474839
4, 7381019393	54648				
4, 7378125843	55914	Sa	B	55902	4, 7474250108
4, 7475252293	57179	*	*	57243	4, 7577249674
4, 7572338743	58471	La	A	59814	4, 7768024924
4, 7669445193	59794				
4, 7766551643	61146				
4, 7863658093	62528	*	*	62500	4, 7958800173
4, 7960764543	63942	Sol	G +	64000	4, 8061799740
4, 8057870993	65388				
4, 8154977443	66866	Sol	G	66874	4, 8252574989
4, 8252083893	68378				
4, 8349190343	69974				
4, 8446296793	71506	Fa +	F +	71554	4, 8546349804
4, 8543403243	73122				
4, 8640509693	74776	Fa	F	74767	4, 8737125054
4, 8737616143	76467				
4, 8834722593	78196				
4, 8931829043	79964	Mi	E	80000	4, 9030899870
4, 9028935493	81772				
4, 9126041943	83621	Ma	E 6	83592	4, 9221675119
4, 9223148393	85512				
4, 9320254043	87445	*	*	85599	4, 9324674683
4, 9417361293	89422	Re	D	89443	4, 9515449935
4, 9514467743	91444				
4, 9611574193	93512	*	*	93459	4, 9706225184
4, 9708680643	95627	Ut +	C +	95702	4, 9809224750
4, 9805787093	97789				
4, 9902893543					
4, 9999999993	100000	Ut	C	10000	5, 0000000000

La seconda colonna di questa Tavola contiene i Numeri esprimenti la lunghezza delle corde formanti 31. divisioni uguali, corrispondendo la lunghissima a C, ed essendo supposto, che sia divisa in 100, 000 parti.

Nella terza colonna trovansi le sillabe, per le quali vengono comunemente additate, e denominate le Note in Francia: e l'asterisco * mostra, ed addita alcune note enarmoniche, delle quali quella, che trovasi vicina a *Sol*, è la più necessaria.

Nella quarta colonna vi si trovano collocate le Lettere, che vengono comunemente usate per dinotare i suoni, o note dell' Ottava.

I Numeri della seconda colonna vennero trovati per mezzo di quelli, che stanziano

ziano nella prima, che sono appunto i respettivi loro Logaritmi, e questi vennero rintracciati, e trovati per mezzo di farsi a dividere o . 30102999566, che è il Logaritmo di 2. per 31. Il Quoziente 97106450, è contrassegnato N; e venendo ad essere continuamente aggiunto al Logaritmo 50000, che è a 4. 6989700073 dà tutti i Logaritmi della prima colonna al massimo 4. 9999999993, che essendo estremamente prossimo a 5. 0000000000. Logaritmo di 100000, mostra, e fa vedere, che l'operazione è stata effettuata, ed eseguita dirittamente, ed a dovere.

La prima colonna mostra, ed addita le lunghezze delle corde nella temperatura, o temperamento comune; e la sesta colonna contiene i loro respettivi Logaritmi. Vegganſi onninamente *Huygenii* opera omnia, Vol. 1. pagg. 752. 753.

Il dottissimo Autore di siffatta temperatura non ha dato le Note corrispondenti a tutte le divisioni dell' Ottava: ma questa è una faccenda la quale colla maggiore agevolezza del Mondo può essere supplita da ciò, che è stato detto quì innanzi, allorchè ci facemmo a derivare questa temperatura medesima dalla considerazione della temperatura, o temperamento comune.

Noi abbiamo già fatto parola dei vantaggj del sistema di Monsieur Huygens: ma la sua eccellenza comparirà sempre migliore in facendoci a confrontarlo con quelli degli altri, o con gli altrui schemi, e modelli di questa fatta. Noi possiamo distinguere, e denominare le differenti temperature per i numeri di parti uguali, nelle quali vien supposto, esser divisa l'Ottava. Le temperature, o temperamenti, che incontransi nei Libri, sono temperature di 12. 19. 31. 43. 50. 53. 55. parti, delle quali parleremo ordinatamente.

La temperatura di 12. parti è fondata nella supposizione, che i Semitoni maggiore, e minore possano essere fatti, e renduti uguali. Quindi l'Ottava verrà ad essere divisa in 12. semitoni uguali, 7. dei quali verranno a formare la Quinta, 4. la terza, e 3. la terza minore. La temperatura di 19. parti cammina sopra la supposizione che il Semitono maggiore sia il doppio del semitono minore. Quindi il tono verrà ad essere 3, e la terza maggiore verrà ad essere 6. Il Diesis enarmonico verrà ad essere 1.; e per conseguente essendo l'Ottava 3. Terze maggiori, ed un diesis, verrà ad essere 19. La Quinta contiene 11. parti. Il Buonaccordo in questo schema, o modello, verrà ad avere ciascheduna finta tagliata in due, una per l'acuto della nota inferiore, o più bassa, e l'altra pel piano della più alta. Fra B, e C, e fra E, ed F, verranno ad essere interposte le chiavi, che è giuoco forza, che servano per gli acuti di B, e d'E, e respettivamente per i piani di C, e d'F.

La temperatura di 31. parti dell'egregio Mattematico Monsieur Huygens, è stata già descritta. Quivi i Semitoni sono come 3 a 2. La terza magiore è 10, e la Quinta 18.

La temperatura di 43. è di Monsieur Sauveur, ed è dal medesimo pienissimamente esposta, e descritta nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto gli anni 1701. 1702. Suppone questo Franzese, che la proporzione dei Semitoni debba essere quella di 4. a 3. Quindi il suo tono viene ad essere 7. la sua terza maggiore 14. la sua Quinta 25. e la sua Ottava 43. Sopra qual fondamento della Musica questo per altro dotto Gentiluomo siasi fatto ad investigare questa temperatura, io non mel saprei trovare, nè indovinare: la verità si è che questa temperatura sembra soggetta ad insuperabili difficoltà, avvegnachè quivi il diesis enarmonico è soltanto, e semplicemente la metà della differenza fra esso, ed il diesis cromatico: dove per lo contrario in verità questa differenza, in vece d'esser doppia del diesis enarmonico, ella si è realmente, ed in fatto minore del medesimo diesis enarmonico, siccome venne già moltissimo tempo innanzi obiettato al medesimo da Monsieur Hetsling, e come apparisce dalla Tavola da noi collocata sotto l'Articolo INTERVALO di questo nostro *Supplemento*. Vegganſi Miscellanea Berolinensia, Tom. 1. pag. 285 286.

Oltre a ciò, il suo diesis enarmonico dilungasi per grandissimo tratto di via dalla verità, avvegnachè sia semplicemente

1. 27.

1. 27. d'un Comma, che è un' errore di o. 64. oppure presso a $\frac{2}{3}$ d'un Comma. Dove per lo contrario nella temperatura dell'egregio Mattematico Monsieur Huygens l'errore del diesis è pressochè insensibile, ed impercettibile, avvegnachè sia niente più d'un $\frac{1}{10}$ d'un Comma. Ne sono i vantaggj pratici del Sistema dell'altro Valentuomo Franzese Monsieur Sauveur in verun conto paragonabili a quelli del sistema del dotto Monsieur Huygens. La sua Quinta è, a dir vero, strettamente parlando, migliore, ma ella si è tale di così poco, che la differenza non riesce tampoco sensibile, avvegnachè ella non arrivi ad essere di $\frac{1}{20}$ d'un Comma. Per l'altra parte poi le sue Terze sono sensibilmente peggiori, avvegnachè la Terza maggiore venga ad essere $\frac{1}{5}$, e la Terza minore $\frac{2}{5}$, false di un Comma. Dove per lo contrario la Terza maggiore del sistema di Monsieur Huygens non differisce sensibilmente dalla Terza minore mancante di $\frac{1}{4}$ di un Comma della temperatura, o tamperamento comune, che dovrebb' esser riputato il limite del diminuimento degli accordi. Se a tutto ciò noi aggiungiamo, che il numero molto maggiore delle parti nell' Ottava di Monsieur Sauveur, viene a renderla infinitamente più implicata, ed intrigata di quella dell'egregio Mattematico Monsieur Huygens, e che queste parti verrebbono ad essere, o false, o per lo meno inutili, con tuttochè volessimo supporre restituito, e ricovrato il genere enarmonico, io per me stento a credere, che possa trovarsi Musico (purchè intenda se non più mezzanamente l'arte sua) il quale sia per esitare neppure di un momento ad anteporre a quella di Monsieur Sauveur la temperatura del sommo Mattematico Huygens.

Il temperamento poi, o temperatura di 50. parti vienci proposta da Mons. Hensling nei Miscellanei di Berlino poc' anzi da noi quì allegati. Prende costui la proporzione dei Semitoni come 5 a 3: quindi è, che il suo tono viene ad essere 8, la sua Terza maggiore 16, la sua Quinta 29, e finalmente la sua Ottava 50. La Terza maggiore, e la Quinta in questo sistema verranno ad esser peggiori di quelle di Monsieur Huygens, tuttochè le Terza minore sia alcun poco migliore. La Terza maggiore è quivi minore del vero, e la Quinta mancante di più di $\frac{1}{4}$ di un Comma, che è patente difetto, per non far parola dell' inconveniente, che nasce, e procede dal dividere l'Ottava in cinquanta parti: oltre 5 : 3, la proporzione dei Semitoni in questa temperatura assunta, tuttochè espressa in numeri maggiori, non è però così prossima al vero, come lo è quella di Monsieur Huygens di 3 : 2. Noi abbiamo già somministrato la prova di questo fatto sotto l'Articolo RAGIONE di questo nostro *Supplemento*.

La temperatura di 53. parti vien proposta da Monsieur Mersennus. In questa i toni veranno ad essere disuguali, avvegnachè 9 sia il tono maggiore, ed 8 il tono minore. Quindi la forza maggiore verrà ad essere 17, e la Quinta 31, e quest' ultima non differisce dalla verità oltre una $\frac{3}{333}$ parte di un Comma. La terza minore viene ad essere simigliantemente più perfetta, di quello sialo nel sistema di Monsieurs Huygens. Ma la grande moltiplicità delle parti in questo sistema, o per meglio esprimerci, nell' Ottava di questo sistema, viene a renderlo soverchio intrigato, ed imbarazzante; e la distinzione dei toni maggiore, e minore negli Instrumenti fissati, e tasteggiati, io per me dubito, che venga ad essere assolutamente impraticabile.

L'ultima delle temperature da noi in principio di questo Articolo mentovate si è quella di parti, che Monsieur Sauveur addimanda la temperatura dei Musici pratici. Il suo fondamento posa nell' assumere la proporzione dei Semitoni come 5 a 4: Così il Tono in questa temperatura verrà ad essere 9, la Terza 18, e la Quinta 32. La Quinta in questo sistema di pari che in quello, che fa i Semitoni uguali, è più prossima al vero di quella del sistema di Monsieur Huygens; ma questo vantaggio non è niente maggiore di $\frac{1}{15}$ di un Comma; e per altra parte le Terze, sì la maggiore, che la minore in questa temperatura trovansi grandemente mal intonate, siccome apparirà evidentissimamente dalla quì esposta Tavola

vola esibente le Terze, e le Quinte di tutte le varie temperature divisate, come altresì le Terze, e le Quinte della temperatura volgare, o comune, e le due già mentovate dal Salinas contrassegnate con i segni 1. Salinas — 2. Salinas. La Lettera V. che trovasi per esprimere la Quinta: i Numeri Romani III. per dinotare la Terza maggiore, ed il Numero Arabico 3. per dinotare la Terza minore. Le Quinte son tutte, e poi tutte mancanti: ma le Terze sono alcune volte maggiori, ed alcune altre minori del vero: e perciò le prime sono contradistinte col segno +, e le altre col segno —.

TAVOLA.

Temperature	V Comma.	Errori	III. Comma	Errori.	3. Comma	Errori.
di 12. parti	32 . 549.	0 . 091.	18 . 599.	0.636 +	13 . 950	0.727 —
19.	32 . 304.	0 . 336.	17 . 620.	0.343 —	14 . 684	0.007 +
31.	31 . 399.	0 . 241.	17 . 999.	0.036 +	14 . 400	0.277 —
43.	32 . 440.	0 . 200.	18 . 167.	0.204 +	14 . 273	0.404 —
50.	32 . 303.	0 . 277.	17 . 855.	0.108 —	14 . 508	0.169 —
53.	32 . 637.	0 . 003.	17 . 897.	0.066 —	14 . 740	0.063 +
55.	32 . 464.	0 . 176.	18 . 261.	0.298 —	14 . 203	0.474 —
Com. Temp	32 . 390.	0 . 250.	17 . 963.	0.000	14 . 427	0.250 —
1. Salinas.	32 . 307.	0 . 333.	17 . 630.	0.333 —	14 . 677	0.000
2. Salinas.	32 . 354.	0 . 286.	17 . 520.	0.143 —	14 . 434	0.143 —
Scala vera.	32 . 640.	0 . 000.	17 . 963.	0.000	14 . 677	0.000

Le temperature formate dalla divisione dell' Ottava in parti uguali possonsi dicevolissimamente denominare temperature geometriche. La temperatura comune, e le due temperature mentovate dal Salinas non procedono sopra questo fondamento. Conciossiachè l' intenzione dei primi inventori non sia stata di fare le trasposizioni a ciascheduna nota del sistema ugualmente buone, ma quella di far soltanto, e meramente i transiti, o passaggi i più usuali tollerabili nel tratto, o corso di un pezzo, o componimento di Musica. Quindi le parti dell' Ottava nelle loro supposizioni non sono tutte uguali.

La temperatura comune, siccome abbiamo già detto, mantiene la Terza maggiore perfetta. La prima del Salinas conserva perfetta la Terza minore. Nella Seconda dello stesso Salinas è perfetto il Semitono minore. Il fondamento della sua prima temperatura si è il fare il tono temperato uguale al tono minore, e ad $\frac{1}{3}$ di un Comma; oppure al tono maggiore minore $\frac{2}{3}$ di un Comma. Quindi la sua Quinta, e la sua Terza maggiore verranno ad esser mancanti di $\frac{1}{3}$ di un Comma, e per conseguente la Terza minore sarà vera. Il fondamento del suo secondo schema, o modello si è l'aggiungere $\frac{3}{7}$ di un Comma al tono minore, oppure il prendere $\frac{4}{7}$ dal tono maggiore pel suo tono temperato. Quindi la Quinta verrà ad essere mancante di $\frac{2}{7}$ di un Comma; e le Terze maggiore, e minore ciascheduna d' esse mancante di $\frac{1}{7}$ di un Comma. Per conseguente necessario il Semitono, comecchè viene ad essere la sua differenza, verrà conservato.

Rispetto poi alla Scala di Monsieur Salmon nelle nostre Transazioni Filosofiche, non vi ha in essa nulla di vero, a riserva della sola Scala diatonica di C. La sua Scala per A è falsa, la Quarta essendo erronea per un intiero Comma, e la massima parte de' suoi Semitoni sono simigliantemente falsi. In una parola non può questa in verun conto essere conside-

rata per unaScala vera, nè tampoco come una temperatura.

Prima che noi ci facciamo a terminare il presente Articolo, non sarà, se non sommamente dicevol cosa il fare alcuna parola di vantaggio rispetto al metodo d' invenzione dei temperamenti, o temperature geometriche da noi sopra esposte, e dichiarate. Il sovrano Mattematico Monsieur Huygens avendo avuto la traccia, o fumata della divisione dell'Ottava in 31. parti, null' altro di vantaggio gli rimaneva da fare, salvochè il farsi ad esaminarla per i Logaritmi. Ma supponendo, che non avesse avuto una siffatta traccia, avrebbela egli potuta investigare addirittura pel metodo da esso medesimo inventato, e descrittoci, come anche per quello del Dottor Wallis, e di Monsieur Cotes per l' approssimamento al valore della data ragione in numeri più piccioli. Noi abbiamo già sufficientemente esposto il metodo di Monsieur Cotes sotto l' Articolo RAGIONE di questo nostro *Supplemento*. L' applicazione del qual metodo alla presente intrapresa è nell' appresso maniera.

La Ragione dell' Ottava alla Terza maggiore è 55.79763 a 17.96282. e le Ragioni approssimantisi verranno ad essere

1. Maggiore del vero 28:9, 87:28, ec. ec.

2. Minore del vero 3:1, 31:10, 59:19, 205:66, ec. ec.

Le Ragioni maggiori del vero forz' è, che vengano tutte, e poi tutte rigettate; avvegnachè elle vengano a dare la Terza maggiore minore del vero; e per conseguente il Tono (sua metà) mancante d' oltre $\frac{3}{2}$ Comma; lo che viene a darne la Quinta mancante d' oltre $\frac{3}{4}$ d' un Comma; ma questo non dovrebbe essere. La prima delle Ragioni minori del vero è 3:1, oppure 12:4, che è la temperatura delle 12. parti quì sopra descritta, e che è soverchiamente dilungata dall' accuratezza. Quella, che ne vien dopo si è 31:10; o sia quella di Monsieur Huygens. Le altre dividono l' Ottava in un numero di parti soverchio grande.

La cosa medesima può essere simigliantemente trovata così.

La Ragione dell' Ottava alla Quinta comune temperata, mancante, o defettiva di $\frac{1}{4}$ di un Comma è 55.79763 a 32.38952. Le Ragioni approssimantisi a questa sono,

1. Maggiore del vero 2:1, 7:4, 19:11, 50:29, ec. ec.

2. Minore del vero 1:1, 3:2, 5:3, 12:7, 31:18, 205:119. Ove noi venghiamo ad avere le temperature di 12, 19, 31, e 50. parti, qui sopra esaminate, e ponderate.

E quivi tutte le Ragioni maggiori del vero debbon' essere onninamente rigettate; avvegnachè elle vengano a somministrarci la Quinta minore del vero, che è quanto dire, in questo caso, mancante, o defettiva di più d' $\frac{1}{4}$ di un Comma.

Se noi ci facciamo ad investigare le Ragioni approssimantisi alla Ragione dei Semitoni maggiore, e Minore, oppure 5.19529 a 3.28612, noi verremo ad avere le Ragioni 1:1, 2:1, 3:2, 5:3, che vengono a dare, respettivamente vengono a darci le temperature di 12, 19, 31, e 50 parti, quì innanzi descritte.

Di nuovo facendoci ad investigare le Ragioni approssimantisi della Quinta alla Terza maggiore, noi veremmo a trovare 7:4, 9:5, 12:6, 29:16, che verranno a dare simigliantemente le temperature 12, 19, 31, 50, come quì innanzi.

Ultimamente le Ragioni approssimate dell' Ottava alla Quinta vera, sono 12:7, e 53:31 maggiori del vero. Le altre non essendo d' uso; imperciocchè forz' è che la Quinta venga ad essere necessariamente diminuita. Noi troviamo quivi le temperature di 55. parti. Rispetto poi alle temperature di 43. e di 55. parti essendo senza alcun fondamento Musicale, ella non è maraviglia, che esse non compariscano per un simigliante metodo d'investigamento.

Il Dottissimo Monsieur Huygens nel suo *Cosmotheoros* dice, che il tono, o nervo della voce non può essere mantenuto, qualora non sieno temperate le consonanti in guisa, che vengano a dilungarsi, od a deviare alcun poco dalla massima perfezione. Per la prova di una siffatta asserzione fassi il Valentuomo ad indurre una Melodia composta dei seguenti Tuoni, C, F, D, G, C, ove, se gli intervalli dovessero essere sonati perfetti, col

pren-

prendere l'intervallo da C ad F per una vera Quarta ascendente, da F a D una terza minore discendente; da D a G una vera Quarta ascendente, ed ultimamente da G a C, una vera Quinta discendente, noi verremmo a cadere un Comma sotto il C, onde noi cominciammo. Se pertanto noi dovessimo ripetere questa serie di note nove volte noi verremmo a cadere per lo meno presso ad un Tono maggiore sotto il nostro primo suono, o sotto la nostra prima nota.

Lo scioglimento di Monsieur Huygens d'una siffatta difficoltà si è, che noi ci ricordiamo della nota, dalla quale siamo partiti, e che ritorniamo alla medesima per una segreta temperatura, per lo che venghiamo a suonare gl' intervalli alcun poco imperfetti, lo che dice, quest'uomo sommo, verrà ad esser trovato necessario in pressochè tutti i tuoni, o melodie.

D'una simigliante difficoltà vien fatto parola nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, e quivi viene messa innanzi per la necessità di una temperatura, eziandio per suonare nella medesima Chiave. E nelle Memorie medesime viene pienamente approvata la soluzione della difficoltà pur ora divisata di Monsieur Huygens. Vegganſi le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell'anno 1707. p. 264.

Con tutto questo, se vogliamo farci a dire la cosa com'è in fatto, lo scioglimento di questo Valentuomo non è in verunissimo conto decisivo. Non vi ha esperienza, che finora ci abbia mostrato, che la voce umana canti note temperate, e ciò nemmeno allorchè ella sia accompagnata da temperati istrumenti. Sembra a noi per lo contrario, che una voce bene esercitata, guidata da un buono orecchio, canti dirittamente, e coerentemente al vero, tuttochè ella venga eziandio accompagnata da instrumenti male intonati, quali sono assai frequentemente i gravicembali, massimamente nelle Chiavi trasportate, o trasposte. E quantunque questi instrumenti medesimi si trovassero sempre, e costantemente intonati con quella giustezza tutta, alla quale può fargli arrivare l'Arte, nulladimeno i loro toni sarebbero uguali; e sembra evidentissimo all'orecchio, che la voce umana cantando naturalmente due Toni in successione, come C, D, E, non gli faccia, o formi uguali; e di fatto ella non può, senza una grandissima difficoltà, e per mezzo d'una variazione di Armonia, non può, io ripeto essere ridotta a fargli, o formargli uguali.

Fa pertanto di mestieri, che venga rinvenuta un'altra soluzione della difficoltà di Monsieur Huygens. Sembra, che la verità sia, che la seconda della Chiave forz'è, che sia il vero Tono maggiore sopra la Chiave, e perciò la Terza fra la Seconda, e la Quarta della Chiave forza è, che sia suonata defettiva, o mancante di un Comma. Così nella Chiave di C da C a D verrà ad essere un Tono maggiore $= \frac{9}{8}$, e da D ad F verrà ad essere una Terza mancante, o defettiva $= \frac{32}{27}$. Veggasi onninamente l'Articolo INTERVALLO di questo nostro *Supplemento*.

Adunque la Melodia di Monsieur Huygens verrà a stare così:

C, F, D, G, C.

$\frac{4}{3} \times \frac{27}{32} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{3} = 1$. E la voce verrebbe ad eseguire l'Intervallo F, D, appunto come se la nota E fosse stata interposta; nel qual caso le Note verrebbero ad essere C, F, E, D, G, C.

$\frac{4}{3} \times \frac{15}{16} \times \frac{9}{10} \times \frac{4}{3} \times \frac{3}{3}$

$= 1$.

Tutte queste divisate note vengono dentro la Scala diatonica di C; e la voce viene a cadere naturalmente sopra la nota, onde ella è uscita. La risposta medesima avvererassi nell'esempio mentovato nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, ove gli intervalli *b*B, G, E, C, occorrono. E quivi l'intervallo da *b*B a G verrebbe ad esser preso $= \frac{27}{32} = \frac{15}{16} \times \frac{9}{10}$, come nel primo esempio, e per la medesima ragione la Chiave essendo F.

Sembra pertanto, che non abbiavi ripugnanza fra la Pratica e la Teoria della Musica, mentre la Melodia è confinata ad una Chiave; ma forz'è, che sia accordato, che nei transiti da Chiave a Chiave, massimamente, ove parecchie parti l'una coll'altra debbon comporre l'Armonia, continuano a rimanervi le difficoltà, che non vengono mentovate da

Monsieur Huygens, o da alcun altro Scrittore, che sia a nostra contezza, che abbia trattato del Soggetto, che verrebbe a servire per un' ulteriore disamina, e ponderazione.

E' onninamente necessario, che noi non trascuriamo di dire come l' assai dotto Dottore Smith nei suoi Armonici non solamente ha avanzato la teoria dei temperamenti, o temperature oltre i confini ai quali aveanla condotta tutti gli altri Autori innanzi a lui; ma eziandio ha, come si intuoni un' instrumento, secondo qualsivoglia proposto temperamento, o temperatura, per mezzo del solo, e semplice orecchio, che è certamente un' assai ingegnosa scoperta.

Questo dotto Autore (*a*) preferisce ciò, che egli chiama il temperamento, o temperatura di armonia uguale, che differisce insensibilmente dalla divisione dell' ottava in 50. parti, a tutte le altre temperature, e questo medesimo Autore insiste, che una tal temperatura è soggetta a pochissimi difetti, e che in pratica riesce perpetuamente, ed effettivamente la più dilettevole delle altre tutte.

Nel sistema di armonia uguale, i temperamenti della Quinta, della Terza Maggiore, e della Terza Minore sono respettivamente, $\frac{5}{18}$, e $\frac{2}{18}$, e $\frac{3}{18}$ di un Comma meno del vero (*b*).

Ci riuscirebbe impossibile il rendere in questo luogo la dovuta giustizia ai dottissimi ragionamenti di questo nostro sapientissimo Valentuomo intorno ad un siffatto soggetto. Ci basterà soltanto l' aggiunlere, che egli stabilisce contro all' opinione comune, che le consonanze meno semplici, generalmente parlando, non porteranno temperamenti così grandi, come le consonanze più semplici (*c*).

(a) *Veggasi onninamente* Smith, *Armonici, o dell' Armonia, pagg.* 172. 188. (b) *Ibidem, pag.* 172. (c) *Idem, ibid. pag.* 146.

Il medesimo dotto Smith fa parola di un temperamento, che venne al medesimo comunicato dall' ingegnosissimo Monsieur Harrison, che consiste nel fare la proporzione fra l' Ottava, e la Terza Maggiore, uguale a quella della circonferenza di un circolo al suo diametro. In questo temperamento la Terza Maggiore viene ad essere diminuita di $\frac{1}{5}$ di un Comma; ma la Terza Minore va grandemente approssimandosi al vero, e riesce estremamente bella. Veggasi di pari *Smith*, Prefazione pag. 11.

Sembra, che un modernissimo Autore (*a*) sia di opinione, che la divisione dell' Ottava in 31. parti non sia di moderna invenzione, ma che trovisi di necessità indispensabile implicata nella Dottrina degli antichi. A prima fronte sembrerebbe, che gli Antichi facessero, od avessero fatto soltanto 24. Diesis, o divisioni nell' Ottava, vale a dire, dieci per ciascheduna Quarta, e quattro pel Tono, la qual cosa (essendo l' Ottava uguale a due Quarte, e ad un Tono) verrebbe ad assegnare ventiquattro diesis o divisioni all' Ottava. Ma l' Autore pur ora citato pretende, che questa divisione debba essere intesa semplicemente, e soltanto in una tensione, che sia od ascendente, o discendente; ma che, accuratamente parlando, se noi ci facciamo a considerare tutti i diesis, o divisioni della Quarta non meno ascendente, che discendente, noi verremo a trovare tredici, vale a dire, cinque per ciaschedun Tono, e tre pel Semitono Maggiore, e per conseguente noi verremo a trovare in un' Ottava trentuna divisione. Egli è vero però, che tutte queste non sono dipersè, e naturalmente uguali; ma se noi le faremo tali, noi verremo ad avere una temperatura conosciuta dai moderni Musici, e somiglianti, sotto la denominazione di Temperatura di Monsieur Huygens. (*b*)

(a) *Veggasi* Pepusch, *nelle nostre Transazioni Filosof. sotto il num.* 481. *p.* 273. (b) *Transf. Filosof. Ibidem.*) *Veggasi di pari onninamente l' Articolo* DIESIS (Supplemento.)

TEMPERATURA, o sia Clima per le Piante. La differenza del clima, o temperatura, o sia temperie dell' aria ha che fare grandemente, e produce un effetto sommo sopra le piante. Il differente grado del calore è la cagione massima di questi cambiamenti; ed il grado diverso di umidità vi ha alcuna parte, e prestavi in qualche modo la propria assistenza. Le piante Americane, ed Asiatiche tanto fa-

mo-

mose nella Medicina, allorchè sono cresciute, e venute su nei loro respettivi terreni nativi, eziandio allora quando vengono rimosse, e trapiantate nel nostro proprio clima, tuttochè vegetino, vengan su, e producano il loro fiore, e conducano a maturezza il loro seme, lo che sembra la massima, od ultima perfezione di una pianta, qualora vengano poste alla prova, e siane fatto il dicevole cimento, ed esperienza, è stato costantissimamente toccato con mano, esser ciò non ostante prive affatto, e scevre delle loro proprie virtù, e prerogative medicinali.

Moltissime di quelle piante, ed alberi, che, quantunque nativi di un' altro clima, saranno benissimo testa, e resisteranno all' aria viva, ed aperta presso di noi, e che vegeteranno, e verranno bravamente innanzi nei nostri giardini, verranno nulladimeno a perdere massima parte della loro forza, e verranno su nani, tozzi, ed intristiti, a proporzione di quello crescer sogliono, allorchè stanziano nel loro proprio respettivo clima, o temperatura d'aria nativa. Ma assai minori cambianti, che questi non sono, saranno valevolissimi a produrre degli effetti somiglianti, per lo meno in alcun grado. Le varie parti dell' Europa sono più che valevoli ad alterare la qualità della pianta medesima, eziandio mentre alligna, vegeta, e cresce naturalmente in esse parti. Così, a cagion di esempio, l'aconito azzurro, o sia Napello, la cui radice è un tremendissimo veleno nella Francia Meridionale, nella Britannia, che è una Provincia Settentrionale del medesimo Regno, la radice della pianta medesima, tuttochè mostri di venir su, e di crescer quivi col medesimo vigore, forza, e rigoglio, e tuttochè sia ugualmente grossa, pasciuta, e piena di sugo, non produce nemmen per ombra alcun reo effetto somigliante, ma è stata mangiata, e tuttora si mangia, e da vecchie persone, e da fanciulletti senza menomissima ombra di danno.

Generalmente parlando, più che ci andiamo stendendo, ed inoltrando alla volta del Settentrione, sempre la pianta medesima diviene più innocente. Ella si è questa pianta comune pressochè all' Europa tutta, e noi sappiamo, come varie popolazioni Europee ne hanno una paura grandissima, e veramente con grandissima ragione la temono, e l'abbominano non altramente che un fatalissimo veleno; dove per lo contrario altri popoli pure Europei mangiano bravamente nelle loro insalate le foglie di questa medesima pianta, ed oltre a ciò le tengono per ottimo rimedio per ricovrare l' appetito, o perduto, o sconcertato.

Il comune glastro, o guado, che riesce così bene in parecchie parti della nostra Inghilterra, non è di ugual riuscita, nè così certo in Francia; ma i differenti climi, e le diverse parti di quel gran Regno, formano delle stranissime alterazioni nei sughi di questa medesima pianta. Nella Linguadoca Superiore quella gente ne propaga immensa quantità, e il guido di quel paese forma, a dir vero, un colore azzurro sommamente fino per tignere i drappi di ogni, e di qualsivoglia spezie: ma per lo contrario nella Britannia, quantunque la pianta medesima venga su ugualmente alta, e mostri di fiorire ugualmente bene, nulladimeno le foglie non sono così succulente, ed il colore, che dalle medesimo viene ottenuto, non è di un' azzurro, o paonazzo così fino, ma è ottuso, fosco, e brunastro.

Questo effetto dei differenti climi, e temperature di aria nel cangiare la natura delle cose in esse temperie prodotte, non è già, come altri peravventura potrebbesi immaginare, ristretto, e confinato alle sole, e semplici piante, ma avvi pur parte il Regno animale eziandio. Tutta, e poi tutta la generazione dei serpenti, generalmente parlando, produce i respettivi suoi individui, e più grossi, e più velenosi, via via che andiamo avvicinandosi ai climi più caldi. La tarantola, che è così potentemente velenosa nelle regioni calde, viene sperimentata infinitamente meno tale nelle fredde regioni; e lo scorpione, la cui puntura, ed il cui pungiglione è mortalissimo in alcune parti dell' Africa, rendesi poco più nocevole della puntura di una vespa in alcune di quelle freddissime regioni, in cui vive. E di vero le nostre Filosofiche Transazioni ci fanno sapere, che il morso della tarantola, eziandio in quelli stessi stessissimi luoghi

ghi, ove è dannosissimo, nelle fredde stagioni non esercita la rea sua forza, o facoltà; ma che una persona, che siane stata morsa in tali tempi, non sente, nè prova l'effetto del morso, se non se dopo la seconda giornata di calore eccessivo, quantunque questo tal caldo non venga ad accadere, se non se tre, o quattro settimane dopo.

Le reali differenze prodotte dalla varietà dei climi, e temparature d'aria sopra le piante, non sono limitate alla distanza del luogo, ma eziandio nella Provincia medesima il clima differisce grandemente in differenti annate, per mezzo di accidenti, e del caldo, o maggiore, o minore; e la maggiore, o la minore umidità, verrà a somministrare alle piante tanta violenza alcuna fiata, nel trasmutarle di luogo a luogo, che opererà soltanto per mezzo degli agenti medesimi. Gli Uomini delle nostre campagne si lagnano altamente di danni grandissimi prodotti dalle lunghe pioggie: ed i Contadini Franzesi in moltissime delle Provincie di quel vasto Regno vengono costantissimamente a sperimentare, che quando è caduta dalle nuvole abbondevolissima pioggia continuata, oppure che è per tratto lungo di tempo dominata stagione nebbiosa assai fissa, tutte, e poi tutte le biade, ed i grani di qualsivoglia spezie intristiscono, e degenerano: le spighe del grano, e dell'orzo sono segaligne, meschine, e magrissime, ed il loro granello picciolo, e minuto; ma il riso s'altera per siffatto modo, che in servendosene per far del pane, è malsano, e pernizioso; e quella povera gente, che è forzata, suo malgrado, a cibarsi di pane fatto della farina di questo tal riso, fassi soggetta a moltissime ree infermità per quest'unica, e mera cagione. Coloro addimandano il riso così viziato *ergot*, e *blè cornù*. Veggasi *Deslandes*, Trattato Fisico.

TEMPERAMENTO. Siccome il Sovrano Mattematico Monsieur Huygens non ci ha somministra o i nomi, o denominazioni di tutti gl'intervalli, che occorrono nella sua Scala temperata, così noi ci faremo ad inserirgli quì nell'Ottava da C a *c*, colle loro respettive misure nei Comma, e nei decimi di un Comma.

Intervalli		Nomi	Misure	
Da C a D^{bb}.	1.	Secondo diminuito, estremo piano secondo, oppure Diesis Enarmonico,	1.	8.
C. ♯.	2.	Semitono Minore, oppure Diesis Cromatico,	3.	6.
D^{b}.	3.	Secondo piano, oppure, Semitono Maggiore,	5.	4.
C. ♯ ♯.	4.	Doppio Semitono Minore,	7.	2.
D.	5.	Secondo, oppure Tono,	9.	0.
E^{bb}.	6.	Terza diminuita, oppure Terza estrema piana,	10.	8.
D. ♯.	7.	Seconda superflua,	12.	6.
E*b*.	8.	Terza Minore, oppure Terza piana,	14.	4.
D. ♯ ♯.	9.	Seconda estrema superflua,	16.	2.
E.	10.	Terza maggiore, oppure Terza acuta,	18.	0.
F*b*.	11.	Quarta diminuita,	19.	8.
E. ♯.	12.	Terza superflua,	21.	6.
F.	13.	Quarta,	23.	4.
G^{b}*b*.	14.	Quinta estrema diminuita,	25.	2.
E. ♯.	15.	Quarta falsa, oppure Tritono,	27.	0.
G*b*.	16.	Quinta falsa, oppure Semi-Diapente,	28.	8.
F. ♯ ♯.	17.	Quarta estrema superflua,	30.	6.
G.	18.	Quinta,	32.	4.
A*bb*.	19.	Sesta diminuita, oppure Sesta estrema piana,	34.	2.
G. ♯.	20.	Quinta superflua,	36.	0.
A*b*.	21.	Sesta piana, oppure Sesta Minore,	37.	8.
G. ♯ ♯.	22.	Quinta estrema superflua,	39.	6.
A.	23.	Sesta acuta, oppure Sesta maggiore,	41.	4.

B♭♭.	24.	Settima diminuita, oppure settima estrema piana,	43.	2.
A♯.	25.	Sesta superflua,	45.	0.
B♭.	26.	Settima piana, oppure settima minore,	46.	8.
A♯♯.	27.	Sesta estrema superflua,	48.	6.
B.	28.	Settima acuta, oppure settima maggiore,	50.	4.
C♭.	29.	Ottava diminuita,	52.	2.
B♯.	30.	Settima superflua,	54.	0.
C.	31.	Ottava,	55.	8.

Il Diesis enarmonico temperato di Monsieur Huygens essendo 1. 8. Comma, a un dipresso, che viene a rammentarsi agevolissimamente, può esser trovata la misura di qualsivoglia intervallo nell' Ottava per mezzo di moltiplicarla pel numero dinotante il luogo di questo intervallo. Così la sesta minore, essendo il venticinquesimo intervallo, verrà ad essere $= 1.8 \times 21 = 37.8$. Essendo l' Ottava il trentacinquesimo intervallo, verrà ad essere $= 31 \times 1.8 = 55.8$, che non differisce dalla verità di nulla più di 0. 00237, che è quanto dire, di niente più di $\frac{1}{400}$ di un Comma, e che perciò viene ad essere intieramente, e perfettamente insensibile. Veggasi onninamente l'Articolo INTERVALLO (*Supplemento*).

Tutti gli intervalli nella sopraesposta Tavola, od hanno denominazioni ricevute, o per lo meno possono riceverle da una perfettissima analogia ai nomi, che sono in comune uso fra i Musici pratici, ma moltissimi di questi intervalli riescono come non più uditi, e come cose affatto nuove ai moderni Musici pratici. Chi sa, che se fossero ricovrati tutti i generi della Musica antica, non potessero essere per avventura ridotti alla pratica, ed usati tutti, e poi tutti gli intervalli quivi additati, o nella Melodia, oppure nell' Armonia, e perciò verrebbe ad essere grandemente accresciuta, ed ampliata la varietà dei Musicali Componimenti.

TEMPESTE di Mare. Grandissimi sono i danni, che vengon fatti ai nostri vascelli intorno all' Isole Caribbee, ed altrove dalle particolari tempeste di quei dati mari, e massimamente in quel tempo dell' anno, che colà regnano con maggior frequenza, che è appunto nel cuore dell' Estate. Egli è stato un costume usualmente praticato dai nostri Capitani quello di spedire colà alcuni negri per vedere, e conoscere, se dentro lo spazio di di una settimana, o di dieci giorni siavisi sollevata alcuna di queste tempeste, nel che rarissime fiate sonosi ingannati, avvegnachè i nativi del paese per mezzo di lunghissime osservazioni abbiano acquistato un metodo di prevederle, e di pronosticarle, il qual metodo veramente è un miracolo, se alcuna fiata non s' avvera. Il metodo pertanto di predire siffatte tempeste, tale quale venne comunicato da quei del Paese al nostro Capitano Langford, dipendeva dalle appresso osservazioni.

„ Tutte queste Tempeste vengono, o „ nel giorno del Plenilunio, o nella mu- „ tazione, o sia Interlunio o Luna Nuo- „ va, oppure in alcuno dei quarti d'es- „ sa Luna. Se la tempesta vuol venire „ nel tempo del Plenilunio, i segni deb- „ bon essere osservati nell' Interlunio, e „ questi segni sono gli appresso. Il Cie- „ lo comparirà estremamente torbido; ed „ il Sole mostrerassi all' occhio assai più „ rosso dell' usato: altro segno si è simi- „ gliantemente una grandissima calma, „ senza nuvolette, o caliginose nebbie „ intorno alle montagne, e colline; av- „ vegnachè in quelle date parti le mon- „ tagne, ed i luoghi eminenti radissime „ fiate veggiansi senza siffatte nuvolette, „ o nebbioni, e soltanto a motivo dell' „ accidente di una delle divisate tempe- „ ste, che non è lontana. Verravvi di „ pari sentito un considerabilissimo ro- „ moreggiamento entro i pozzi, od an- „ che in altre profondità della Terra; „ ed in tempo di notte le stelle compa- „ riranno sfolgorantissime, ma vedran- „ novisi intorno alle medesime dei cer- „ chi. Il Cielo verso l' aspetto Setten- „ trionale Occidentale comparirà negris-

simo,

„ ſimo, e ſommamente ſozzo: il mare „ gonfieraſſi con maggior empito, ed energia di quello far ſoglia in altri tempi: „ ed alcune volte quel tal dato giorno i „ venti ſoffieranno veementiſſimamente da „ Occidente pel tratto di buone due ore. „ Nel Plenilunio vi accaderanno i medeſimi ſegni, ſe la tempeſta dovrà accadere intorno ai quarti della Luna; e „ vienvi di pari oſſervato intorno alla „ Luna medeſima un cerchio come brinoſo, ed alcune fiate nel giorno un „ cerchio ſomigliante intorno al Sole. Fa „ onninamente di meſtieri, che i diviſati ſegni vengan preſi nel quarto giorno della Luna nei Meſi di Luglio, di „ Agoſto, e di Settembre".

Tutte le tempeſte, che ſorgono intorno alla Giammaica cominciano con un vento ſettentrionale, e col ceſſar del vento piegano la teſta. Ella ſi è coſa oſſervabiliſſima, che l'aria è molto più fredda duranti queſte tempeſte, di quello ſia in altri tempi. Ma Monſieur Ligon, ed altri Scrittori della coſtui tempra, che muojono effettivamente di voglia di riferire delle ſtraniſſime novelle, fanno la coſa infinitamente maggiore di quello ella ſi è in fatto, e realmente; avvegnachè quei Marinai, che ſonoſi trovati in mezzo a ſiffatte tempeſte, ci aſſicurato ci non aver giammai provato, nè ſentito queſti freddi, che vengonci contati da queſti Scrittori caricatiſſimi, e non ſinceri. Il vento tutto il tratto del tempo, che imperverſa la tempeſta è così impetuoſo, e gagliardo, e varia così grandemente fra il punto vero del Settentrione, e fra il cader d'eſſo punto boreale, che è realmente impoſſibile a qualſivoglia baſtimento il poter corriſpondere alle volteggiate, ed ai ravvoglimenti del medeſimo; e quindi è, che tutta la più ſperimentata arte de' Marinai non può impedire in verun conto, che i dorſi dei vaſcelli non ſi sfianchino, e che l'albero non venga dilungato dal ſuo luogo. L'albero maeſtro di una nave di quattrocento tonnellate, vedraſſi con aſſai frequenza voltato, e piegato, non altramente che foſſe una corda; dimodochè non poſſono i Marinai più maneggiarlo, nè impiegarvi gli uſati loro ripieghi dettati dall'arte. Veggan-ſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il num. 36.

Le Regioni degli Svizzeri trovanſi ſottopoſte a tempeſte violentiſſime, le quali fanno mali ſtragrandi, e queſti in una guiſa, che ha veramente del ſingolare. In queſti tali paeſi il tuono, ed il fulmine ſono frequentiſſimi preſſo gli Svizzeri di pari nell'Invernata, che in tempo d'Eſtate; e fra queſti i turbini, o tempeſte le più violente, ed impetuoſe, ſono alcuna fiata accompagnate da orrendiſſimi ſifoni, che vengono a ſollevare le acque d'alcuni Laghi in forma di una groſſiſſima colonna ſopra la Nuvola, e conducendo innanzi al vento queſto vaviſſimo corpo d'acque, queſta viene talvolta a piombar poſcia ſopra alcuni ſpiazzi, o tratti di Campagne aſciutte, od in luoghi abitati, e manda in rovina ed atterra, e caſe e campagne, e giardini, e ſomiglianti, ove avvien, ch'ella caggia.

TEMPIE. *Oſſa delle Tempie*, *temporum Oſſa*. Nell'Anatomia.

Sono queſte oſſa due di numero piantate, o ſituate nella parte inferiore, e laterale del cranio: la figura di ciaſcheduna di queſte oſſa è in parte ſemicircolare, aſſomiglianteſi alla ſcaglia di un peſce, ed in parte aſſomigliaſi ad una rupe informe terminante in parecchie punte.

Ciaſcheduno di queſte oſſa è diviſo in due porzioni, una porzione ſuperiore detta ſquamoſa, o ſcaglioſa, appunto dalla ſua figura; e l'altra inferiore denominata apofiſi ſaſſoſa, *Apophyſis petroſa*: ma queſta denominazione prendela queſta porzione piuttoſto dalla ſua durezza veramente pietroſa, che dalla irregolarità di ſua figura. Nei bambini queſta porzione è agevolmente ſeparabile dalla prima, e comunemente altresì negli adulti vengonvene rilevati alcuni ſegni, che ſeguitano a rimanervi tuttora.

Queſte oſſa ſono ſimigliantemente diviſe in due lati, uno, cioè, eſterno, e conveſſo, l'altro interno, e concavo. Le loro prominenze eſteriori ſono, l'apofiſi maſtoide nella parte inferiore, ed inſieme poſteriore dell'oſſo: l'apofiſi Zigomatica nella parte anteriore; l'apofiſi Stiloide ſotto l'oſſo, la quale ſembra, che in origine ſia ſtata un'epifiſi: l'apofiſi capſulare,

re, nella quale sembra, per così esprimerci, che lo stiletto osseo sia stato piantato: l'eminenza articolare dell' apofisi Zigomatica: l'angolo lambdoidale: ed il lato inferiore dell' apofisi pietrose.

Le sue cavità esterne sono, la cavità esterna articolare immediatamente dietro alla prominenza, denominata pel nome medesimo; e che con quella viene a servire per l'articolazione della mascella inferiore. Lo screpolo, o spaccatura trovantesi nelle cavitadi articolari: l' intaccatura mastoide, in cui viene a rimanere incastrato il muscolo digastrico: l'apertura del meato estremo uditorio: il contorno anteriore addentellato di questa medesima apertura: il foro stilomastoide, o sia foro mastoide anteriore, che è l'orifizio del passaggio della porzione dura, del nervo uditorio, che dalla sua stessa forma vien denominato acquidotto: l'orifizio, o foro inferiore del canale carotide nell' apofisi pietrosa, che altera la sua direzione all' insù, ed all'innanzi, e viene a terminare nella punta della divisata rupe in vicinanza alla sella sfenoidale: una porzione della fossa giugulare, ed una porzione del foro detto dagli Autori *foramen lacerum*.

Fra le cavitadi esterne noi dobbiamo similmente riconoscere una porzione del condotto palatino dell' orecchia, appellato comunemente il tubo Eustachiano, e da alcuni Anatomici l' Acquidotto, ma che non dee in verunissimo conto esser confuso coll' altro acquidotto, o sia stilomastoide: l' intaccatura Zigomatica: l' intaccatura parietale: l' intaccatura sferoidale: uno, o più piccioli tubi, che ricevono le ramificazioni dell' Arteria temporale: la scannellatura trovantesi nell' apofisi pietrosa: per cui ella viene ad essere connessa alla grande apofisi dell' osso dell' occipite: il foro mastoide posteriore: ma questo foro viene ad essere alcune volte formato fra quest' osso, e l' osso dell' occipite, ed alcuna fiata in uno di quest' ossa manca intieramente, ed alcune altre ne son senza tutt' e due le medesime ossa: ed oltre di queste vi ha in alcuni soggetti un picciolo foro mastoide, il quale va a smarrirsi, e perdersi nella sostanza dell' osso.

In facendosi ad esaminare le prominenze, e le cavitadi interne, fa onninamente di mestieri che distinguiamo la porzione squamosa dall' apofisi pietrosa. Nella prima noi veggiamo gl' indentamenti raggiati dell' affilatura, o contorno semicircolare, che di conserva coll' osso parietale vengono a formare la sutura, o cucitura squamosa: una porzione della fossa di mezzo della base del cranio nel medesimo lato, o parecchie disuguaglianze pure sopra il lato medesimo.

L' Apofisi pietrosa, o sia rupe, è una spezie di corpo piramidale con tre lati situati, o piantati obliquamente, di modo che la sua base viene a rimanere voltata all' indietro, ed all' infuori, ed il suo apice all' innanzi, ed all' indietro verso la sella Turcica. Dei tre lati uno è superiore, ed alcun poco inclinato all' innanzi, il secondo e posteriore, ed il terzo è inferior. Quest' ultimo appartiene al lato esteriore di tutto l' intiero osso. Il lato superiore ha parte, ed assiste nella formazione della fossa di mezzo della base del cranio; e quivi noi osserviamo un picciol foro irregolare, che comparisce esser doppio, ed in parte coperto da una picciola piastrella ossea: è questa una spezie di framezzamento, o d' interrompimento nel condotto, per cui passa la porzione dura del nervo auditorio.

Nel lato deretano della rupe, o porzione pietrosa noi vi veggiamo il foro interiore auditorio, ed una porzione della fossa pel cerebello: alcune fiate nei soggetti teneri, e nei ragazzetti veggionvisi quivi delle profondissime depressioni picciole, ed indeterminate: ma queste vengono a rimanere grado per grado, e successivamente non apparisceni, e vanno svanendo via via, che il soggetto va assodandosi nella età. Nella base di questa apofisi noi vi veggiamo una porzione di una scannellatura nel seno laterale formata in parte in questa base, ed in parte nell'angolo lambdoidale; come altresì una porzione di quel foro detto *foramen lacerum*; ed una picciola punta, la quale siccome viene a dividere questo medesimo foro in due, così ella viene anche a distinguere il passaggio della vena giugulare, da quello dell' ottavo pajo di nervi.

Siccome questa Apofisi ha tre lati, così debbonvisi osservare nella medesima tre angoli, il primo superiore fra i lati superiore, e deretano, il secondo posteriore fra i lati deretano, ed inferiore, ed il terzo anteriore fra il lato inferiore, ed il lato anteriore. L'angolo superiore, che è il più apparisceute, viene in certo tal dato modo ad essere interrotto vicino al suo mezzo dal *foramen lacerum*, e dal medesimo procede, e s' avanza la picciola punta ossea, la quale divide questo foro; nell'estremità del medesimo vi ha una scannellatura, per mezzo della quale viene ad essere connesso coll' apofisi massima dell' osso dell'occipite. Fra l'apice dell'apofisi pietrosa, e l'apertura superiore del canale, o condotto carotide, noi c' imbattiamo talvolta a vedere un picciolo osficino simigliantemente della spezie sesamoide, del quale fassi parola nell'Anatomia fin dal tempo del Riolano. Presso che tutta l' intiera sostanza delle ossa delle tempie è fissa, e compatta: la porzione squamosa è sottile, e trasparente: la porzione mastoide rimane incavata da assai considerabili cellette: l'apofisi pietrosa è sommamente dura, e solidissima, con parecchie cavitadi interiori per l'organo dell'udito in essa contenuto. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 30. Veggasi di pari l'Articolo Osso delle tempie (*Ciclopedia*.)

TEMPORALE *Temporalis*. E' questo un'ampio, o largo muscolo piatto, od appianato, assomiglianteſi al quadrante d' un circolo, ed occupante, od ingombrante tutto il piano semicircolare, oppure semiellittico, e semiovale, della regione laterale del cranio, le fosse temporali, e porzione del Zigomatico. Per tutta la circonferenza di questo piano semicircolare, il pericranio viene ad essere diviso in due lamelle. La lamella interiore, la quale vien presa alcune fiate per un periostio particolare, cuopre immediatamente tutte le parti ossee di questa regione: la lamella esteriore separata dall'altra, viene a dilatarsi ed a spandersi in fuori non altramente che una tasta aponeurotica, o ligamentosa, per mezzo delle sue adesioni all' apofisi esteriore angolare dell'osso della fronte all'orlatura o contorno posteriore dell' apofisi superiore dell'osso delle mascelle, ed all'orlatura, o contorno di tutto l' arco Zigomatico per ogni, e qualunque verso alla radice dell'apofisi mastoide.

E' composto questo muscolo di due piani di fibre carnose fissati ai due lati d'un piano tendinoso a un di presso della stessa larghezza di quei medesimi, da i quali essi sono separati, trovandovisi sparso per tutto l'intiero muscolo, non altramente che un tendine di mezzo celato, ed occultato; ed il corpo del muscolo così formato, e rinchiuso fra le due lamelle aponeurotiche, o ligamentose nella maniera, che segue.

Il piano interiore carnoso rimane affisso di un'inserzione assai ampia, o larga raggiata a tutto il piano semicircolare del cranio, dall'intervento della lamella inferiore del periostio. Così viene a rimanere affisso alla parte laterale, ed esteriore dell' osso della fronte, ed alla sua apofisi esteriore angolare, alla parte inferiore dell' osso parietale, alla porzione squamosa dell' osso della tempia, all'ala grande, o sia apofisi temporale dell'osso sfenoidale, dal quale viene ad esser formata la fossa temporale, ed il lato deretano dell'apofisi orbitaria interiore dell'osso della guancia che forma una parte della fossa Zigomatica.

Il piano carnoso esteriore rimane affisso nella medesima guisa raggiata al lato interiore della lamella esteriore del pericranio dalla grande circonferenza semicircolare per ogni, e per qualunque verso alla picciola porzione di questa lamella, più, o meno semicircolare, sopra la sua inserzione nell' arcatura Zigomatica. Quivi le fibre carnose lasciano la lamella esteriore, e lo spazio vuoto trovasi comunemente pieno di grasso. Il piano di mezzo tendinoso continua successivamente, e grado per grado a ristrignersi, e viene alla perfine a terminare in un tendine sommamente considerabile, l'estremità del quale, che è in una maniera doppia, viene a rinchiudere l'apofisi coronoide della mascella inferiore. Havvi un'altro picciolo piano che da alcuni Anatomici vien riconosciuto per una porzione di questo medesimo muscolo, ma realmente, ed in fatto questa non è nulla più della terza porzione del Massetero. Veggasi *Vinslow*, Anatomia, pag. 251.

Alloraquando i muscoli temporali sono feri-

feriti nel tempo medesimo, che vi ha una contusione del cranio, siccome in fatti suole con assai frequenza accadere, il paziente verrà martirizzato da grandissimi malori, non solamente perchè questi muscoli sono indispensabilmente necessarj per gli ufizj di dividere il cibo, e per la formazione del discorso, ma perchè trovansi i medesimi forniti di nervi, tendini, e d'arterie, tutte sommamente considerabili, e queste parti tutte verranno d'indispensabile necessità a partecipare dell'intacco, e del male. Ovunque non abbianvi violenti sintomi accompagnanti le ferite fatte nelle parti esterne della testa, queste ferite medesime vengono ad essere agevolmente curate per mezzo del metodo comune praticato nella medicatura delle ferite della carne, e quivi non vi avrà occasione per le consuete cuciture, avvegnachè gl'impiastri adesivi sieno per corrispondere perpetuamente all'intento: ma è sempre, e poi sempre indispensabilmente necessario, che tutte le medicature vengano effettuate colla maggiore speditezza possibile; le medicine è di necessità indispensabile l'applicarle perpetuamente calde, e l'aria della stanza ove il ferito si trova, dovrà mantenersi moderatamente riscaldata con delle braci accese.

In evento, che abbiavi alcun grado assai grande d'emoragia prodotto dai vasi feriti, dovrassi far uso d'asciuttissime faldelle di fila di tela di lino usata, oppure delle usate polveri stittiche, ed il tutto dovrassi raccomandare, e tener ben saldo con piumaccioli, e colle adeguate fasciature: e poichè lo sgorgo del sangue avrà fatto tosta, e sarà cessato, converrassi dal Cerusico medicar la ferita con del miele rosato, oppure con altre somiglianti medicine d'indole digestiva, fino a tanto che ella venga ad essere sufficientemente spurgata, e rimonda, ed ultimamente dopo di ciò dovrassi medicare con del balsamo da ferite, oppure con delle faldelle asciuttissime di fila di tela di lino usata, fino al totale, e perfetto suo rammarginamento. Veggasi *L'Eistero*, Chirurgia, pag. 83.

TENARE *Thenar*. E' questo un muscolo sommamente fisso, fatticcio, e carnoso in certo tal qual grado piriforme diacente, o stanziante sopra la prima falange del dito grosso verso la palma della mano, nella quale la grossa prominenza viene ad essere formata dalla medesima presso che intieramente. Rimane questo muscolo affisso all'osso, che sostiene, o sorregge il dito grosso, ed alla parte adjacente del ligamento grande interno annulare, o trasversale del Carpo. Egli è in alcun tal dato grado bicipitale; avvegnachè le due distinte porzioni vengano a corrispondere alle due inserzioni. Via via che portasi, e scorre per lo lungo della prima falange, queste due porzioni s'uniscono, ed insieme andando diminuendosi nella grossezza, sì l'una, che l'altra d'esse viene ad essere incastrata, od inserita per mezzo di un tendine nella parte laterale interiore della testa, od intestatura della prima falange nella parte laterale della base della seconda falange, e nel ligamento laterale di quella giuntura. Lo spazio vuoto, che rimane fra le due porzioni di questo muscolo, somministra il varco al tendine del flessore lungo del pollice. Quella porzione, che trovasi situata vicinissima al covo, o sia parte concava della mano, è grossissima; e la sua estremità tendinosa viene a rimanere incastrata, od inserita nel primo osso sesamoide, situato, o piantato nella base della seconda falange. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 196.

TENARE *del pene*, *Thenar penis*. E' questo un muscolo composto di parecchie porzioni, e diacente sopra la orlatura, o contorno interiore della pianta del piede. Rimane affisso per mezzo di tre, o quattro fascetti carnosi alla parte inferiore, ed interiore dell'osso del calce, dello scafoide, e del cruciforme maggiore, ed alcun poco nel ligamento annulare sotto la nocca interiore, che appartiene al tendine del flessore lungo. Da tutte queste inserzioni, od incastri, i fascetti divisati vanno approssimandosi l'un l'altro, via via, che vanno inoltrandosi, ed avanzandosi sotto il primo osso del metatarso, e rimangono affissi all'osso sesamoide interno, e nel lato interiore della prima falange vicino alla sua base, ed havvi di pari un'altro fascetto affisso da una estremità all'osso Scafoide, ed al cruciforme maggiore; e

dall' altra estremità, all' osso [sesamoide esterno, ed al lato esteriore della prima falange del dito grosso del piede. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 222.

TENDINE *d' Achille*, *Tendo Archillis*, nell' Anatomia.

Questo tendine viene da alcuni Anatomici distinto talvolta con una denominazione più particolare, Corda d' Achille, cioè, oppure Corda grande, *Chorda Achillis*, e *Chorda magna*, ed anche il Tendine grande, *Tendo magnus*.

Appunto dalla distanza della corda d' Archille dalla punta del sostegno dipende la forza tutta del piede. Più che questo tendine trovasi dilungato dall' articolazione, tanto più forte, e gagliarda si è la parte. Quindi viene osservato, che quegli animali che corrono, o che saltano con grandissima facilità, sono appunto quelli, nei quali questo tendine trovasi più dilungato, o staccato. E quegli uomini, che hanno assai lunghi talloni, sono più atti a camminare degli altri. Veggasi onninamente Monsieur *Petit*, nelle Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1722. pag. 25.

Sono gli Anatomici divisi rispetto alla rottura del tendine d' Achille. Alcuni d' essi sostengono, che questo tendine non possa essere rotto per qualsivoglia grandissima forza, ed in prova di ciò allegano costoro la sua situazione, la quale sembra, che lo assicuri da un così fatto accidente. Altri poi insistono, che facendosi a considerare la forza grandissima, che tira, e porta al basso, od all' ingiù questo tendine, quando altri o fa un salto, od una caduta, tutto il peso del corpo viene a posare sopra la cima del piede, oppure sopra il tallone, così ella si è cosa agevole a concepirsi, che ogni semplice sforzo possa romperlo, e sfiancarlo. Coerentemente a ciò afferma il Pareo, come lo ha veduto rotto, e spezzato per una leggerissima occasione, come appunto si è quella di un passo falso, od aver altri messo il piede in fallo, e come l' altra d' essere altri sdrucciolato in volendo montare a cavallo; e questo senza il menomissimo danno, od intacco visibile, o dir la vogliamo soluzione della continuità della parte.

Il famoso Monsieur Petit il Cerusico produce due altri esempj accaduti nelle sue proprie mani, il primo di un tal ballerino a corda nominato Clochoix, il quale nella piazza di San Germano tentando di saltare sopra una tavola alta tre buoni piedi co' piedi strettissimamente uniti insieme, ebbe a sfiancarsi, e rompersi tutt' e due i tendini d' Achille, senza che comparisse al di fuori ombra menomissima dell' intacco, e male avvenutogli, o sia esterna ferita. (*a*) Il secondo caso poi passato per le mani di questo valentissimo Cerusico Franzese si fu quello d' una donna, la quale si ruppe, e troncossi il tendine d' Achile del piè destro, per una caduta in una barca dall' altezza di sei piedi. (*b*.)

(a) *Vegganſene onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno* 1722. *pagg.* 68. *&* *seq.* (b) *Traitè des maladies des Os*, *cioè Trattato delle malattie delle Ossa. Journal des Sçavants*, *Tom.* 74. *pag.* 328.

I fenomeni, che ne seguirono nel troncamento, o spezzamento della corda d' Achille nel primo di questi due esempj, furono, che il paziente rimase con ambi i piedi contratti, e rattrappiti: che non potè altramente starsi dirittoin piedi, e che non sentì il menomo dolore nè nel tempo della divisata rottura, nè tampoco nel tratto, o decorso della Cura.

Malgrado il divisato finora, non mancano parecchie persone, le quali persistono nella loro opinione, continuando a credere una tal cosa impossibile, e vogliono, e pretendono, che sì l' uno, che l' altro di questi due esempj non debba in conto veruno tenersi come una reale effettiva rottura, o strappamento del tendine d' Achille. Un' assai vigorosa, e risentita controversia ebbe ad insorgere fra il testè commendato Autore, e fra Monsieur Andry, ed altri, le particolarità della quale vengono esattamente riferite dai Giornalisti di Parigi. Veggasene pertanto onninamente Journal des Scavants Tom. 74. pagg. 328. 329. & seq. Ibidem, Tomo 75. pagg. 483. & seq. Ibidem Tom. 78. pag. 230.

Il prode Monsieur Petit medesimo fassi

ad

ad osservare, che i tendini sono una spezie di corde, i quali in una estremità partonsi da un muscolo, e nell'altra estremità trovansi congiunti ad un osso, di maniera tale che, alloraquando il muscolo si contrae nella sua azione, il tendine tira alla volta del medesimo l'osso, al quale trovasi affisso, e fa sì, ch'ei venga ad effettuare tutti quei movimenti, che è capace di fare. Sono i tendini sostanze, le quali non son capaci d'estensione, o d'allungamento, di modo tale che, allora quando un muscolo agisce, se l'osso, che verrebbe ad essere da una tale azione tirato ad un certo tal dato luogo, non seguitasse, sarebbe onninamente giuoco forza, o che l'osso si rompesse, oppure, che il tendine ne venisse staccato, e dilungato, purchè l'azione del muscolo fosse d'una forza, ed energia propria, ed adeguata.

Noi dobbiamo dopo di questo farci a considerare, che in certi dati movimenti, quale si è appunto quello del ballerino, o saltatore, che portasi alto dal terreno, tutto il peso del suo corpo viene ad esser sostentato, e sorretto non solamente, ma eziandio sopraffortificato, o fiancheggiato da un certo tal dato numero di muscoli, i quali essendo stati spinti, e violentati ad una validissima contrazione, con empito veementissimo spandonsi, ed allunganfi di bel nuovo in un momento, e per simigliante mezzo cagionano il salto. Se in quell'istante medesimo, che questi muscoli hanno stirato i respettivi loro tendini colla massima violenza, avvengavi alcuno accidente, per cui questi medesimi tendini vengano ad essere di bel nuovo forzati all'ingiù da tutto l'intiero peso del corpo, non vi ha luogo da poter fare le maraviglie, che così forti, quali in realtà essi sono, non possano resistere, nè far testa ad una violenza così grande: ed avvenne appunto il caso in questa stessa stessissima guisa nel divisato ballerino, o saltatore curato dal valentissimo Monsieur Petit, che vennesi a spezzare effettivamente tutt'e due i tendini d'Achille. Stavasi costui in atto di saltare sopra una tavola piantata all'altezza di buoni tre piedi da terra; ed il tendine nel costui tentativo non poteva stendersi oltre la sua propria forza; e nel cimentarlo piombò il medesimo all'ingiù di bel nuovo; e per un tal mezzo il peso di tutto il suo corpo venne aggiunto alla sua prima forza; e questa forza medesima venne ad essere altresì accresciuta dall'acceleramento di una caduta dall'altezza di tre piedi.

Il tendine d'Achille viene ad esser formato da un'intima unione dei tendini di due muscoli: ora se questi due tendini sieno parimente entrambi rotti, la rottura, o spezzamento del tendine vien giudicato compiuto, e totale: se siane spezzato uno solo, e che l'altro rimanga intiero, il caso è allora chiamato una rottura imperfetta, od incompleta di questo tendine.

Vi ha differenza fra le rotture perfetta, ed imperfetta, o compiuta, e non compiuta di questo tendine. Il dolore nella rottura non compiuta ed imperfetta è eccessivamente grande: dove per lo contrario nella rottura perfetta, o compiuta non vi ha appena la menoma sensazione dolorosa. Alloraquando un tendine trovasi totalmente, e per intiero diviso, le due estremità tendono all'indietro in direzione differente, appunto in quella guisa, che fassi la corda di un arco allorchè venga tagliata, e questa azione non produce dolore, nè alcun reo sintoma, oltre la sola perdita del tendine: e questa cosa è così vera, che per dilungare il dolore, e gli altri cattivi sintomi, che accompagnano la ferita, o la imperfetta divisione di un tendine, non vi ha il miglior mezzo del troncarlo di netto, ed intieramente dividerlo.

Il tendine d'Achille trovasi insaccato in una spezie di fodero, ove giuoca liberamenti per ogni, e per qualunque verso, e non ha la menomissima connessione colle parti adjacenti, nè trovasi ad alcuna di esse aderente; e quindi è appunto, che una totale, e compiuta rottura del medesimo è senza sensazione dolorosa. Questo però non avviene in conto veruno alloraquando trovasi soltanto diviso uno dei due tendini, che compongono il medesimo tendine d'Achille; imperciocchè allora le parti disgiunte, e separate di questo ritirandosi all'indietro quanto è mai possibile, non posson fare a meno di non investire violentissimamente l'intiero tendine rima-

rimanente, che con esse veniva a formare il tendine d'Achille, e siccome l'unione di questi due tendini è strettissima, così il dolore, che succede alla separazione di uno d'essi, ed il ritirarsi delle sue estremità, non possono se non se essere proporzionatamente grandissimi, e sommamente violenti.

Il dolore provato nella divisione di uno di questi tendini, o sia la rottura imperfetta, e parziale del tendine d'Achille vien soltanto sentito all'insù, o sopra la ferita, non mai sott'essa ferita: la ragione della qual cosa si è, che la parte superiore del tendine diviso viene ad essere violentemente stirata all'insù dal muscolo, dal quale ella è contratta, mentre viene ad essere nell'atto, e tempo medesimo tirata all'ingiù dal tendine, al quale ella trovasi tenacemente, e strettamente unita, e che ancora rimansi intiero: e queste forza contraria dee per indispensabile necessità produrre un dolore in estremo acuto, e sensibile in quelle fibre, le quali resistono, e fanno testa, mentre la porzione più bassa, od inferiore non avendo applicata a sè forza, se non se quella, che tende a tirarlo all'ingiù, questo viensi ad effettuare con agevolezza, e per ciò la parte non trovasi in condizione di soffrire alcun dolore. Questa differenza fra la sensazione delle due estremità, è però cosa, che vien provata da principio: conciossiachè dopo alcun tratto di tempo spandendosi e dilatandosi l'infiammazione, viene per necessità ad intaccare, e ad offendere le parti circonvicine, ed adjacenti: e per conseguente forz'è, che la parte più bassa, od inferiore venga anch'essa a provare la porzione del suo incomodo, ed a rimanerne affetta simigliantemente: sebbene però anche in tal tempo il dolore è meno acuto, e gagliardo in questa porzione più bassa, di quello sia lo nella parte, o porzione superiore.

Nel caso di un compiuto, e perfetto troncamento, e rottura di questo tendine, il piede può esser piegato senza che vengasi a cagionare alcun dolore al paziente; avvegnachè il solo effetto sia quello d'accrescere, e di dilatare lo spazio, che trovasi fra le estremità divise del tendine medesimo. La faccenda però cammina tutt'altramente in una rottura, o troncamento imperfetto d'esso tendine d'Achille: conciossiachè in caso somigliante il piede non possa essere piegato senza un'estremo dolore, ed una vera agonìa; avvegnachè lo spazio, che trovasi fra le estremità divise del tendine, il quale forz'è che di necessità venga ad essere dilatato, stirato, ed allargato da questa medesima piegatura, ei non può essere slargato in verun conto, nè dilatato, senza che venga data una tortura violentissima alle medesime parti imperfettamente divise.

Nella rottura, o troncamento non compiuto, ed imperfetto del tendine d'Achille, il paziente può muoversi, e camminare, quantunque sopra un'acutissimo dolore, e presso che insofferibile; ma per lo contrario nella rottura imperfetta, tuttochè la persona non soffra il menomissimo dolore, non può muoversi, nè camminare, nè poco, nè punto. Nel nostro camminare in ogni passo, che noi facciamo, tutto il peso del corpo nostro viene ad essere sostentato, e sorretto dal piede, che rimane indietro: ora il tendine d'Achille è il solo sostegno, e sorreggimento, per mezzo del quale il piede può sostentare questo peso, o regolare la sua pressione; e per conseguente allora quando questo tendine non può più fare questo suo ufizio, noi non possiamo in verun conto più muoverci, nè camminare. Sono questi i parecchi varj sintomi, per mezzo dei quali possono essere conosciute, e distinte le non compiute, ed imperfette rotture del tendine d'Achille dalle rotture perfette, e compiute: cognizione, a dir vero, infinitamente necessaria a tutti coloro, ai quali incombe l'aver carico della loro cura. Vegganse ne onninamente le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1728.

Noi abbiamo alcuni esempj, ne' quali è rimaso troncato il tendine d'Achille, ed il disordine essere stato rimediato, e curato senza l'usata cucitura. Veggasi ,, Commercium Norimbergen. sub anno ,, 1740. Hebdomad. 46. "

Allorchè un tendine è ferito, o spezzato, e diviso, la parte alla quale esso tendine appartiene, perde incontanente il

ſuo moto; ma s'è ſia ſoltanto diviſo in parte, i ſintomi, che ne vengon quindi prodotti, ſono preſſo che a capello i medeſimi, che quelli, che ſogliono provenire dal rimanere ferito, o diviſo nella maniera medeſima un nervo. Veggaſi l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 28.

TENESMO. E' queſta la denominazione, che viene aſſegnata dagli Scrittori delle coſe mediche ad una indiſpoſizione, la quale conſiſte in una continua voglia d'andare del corpo, ma ſenza che vengane uſualmente evacuato alcuno eſcremento fecciosо. Queſta indiſpoſizione è, comunemente parlando, accompagnata da alcuna intumeſcenza, alcune fiate da un tumore aſſai conſiderabile, e rilevantiſſimo nella parte. Queſta, a parlare con proprietà, non è una infermità primaria, ma meramente ſintomatica, e differiſce in gradi reſpettivamente, ſecondo la malattia, cui eſſo Teneſmo accompagna.

Segni del Teneſmo. Sono queſti un titillamento, ed un prurito intorno intorno all'ano, accompagnato, e congiunto con una violentiſſima ſenſazione doloroſa abbrugiante, e con una continua voglia, e deſiderio d'evacuar per ſeceſſo alcuna coſa, e queſta voglia è uſualmente, od accompagnata con niuno eſcremento, o ſoltanto, e ſemplicemente da una materia polpoſa, e muccoſa e con grandiſſima frequenza da una procidenza dell'ano, o ſia sfiancamento, abbaſſamento, e calamento dell'inteſtino retto.

Perſone ſottopoſte al Teneſmo. Queſta infermità con grandiſſima frequenza ſuole ſopravvenire a quelle perſone, che trovanſi attualmente moleſtate dalle Morici, o ſconcerti moroidali, maſſimamente, allora quando le ſcariche, che accompagnano queſte medeſime morici, non camminano regolarmente, quantunque la Natura ſomminiſtri tutti i moti neceſſarj per la loro eſcrezione. Sopravviene ſimigliantemente a quelle perſone, le quali ſon ſoggette ad evacuar per ſeceſſo una certa materia acre, pungente, e biliosa, e non di rado eziandio a coloro, che hanno la diſgrazia di avere una pietra nella veſcica urinaria. Le donne incinte nell'ultimo loro termine, ſogliono di pari eſſer tormentate da terribiliſſimi acceſſi di tenesmo accompagnati da un rigonfiamento aſſai conſiderabile delle parti, e queſto avviene ad eſſe dalla compreſſione dell'utero, che col ſuo peſo piomba ſopra l'inteſtino retto, e ſopra i vaſi moroidali. La procidenza dell'ano avviene ſimigliantemente a tutti queſti Soggetti, ed oltre a queſti una tale indiſpoſizione è ſommamente familiare ai fanciulletti, appunto dall'evacuare, che eſſi fanno per ſeceſſo una materia acrimonioſa; come anche a tutte quelle perſone, che ſono ſottopoſte ad una grandiſſima durezza, e coſtipazione di ventre, e che evacuano le loro fecce con eſtrema difficoltà, ſtento, e dolore. Ed ultimamente tutti coloro che ſono afflitti da paralitiche debolezze dello sfintere dell'ano, incorrer ſogliono dopo un certo dato tempo in un ſiffatto diſordine.

Cagioni del Teneſmo. Le cagioni di un teneſmo, o come acconciſſimamente addimandanlo i Toſcani, mal dei pondi, oltre quelle già additate, di ſoppreſſioni, o troncamenti delle evacuazioni, o ſcariche moroidali, e dell'evacuare per ſeceſſo una materia acrimonioſa, e pungente, ſono gli Oſcaridi, che è una picciola ſpezie di vermi, i quali d'ordinario infeſtar ſogliono l'inteſtino retto, e vengono a cagionare un pizzicore, e ſolleticamento in quella medeſima parte: l'abuſo delle medicine purganti reſinoſe: e fra queſte le parti reſinoſe dell'aloe e dell'elleboro nero, ſono grandemente ſoggette a rimaner nell'inteſtino retto, ed a cagionare una sì inquietante, e penoſa indiſpoſizione. Verrà di pari a cagionarla con grandiſſima facilità il molto cavalcare; e moltiſſime ſono ſtate quelle perſone, che ſon cadute in ſiffatto diſordine, col ſemplicemente nettarſi la parte con delle carte, entro le quali ſiavi ſtato tenuto del pepe, del gengiovo, od altri tali coſe, e ſoſtanze caloroſe, ed acri.

La procidenza dell'ano poi è uſualmente dovuta alle medeſime cagioni generali, come altresì allo sfiancamento, o rilaſciamento della tunica nervoſa, e glanduloſa dell'inteſtino retto cagionato dalle lunghe continuate diarree.

Prognoſtici in un Teneſmo, o mal de' pondi.

Alloraquando ſopravviene un ſinghiozzo

zo ad una persona trovantesi attualmente molestata da un tenesmo, esser suole d'ordinario un pessimo augurio. 2. Un violentissimo tenesmo, che avvenga ad una femmina attualmente pregnante, non di rado cagionar suole una sconciatura, od aborto. 3. Nei più miti sintomi della calata, o procidenza dell'ano, che suol essere un compagno indivisibile di un tenesmo; egli è questo un' estremamente inquietante, e doloroso disordine, massimamente alloraquando continua per alcun tratto di tempo, siccome pur troppo suole frequentemente accadare. E quando vi segue un tumore, ed una sensazione fredda nella parte che è caduta, la faccenda fassi in estremo pericolosa, avvegnachè ella minacci infiammazione insieme, e mortificazione della parte. Nei casi comuni, ed ove la malattia non sia per innanzi stata frequente, il ricovrare l'intestino al suo luogo, è per lo più una facilissima, e pianissima operazione: ma allorchè nell' origine vi ha alcuna cosa di paralitico, egli si è infinitamente dura, e malagevole non meno il ricovrare l'istesso, che l' impedirne le ricadute.

Metodo della cura in un Tenesmo.

Siccome il Tenesmo, o mal de' pondi è soltanto, e semplicemente una indisposizione sintomatica, dovremci prima fare ad esaminare con ogni accuratezza il male primario, e dovrassi maneggiar la cura col rapporto a questo principalmente. Così quando il Tenesmo vien cagionato dai divisati vermicciuoli detti Ascaridi, dovrannosi prescrivere al paziente medicamenti Antelmintici, o contro ai vermi, e dovrannosegli applicare degli adeguati clisteri d'una propria e dicevole spezie, quali appunto esser possono i decotti di assenzio, di tanaceto, e di mirra. Allorchè i vermi esser deggiono per simigliante mezzo distrutti, il tenesmo, il quale non era niente più, che un mero sintoma, cessa naturalmente, e dipersè. In quei casi, ove il tenesmo medesimo è cagionato, e prodotto da un flusso di materia biliosa colante per secesso, oppure da un troncamento, ritenzione, od intasamento delle usate evacuazioni delle morici, sarà cosa appropriatissima il somministrare dei medicamenti, i quali attutino, ed abbassino l'acrimonia degli umori, e che dilunghino, e rimuovano i movimenti spastici da essi acrimoniosi umori cagionati. Per simigliante effetto dovrannosi amministrare le polveri di nitro, d'occhi di granchio, ed il cinabro; come anche le gelatine di corno di cervo, e cose somiglianti di conserva colla gomma Arabica, col tragacanto, e con agglutinanti della medesima spezie, e natura. I vapori della trementina, e dei semi carminativi ricevuti nella parte, arrecar sogliono di pari benefizio sommo, e le fomente calde dei decotti dell' erbe malvine, e del puleggio, e dei fiori di camomilla. Esser possono altresì gl' ingredienti medesimi applicati non altramente che un cataplasma; avvegnachè più di qualsivoglia altra cosa il calore esterno arreca un bene immediato, e più che tutt'altre conduce alla guarigione. Ottima cosa si è simigliantemente quella di starsi a sedere sopra il fumo dell' acqua ben calda, e lo stroppicciare, od inzavardare la parte con un'unguento composto di mucilaggine di semi di mele cotogne, con l'olio di verbena, e col torlo di un uovo. In quei casi, ove vi ha una procidenza dell'ano, l'intestino dovrà essere riallogato, e ricovrato alla sua sede subito che è possibile: a tal fine la persona dovrà esser fatta stender boccone sulla sua pancia, e dee essere usata una mezzana, e moderata forza in ispignerlo addietro, e prima di porsi ad effettuare questa faccenda, il Cerusico dovrassi ugnere le dita con dell'olio di mandorle dolci, non dovendo in verunissimo conto toccar l'intestino colle mani asciutte, ma bene inzavardate di questo medesimo olio. In evento, che ciò non venga a rimanere effettuato nel primo tentativo, converrà onninamente, che il paziente venga disteso di bel nuovo in una situazione naturale, e dovrannosegli applicare alla parte delle spugne inzuppate di decotti d'indole astringente. E di pari cosa sommamente proficua in questi casi lo spruzzare sopra l' intestino le polvere di mastice mescolate con una porzioncella d' allume. Il porsi a sedere sopra un sacchetto di farina d' avena fatta bollire alla consistenza d'una farinata, o pastella, e poscia spruzzarvi sopra una picciola porzioncella d' allume

in

in polvere, è di pari un' ottimo, ed appropriatissimo metodo. Per tutto quel tratto di tempo poi, che l' intestino rimansi fuori del suo luogo, fa onninamente di mestieri il conservarlo caldo con ogni maggiore diligenza per ischifare una mortificazione del medesimo. Se trovivisi di conserva un' infiammazione, questa forz' è, che sia onninamente discussa per mezzo di pittime di scordio, di salvia, di camomilla, e di fiori di rose e di sambuco; e dopo di ciò dovrannosi essere messi in opera gli usati metodi per tentare il respettivo riallogamento. Ultimamente allora quando lo sfintere è affetto da una debolezza paralitica, gli ordinarj usati metodi debbon esser fiancheggiati con delle bende, o fasciature, per impedirne la sua ricaduta, ma in un caso di spezie somigliante tutto, e poi tutto quello, che vien fatto dal Professore, è semplicemente, e meramente palliativo, avvegnachè sia follia il promettersene una guarigione naturale, nè altro abbiavi, che la mano del grande Iddio con un miracolo. In quei casi nei quali il tenesmo riconosce la sua rea origine da una materia acre pungente biliosa scaricantesi insieme colle fecce, oppure da i troncamenti, o soppressioni delle evacuazioni, o scariche moroidali, i pazienti dovrannosi con estrema cura tener lontani da quelle tali medicine, delle quali l' Aloe è un' ingrediente, quale sarebbe, a cagion d' esempio, l' Elixir proprietatis, e cosa somigliante.

Nei casi del tenesmo originato nelle femmine pregnanti dalla compressione dell' utero, non vi ha medicamento proficuo nell' arte, nè altra cura salvo il solo parto: egli è ben vero però, che i metodi sopra esposti riusciranno sempre mai palliativi, e daranno alle misere perpetuamente del sollievo. Allorchè in casi di questa fatta vien somministrato il latte nei clisteri, fa di mestieri che venga presa cura grandissima che questo sia sommamente fresco, nè d' un menomissimo che inacidito, e patito. Se abbiavi con un tenesmo unita un' affezione colica, purchè questa non sia una colica biliosa, egli è sempre e costantemente proprio, ed in estremo dicevole l' applicare dei clisteri con una picciola porzioncella di sal comune per astergere gli umori muccosi, ed allorchè vengono messe in opera le polveri della spezie astringente, è sempre, e poi sempre necessario, che queste sieno estremamente fine, imperciochè le loro particelle in attaccandosi alle interiori tuniche dell' intestino, verrebbero, anzichè a mitigare il male, ad aumentarlo, e ad intristirlo vie maggiormente. Fa di mestieri l' aggiungere l' allume, ma in picciolissime preserelle, a queste polveri, per timore, che questo non ristringa soverchiamente, e con troppa violenza, e per cotal mezzo, invece di promuovere il ricovramento della parte, venga ad esser d' ostacolo al medesimo, e ad impedirlo. Monsieur Hartman commenda altamente quegli scarafaggj, che trovansi nello sterco cavallino, seccati, e ridotti in polvere, e vuole, che sieno un' efficacissimo, e potentissimo rimedio per tutti, e poi tutti i casi di questa spezie. Veggasi *Juncker*, Conspectus Medicus, pag. 583. & seq.

TENIA. Questa voce Tenia, *Thænia* nella Ictiografia, è il nome d'un pesce della spezie anguilliforme, o sia di quei pesci, che sono formati nel loro corpo come l'anguille, pesce comunissimo nel Mare Mediterraneo, o condotto comunemente nei mercati, e per le pescherie d' Italia e d' altrove.

Egli è questo un pesciolino sommamente osservabile, essendo d' un colore carnicino pallido, con una leggerissima mescolanza d' azzurro, ed è senza scaglie; e la sua carne è così trasparente, che le vertebre del suo dorso possonsi agevolmente contare una per una entro esso pesce. Il suo corpo termina in una ben lunga segaligna coda. La bocca di questo pescerello è picciola, ed in ciascheduna delle sue mascelle ha un filare di aguzzi denti, ed è singolarissimo in questo, che la pinna della sua pancia è il doppio più grossa di quella del dorso, e scorre e portasi tant' oltre verso la testa, che l' ano il quale è situato ov' essa termina, viene a trovarsi vicinissimo all' angolo della mascella di sotto, od inferiore. Gl' intestini di questo pesce trovansi tutti coperti con un peritoneo argentino, il quale traspare similmente, e vedesi manifestamente di perentro il suo corpicciuolo, o perentro

le ſue carne. Queſto peſce egli è comunemente della lunghezza d'un piede, e non è niente più groſſo, o più largo della groſſezza d' un ſemplice dito. Veggaſi *VVillughby*, Hiſtoria piſcium, pag. 110.

Hannovi due altre ſpezie di queſto peſce appellate Falx, & Cavirago. Vegganſene i riſpettivi Articoli.

Tenia *cornuta*, *Tænia cornibus inſignis*. E' queſta nell' Ictiologia la denominazione aſſegnata da moltiſſimi Scrittori di queſte materie a quella ſpezie di Cobite denominato dal famoſo Artedi Cobite avente un' aculeo, o pungiglione forcuto piantato ſotto ciaſchedun' occhio. Queſto peſce è propriamente una ſpezie di Cobite. Veggaſi l' Articolo Cobite. (*Supplemento*.)

TEODOLITE. Queſto inſtrumento è di preſente meſſo in pratica comuniſſimamente dai miſuratori delle Terre, o delle dimenſioni dei terreni. Uno degl' inſtrumenti migliori di queſta ſpezie ſembra il Teodolite migliorato, e corretto da Monſieur Siſſon. Un' eſattiſſima deſcrizione di queſto Teodolite di Siſſon può trovarſi nel Miſuratore Pratico Ortenſe migliorato, dalla qual opera è ſtata tolta di peſo, ed è ſtata inſerita in un' aſſai moderno trattato di Geometria pratica fatto pubblico colle ſtampe d' Edimburgo nel 1745. in 8. colla direzione, ſiccome viene comuniſſimamente creduto, del celebratiſſimo ſovrano Mattematico Monſieur Mac-Laurin.

In queſto inſtrumento i tre baſtoni, a forza di guarnimenti d' ottone trovantiſi nelle loro reſpettive vette, incaſtranſi, e viteggiano entro giunture di metallo da campane, o ſia bronzo, mobili fra colonnini di ottone affiſſe, o ficcate in una validiſſima piaſtra di rame, in cui intorno intorno al centro ſtavvi affiſſo una ſpezie di piede da candeliere con una palla in eſſo muoventeſi, e ſopra la quale le quattro viti comprimono la medeſima affinchè ſi aſſeſti all' orlatura orizzontale. Quindi ſopra trovaviſi piantata un' altra piaſtra, per entro la quale paſſano le mentovate viti, e ſopra la quale intorno intorno il centro rimanvi affiſſo un pezzo, o ſegmento d' un cono di bronzo, il cui aſſe rimanendo conneſſo col centro della palla, viene a rimaner perpetuamente perpendicolare al lembo per mezzo di un guarnimento d' ottone di forma conica appropriato al medeſimo, ove trovaſi fiſſata la cuſtodia del compaſſo; e ſopr' eſſo il lembo, che è un validiſſimo anello di bronzo, in cui trovanſi mobili tre indici di ottone, nella cui piaſtra trovanſi fiſſate quattro colonnine ſimigliantemente d' ottone, che unendoſi alla cima ſoſtengono il centro dello ſpillone del doppio ſeſtante di bronzo, il cui doppio indice rimane fiſſato nel centro della medeſima laſtra. Dentro al doppio ſeſtante è affiſſo il livello ſpirito, e ſopr' eſſo il Teleſcopio.

La caſſa del compaſſo è incaſtrata con due diamanti pel Settentrione, e pel Mezzodì, e con venti gradi ſopra ambedue i lati di ciaſchedun d' eſſi, affinchè l' ago poſſa eſſere collocato alla variazione, ed affinchè poſſa eſſere ſimigliantemente rilevato, e conoſciuto il ſuo errore.

Il Lembo ha due gigli di contro ai diamanti diviſati della caſſetta, ed è aſſai curioſamente diviſo in gradi intieri, e numerato a mano ſiniſtra in ciaſchedun 10° a due fiate 180°, avendo tre indici (colle diviſioni di Nonio in ciaſchedun d' eſſi per i decimi d' un grado) che vengono ad eſſer moſſi da un rocchetto da orioli fiſſato ſotto uno d' eſſi, ſenza movere il lembo, ed in un' altro trovaviſi una vite, e ſotto una molla per fiſſarlo a qualſivoglia parte del lembo. Ha ſimigliantemente le diviſioni numerate per prender la cinghia, o cinto del quarto in un legno tondo, per la qual coſa vien meſſo in opera un' indice più certo avente le diviſioni di Nonio per i decimi d' un dito.

Il ſeſtante doppio poi è diviſo in un lato dal ſuo centro di ſotto, od inferiore, (quando il tubo ſpirito, ed il Teleſcopio trovanſi a livello) d' oltre a ſeſſanta gradi per ogni, e per qualunque verſo, e numerato in 10. in 20. ec. ec. E l' indice doppio (pel quale è mobile) moſtra nel lato medeſimo il grado, ed il decimo di qualſivoglia altezza, o depreſſione a quella eſtenſione, per le diviſioni di Nonio. Nell' altro lato trovanviſi numerate le diviſioni per prendere l' altezza del legna-

legname all' insù, ec. in piedi, quando è distante di 10. piedi, che in 20. forz' è che sia raddoppiata, ed in 30. triplicata: e simigliantemente le quantitadi per ridurre le linee ipotenusiche all' orizzontale. Questo viene ad esser mobile per mezzo d'un rocchetto da orioli fissato in un' indice doppio. Veggasi l' Articolo SOPRINTENDERE *alle misure* (*Supplemento*.)

Il Telescopio è alcun poco più corto del diametro del lembo, affinchè non possa essere danneggiato da una caduta: ciò non ostante verrà questo ad ingrandire altrettanto, ed insieme a mostrare l' oggetto così distinto, e così perfetto, come farebbe un telescopio tre volte più lungo. Nel suo foco trovanvisi incrocicchiati dei finissimi fili di ferro, l' intersezione dei quali trovasi nel piano del doppio sestante, e questo era un' intiero circolo, e ridotto in un cantone ad un vero piano, e rimane fissato ad angoli retti al lembo; di maniera tale che in qualunque modo il lembo trovisi orizzontale (lo che vien fatto esattissimamente col porre il tubo spirito a livello sopra le due vite, ed il simigliante sopra le altre due) il doppio sestante ed il Telescopio vengano ad esser mobili in un piano verticale, ed allora ciaschedun' angolo vien preso sul lembo (quantunque il telescopio non venga ad essere altrettanto elevato, o depresso) verrà ad essere un' angolo nel piano dell' Orizzonte; e questo è assolutamente, ed indispensabilmente necessario nell' ordire un piano orizzontale. Veggasi Trattato di Geometria Pratica pagg. 75. 76. & seq.

TEORIA. Per questo termine Teoria, Theoria Θεωρία nell' Antichità intendevasi un solenne viaggio, che facevasi ogni anno immancabilmente al Tempio d' Apollo che trovasi innalzato nell' Isola di Delo dagli Ateniesi perpetuamente in quella medesima nave, nella quale vi si portò Teseo. Rispetto alle particolità di questa spezie di processione Navale, noi rimettiamo di buon grado i Curiosi di cose somiglianti al *Potter* nel suo *Archæolog.* Græcor. Lib. 11. Cap. 9. Tom. 1. pagg. 284. & seq.

TEORIA, Teoria della Chimica.

Sotto la Teoria di quest' Arte debbon' essere registrate tutte quelle verità generali, le quali sono state finora dimostrate dalle particolari Esperienze de' Chimici. Queste esser debbono in simigliante occasione prese tutte per appurate; e tutto il corpo, o congerie di siffate veritadi dee formare la Teoria universale della Chimica; avvegnachè la Chimica non sia, come le Scuole parlano, una Scienza formata *a priori*: ella non è una produzione, o parto della mente umana, o piantata, e stabilita a forza di raziocinio, ma unita e raccolta *a posteriori*, dalle Esperienze. Ebbe ella l' origine sua da varie operazioni fatte a caso, e con osservar quelle, che aveano una, ed una medesima tendenza uniforme, senza alcun' ombra d' espettativa di ciò, che ne dovesse seguire, o che fosse per seguirne; e venne soltanto, e semplicemente ridotta ad un' Arte per mezzo di raccogliere, e di confrontare gli effetti di alcune incerte esperienze, e con notarne la tendenza delle medesime. In questa maniera pertanto avuto risguardo al numero delle esperienze che convenivano in fra esse, ed accordavansi, venne stabilita alcuna verità incontrastabile: in questa maniera appunto elle possono essere considerate come costituenti la Teoria della Chimica. Una Teoria di questa fatta esser dee per indispensabile necessità premessa ad ogni, ed a ciascheduna Arte: e coerentemente al parere di tutti sarebbe effettivamente impossibile l' apparare, ed apprendere la Pratica della Chimica con vantaggio, senza aver prima data, e somministrata alcuna Teoria di tal fatta. Così ella sarebbe una faccenda, che monterebbe a poco, il porre in mano, a cagion d'esempio, ad un principiante una rama di ramerino, e senza altro aggiungere, dire al medesimo: to' su questo ramerino, e distillane dal medesimo un' acqua, la quale venga a contenere il sapore, e l' odore naturale della pianta; qualora il medesimo non sapesse, e non conoscesse prima questa regola generale, che le piante esposte ad un grado di calor di fuoco mezzano, e placidamente attivo, che assomiglisi cioè a quello del Sole estivo, vengono ad esalare le loro parti più sottili, e volatili, le quali, venendo ad essere raccolte, e condensate per mezzo di proprj, dicevoli,

ed adeguati vasi compariscono in forma d' acqua, e sono la cosa ricercata. Veggasi *Shavv*, *Nevv Method of Chimistry*, cioè, Nuovo Metodo di Chimica, pag. 3.

Nel formare una simigliante Teoria dell' Arte Chimica, può esser fatto, a vero dire, un' uso diretto delle dimostrazioni della Fisica, come particolarmente della Meccanica, dell' Idrostatica, e dell' Idraulica: conciossiachè le proprietadi comuni a tutti i corpi, e quelle ulteriori affezioni, che con certezza scorrono, o procedono dai medesimi, abbiano il loro luogo nella Chimica. Non può altri però essere soverchiamente riservato in questo medesimo uso, avvegnachè quelle proprietadi singolari rinvenute, e trovate in alcuni corpi, se vengano ad altri applicate, verranno a falsificare le dimostrazioni Meccaniche, le quali potrebbon' essere altramente vere per ogni e qualunque verso. Così il sempre grande ristoratore della buona Filosofia Galileo Galilei ha pienissimamente dimostrato la Legge, per cui un corpo grave lasciato cadere da un' altezza, discenda, o piombi giù in una linea spirale, od ellittica con un certo grado d' acceleramento ad un punto della Terra perpendicolare all' Orizzonte del punto, onde venne dapprima fatto cadere. Ma se venga fatto cader dall' alto in questa maniera medesima un pezzo di calamita, e che nella carriera, o corso di sua calata, o piombamento verso la terra, entri nella sfera di attività di un' altro pezzo di calamita, la dimostrazione non s' avvererà, nè reggerà in conto veruno. Così ciò, che ha mostrato Archimede rispetto ai corpi equiponderanti, o galleggianti nell' acqua, è infallibilissimamente vero, se venga considerato soltanto, e semplicemente nei comuni casi; ma riesce falso falsissimo nell' esempio dell' oro; il quale, tuttochè portisi al fondo, e precipiti in tutti gli altri fluidi, rimansi a galla, e sospeso, ed è disciolto nella leggerissima Acqua regia. Veggasi onninamente *Boerhaave*, Chemiæ Pars III.

Essendo pertanto avuto il dovuto riguardo a questa regola, le scoperte dei Naturalisti, e dei Mattematici, veranno a riuscire costantemente vantaggiose, nè saranno per verun conto ingiuriose all' Arte della Chimica.

La Chimica, come è di presente concepita, è una congerie, od ammasso, od unione di parti differentissime, le quali anticamente sussistevano separate, o per lo meno avevano una sussistenza anteriore l' una all' altra, come a cagion d' esempio, il preparare dei metalli per gli usi umani, i tentativi di trasmutare i metalli bassi in oro, le preparazioni dei medicamenti, e cose simiglianti. Se noi ci faremo a rintracciare, e ad investigare l' antichità della Chimica, come un' Arte, che insegni a convertire, ed a trasformare gli altri metalli in oro, o come quella, che diasi a preparare un rimedio universale per ogni, e per qualunque infermità, una tale inchiesta ci verrà a tirar grandemente indietro; ma come ella ha rapporto alla scoperta, ed al rintracciamento dei metalli nella miniera, ed allo scavargli, separargli, e purificargli, essa non la cede in tal rapporto eziandio alla più alta antichità.

Non vi è ombra di dubbio, che l' arte dei metalli siasi antica antichissima. Il trovare, il proccurare, il fondere, il raffinare, il render martellabile il metallo, ed applicabile all' uso, son tutte, e poi tutte cose d' origine antediluviana, e dagli Antichi vennero attribuite alle false loro divinità. Mosè, ch'è l' Autore più antico, che ri rimanga, nella sua Genealogia dei Patriarchi riferisce, che Tubal Caino, l' ottavo uomo, che venisse da Adamo fu l' adestratore, od instruttore di ciascheduno Artefice di rame, e di ferro per preparare gli utensili per i bisogni della vita, ed ogni instrumento: ora ella si è cosa pianissima, ed evidentissima, come nulla affatto di ciò poteva essere effettuato senza la cognizione della Metallurgia. Questa Istoria dataci dal Santo Patriarca Mosè, viene in guisa veramente sorprendente secondata dall' Istoria Profana, e dalle favole della Mitologia: conciossiachè Diodoro Siculo, il quale viveva nel tempo di Cesare, allorchè l' Egitto era divenuto una Provincia Romana, ebbe una sommamente propizia opportunità di rintracciare per entro le

An-

Antichità degli Egiziani; ed egli riferisce, come il risultato della sua inchiesta, un' antichissima Traduzione di un certo Hephaistos, che da quel Popolo era tenuto pel primo inventore di tutte le Arti, ed operazioni intorno ai metalli, e d'ogni, e qualunque altra cosa, che dovesse soccombere al fuoco, insieme con i loro usi respettivi, la qual Arte ei trasmisela alla posterità in guisa, che venne ad essere di servigio a tutta l'umana generazione. Questo Hephaistos degli Egiziani, e dei Greci è il medesimo medesimissimo, che il *Mulciber*, ed il *Vulcanus* dei Latini, al quale viene ascritta l'Arte, od invenzione stessa; ed il Vulcano dei Latini, noi supponghiamo, generalmente parlando, essere stato il Tubal Cain degli Ebrei, quivi pur'ora mentovato come asserito dal Patriarca Mosè Inventore, e ritrovatore della medesima Arte.

Egli apparisce da Omero, da Esiodo, e da Orfeo, come anche da tutti, e poi tutti gli Scrittori più antichi, che Vulcano possedeva l'arte di lavorare l'ottone, il rame, il bronzo, ed il ferro; e che costui vivendosi sotto il monte Etna nella Sicilia, stavasi impiegato nel fabbricare le armi per gl' Iddii, e per gli Eroi. Come abbiamo da Diodoro Siculo, che ci conta questa novelletta, si fu costui figliuolo di Giove, e di Giunone, ed il primo Re d'Egitto, e che venne dopoi innalzato all'essenza di un Dio per avere ritrovato il fuoco, e per avere insegnato agli uomini l'uso del medesimo. Gli Egiziani, siccome osserva il medesimo Diodoro Siculo, adoravano il loro Dio Vulcano come l'Inventore di tutta l'Arte non meno, che di tutta l'applicazione dei metalli: di maniera tale che l'Istorie del Santo Patriarca Mosè, e di Diodoro Siculo convengono perfettissimamente, e vengono a provare la Chimica dei metalli presso che Sincrona, o contemporanea collo stesso Uman Genere. Veggasi *Shavv*, Chimica, pag. 10.

TERMOMETRO. Il valentissimo Dottor Martin ha fatto delle sommamente utili Osservazioni sopra la costruzione, e la graduazione dei Termometri, ed ha ridotto il più considerabile di siffatti instrumenti, che è stato impiegato in differenti parti d'Europa, per osservare i cambiamenti nella nostra Atmosfera ad una prova, od esemplare generale in guisa, che ci abilita a confrontare insieme le varie parecchie Osservazioni. Vegganfene i suoi *Physical and Medical Essays*, cioè, Saggj Fisici, e Medici.

Nelle nostre Transazioni Filosofiche (*b*) noi abbiamo la descrizione di un Termometro fatto con un bastoncino di metallo, o di bronzo, o d'ottone, o di ferro.

(b) *Vegganfi Transf. Filosof. num.*485. *pagg.*128. 130.

E' questo instrumento composto di un diritto bastone, o sbarra del miglior ferro, che possa darsi della lunghezza di quei quattro piedi, e della larghezza di un dito, e un quarto, avendo una ben lustrata sbarra d'ottone della lunghezza e della larghezza medesima invitata nella sua parte dinanzi con quattro viti d'acciajo, essendo simigliantemente incappate d'acciajo, e sopr'esse una leva muoventesi sopra una borchia, o scudetto rialzato pure d'acciajo, che viene a comunicare con altra leva minore, la quale trovasi di pari sopra altro scudetto, o borchia avente nella sua estremità una catenella, la quale si ravvolge intorno ad un'asse, al quale trovasi raccomandato, e fissato l'Indice, che mostra i gradi segnati, od incisi sopra un'arco semicircolare.

Sotto le teste, od intestature delle viti d'acciajo hanno delle picciole fissure nella sbarra d'ottone, a riserva soltanto della più bassa, la quale è fissata, che ammette la sua espansione, per cui essa spinge innanzi, ed agisce sopra la mentovata leva, la quale essendo alzata viene a muovere la leva minore, e per cui vien tirata la descritta catenella, che ravvolgesi intorno all'asse fissato nell'Indice, che mostra il grado del caldo, e della Stagione inciso, come dicemmo, nell'arco semicircolare. Vi ha una vite per due borchie, o scudetti rialzati per tirare indietro, ed innanzi la leva grande, secondo può avervene occasione, ed havvi simigliantemente una contrabbilancia, o con-

contrappeso alla leva picciola per tirare indietro la mano, allorchè la sbarra di ottone si accorcia.

Il Dottor Mortimer pretendesi Autore di un simigliante trovato, e dà la descrizione del suo termometro nelle nostre Filosofiche Transazioni sotto il num. 484. nell' Appendice, pag. 674.

L' ultimamente defunto Giorgio Martine nel suo Libro di Saggj stampato in Londra l' anno 1740. ha trattato il soggetto del Termometro ampissimamente. Fra le altre assai curiose cose, egli ci ha dato un piano, o piastra di varj Termometri, cui egli fassi a confrontare per mostrare in ciascheduno di essi i gradi corrispondenti.

Siccome fino ad ora non è stato mai trovato un punto di calore fisso, ed inalterabile, così la fabbrica, o costruzione dei Termometri continua ad essere tuttora imperfetta. Conciossiachè il calore dell' acqua bollente non sia sempre, e costantemente il medesimo con precisione; nè possiamo noi assolutamente dipendere dal punto del ghiacciamento. Mons. Fahrenheit ha piantato il punto del ghiacciamento, o gelo in 32. e quello dell'acqua bollente in 212. di modo che egli viene a dividere la distanza fra il punto del ghiacciamento, e quello dell' acqua bollente in cento ottanta gradi.

Il grande Isacco Newton (*c*) nella sua scala dei gradi del calore contrassegna il punto del gelamento 0, e quello dell'acqua bollente 34. Quindi uno de' suoi gradi corrisponde a $5\frac{5}{17}$ gradi del Termometro Fahrenheit.

(c) *Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il num.* 270.

Dee essere osservato, che se due Termometri vengano ripieni di differenti spiriti, non possono essere aggiustati in guisa, che corrispondano col comparare insieme le loro scale: a cagion d' esempio, se il primo Termometro solleva 4. divisioni, quando il secondo non ne alza che sole 3, non dee altri promettersi, che il secondo sia per sollevar giusto 6, 9, oppure 12. divisioni, quando il primo ne alzi 8, 12, oppure 16, imperciocchè lo spirito non si dilaterà in uno con quella medesima proporzione colla quale si dilaterà nell' altro; di modo che, qualora il liquore non sia fatto procedere per tutto il suo ordine in ciascheduno d' essi Termometri, e che uno sia nuovamente segnato per ciaschedun grado dell' altro, questi non saranno mai, e poi mai fatti corrispondere. Il prode Monsieur Reaumur essendo in estremo desideroso di una tal cosa, tentò in una guisa veramente ingegnosa di stabilire una fabbrica, o costruzione generale di siffatti Termometri, i quali potessero essere copiati in tutti i tempi, ed in ogni, ed in qualsivoglia paese; e per simigliante modo tentò di piantare, e stabilire una corrispondenza generale d' Osservazioni da esser fatte con tali istrumenti.

Prese questo Valentuomo una grossa palla, ed un tubo, e conoscendo bene il contenuto della palla, e quello del tubo in ciascheduna parte, egli si fece a graduare il tubo di modo che lo spazio da una divisione all' altra contenesse $\frac{1}{1000}$ parte del liquore, che conteneva 1000. parti, allorchè trovavasi nel punto del ghiacciamento. Quindi collocando la palla del suo Termometro, e porzione del tubo entro l' acqua bollente, fecesi ad osservare se ella alzasse 80. divisioni, le quali se venivano a trascendere, ei mutava il suo liquore, ed aggiungendo al medesimo dell' acqua abbassavalo per siffatto modo, che nella seguente esperienza dal punto del ghiacciamento al punto dell' acqua bollente venisse a sollevare sole, e semplici 80 divisioni; ma se il liquore, essendo soverchio debole, e basso, non arrivava a sollevarsi per le 80 divisioni, il Valentuomo lo rinfiancava, e rendevalo più energico coll' aggiungere al medesimo dello spirito rettificato. Il liquore per siffato modo preparato divenne appropositissimo, e nato fatto per la sua intrapresa, e divenne tale, che servir poteva per fare un Termometro di qualsivoglia grossezza, la cui scala venisse a corrispondere, ed accordarsi col suo modello, od esemplare. Simiglianti liquori, o spiriti essendo a un di presso della forza, ed energia dell' acquavite di Francia, possonsi avere colla facilità maggiore del Mondo, e possono esser fatti di un' adeguato grado di densità per mezzo, o di fiancheggiar-

giargli, o per mezzo di diminuirgli, sfiancargli, ed abbassargli.

Il prode Dottor Martine rinviene in un siffatto Termemetro alcuni difetti: uno di questi pertanto si è, che la palla del termometro essendo grossa, non viene ad esser raffreddata, o riscaldata tanto presto, che basti a mostrare la veloce mutazione della Stagione. E di vero, questo è un diffetto, che è comune a tutti, e poi tutti i Termometri, i quali abbiano delle palle, che contengono il loro liquore. Un Cilindro è infinitamente migliore, per qualsivoglia liquore, che vengavi messo in opera, salvo soltanto ove debbon essere misurati gradi grandi di calore, come nel Termometro coll' olio di semenze di lino del grande Isacco Newton. Conciossiachè la massima parte dei Termometri collo spirito abbiano il grado del calore dell' acqua bollente segnato sopr' essi non altramente che uno dei loro confini; nulladimeno il calore dell' acqua bollente è sempre maggiore di quello degli spiriti bollenti, e per conseguente questi non sono acconci per misurare quel tal dato grado di calore. Ma l' olio di semenze di lino è capace di sostentare gradi molto maggiori di calore; conciossiachè ci verrebbe a sostentare ed a portare un grado di calore maggiore di quello, che squaglia il piombo, senza infuocarsi, e senza che si squagliasse la palla di vetro dello stesso termometro. Dove per lo contrario l' acqua è soltanto capace d' un certo grado di calore assai più basso, nel quale ella si svaporerà bravamente: ma questo avviene solamente, allorchè quest' acqua medesima bolle in vasi aperti. Non sono molti anni, che è stato messo in opera per i Termometri l' argentovivo; e di fatto simiglianti termometri vengono alla prova sperimentati utilissimi, ed in ciò superiori di lunga mano a tutti gli altri; conciossiachè i termometri coll' argento vivo vengano a portare, ed a sostentare siffatti gradi di calore, e di freddo, i quali verrebbero a sfiancare, ed a rompere indubitatamente i Termometri collo spirito, o che verrebbero (quei del freddo) a ghiacciare per lo meno il liquore in essi termometri contenuto. Quest' ultimo inconveniente avvene appunto ai Filosofi Franzesi, che furono spediti dal Re di quella fioritissima Nazione al Polo Settentrionale, o per più adeguatamente esprimerci, al circolo del polo settentrionale per esaminare la figura della Terra: imperciocchè lo spirito, che trovasi nei loro Termometri, si ghiacciò, dove per lo contrario quei tali termometri, che erano accomodati col Mercurio in vece di spirito, corrisposero nei loro effetti bravamente, e colla medesima precisione, che in qualunque altro luogo. Monsieur Fahrenheit d' Amsterdam può essere a buona equità tenuto, e considerato come il ritrovatore d' un siffatto termometro; e quantunque Monsieur Prins, e parecchi altri Soggetti sì in Inghilterra, che in Olanda, in Francia, ed in altre culte Reggioni abbian fabbricato questo medesimo istrumento ugualmente bene, che il commendato Mons. Fahrenheit, nulladimeno questi tali termometri posson' essere tuttavia, e per ogni dove detti, e chiamati Termometri di Fahrenheit, come quelli che sono graduati colla medesima medesimissima sua scala, o secondo la stessa.

Rispetto poi alle differenti spezie di simiglianti Termometri potrassi vedere Monsieur *Desaguliers* nella sua Filosofia Sperimentale, Vol. II. pag. 291. Veggasi di pari *Martine* nei Saggj soprallegati.

Il grande Isacco Newton usò riempire il suo Termometro con dell' olio di semenze di lino, il quale veramente verrà a sostentare, ed a portare un grandissimo grado di calore. Quest' uomo sommo assume, la rarefazione dell' olio essere proporzionale al suo calore; (*d*) e dalle sue esperienze un tale assunto apparisce giustissimo. Noi però con tutto il rispetto, che professiamo, siccome professa tutto il Mondo dotto a questo nostro Sovrano Luminare delle Scienze, siamo d' opinione, che un tal soggetto meriti d' essere ulteriormente ponderato, ed esaminato a forza di nuove esperienze.

(d) *Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. loco citato.*

Il celebre Dottor Halespianta il punto di ghiacciamento in o; ed il calore dell' acque, in cui la cera galleggiante comincia a squagliarsi, in 100. Nel Termometro

tro di questo Valentuomo il calore dell' acqua bollente viene a corrispondere a 146. $\frac{1}{3}$

Noi inseriremo in questo stesso luogo una Tavola d' alcune Osservazioni fatte con i Termometri dei Valentuomini Fahreneit, Reaumur, Isacco Newton, e del Dottor Hales, comunicata al Mondo da Monsieur Labelye.

1. „ Prime Osservazioni fatte col Termometro Fahreneit. "

Deg.	
in 212.	Acqua bollente.
190.	Bolle l' acquavite.
174.	Bolle l' Alcohol.
156.	S' indurisce il Siero del Sangue, e la chiara d' uova.
146.	Calore, che uccide gli animali in pochi minuti.
108.	Una Gallina schiude l' uova, ma rade volte così calda.
Da 107. a 103.	Calore della pelle nelle anatre, nell' oche, nelle galline, nei piccioni, nelle pernici, e nelle rondini.
In 106.	Calore della pelle in una febbre comune.
Da 103. a 100.	Calore della pelle nei cani, nei gatti, nelle pecore, nelle vacche, ed in altri tali quadrupedi.
Dai 99. ai 92.	Calore della pelle del corpo umano in istato sano.
In 97.	Calore d' uno sciame d' api.
96.	Una perchia muore in tre minuti in acqua a tal grado riscaldata.
80.	Calore dell' aria all' ombra in istagione caldissima.
74.	Il buro comincia a squagliarsi.
64.	Calore dell' aria all' ombra in istagione calda.
48.	Aria temperata in Inghilterra, ed in Olanda.
43.	L' olio di ulive comincia ad inspessirsi, e diviene opaco.
32.	L' acqua appunto si sghiaccia, oppure la neve, ed il ghiaccio appunto si sghiacciano.
30.	Il Latte congelasi.
30.	L' orina, e l' aceto comune si ghiacciano.
25.	Il sangue uscito del corpo si ghiaccia.
20.	L' ottimo vino di Borgogna, il Claretto gagliardo, ed il vino di Madera si ghiacciano.
In 7.	Una parte degli Spiriti di vino mescolata con tre parti d' acqua, si ghiaccia.
5.	Massimo freddo nella Pensilvania nel 173. 2. 40°. latitud.
4.	Massimo freddo in Utrecht nel 1728. 9.
0.	Una mistura di Neve, e di Sale, che è valevole a ghiacciare l' olio di Tartaro *per deliquium*, ma non l' acquavite.

Ci fa oninamente di mestieri l' osservare in questo luogo, che il calore d' una gallina schiudente i pulcini dalle uova, che cova, vien situato o fissato dalla sopra esposta Tavola in 108. gradi del Termometro di Monsieur Fahreneit; ma egli apparisce dalle esperienze di Monsieur Reaumur, che l' uova verranno a schiudersi in un calore niente maggiore di quello della pelle del corpo umano. Veggasi l' Articolo SCHIUDIMENTO dell' Uova (*Appendice*.)

„ Se-

2. „ Seconde Osservazioni per mezzo del Termometro Reaumur "

Deg.

In 97. $\frac{1}{2}$ Corrisponde al calore dell'acqua bollente.

80. Lo spirito di vino nel Termometro Reaumur bolle.

29. $\frac{2}{3}$ Massimo calore dell'Aria nell'ombra, osservato nella Città di Parigi gli anni 1706. 1707. 1724.

10. $\frac{1}{4}$ Calore costantissimo delle Cave dell'Osservatorio nella Città di Parigi.

0. Artifiziale ghiacciamento dell'acqua.

14. $\frac{1}{4}$ Più basso del (0) massimo freddo in Parigi l'anno 1709.

4. „ Terze Osservazioni col Termometro Isacco Newton.

Degr.

34. L'acqua bolle veementemente.

28. $\frac{6}{11}$. Calore fra l'acqua bollente, e la cera squaglianteſi.

24. Calore dell'acqua in cui la cera galleggiante si squaglia.

Degr.

20. $\frac{2}{11}$ Calore dell'acqua, in cui la cera squagliata galleggiante comincia, a motivo del freddo, a perdere la sua fluidità, e la sua trasparenza.

17. Calore d'un bagno sopportabile dalla mano in quiete.

14. $\frac{7}{11}$ Calore d'un bagno sopportabile dalla mano in moto. Il calor del sangue appunto uscito dalla vena è quasi il medesimo.

12. Calore del Termometro in contatto con un corpo umano. Il calore d'un'uccello covante attualmente le sue uova è a un dipresso il medesimo.

6.
5. Calori dell'Aria in tempo d'Estate.
4.

4.
3. Calori dell'Aria nelle stagioni di Primavera, e d'Autunno.
2.

2.
1. Calori dell'Aria nel decorso dell'Invernata.
0.

0. L'acqua comincia a ghiacciarsi.

„ Quarte Osservazioni col Termometro Hales. "

Degr.

146. $\frac{1}{3}$. Corrisponde al calore dell'acqua bollente.

100. Calore dell'acqua, in cui la cera galleggiante comincia a liquefarsi.

59. Ultimo proprio calore pel popone cardato.

56. —— —— —— —— —— —— —— per l'Ananas, mela pina

53. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Pimiento.

51. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'Euforbio.

48. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Cereus.

45. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'Aloe.

43. —— —— —— —— —— —— —— —— pel fico d'India.

40. —— —— —— —— —— —— —— —— —— pel Ficoide.

38. —— —— —— —— —— —— —— —— —— per l'arancio.

36. —— —— —— —— —— —— —— —— per la mortella.

0. Acqua fresca, od acqua dolce appunto ghiacciantesi.

TERRA, *Figura della* Terra. Che la figura della Terra sia sferoidale, è cosa accordata da tutti, ma se ella sia una sferoide bislunga, od allungata ai poli, oppure oblata o compressa ai poli, che è quanto dire, se l'asse sia più lungo, o più corto d'un diametro nell'Equatore, ella si è stata per alcun tempo materia di dubbio.

Tre varj metodi sono stati proposti per determinare una siffatta controversia. 1. Per le Esperienze, come a cagion d'esempio per le differenti lunghezze di penduli vibranti minuti secondi in differenti latitudini. 2. La figura dell'ombra della Terra nelle Eclissi Lunari. E 3. Per mezzo dell'attuale misuramento delle lunghezze d'un grado nel Meridiano in differenti Latitudini.

Egli è certo, che se le lunghezze dei gradi di latitudine diminuisconsi, e scemano via via che noi ci portiamo dall'Equatore verso i poli, in tal caso l'asse è maggiore, e la figura è una sferoide bislunga, od allungata ai poli; ma per lo contrario, se queste lunghezze crescono, ed aumentansi via via, che noi ci scostiamo verso i Poli, l'asse è minore d'un diametro nell'Equatore, e per conseguente la figura è una sferoide oblata.

Il celebre Monsieur Cassini, ed altri furono di sentimento, che la terra fosse una sferoide allungata ai poli; e le osservazioni fatte in Francia, qualora debbansi intieramente attendere, provano, che questa Ipotesi è una materia di fatto.

Il grande Isacco Newton, Monsieur Huygens, ed altri fanno la terra una sferoide oblata, o compressa ai poli, vale a dire più alta, o rialzata nell'Equatore di quello sialo ai poli: e questa figura della Terra è indubitatissimamente la vera, se le Osservazioni ultimamente fatte vicino a Circolo Artico vengano ammesse, e tenute per certe, ed esatte.

Ci accerta Monsieur Celsius, che gl' Instrumenti, le Osservazioni Astronomiche, e le Operazioni Trigonometriche fatte in Francia, rendono le Osservazioni quivi fatte, incerte.

Le Osservazioni fatte in Tornea vennero fatte a carico, e spesa del Re di Francia da cinque accuratissimi, ed intendentissimi Valentuomini, tre dei quali erano Membri della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, che vennero accompagnati da Monsieur Celsius, e dall' Abate Outhier. La parte Trigonometrica di tutto questo lavoro venne effettuata in vicinanza del Fiume di Tornea, la cui direzione è la stessa, che quella del Meridiano di Tornea; avvegnachè le Costiere del Golfo della Bothnia venissero sperimentate in estremo disacconce per una siffatta intrapresa. Per la favorevolissima situazione di cinque monti formarono questi Valentuomini otto triangoli, che occupavano uno spazio bastante pel disegno loro. Tutti e cinque questi Valentuomini osservarono l'uno dopo l'altro, ciascheduu' angolo di questi triangoli, e fecero le loro notazioni dei medesimi in iscritto separatamente.

Quindi si fecero i medesimi a determinare la distanza fra Tornea, ed il Monte Kittis, sotto il medesimo Meridiano per mezzo d'una base, misurata sopra il fiume, allorchè era tutto al di sopra ghiacciato, la lunghezza della quale era 7406. *toises*, pertiche Franzesi, (misura di 6. piedi) e cinque piedi dal primo misuramento; ed allorchè venne misurata di bel nuovo, venne a trascendere la divisata misura di sole, e semplici quattro dita. Questa distanza fra i due divisati luoghi, trovarono, essere 55023. $\frac{1}{2}$ pertiche di Francia.

Essendo nella divisata guisa compiuta la prima parte del loro lavoro, la seconda si fu il trovare la differenza della Latitudine di questi due Luoghi. Questo venne da essi eseguito coll'ajuto d'un Telescopio, fissato ad un Settore di nove piedi, fabbricato in Londra sotto la cura, e direzione del famoso Monsieur Giorgio Graham, al quale tutti coloro, che sono amanti dell'Astronomia, professano debito grandissimo per i curiosissimi ed egregiamente disegnati, e fabbricati istrumenti, con i quali gli ha provveduti. La stella, cui essi fecersi ad osservare in Tornea, si fu l'*a* del Drago. Ripeterono i Valentuomini le loro osservazioni per ben tre fiate, e la massima differenza fra le medesime non oltre passò i due minuti se-

condi. Avanzondosi al monte Kittis, ripresero il numero medesimo d'osservazioni della stella stessa, senza trovate più d'un minuto secondo di differenza. Il risultato si fu, che l'ampiezza dell'arco nel firmamento fra Tornea, ed il Monte Kittis (sbattendo per la pressione dell'Equinozio, ed il tempo scorso fra le due Osservazioni, secondo la Teoria di Monsieur Bradley), fu 57. Minuti primi, e 26. Minuti secondi. Quindi la grandezza d'un grado nella Terra, intersecante il circolo Polare, venne trovato essere 57437 $\frac{9}{10}$ pertiche Franzesi, che è maggiore d'un grado di mezzo di Francia, oppure 57060. pertiche, per 377 $\frac{9}{10}$. pertiche; e viene a differire 900. pertiche da quello, che avrebbe dovuto essere, secondo l'Ipotesi di Monsieur Cassini. E se la correzione secondo la Teoria di Monsieur Bradley, fosse tralasciata, la differenza verrebbe a montare oltre ad un migliajo di pertiche: la conseguenza della qual cosa si è, che la Terra non solamente è compressa, od appianata verso i Poli, ma che ella si è molto più tale di quello l'immaginassero i due sommi Uomini Isacco Newton, e Monsieur Huygens.

Una siffatta inaspettata differenza essendo così eccedentemente grande, indusse questi medesimi Valentuomini a determinarsi a formare un diligentissimo, ed insieme nuovo verificamento del tutto. Fecersi pertanto in primo luogo a ripetere le loro Astronomiche Osservazioni per ben tre varie volte nei luoghi medesimi di Tornea, e di Kittis col medesimo istrumento, ma sopra un'altra stella, vale a dire, sopra il δ del Dago. La differenza di Latitudine fra i due luoghi fu rinvenuta essere la medesima dentro tre minuti secondi, e mezzo, che la prima. Essi allora non solamente si fecero ad esaminar la verità della loro Linea Meridiana, l'esattezza del Settore in differenti divisioni sopra il lembo, massimamente nei due gradi impiegati in osservando a e δ del Drago, ma eziandio supposero d'avere errato in ciaschedun triangolo nelle loro operazioni trigonometriche, di venti minuti in ciascheduno dei due angoli, e di quaranta minuti secondi nel terzo angolo; e che tutti questi errori tendessero a diminuire la lunghezza dell'arco: il calcolo sopra una siffatta supposizione non dà oltre 54. $\frac{1}{2}$ pertiche Franzesi pel massimo errore, che potesse essere commesso. Vegg. le nostre Trans. Filos. sotto il n. 457. Lezione 1. confrontato il tutto colle figure della Terra determinate da Monsieur Maupertuis, pag. 162. della Traduzione di Monsieur Murdoch.

Noi abbiamo già accennato, come Monsieur Celsius dubitava dell'accuratezza delle Osservazioni Franzesi, e come egli diè delle assai buone ragioni dei suoi dubbj, e sospetti. Di fatto i loro angoli non furono accuratamente determinati, e quando questi sono propriamente corretti, quelle medesime medesimissime misure d'un grado nel Mezzogiorno, e nel Settentrione di Francia indotte per sovvertire la Teoria del grande Isacco Newton, simigliantemente le misure prese nella Lapponia hannola confermata. Vegganſene onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 457. alla Sezione 1. *Celsius* " in Differ-
" tatione, cui Titulus: De Observatio-
" nibus pro figura Telluris determinanda
" in Gallia habitis Disquisitio. " Upsal 1738. in 4. che dee essere immancabilmenre consultata.

Dalle Osservazioni fatte nel settentrione della Francia stendentisi dalla Città di Parigi a Dunkirk, un grado di mezzo venne trovato esser composto di 56960 pertiche Franzesi. E dalle Osservazioni fatte nel Mezzogiorno della stessa Francia, dalla Città di Parigi a Collioure vicino ai Pirenei, un grado venne rilevato essere 57097. pertiche Franzesi. Quindi ne verrebbe a seguire, che la Terra è una Sferoide allungata ai Poli.

Ma osserva il prode Monsieur Celsius, che la distanza fra l'Osservatorio Reale di Parigi, e la perpendicolare al Meridiano di Collioure propriamente, ed a dovere corretta verrà a montare a niente più di 258080 pertiche Franzesi. Questa divisa per la media differenza di loro latitudini 6°, 19′, 11″ verrà a dare 56803 pertiche Franzesi per la lunghezza di un grado, l'una coll'altra fra Parigi, e Collioure, che è vicino vicinissimo alla verità, e meno della lunghezza d'un grado medio, trovato da

Monsieur Picard, e notato, o determinato in 57060. pertiche Franzesi: di maniera tale che i gradi vanno diminuendosi, e scemano via via che noi ci portiamo alla volta dell' Equatore; e per conseguente la Terra è più elevata quivi di quello sialo ai Poli, siccome determinarono già i due sommi Uomini Isacco Newton, e Monsieur Huygens. Veggansi le Trans. Filosof. loco citato.

Le Osservazioni d'alcuni Membri della Reale Accademia delle Scienze di Francia, i quali si erano presi la non lieve briga, e carico d'esaminar di bel nuovo le misure prima prese in Francia, confermano simigliantemente la Teoria Neutoniana.

E le Osservazioni fatte nel Perù sono una conferma addizionale della Teoria medesima. Veggasi un' Opera di Monsieur Bouguer ultimamente fatta pubblica colle stampe.

La misura d'un grado del Meridiano nella Latitudine di 66°. 20′. venne trovato essere 57437. $\frac{9}{10}$ pertiche Franzesi: ma nella Latitudine di 49° 20′, soltanto, e semplicemente 57183. pertiche Franzesi. Supponendo questi gradi accuratamente misurati, l'asse, o diametro, che passa per i poli, verrà ad essere al diametro dell' Equatore come 177. a 178. Quindi la Terra verrà ad essere 22. miglia più alta, od elevata nell' Equatore, di quello sialo ai Poli. (*a*) Se la Terra fosse d'una densità uniforme dalla sua superficie al centro, in tal caso, secondo la Teoria di gravità, il Meridiano verrebbe ad essere un' esattissima Ellissi, e l'asse verrebbe ad essere al diametro dell' Equatore come 230. a 231; e la differenza del semidiametro dell' Equatore, e del semi-asse verrebbe ad essere a un di presso 17. miglia. (*b*)

(a) *Veggasi Trattato di Geometria Pratica pagg.* 44. 45. (b) *Ibid. pag.* 45. *Veg. di pari l' Articolo* GRADO (*Supplemento.*)

Secondo le Misure di Monsieur Maupertuis, se il semidiametro dell' Equatore sia = 1, ed il semi-asse = *a*: In tal caso sarà 1 — *a a* 0. 022. Veggasi Murdoch, Mercat. Sailing. pag. 7.

Ora, se il semidiametro dell' Equatore sia alla distanza del foco dell' ellissi generante dal centro come *m* ad 1. allora verrà ad essere *m m* : 1 :: 1000 : 22. Conciossiachè per la natura dell' Ellissi, 1 : $\sqrt{1 - aa}$ :: *m* : 1, oppure 1 : 1 — *a a* :: *m m* : 1; e per conseguente *m m* : 1 :: 1 : 0.022; oppure *m m* : 1 :: 1000 : 22.

Questa si è l' analogia, della quale vien fatto uso per calcolare le parti meridionali in una Sferoide. Veggasi l' Articolo MERIDIONALI *parti* (*Supplemento.*)

Monsieur Eisenschmidt sendosi fatto a confrontare le misure d'un grado, prese in differenti Latitudini dal Riccioli, dallo Snellio, e da altri parecchi, ebbe a trovare, come le lunghezze dei gradi divenivano minori verso il polo; e quindi ammettendo, che siffate misure sieno esatte, il Valentuomo con somma giustizia ne inferì, che la Figura della Terra era allungata ai poli, e non sferoide compressa ai Poli medesimi. Questa si fu appunto l' Ipotesi, che il famoso Monsieur Cassini s' ingegnò dopoi di confermare. Il Dottor Burnet nella sua Teoria della Terra ha fatto benissimo parola di Monsieur Eisenschmidt, e della sua conclusione; per la qual cosa non meno il Burnet, che l' Autore, cui esso cita, vengono acremente, e ruvidamente censurati da Giovanni Keill, il quale dai fatti di Monsieur Eisenchmidt tira conclusione contraria. Ma con buona pace d'uomo per altro insigne, esso stesso Censuratore in questo medesimo luogo prese un granchio a secco. Tanto l' Eisenschmidt, che il Burnet si ingannarono nelle misure prese con poca accuratezza, ma non tirarono già false conseguenze da quei supposti fatti. Veggasi " Johannis Gaspari Eisenschmidii Diatribe de Figura Telluris Elliptico — ,, Spheroide, ec. Argentorati 1691. in ,, 4. "

Cambiamenti della Terra. Il nostro Monsieur Boyle fassi a sospettare, avervi nella massa della Terra grandissimi, tuttochè lenti, in terni cambiamenti. Questo Valentuomo argomenta ciò dalle varietà di osservate nel cambiamento dell' ago magnetico, e dai cambiamenti osservati nella temperatura, o temperie dei climi. Ma rispetto a questo secondo punto noi ci facciamo a sospettare, che il nostro Valentuomo potesse avere dei giornali sufficien-

cientemente esatti delle stagioni per fissare, e determinare il suo giudizio. Veggasi *Boyle*, Oper. Compend. Vol. 1. pagg. 292. 293.

Assorbimenti della Terra, o sia l' affondarsi della Terra.

Il Kirker ha scritto ampissimamente intorno a simigliante soggetto e le istorie sì antiche, che moderne s' accordano nel riferirci dei fatti di questo genere parecchi. Di fatto gli stessi assorbimenti, od affondamenti sono soverchio frequenti, e comuni, e sono gli effetti dei Tremuoti, de' fuochi sotterranei, e di moltissimi altri accidenti del Macrocosmo; ma dannovi pochissimi esempli del ricovramento, o ristoramento di somiglianti affondamenti, e fra quei pochissimi esempli, che di ciò vengonci contati, niuno starei per dire ve ne ha, che meriti credenza, tuttochè alcuni pochi sieno presso che innegabili.

Ci dice Plinio, come nel suo stesso tempo il Monte Cimboto, colla Città d' Eurite, la quale trovavasi piantata sul suo fianco, vennero totalmente, e per intiero assorbiti entro la Terra, di maniera tale che non ne rimase tampoco una menomissima traccia; e l' Autore medesimo ci ricorda un fatto somigliantissimo accaduto alla Città Tantalide nella Magnesia, e dopo di questa della Montagna Sipelo, entrambi in questa guisa medesima ingofati, ed assorbiti da una violentissima apertura della Terra. Galanide, e Garnato Piazze un tempo famosissime nella Fenicia, ci vien registrato, essere state sottoposte ad un simigliante destino; ed il vastissimo Promontorio denominato Flegio, *Phlegium* nell' Etiopia, dopo un' orridissima scossa di Tremuoto accaduta di notte tempo, non si vide più la mattina non altramente che non fosse mai stato, essendo sparito, e la terra sendosi perfettissimamente chiusa sopr' esso. Queste, ed altre istorie moltissime contestateci da Autore di sommo credito fra i buoni Antichi, provano abbondevolissimamente il fatto accaduto nelle prime prime etadi, ed oltre a questi tremendi fatti anticamente avvenuti, noi non siamo senza un buon numero dei medesimi accaduti nei tempi assai più moderni. Veggasi *Kirker*, Mundus subterraneus, pag. 77.

Il Monte Pico in una delle Isole Molucche venne per così fatto modo innalzato, che compariva in grandi distanze non altramente, che un' immensa colonna sollevata, ed eretta in aria, e serviva come un segno di terra ferma ai Marinaj: un Tremuoto, che avvenne in quest' Isola, distrussela intieramente; avvegnachè in un mero instante tutto questo smisurato monte rimanesse ingojato, ed assorbito entro le viscere della terra in guisa, che non rimanevavi segno del medesimo, ma un vasto lago d' acqua comparve in suo luogo esattissimamente, ed a capello corrispondente nella sua forma, e configurazione alla forma, o configurazione della base della Montagna. Un' accidente somigliante, ma d' una spezie più orribile, avvenne nella China l' anno di nostra Redenzione 1556, allorchè un intierissima Provincia delle parti montuose di quell' immenso Reame rimase in un momento assorbita entro le viscere della Terra, e tutte le Città rimaservi sepolte, piombando in quell' immensa voragine tutti gli abitatori di quelle, ed in suo luogo vi comparve un' immenso Lago d' acque che tuttora esiste fin da quel tempo. D' assai più fresca data si è il sommergimento d' una Città dei Confini degli Svizzeri; ma questo, tuttochè venga generalmente asserito, ch' ella fosse intieramente ingojata dalla terra, nulladimeno non fu propriamente, e veracemente un' assorbimento, o sommergiamento, avvegnachè tutta la divisata Città rimanesse sepolta sotto una Montagna, che precipitò, e piombò sopr' essa.

Le montagne ardenti, il Vesuvio, cioè, e lo Strongilo, che un tempo erano immensamente alte, e soverchianti le nuvole, colla lunghezza del tempo sono andate perdendo la metà della loro antica altezza, essendo stata la parte superiore minata, per così esprimerci, di sotto dal fuoco, ed essendosi affondata, ed essendo rimasa ingojata, od assorbita dalla parte inferiore. L' anno poi 1646. durante l' orribilissimo Tremuoto nel Regno del Chilì, parecchie intiere montagne dell' Andes dileguaronsi affatto, nè più si videro, avvegnachè l' una dopo l' altra venissero ad essere assorbite entro le viscere della Terra.

Que-

Questi, e mille altri accidenti d'una spezie somigliante, generalmente parlando, provano la verità degli assorbimenti divisati: alcuni d'essi lasciando un piano di terra livellato in luogo delle sostanze assorbite; alcuni immensi screpoli, voragini, ed aperture; ed alcuni finalmente dei Laghi, o d'acqua dolce, oppure d'acqua salata; ed è sommamente probabile, che moltissimi Laghi di tratto immenso si fossero formati in quelle date Età, delle quali noi non abbiamo Istorie, appunto per mezzo di somiglianti assorbimenti.

Il buon Plinio ci conta esempli parecchi di luoghi ricovratisi alla primiera loro forma, e ritornati al primo lor'essere, dop' essere stati nella divisata guisa assorbiti, ed ingojati dalla Terra; ma le più giuste osservazioni, che sono state fatte nei tempi posteriori, tolgono tutto il credito a siffatti racconti, ed a queste parti della sua Istoria. Ci dice questo Autore, come tali ricovramenti alcune fiate vengono fatti nel luogo medesimo, ove il monte, o l'Isola originale vennero assorbiti; alcune altre volte in altri luoghi, come in ampj spazj di terreno sorgenti fuori del mare in un luogo, che era stato preso dalla terra in altro luogo: ma queste hanno tutta, e poi tutta l'apparenza di vaghe niente fondate relazioni. L'Isole di Rodi, e di Delo, dice il medesimo Plinio, sono di cotale origine, come simigliantemente quella di Anese di là da Melos, e Nea di là da Lenno: quella d'Agione, fra Lepato, e Teo, ed Jera fra le Cicladi: ed ultimamente l'Isola Thia, che questo Autore asserisce esser comparsa ne' suoi stessi giorni. Un modernissimo esempio di spezie somigliante, si è il subitaneo producimento della nuova Isola nelle vicinanze di Santorini; ma questa, come di pari probabilissimamente le altre tutte, non fu un ricovramento d'alcuna cosa, che fosse stata prima ingojata dalla Terra, ed assorbita, ma bensì l'effetto di un vulcano sott'acqua, che vomitò fuori quantità immensa di ceneri, e di sciarri; avvegnachè, siccome venghiamo assicurati, tutta la nuova Isola di null'altro sia composta nell'intiera sua massa. Nella maniera medesima l'anno 1638. saltò fuori un'Isola nelle vicinanze di San Michele nell'Oceano Atlantico, a motivo di fuochi sotterranei, i quali gittarono all'insù sassi, ed altre sotterranee produzioni in quantitadi così fatte, che vennero a formare un'Isola di quelle cinque miglia di lunghezza. La Montagna alzatasi in una notte nel mare presso Pozzuolo, è un'altro esempio di queste subitanee produzioni di queste tali montagne. Questa comparve dopo un notturno conflitto sotterraneo violentissimo, e tuttora conserva bravamente il suo luogo, e situazione, ed è conosciuta sotto la denominazione di Monte Santo, *Mons Sanctus*. Neppure una sola però di queste montagne sbucò fuori, e comparve giammai nel luogo di un'altra cosa, che fosse stata innanzi assorbita, ed è più effetto d'immaginazione, che di giudizio, e discernimento sano il supporre, che abbiavi alcuna connessione nelle leggi della Natura rispetto agli assorbimenti d'altri luoghi sommamente distanti, e dilungati, ed in tempi distanti. Veggasi *Kirker*, Mundus subterran. pag. 79.

Magnetismo della TERRA. La nozione del magnetismo della Terra venne messa sul tapeto, e promossa da Monsieur Gilbert; ed il nostro benemerito delle Scienze, e delle belle arti tutte Roberto Boyle suppose degli effluvj magnetici muoventisi dall'un Polo all'altro. Vegganisene le sue Opere Filosof. Compend. Vol. 1. p. 285. e pag. 290.

Il Dottor Knight simigliantemente è d'opinione, che la Terra possa essere considerata non altramente, che un immensa calamita, le cui parti magnetiche trovinsi disposte in una maniera infinitamente irregolare; e che il polo meridionale della Terra sia analogo nel magnetismo al polo Boreale, o Settentrionale, cioè a dire, a quel tal dato polo, dal quale entrano i profluvj magnetici. Veggasi onninamente l'Articolo MAGNETE (*Supplemento*).

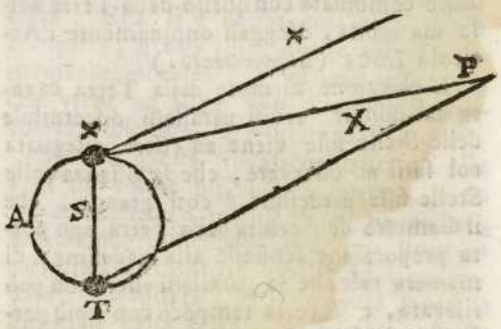
Questo Valentuomo fassi ad osservare, come tutti e poi tutti quei fenomeni, che accompagnano la direzione dell'ago in differenti parti della Terra, in grandissima parte vengono a corrispondere a ciò, che avviene ad un'ago allorchè vien piantato sopra una grossa terella: se noi fac-

facciamo le dovute diminuzioni, e sbattimenti per le differenti disposizioni delle parti magnetiche col rapporto dell' una all' altra, e che consideriamo il polo meridionale della Terra essere un polo Settentrionale, in rapporto al magnetismo. La Terra diverrà magnetica a motivo delle miniere del ferro, che ella contiene, avvegnachè tutte, e poi tutte le miniere del ferro sieno capaci di magnetismo. Egli è vero però, che il globo, ciò non ostante, potrebbe rimanersi non magnetico, qualora alcuna cagione non vi fosse stata capace di far sì, che la materia repellente, che produce il magnetismo, si movesse in una corrente di effluvj per entro la Terra medesima. Veggasi l' Articolo MAGNETE.

Ora questo medesimo Valentuomo porta opinione, che una siffatta cagione esista benissimo. Conciossiachè se la Terra si ravvolge intorno al Sole in una elissi, ed il polo meridionale della Terra è diretto verso il Sole, nel tempo della sua calata verso il medesimo una corrente, o profluvio di materia repellente verrà quindi ad esser fatta entrare nel polo meridionale, e venir fuori nel Settentrione. Ed egli suggerisce, che il trovarsi la Terra nel suo perielio in tempo di Inverno, può essere una ragione, onde il magnetismo sia più gagliardo, ed energico in questa medesima stagione, di quello sialo in tempo di Estate.

La cagione quivi assegnata pel magnetismo della Terra forz' è, che continui, e che peravventura vadasi migliorando di anno in anno. Quindi questo Valentuomo pensa, essere sommamente probabile, che il magnetismo della Terra siasi andato perpetuamente migliorando fino dal principio della Creazione, e che questa esser possa una ragione, onde non siasi venuto a scuoprire, ed a rilevar più presto l' uso del compasso. Veggasi l' Opera recentissima intitolata *Knight's attempt to demonstrate, that all the phænomena in nature may be explained by attraction and repulsion*: Cioè, " Tentativo per dimo-
" strare, che tutti i fenomeni che acca-
" dono in natura possano essere spiegati
" per mezzo dell' attrazione, e della re-
" pulsione. " Proposiz. 87. & seq.

Moto della TERRA. Il moto annuo della Terra intorno al Sole è di presente generalmente ammesso, e voluto dagli Astronomi. L' argomento principale, e più forte contro un siffatto moto annuo della Terra è la mancanza di una annua Parallassi nelle stelle fisse. Imperciocchè



supponi, che T A *t* rappresenti l' orbita della Terra intorno al Sole S, T X l'asse della Terra; e *t x* paralella a T X, verrà a rappresentare la posizione dell' asse medesimo nel punto opposto *t*. Fatti a supporre, che T X sia diretto verso la Stella P; e vi è manifestissimo, che l'asse della Terra non verrà ad esser diretto alla Stella medesima, allorchè arrivi alla situazione *t x*, ma verrà a contenere un' angolo *x t* P colla linea *t* P, congiungente la Terra, e la Stella uguale all' angolo *t* P T, sotto il quale comparisce allo spettatore il diametro T*t* dell' orbita della Terra, risguardato dalla Stella P. Dovrebbe altri pertanto promettersi, che coll' osservare la Stella fissa P dalle differenti parti dell' orbita della Terra, noi potessimo giudicare dell' angolo T P *t*, e per conseguente della proporzione di T P, distanza della Stella a T*t*, diametro dell' orbita della Terra, oppure doppia distanza del Sole. Nulladimeno egli è certo, che gli Astronomi non sono stati finora valevoli ad iscuoprire alcuna differenza nella situazione apparente delle Stelle fisse in rapporto all' asse della Terra, oppure ad un' altro, che possa originare dal moto della Terra: tuttochè fino dal ricovramento della Dottrina Pittagorica del moto della Terra essi Astronomi sienosi presi travagli, e cure grandissime nell' esame, e ponderazione di questa materia.

Il moto apparente della Stella Polare osser-

osservato dal celebre Monsieur Flamstead, venne erroneamente da certuni preso per una prova della sua annua parallassi: ma questo fenomeno è stato accomodato a questa medesima materia in guisa infinitamente ingegnosa dal nostro dottissimo Monsieur Brandley, spiegandolo col moto della Luce combinato con quello della Terra nella sua orbita. Veggasi onninamente l'Articolo LUCE (*Supplemento*.)

L'obiezione al moto della Terra cavata dal non trovarvisi parallassi discernibile delle Stelle fisse viene ad essere dileguata col farsi ad osservare, che la distanza delle Stelle fisse medesime è così grande, che il diametro dell'orbita della Terra non porta proporzione sensibile alla medesima; di maniera tale che la parallassi esser non può rilevata, e scoperta tampoco con i più perfetti, ed esatti istrumenti. Ma questa immensa distanza delle Stelle fisse viene meramente, e semplicemente dai Copernicani avanzata come un'ipotesi per amore di sciogliere, e dileguare l'obiezione. Conciossiachè vi sembri essere ragione grandissima di supporre le Stelle fisse somigliantissime al nostro Sole, e per conseguente, che vi abbia ragione per conchiudere, che la loro distanza sia immensamente grande, avvegnachè elle comparisca agli occhi nostri con una luce così smorta, e di non sensibile diametro, eziandio ai nostri maggiori telescopj.

Ma dall'estrema diligenza, ed accuratezza dei moderni Astronomi noi venghiamo ad apprendere parecchie assai curiose cose in conferma tutte del moto della Terra intorno al Sole, e che servono benissimo a sciogliere questa meramente materiale obiezione contro il moto medesimo. Veggasi l'Articolo LUCE, (*Supplemento*.)

TERRE, nell'Istoria Naturale. Sono queste le varie sorti, e spezie di materia terrea, che vengon trovate in izzappando, e scavando; oppure che trovansi anche stanziate sopra la superficie del globo terraqueo. Sono queste, o semplici, oppure composte di parti totalmente, e per intiero similari; ovvero composte, aventi, cioè, una mescolanza di altre parti eterogenee, come arena, o somigliante, infra esse mescolate, e confuse.

Son le terre definite corpi, o sostanze stritolabili, opache, ed insipide; non infiammabili; vetrificantisi in un estremo grado di fuoco; dileguabili nell'acqua, e separabili dalla medesima per mezzo di filtramento.

Le terre semplici son divise in due ordini, e sotto questi due medesimi ordini in cinque generi.

Del primo ordine sono quelle terre, le quali sono naturalmente umide di superficie levigata, ed uguale, e di una tessitura più ferma, e più consistente. Del secondo son quelle terre, le quali sono naturalmente asciutte, aventi superficie ruvide polverose, ed essendo di una tessitura più rilasciata, e più sciolta.

Del primo di questi due ordini, ve ne sono tre generi, vale a dire, i boli le argille, ed i marli: del secondo di essi due ordini ve ne son due generi; cioè, le Ocre, e le Tripele. I parechi caratteri varj, che distinguono tutt'esse, sono gli appresso.

Del primo ordine. 1. I Boli son terre mezzanamente coerenti, pesanti, morbide, non tigliose, o viscose, ma in alcun grado duttili, mentre sono umide, composte di finissime particelle, lisce al tatto, agevolmente stritolantisi fra le dita, intieramente sciogliblili nell'acqua, e con estrema agevolezza separantisi dalla medesima per posatura, o sedimento. Veggasi l'Articolo BOLO.

2. Le argille, o sieno crete, sono terre tenacemente attaccate, o coerenti, pesanti, e compatte, sommamente attaccaticce, e vischiose duttili in un grado assai grande, mente sono umide, lisce al tatto, non agevolmente stritolantisi infra le dita, non agevolmente sciogliendisi nell'acqua, e quando trovansi colla medesima acqua mescolate non totalmente, nè per intiero separantisi dalla medesima per posatura o sedimento. Veggasi l'Articolo CRETA (*Supplemento*.)

3. I marli sono terre leggerissimamente coerenti, che non sono nè duttili, nè viscose, mentre sono umide, che con estrema facilità vengono disciolte, e disunite dall'acqua, e che dalla medesima vengon ridotte in una massa morbida, sciolta, e non coerente. Veggasi l'Articolo MARLO (*Supplemento*.)

Dell

Del secondo ordine sono 1. Le Ocre. Queste son terre leggermente coerenti, composte di particelle finissime, lisce, morbide, argillose, aspre, e ruvide al tatto, ed intieramente scioglibili nell' acqua. Veggasi l' Articolo OCRA, (*Supplemento*.)

2. Le Tripele, e queste son terre tenacissimamente coerenti, composte di particelle finissime, ma dure, e non intieramente scioglibili, nè disunentisi nell'acqua.

Le terre composte son due: le terre grasse composte di creta, od argilla, e di arena; e le terre ortensi, e queste sono composte di materie terree, e di parti vegetabili, ed animali putrefatte.

TERRA *de Baira*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione assegnata da alcuni naturalisti ad una particolar terra di un color bianco, che trovasi nelle vicinanze, ed intorno a Baira, luogo non molto dilungato da Palermo.

Questa terra vien riputata un sovrano medicamento nella cura delle Febbri maligne, e nel fermare le emoragie, e sgorghi sanguigni di qualsivoglia genere. La polvere di questa terra vendesi comunissimamente in Italia sotto la denominazione di polvere di Claremonte, denominazione ottenuta da una persona, che fu la prima a pubblicarne, ed a rinvenirne le sue virtudi, e che comunicolle al mondo in un Trattato, che scrisse ex professo sopra questo medesimo Soggetto. Veggasi *Boccone*, Museo di Fisica. Veggasi di pari l' Articolo Polvere di CLERMONTE.

TERRA *di Scio*, *Terra Chia*. Nella Materia Medica dei buoni antichi, è questa una terra della spezie dei marli, che trovasi nell' Isola di Scio, e che viene prescritta internamente come un medicamento astringente; ma il suo principale uso fra essi antichi si era quello di adoprarla come nel cosmetico; avvegnachè le donne la riputassero la più fina, e la più perfetta delle sostanze tutte per ischiarire la pelle, e per disfare le rughe, o grinze della medesima cute.

Onde ella si meritasse il titolo di siffatte qualitadi, il mondo non ne ha gran fatto curato finora; ma la sostanza continua tuttora ad essere in credito, e vien trasportata in qualche copia dal luogo medesimo qua, e là per lo mondo. Le descrizioni poi, che Dioscoride non meno, che Galeno ci hanno lasciato della medesima, sono sì esatte, e sì accurate, che non vi ha il menomo motivo di dubitare, che quella terra, che di presente trovasi in Scio, sia quella medesima medesimissima, che veniva dagli stessi antichi usata. Ella si è questa una terra densa compatta; e con tutto questo ella è sommamente morbida, e di una tessitura, che viene ad essere con grandissima agevolezza disciolta, e disunita dall' acqua.

Mentre questa trovasi nello strato, ella è di un colore bigiognolo opaco, o sia un color bianco inclinante al paonazzo, sommamente asciutta, e di una struttura sdrucita, e scassinata. Allorchè viene scavata, e scagliata, o sparpanata sopra la superficie della terra, e lasciata esposta all' aria, ed alla stagione, immediatamente si rompe, e si stritola in una polvere impalpabile, oppure si squaglia in una sostanza assomigliantesi al burro, e si interna, od approfondasi entro la terra medesima di bel nuovo; ma se ella venga scavata da essa terra, e che sia fatta seccare, allora ella assume un color bianco bigio pallido, e vien veduto essere nella sua struttura formata a lamella, o sia composta di un grandissimo numero di piani, o sieno sottilissimi incrostamenti. Ella si è una terra considerabilmente fina, e morbida al tatto: si attacca tenacissimamente alla lingua: si stritola agevolissimamente, e si disfà fra le dita in minuzzoli, e macchia alcun poco le mani. Allorchè gittasi entro l' acqua, ella v' ingenera un romoreggiamento di vescichette leggiero, e dopoi si rigonfia, e grado per grado ella va squagliandosi divenendo una sostanza simigliantissima ad un latte ben fisso. Questa terra eccita una violentissima fermentazione con gli accidi, ed in un grado di fuoco moderato, e mezzano non soffre alcun cambiamento, salvo soltanto il divenire alquanto più bianca. Questa terra per tutto dai divisati caratteri può essere agevolissimamente distinta da tutte le altre terre bianche. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili pag. 46.

TERRA *di Cimolo porporina*, *Terra Cimolia purpurascens*. Veggasi l' Articolo STEATITE, (*Supplemento*.)

Terra *sfogliata di Tartaro*, *Terra foliata Tartari*. Questo sale saponaceo, che è un' alcali fissato satollato coll' aceto distillato è un medicamento eccellentissimo alterante, e diuretico, allorchè è preso dalla quantità di una mezza dramma a quella delle due dramme. Se venga preso alla dose di tre alle sei dramme, egli è un piacevole, e benigno catartico, il quale nè abbassa gli spiriti, nè viene a cagionare alcun violento disordine: questa terra, o sale alcalico è stato sperimentato sovranamente benefico nelle idropisie. Vegganfene onninamente i Saggi di Medicina di Edimburgo, Compendio, Vol. 1. pagg. 166.

Terra Goltbergese, *Golthbergensis Terra*. E' questa nella materia Medica una terra bianchiccia usata nelle botteghe di Germania, e dell' Italia, come un' astringente, un cordiale, ed un diaforetico, ma pochissimo conosciuta nelle botteghe degli Speziali d' Inghilterra. Questa terra viene scavata in parecchie parti della Germania; ma ai dì nostri vien cavata nelle terre circonvicine di Hossel nel Vescovado di Ziegi nel Circolo della Vestfalia. In cotesto paese viene scavata in quantità prodigiose, e comunemente è sigillata coll' impronto di un' Aquila, e col molto sott' essa di sua denominazione antica, cioè *Goltbergensis Terra*. Vien da certuni pensato, che questa terra Goltbergese contenga alcune particelle d' argento, e quindi costoro derivano alcune delle sue virtù, e proprietà medicinali. Ella è una terra densa, e compatta, di un color bianco bigiognolo ottuso, morbida, e stritolabile, ed attaccasi tenacissimamente alla lingua, e non eccita effervescenza con gli acidi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 4.

Terra Lignicese, *Terra Lignicensis*. Nella materia Medica è questa la denominazione di un finissimo bolo giallo, che viene scavata in moltissime parti della Germania, e massimamente nei contorni d' Emeric nel Circolo di Vestfaglia, e che vien messa in opera nelle composizioni medicinali cordiali, ed Astringenti. E' questa terra un comunissimo succedaneo pel bolo giallo della Slesia in quei dati luoghi, ed in quelle tali occasioni, nelle quali questo non può aversi, ed è universalissimamente riputata, se non affatto uguale, certamente vicinissima alla terra di Slesia rispetto alle sue virtù medicinali. Veggasi *Hill*' Istoria dei Fossili, pag. 8.

Questa terra è mezzanamente pesante, naturalmente d' una communemente liscia superficie, e d' un bellissimo color d' oro. Rompesi agevolissimamente in maneggiandola fra le dita, ed in maneggiandola non tigne la pelle, e si squaglia speditamente sendo tenuta in bocca, ma, generalmente parlando, ella lascia fra i denti della arenosità. Non eccita questa terra Lignicese effervescenza con gli acidi, ed abbrugiasi non divenendo rossa, ma assumendo un color bruno pallido, o sbiadito, ed assume la durezza poco men che d' una pietra.

Monsieur Charlton (Fossil. pag. 5.) dice, che ella è con più frequenza conosciuta sotto la denominazione di *Terra Sigillata Goltbergensis*.

Terra Livonica, *Livonica Terra*. E' questa nella materia Medica una spezie di finissimo bolo usato nelle botteghe della Germania, e d' Italia, del quale hannovi due differenti spezie, il giallo, cioè, ed il rosso, i caratteri distintivi dei quali sono i seguenti.

La Terra Livonica, o Livoniana gialla è un bolo purissimo, e perfettamente fino di tessitura scompaginata stritolabile in grado considerabile pesante, e d' un color giallo sudicio ottuso, che ha d' ordinario alcune smorte tacche d' un color rossiccio. Questa terra è d' una superficie assai liscia, e non macchia le mani in maneggiandola: si attacca tenacissimamente alla lingua; si squaglia con somma agevolezza in bocca, non lasciando alcuna arenosità fra i denti, e non eccita la menomissima fermentazione con i menstrui acidi.

La terra Livonica rossa è un bolo impuro, di una tessitura sciolta, e scompaginata, e di un color rosso pallido, o slavato. Ella è d' assai liscia superficie, si rompe agevolissimamente fra le dita, e non tigne nemmen per ombra le mani in essendo maneggiata. Squagliasi liberissimamente, e speditamente sendo tenuta

in

in boca: ha un ſapore grandemente aſtringente, ma laſcia un' arenoſità in fra i denti, e non eccita fermentazione con i menſtrui acidi.

Tutt'e due queſte terre vengono ſcavate da una medeſima cava in quel medeſimo paeſe, onde prendono la loro denominazione, come anche in alcune altre parti del noto Mondo. Vengonci portate ordinariamente in picciole focaccette ſigillate coll' impronto d' una Chieſa, ed uno ſcudo con due groſſe chiavi. Queſte terre ſono grandemente uſate in Iſpagna e nel Portogallo, alcune volte di persè, e ſeparate l'una dall' altra, alcune altre volte meſcolate inſieme, e ſoglion far del bene nelle febbri, e nei fluſſi di qualſivoglia ſpezie. La terra Livonica roſſa è un' aſtringente aſſai più efficace, ed energico della Terra Livonica gialla. Veggaſi *Hill*, Iſtoria de Foſſili, pag. 12.

Di queſte terre sì gli Spagnuoli, che i Portugheſi fanno ſimigliantemente una ſpezie di vaſellami leggeriſſimi.

Terra di Melos, *Terra Melia*. E' queſto nella Iſtoria Naturale il nome dato da alcuni Autori al *Melinum*, o ſia la terra bianca dell' Iſola di Melos, che veniva da' buoni Antichi meſſa in opera nella Pittura: ma nelle opere di Dioſcoride, e di Galeno ella ſignifica una ſoſtanza di ſpezie ſommamente diverſa, e tutt' altra; avvegnachè il Melinum dei Pittori foſſe una ſpezie di Marlo; (veggaſi l' Articolo Melino, *Melinum*) e la Terra Melia dei Medici, una ſpezie di Tripela. La confuſione fra queſte due ſoſtanze naſce dalla ſorgente medeſima onde naſce quella di grandiſſimo numero d' altre ſoſtanze della materia Medica non meno, che dell' Iſtoria Naturale de' buoni Antichi; avendovi ſoſtanze, le quali, tuttochè foſſero infinitamente differenti riſpetto alla loro natura, e ſtruttura, ſono ſtate in tempi diverſi chiamate col nome, e denominazione medeſima, meramente, ed unicamente per eſſere ſtate condotte da un medeſimo luogo, o paeſe.

La Terra Melia di Dioſcoride, e degli antichi Medici, è una terra aſciutta ſciolta, e ruvida, trovata in maſſe di differenti groſſezze, e ſtanziata fra gli ſtrati più ſciolti d' altra matteria, e che non compone uno ſtrato particolare per ſe medeſima. Ella è una terra conſiſtentiſſima, e dura di un color bianco bigio pallido, o ſia color di cenere leggiera, d' una teſſitura ſciolta, aperta, e ſpungoſa, e d' una ſuperficie ruvida, diſuguale, e polveroſa. Si attacca leggermente alla lingua, ed eſſendo maneggiata non tigne le mani, ma dopo averla maneggiata laſcia una ſpezie di polvere, la quale è ſi ruvida, che forma uno ſgretolìo conſiderabile, allorchè uno ſi sfregola inſieme, o ſtropicciaſi le dita, dopo d' averla maneggiata. Non eccita effervescenza con i menſtrui acidi. Queſta terra trovaſi in tutte l' Iſole dell' Arcipelago, ed era uſata dai buoni Antichi per quelle medeſime faccende, per le quali veniva fatto uſo della pomice. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 68.

Terra Melino, *Melinum*. Nell' Iſtoria Naturale così viene denominata una terra aſſai famoſa nelle prime, o più antiche età della Pittura, avvegnachè ella foſſe il ſolo color bianco degli eccellentiſſimi Pittori dell' antichità; e ſecondo ciò, che ne conta Plinio, uno dei tre colori, con i quali ſoli i medeſimi conducevano a termine tutti i loro divini lavori. Ella ſi è queſta una terra bianca della ſpezie del Marlo eſtremamente fina, d' una teſſitura ſommamente compatta; e con tutto queſto aſſai conſiderabilmente leggiera: ſpezie di teſſitura, la quale forz' è di neceſſità, che renda qualſivoglia terra acconcia, e nata fatta per l' uſo della Pittura, che è di un' adeguato, e proprio colore. Ella è con aſſai frequenza trovata formante uno ſtrato nella Terra, ſtanziante, e diacente immediatamente ſotto il terriccio, o terra vegetabile. Ha queſta terra una ſuperficie ſommamente liſcia, ma niente luſtra: ell' è morbidiſſima al tatto; s' attacca tenaciſſimamente alla lingua, e con facilità grande ſi ſtritola in fra le dita, ed in maneggiandola tigne la pelle. Liquefaſſi intieramente venendo tenuta in bocca, ed è perfettiſſimamente fina, nè laſcia la menomiſſima arenoſità fra i denti. Gittata entro l' acqua, vi forma una grande ebullizione di veſcichette, ed un romoreggiamento, o fiſchiamento ottuſo, e ſi diſfà totalmente

in una finissima polvere. Non eccita fermentazione con i menstrui acidi, nè soffre cambiamento nel fuoco. Sono questi i caratteri, per i quali la terra Melino, *Melinum* degli antichi, viene ad essere distinta da tutte le altre terre bianche, sienosi esse di qualunque spezie essere si vogliano. Seguita tuttora a trovarsi in quel luogo medesimo, onde avevanla i Pittori delle antiche età, che è quel luogo appunto, onde ella prende la sua particolare denominazione, vale a dire l'Isola di Milo, o Melo, detta Μέλος dai Greci, e che è eziandio comune in parecchie altre delle Isole adjacenti. Ella è stata non son molti anni messa alla prova quì presso di noi, come una tinta per la Pittura, ed è stato trovato, che ella non viene a fare quel lucidissimo, e brillantissimo bianco, come fannolo quelle altre sostanze, che di presente sono in uso fra i nostri Pittori: ella ha però sopr' esse questo vantaggio, che sembra non esser soggetta, siccome quelle sono, ad ingiallirsi; e se ella si è tale, ella si è ben meritevole della considerazione di quelle persone che hanno alle mani il traffico dei colori, massimamente potendosi avere a forza di carretti in qualsivoglia più abbondante copia. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 43.

Terra Maltese, Terra di Malta, *Terra Melitensis*. Nella materia Medica è questa una terra, della quale hannovi due differentissime spezie, una cioè del genere de' boli, l'altra di quelle dei Marli. La seconda spezie è quella, che è conosciuta dagli autori delle cose mediche sotto questa denominazione di *Terra Melitensis*, Terra Maltese, terra dell' Isola di Malta; e la prima è la terra Malta, che di presente è in uso. Ma siccome tutt' e due queste terre vengono dal medesimo luogo, cioè l'Isola di Malta, così vengone tutt' e due confusamente chiamate per un nome, o denominazione medesima.

Il bolo Maltese, che è appunto quello, che noi di presente usiamo, è una terra finissima, d'una tessitura serrata compatta, e sommamente pesante: allorchè è scavata, ella è d'un color bianco purissimo, ma ella è sommamente soggetta a contrarre un collor giallognolo in asciugandosi, e diviene d'un colore di erema. Ell' ha questa terra una superficie in estremo liscia, e sommamente lucida, a mala pena tigne le dita in maneggiandola, s'attacca tenacissimamente alla lingua, e tenuta in bocca si disfà non altramente, che una sostanza butirosa. Non eccita effervescenza coll' acqua forte, nè con qualunque altro menstruo acido, e posta nel fuoco non soffre cambiamento nel suo colore. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 4.

Il Marlo Maltese poi, che è la *Terra Melitensis* degli Autori delle cose Mediche, è una terra sciolta, midollosa, e sommamente leggiera, d'una tessitura disuguale, ed irregolare, e quando vien tenuta esposta alla stagione, in un batter d'occhio si disfà in una polvere morbida estremamente fina; ma quando vien conservata, e mantenuta asciutta, ella diviene una sciolta massa leggerissima, di un color bianco sudicio con un fondo bigiognolo. Ell' è aspra, o ruvida, toccandola; si attacca tenacissimamente alla lingua: viene con estrema agevolezza stritolata in polvere fra le dita; e tigne le mani. Gittata entro l'acqua ella si gonfia, e dopoi si disfà in una finissima polvere. Fermenta violentissimamente con gli acidi.

Sì l'una, che l'altra di queste due spezie trovansi in copia abbondevolissima nell' Isola di Malta, e l'ultima è stata grandemente stimata come un rimedio contro i morsi degli animali velenosi; ma con quanta giustizia io non me lo saprei dire. L'altra poi ha fatte le sue veci od ha rimpiazzato la medesima nelle botteghe degli Speziali Tedeschi, e colà viene usata come un Cordiale, come un Diaforetico, e come un' Astringente. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossilli, pag. 37.

Terra *Merita*. E' questa nella Materia Medica una denominazione assegnata da alcuni Autori al Curcuma, o sia la radice di quell' Albero Indiano appellato Turtumaglio.

Gl' Inglesi appellano questa *Turmerie*, ed il loro nome, o vocabolo esprimente questa sostanza ha avuto la sua origine da una falsa pronunzia di questo nome *Terr*

me-

merit, Terra merita. Veggasi *Giovanni Bauhino* vol. 11. pag. 146.

Terra Persiana, *Terra Persica*.

Nell' Istoria Naturale è questa una terra della spezie dell' Ocra, notissima nelle botteghe dei Coloristi di Londra sotto il nome di *Indian Red*, Rosso Indiano.

Ella è questa una finissima ocra, porporina, d'una tessitura in grado assai considerabile compatta, e d'un gran peso: mentre ella stanzia nel suo naturale terreno, ell'è d'un bellissimo color sanguigno, nè dee essere in verun conto scavata colla zappa, ma bensì con dei rampini, o raffi di ferro, e cade, o rompesi in masse irregolari: ell'è d'una superficie ruvida polverosa, e piena gremita di particelle lucide sfavillanti d'una grossezza assai considerabile. Queste particelle sono di color bianco, e d'un finissimo lustro. Si attacca tenacissimamente alla lingua, ell'è ruvida, ed aspra in toccandosi, tigne le mani assai profondamente, ed è d'un ruvidissimo sapore astingente, e finalmente eccita una violentissima effervescenza con i menstrui acidi.

Viene scavata questa terra nell'Isola di Ormuz nel golfo della Persia, ed in alcune altre parti dell' Indie Orientali. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 58.

Terra sigillata del gran Duca, *Terra Sigillata magni Ducis*, oppure *Terra Etrusca*, Terra Toscana.

Nella materia Medica è questa una sorte particolare di bolo, di cui hannovene due spezie, il bianco, vale a dire, ed il rosso. Queste terre sono denominate da moltissimi Autori, che ne hanno scritto, *Terra Sigillata alba*, *&* *rubra Magni Ducis*, siccome vengonci condotte sigillate con differenti impressioni.

La terra Toscana bianca è una sostanza densa, e compatta d'un color bianco cupo smorto, o sbiadito, che in seccandosi viene ad acquistare alcun grado di giallognolo: ell'è d'una superficie assai liscia, e non tigne le dita in maneggiandola. Non si viene a rompere con gran facilità, ed attaccasi leggerissimamente alla lingua: se venga tenuta in bocca, si squaglia agevolissimamente, non altramente che un pezzo di burro. Eccita una leggerissima effervescenza con i menstrui acidi. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 4.

La terra Toscana rossa è un bolo impuro, sommamente pesante, e d'una tessitura alquanto rilasciata, e d'un color rosso pallido, o sbiadito. Questa terra ha naturalmente una superficie liscia, si stritola agevolmente fra le dita, e tigne in maneggiandola le mani, s'attacca tenacissimamente alla lingua, si disfà totalmente, e facilmente in bocca, ed ha un sapore gagliardamente astringente; ma lascia infra i denti uno sgretolìo arenoso. Non eccita questa terra rossa di Toscana effervescenza con i menstrui acidi.

Questi sono i caratteri, per i quali queste due terre posson' essere distinte dalle altre del colore medesimo. Sì l'una, che l'altra vengono scavate in parecchie parti della bella Italia, ma singolarmente nelle vaghissime Campagne dei contorni di Firenze. Quivi conservansi comunemente nelle botteghe di quegli Speziali, e vengon prescritte con riuscita nelle febbri di moltissime spezie, come altresì nelle diarree, nelle dissenterie, ed in casi somiglianti. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 12.

Terra Sigillata fosca, *Terra Sigillata fusca*. E' questo un bolo d'un color bruno sommamente vago, che trovasi ella Germania, in Inghilterra, e nell' America.

Questa terra è d'una tessitura densa: non eccita fermentazione co' menstrui acidi più potenti, ed energici, e se venga gittata entro l'acqua, in un batter d'occhio va disunendosi, e separandosi in un dato numero di fiocchi sottilissimi.

I Tedeschi prescrivono, ed ammnistrano questa terra nei flussi, e nelle febbri maligne, avvegnachè ella sia un'eccellentissimo Astringente, e che veramente merita d'essere introdotto nelle nostre botteghe di speziali, e nelle nostre Fonderie.

Terra *Silesiaca*, *Silesiaca Terra*. Nella materia Medica è questo un bolo finissimo d'indole, e natura astringente, che da alcuni degli Scrittori delle cose Mediche viene denominato *Axungia Solis*.

E' questa una terra sommamente pesante, d'una tessitura fissa, e compatta, e di

e di un color giallo brunastro. Si stritola con grandissima facilità fra le dita, e non tigne le mani in essendo manneggiata: ha una superficie naturalmente liscia, ed è scioglibile intieramente nell' acqua: e tenendosi in bocca si va disfacendo, non altramente, che farebbesi una sostanza butirrosa. Non lascia sgretolìo arenoso infra i denti, e non eccita fermentazione con i menstrui acidi.

Sono questi i caratteri, per i quali la terra Silesiaca viene ad essere contradistinta dalle altre terre tutte aventi un simigliante colore. Trovasi questa terra negli screpoli o spaccature perpendicolari delle rupi, che stanziano in vicinanza delle Miniere dell' Oro della Strigonia in Ungheria; e viene supposto, ch' ella sia impregnata dello Zolfo di questo sovrano metallo. Checchè sia di ciò, ella si è però un' ottimo medicamento Astringente, ed assai migliore di moltissimi di quei boli, che trovansi in uso comune. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 9.

La terra Silesiaca viene altresì denominata da alcuni Scrittori *Terra* Sigillata Strigoniensis, Terra Sigillata della Strigonia. Veggasi *Boyle* Oper. Filosof. Compend. Vol. 1. pagg. 500. 501.

Dal Montano ci vien messo innanzi un' eminentissimo carattere delle prerogative, e virtù della Terra Silesiaca, ed arriva costui perfino a dirci, che ella si è oro cangiato, e metamorfosato' dalla Madre Natura in un medicamento ammirabile. Il Sennerto poi ce la raccomanda come eccellentissima nelle febbri maligne, nelle diarree, nelle dissenterie, ed in somiglianti casi. Veggasi *Boyle*, loco citato.

Ci dice Agricola, che lo spirito di questa terra Silesiaca scioglie l' oro in quella guisa medesima, che scioglielo l' acqua regia, tuttochè con maggior lentezza, e più a bell' agio in una soluzione rossa, la quale nel tratto di pochi giorni precipita l' oro in forma di una finissima polvere. L' Autore medesimo ci fa simigliantemente parola di un' altra terra, che vien trovata in Westerwald, che è più eccellente di questa Terra Silesiaca, e tale da doversi onninamente anteporre alla medesima. Veggasi *Boyle*, Ibid. loc. cit.

Terra Westerwald. E' questa una spezie di terra, della quale, come pur or dicevamo, ci parla Agricola, d' un color giallo biancastro, d' una natura ed indole analoga alla Terra Silesiaca, tuttochè alla medesima anteponibile, come quella, che vienci a somministrare copia più abbondevole di sale. Ci assicura lo stesso Agricola, che questa terra scioglie l' Argento infinitamente meglio di qualsivoglia altro menstruo, ed in guisa, che arriva a renderlo potabile, e nato fatto per esser preparato in una medicina sommamente proficua nei casi cefalici. Veggasi *Boyle*, Oper. Filosof. Compend. volume 1. pag. 501.

Terra Sinopica, *Sinopica Terra*. Nell' Istoria Naturale è questa la denominazione assegnata dagli Autori ad una terra rossa della spezie dell' Ocra, la quale da alcuni particolari Scrittori delle cose naturali viene anche denominata *Rubrica Sinopica*, e da altri Autori eziandio Sinopide, *Sinopis*.

Ella è una terra sommamente fissa, serrata, e compatta, assai pesante, d' un finissimo color porporino infuocato, ma in alcuni pezzi questo medesimo colore è più cupo, e più carico, di quello sialo in altri pezzi; e trovansene altresì delle mostre, che degenerano in un color pallido. Egli è vero però, che ben anche nel suo stato, e condizione peggiore, ell' è sempre, e costantemente d' un colore estremamente fino. Ell' è questa terra Sinopica d' una purissima tessitura, ma non gran fatto dura, ed ha una superficie uguale, ma polverosa.

S' attacca tenacissimamente alla lingua, riesce finissima, sommamente liscia, e vellutata, in toccandola, non si sminuzzola, nè si stritola con tanta facilità fra le dita, e tigne le mani, in maneggiandola. Si disfà, e si squaglia lentissimamente, se venga tenuta in bocca, ed è perfettissimamente pura, e fina, e d' un sapore astringente estremamente austero, ed eccita una veementissima fermentazione coll' acqua forte.

Questa terra veniva scavata nella Cappadocia, ed era condotta per esser venduta alla Città Sinope, o Sinopide, onde ella acquistossi la sua denominazione.

Ai

Ai dì nostri vien trovata in copia abbondevolissima nella Nuova Jerseys nell' America, e da quella gente vien detta *pietra Sangue*, pietra sanguigna, e ciò, perchè ella tinge, e macchia le mani d'un color sanguigno; ed è probabilissimo, che possa trovarsi in parecchi altri luoghi; e questa è una facenda, che merita d'essere per ogni dove con ogni maggior diligenza, e cura investigata, avvegnachè non abbiavi peravventura nel Mondo una terra, che meriti tanto d'esser conosciuta, quanto questa. La sua finissima tessitura, ed il suo perfettissimo corpo, col suo colore in grado sommo florido, ed appariscentissimo, non può essere a meno, che rendanla infinitamente pregevole ai Pittori di pari che ai Medici per l'efficacissima sua qualità astringente. Conoscevanla bene i buoni Antichi, e ne distinguevano il suo valore nei flussi, e nelle emoragie; e l'esperienza ci mostra, come ella possiede in grado eminente le prerogative, e le virtù medicinali medesime anche ai nostri giorni. Questa terra, più che ha carico, e profondo il suo colore, vie maggiore si è la qualità astringente. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 60.

Terra del Sole. *Terra Solis*.

Questa denominazione nell'Istoria Naturale venne assegnata dai Naturalisti Tedeschi ad una spezie di terra nera spungosa, alquanto approssimantesi alla natura, ed indole di quella terra nera Inglese, che gl'Inglesi addimandano *Kellow*, ma che contiene dentro di sè delle particelle d'oro. Ella non è questa già una miniera d'oro, ma è una terra, entro la quale alcune picciole particelle d'oro, dilavate, e portate via da altri luoghi, sonosi nella medesima internate, e quivi sono rimase stanzianti. Un buon microscopio nei più ricchi pezzi di questa medesima terra vi rileverà, e ci scuoprirà benissimo queste particelle d'oro, le quali, tuttochè picciolissime, sono estremamente lucide, e sommamente pure. Questa terra vien trovata negli, screpoli, o spaccature degli altri strati, e non mai in alcun letto, o strato disgiunto composto della medesima. Questa non puossi avere giammai in copia, nè contiene giammai alcuna porzione d'oro considerabile, e che meriti il pregio d'esser lavorata per l'estrazione del medesimo oro.

Terra *Strigoniese*. Terra della Strigonia, *Strigoniensis Terra*.

Nella Materia Medica è questa una terra rossa della spezie dei boli, e che vien trovata nelle adjacenze, e contorni delle Miniere dell'oro, come accennammo vicino a Strigonia nell'Ungheria, ed è in alcuni luoghi prescritta ed amministrata come un Medicamento astringente, e diaforetico.

I caratteri dai quali ella è distinta, e conosciuta dalle altre terre, sono i seguenti:

E' questa terra d'una tessitura ruvida, grossolana, ed impura, ed è più leggiera di moltissimi altri boli. Il suo colore è un rosso cupo assai pieno, ed è d'una superficie tollerabilmente liscia. Con grandissima facilità si sminuzzola e va in pezzi fra le dita, e tigne la pelle in maneggiandola. Si disfà, e si squaglia agevolissimamente, ed intieramente, se venga tenuta in bocca, ed ha un'assai considerabile morbidezza, ma una leggerissima qualità astringente nel suo sapore, e lascia un'assai sensibile sgretolìo arenoso in fra i denti. Alcune fiate ell'ha questa terra delle venature, ed è macchiata d'alcune picciole molecole d'una terra assomigliantisi di lunga mano alle variegazioni biancastre del bolo rosso di Francia. Eccita una leggiera effervescenza coll'acqua forte, e con qualunque altro dei menstrui acidi, e posta nel fuoco non soffre il menomo cambiamento. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 11.

Terra Turchesca, *Turcica Terra*.

Nella Materia Medica è questo un finissimo bolo, o terra medicinale che viene scavata in copia abbondevolissima nelle vicinanze d'Adrianopoli e che vien messa in opera dai Turchi come una Medicina diaforetica, ed astringente, e che è presso di loro famosissima nelle malattie pestilenziali. Alcune volte, sebben di rado, vienci condotta composta in certe masse orbiculari compresse del peso di quelle due in tre dramme e sigillata con alcuni caratteri Turcheschi. Questa terra è d'una tessitura alquanto rilasciata, e stritolabile; e con tutto questo

ell'è

ell'è assai considerabilmente pesante, d' un color rosso inclinante al bigiognolo, ma sempre più rossa nella sua superficie, che nelle sue parti interne: Ell' è estremamente morbida, ed ha una superficie naturalmente levigata.

Si rompe con facilità grandissima fra le dita, e disfassi, e squagliasi intieramente in bocca, e lascia nella medesima una sensazione in grado ben potentemente astringente. Non s' attacca, che leggerissimamente alla lingua: non eccita effervescenza con i menstrui acidi, e quando è posta nel fuoco diviene d' un color giallo polveroso. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 15.

Moltissimi di quegli Autori, i quali hanno scritto intorno alla Materia Medica, e dei Fossili in generale, sonosi fatti a chiamare indifferentemente, ed a distinguere le varie spezie di terra Lemnia con questa denominazione; ma la vera *Terra Turcica*, descrittaci dal Wormio, dallo Scrodero, e da altri Classici Autori, è una sostanza differentissima e tutt' altra, quantunque dai citati Autori medesimi ella non sia stata sufficientemente caratterizzata, per distinguerla da tutte le altre terre.

TERRA *Virgine aurea*.

E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione d' una terra medicinale, della quale fa parola Boccone.

Questa terra vien trovata in un luogo detto Santo Paolo nello stato del Duca di Modona, ed è quindi spedita a Venezia non meno, che in molti altri luoghi, e vien riputata una famosissima Medicina.

L' uso grande di questa terra-virgine aurea è nelle emoragie di qualsivoglia spezie; ma ell' è simigliantemente amministrata con ottima riuscita nelle febbri maligne. Veggasi *Boccone*, Museo di Fisica.

TERRA di Nocera, *Noceriana Terra*.

Nella materia Medica ella è questa una terra bianca, che viene usata nella Medicina in Germania, in Italia, ed in alcune altre parti del Mondo; ma che non è nota ai nostri speziali d' Inghilterra. Di presente questa terra viene scavata principalmente nelle vicinanze di Macerata, che è una Città del Marchesato d' Ancona negli stati del sommo Pontefice, ed è in grandissima riputazione per le febbri maligne, e contro i morsi degli animali velenosi.

E' questa una terra densa d' un color bianco cenerino, o bigiognolo, durissima, ed insipida, assaggiandola, e che non eccita effervescenza con i Menstrui Acidi. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 3.

TERRA di Portogallo, *Portugallica Terra*.

Nella materia Medica è questa la denominazione d' un finissimo bolo astringente, che scavasi in copia abbondevolissima nelle parti Settentrionali del Portogallo, e che è riputato un rimedio contro i veleni, e contro le morsicature velenose, e buono altresì, e proficuo nelle febbri maligne. Quali sienosi, od essere si possano le prerogative, e virtù d' essa terra di questa spezie, egli si è questo bolo un' astringente di prima Classe, e vien prescritto, ed usato con ottima riuscita nelle emoragie, e nei flussi di qualsivoglia spezie. Questa terra portughese è ottimamente conosciuta in tutte le parti del Mondo, oltre il Regno nel quale ella è prodotta; ma non è nota ai nostri speziali d' Inghilterra. Il motivo d' esser privi di simiglianti medicine si è stato il vil prezzo, a cui puossi avere il sofisticato, ed adulterato bolo Armeno, e questo ha escluso tutta intiera questa valutabilissima classe di medicamenti dalla nostra Pratica. Cosa insofferibile, ed alla quale preso esser dovrebbe il dovuto riparo.

I Caratteri, per mezzo dei quali la terra Portughese viene ad esser conosciuta, e distinta da tutti gli altri boli rossi, sono gli appresso.

E' questa terra d' una tessitura stretta, serrata, compatta, e regolare, in grado considerabile pesante, e d' un finissimo color rosso florido, d' una superficie liscia, e lustra, o rilucente, stritolantesi agevolmente fra le dita, ed alcun poco macchiante la pelle in maneggiandola. S' attacca questa terra tenacissimamente alla lingua: si disfà, e squagliasi agevolmente, ed intieramente, se venga tenuta in bocca, e possiede un sapore energicamente astringente, ma lascia un leggiero sgretolìo arenoso in fra i denti, non eccita

fer-

mentazione con gli acidi, e posta nel fuoco soffre a mala pena alcun cambiamento. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, p. 13.

Terra di Lenno, *Lemnia Terra*.

E' questa una spezie di bolo, o di finissima terra usata nella Medicina, della quale hannovene tre spezie, vale a dire la bianca, la gialla, e la rossa: ma la spezie rossa è la più messa in opera. I Caratteri, per i quali queste terre posson essere distinte dalle altre terre tutte aventi colori medesimi, sono i seguenti.

La *Terra Lemnia*, o terra di Lenno rossa è una terra densa compatta di una tessitura serrata consistentissima, e di un color rosso pallido: di una superficie liscia, ed uguale, ma niente lustra. Non istritolasi intieramente fra le dita, nè tigne nè poco nè punto le mani in maneggiandola; non isciogliesi per intiero nell' acqua: tenuta in bocca si disfà, e squagliasi assai lentamente: ell' è al palato sommamente astringente; e quando trovasi nel suo stato nativo, ell' è sempre ruvida, ed arenosa in fra i denti; imperciocchè quella, che noi troviamo perfettamente pura, e libera, e scevra da ogni arenosità, ella non è tale quale è stata scavata, ma bensì è stata purificata, e separata dall' arena natìa, avvegnachè tutta questa terra nativa contenga perpetuamente alcuna porzione arenosa. S' attacca questa terra validissimamente alla lingua: eccita una leggiera effervescenza coll' acqua forte, ed in un moderato, e mezzano fuoco soffre un leggerissimo cambiamento. Veggasi *Hill*, Istoria de' Fossili, pag. 13.

Questa terra viene scavata nell' Isola di Lenno, e per quanto sia finora a contezza umana, non trovasi in alcun' altro luogo del noto Mondo: e colà eziandio la genuina finissima, e verace terra scavasi in una cava, o fossa, la quale viene aperta soltanto una volta l' anno, e niente più spesso, e questa faccenda vi si fa con una grandissima pompa, e solennità. Quella porzione di terra, che vien creduta sufficiente per le commissioni, che sieno per riceversi in quell' anno, si scava meramente, e nulla più, e questa si vende ai Mercadanti: alcune quantità sigillansi con alcune particolari figure, ed altre quantità si lasciano senza sigillare; ma quella, che ci vien condotta non sigillata, portancela generalmente formata in picciole masse, e queste son sigillate colà dopoi prima di condurle in Europa per vendersi: avvegnachè i Droghieri non ricevano giammai la terra Lemnia dai mercatanti, se questi non gliela recano sigillata. E' questa una terra valutabile in grado estremo e venduta a prezzo carissima: ma con assai frequenza vienci adulterata dai Turchi marioli sulla stessa faccia del luogo, e questo fannolo quei cani, o col mescolarla con altre terre, o col vendere ai mercatanti tutt' altra terra per quella. Egli è però vero, che con frequenza anche maggiore viene sofisticata, ed adulterata in Europa, ove ciascheduno astuto, e perito mercatante di siffatta materia sa ben trovare il modo per comporre le nostre proprie crete, e terre argillose, e coll' ocra dare alle medesime una propria tinta, e dopoi dare ad esse un' impronto, che quello imiti della terra Lemnia genuina, e verace. Veggasi *Hill*, Loco citato.

La Terra Lemnia bianca è un finissimo bolo d' un color bianco sommamente puro, ma d' una tessitura alquanto rilasciata, e meno pesante degli altri boli. Apparisce questa terra d' una superficie tollerabilmente liscia, ma in istropicciandola riesce al tatto ruvidetta anzichenò, e polverosa. In maneggiandola, a mala pena macchia le dita, con estrema facilità si sminuzzola, e si stritola: s' attacca tenacissimamente alla lingua, e facilmente squagliasi, e si disfà, tenuta in bocca, ma non altramente che la terra Lemnia rossa, lascia fra i denti uno sgretolìo arenoso. Questa terra non eccita effervescenza con i mestrui acidi. Viene scavata nell' Isola di Lenno, ed è usata nelle botteghe della Germania come un Medicamento astringente, e diaforetico. Conobbero gli Antichi questa spezie di terra Lemnia, ma non usaronla nella Medicina, riputando anch' essi l' altra grandemente superiore; ma servivansene come della terra di Cimolo, o Cimolia intorno ai vestiti. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 2.

La terra Lemnia, o terra di Lenno gialla, è una terra sommamente valutabile,

bile, comunissima nelle botteghe, ed è soggetta ad essere adulterata e contraffatta più di qualunque altra sostanza di questa spezie.

Ella si è questa una terra finissima, e sommamente pura d'un color giallo florido assai vivace, e brioso, d'una tessitura serrata compatta, e d'una superficie liscia, ed uguale, dura in grado assai considerabile, e che in maneggiandola non tinge nè poco, nè punto le dita. S'attacca tenacissimamente alla lingua, e disfassi totalmente, e per intiero tenendola in bocca: non lascia il menomissimo sgretolìo arenoso in fra i denti; e non fa fermentazione con i menstrui acidi.

Questa terra Lemnia gialla viene adulterata, o contraffatta in due maniere: in una con un'ocra gialla, che puossi agevolmente scuoprire in maneggiandola, poichè macchia, e tinge le dita; il che non fa in verun conto la terra Lemnia gialla genuina; e nell'altra per mezzo d'una creta, ed argilla gialla: questo falsificamento vien rilevato con estrema facilità, conciossiachè sia la falsificata totalmente priva del bellissimo color giallo florido vivacissimo, ed avendo tutti, e poi tutti i caratteri d'una creta, o di un'argilla, e niuno di quelli d'un bolo.

La terra Lemnia gialla genuina trovasi unicamente nell'Isola di Lenno, ed è appunto quello strato, che dice immediatamente sopra quello della terra Lemnia rossa. Vien riputata una Medicina diaforetica, astringente, e vulneraria. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 8.

Terra. Presso i Chimici.

Havvi evidentissimamente una terra sottilissima, la quale può essere benissimo disgiunta, e separata da tutte, e poi tutte le sostanze vegetabili, ed animali, ed in tutt'esse sostanze è la medesima, ed è di tutt'esse la base. Questa rimane dopo la separazione degli altri principj od elementi fatta dalla chimica da tutte le sostanze animali, e vegetabili, e non s'unisce insieme, nè soffre ombra menomissima di cambiamento dal fuoco. I saggiatori non fanno, nè conoscono differenza fra la terra degli animali, e quella dei vegetabili, ma formano i loro saggj, o prove di saggio per gli usi loro i più dilicati, ed i più accurati ugualmente di tutt'e due. Se sopra queste ceneri vengavi versata l'acqua, queste vengono ad acquistare un grado di tenacità, di modo che divengono capaci d'essere formate in vasellami, ma se vengavi aggiunto dell'olio, unisconsi incontanente in una massa assai più gagliarda, fissa, e compatta: quindi sembrerebbe, che l'olio, e la terra fossero gli elementi, o principj, i quali compartiscono alle piante la consistenza, e la tenacità loro. Quest'olio ugualmente che questa terra, sembrano i medesimi in tutte; e nulla affatto posseggono delle qualità velenose, o delle virtù medicinali delle piante particolari, essendo tutti separabili per mezzo di decotto, di distillazione, e d'altre operazioni di spezie somigliante, e non rimanendo nel caput mortuum, che è composto di terra, e di quest'olio agglutinante, e connettente. L'asciugamento, o seccamento lungamente protratto verrà a spogliare affatto le piante di tutte, e poi tutte le loro proprietadi, e virtudi, di modo che non verrà a rimanere in esse nulla più di questi due principj; e questi, siccome danno solidità, e figura, così la pianta verrà a ritenere, ed a conservare la sua primiera apparenza, ma rimanendo nella pianta questi soli due principj, ella non possederà altramente neppur'una delle sue respettive particolari virtù. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars II. pag. 21.

Per ottenere questo principio chimico puro, e non mescolato dalla comune Analisi dei Vegetabili, e degli altri corpi, e sostanze, proccurerai, che quella massa, che è rimasa indietro dopo la distillazione, sia perfettissimamente calcinata: dopoi la farai bollire in parecchie acque, per estrarne tutti i suoi sali, e dopo di ciò la farai seccare ad un fuoco chiaro, oppure al Sole, e la massa seccata sarà la purissima Terra. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 151.

Terra *di Rugiada*.

E' questa terra di rugiada una terra grandemente prezzata da moltissimi Chimici Sperimentatori, ed è preparata nell'appresso guisa.

Dovrassi raccogliere una quantità grandissima di rugiada, e dovrà essere collocata

cata in un vaso di legno, e posta in un luogo fresco all'ombra coperta con un canovaccio, per tenerla a coperto della polvere, e delle mosche, ed in capo ad un dato tempo sopravverrà al liquore una putrefazione. Questa avverrà in capo a tre settimane alcune volte, ed alcune altre molto prima. Durante tutto il tempo della putrefazione andranno formandosi giorno per giorno sopra la superficie del liquore delle membrane, e queste precipitando al basso, al fondo del vaso l'una dopo l'altra, vengono a formare grado per grado un sedimento, o sia posatura assomigliantesi ad una spezie di melma, o fango. Questa dee essere gittata via, e la rugiada, allorchè è separata dalla medesima, dee essere filtrata, e renduta chiarissima, e poscia dovrà esser fatta svaporare fino all'aridità; e ciò, che ne rimane, è una terra bigiognola, che è la verace, e genuina terra di rugiada: questa è una terra leggerissima, e stritolabile, ed è d'una struttura sfogliata nella massa, comparendo somigliantissima ad altrettanti fogli di carta scura sparsi, e distesi sottilissimamente, ed ugualissimamente l'uno sopra l'altro. Vegg. le nostre Transf. Fil. n. 3.

Questa terra esposta ad un fuoco ardente, perde la sua tessitura sfogliata, e disfassi, e precipita in una massa somigliantissima ad una mescolanza di sale, e di Zolfo squagliati insieme, ma non è nè poco, nè punto infiammabile. Questa sendo macinata sopra una pietra liscia, e perfettamente levigata tigne l'acqua d'un color porporino. Una libbra di questa terra trattata dicevolmente, e per acconcio modo per via di calcinamento, e di lissiviamento, verrà a somministrare un'oncia d'un sale bianchissimo, alquanto assomigliantesi al nitro.

Grandissime sono state le brighe, e gli stenti, che provato hanno i chimici per proccurare questa terra; ma sembra, che finora non abbian fatto della medesima alcun'uso rilevante, e considerabile; ed è infinitamente probabile, che questa in sostanza altro non sia, che quello spalto comune, che noi sappiamo, e conosciamo benissimo, contenersi in tutte, e poi tutte le acque, e che incrosta i lati, ed il fondo delle nostre tettiere, ed altri vasi, entro i quali vien fatta comunemente bollir l'acqua con assai frequenza. Noi conosciamo per esempj di molte, e varie guise, che lo spalto si rarefa in vapori di conserva coll'acqua, che perciò ella sarebbe cosa da maggiormente maravigliarsi, se la rugiada non contenesse questa sostanza spaltica, di quello ci dobbiamo maravigliare, che ella effettivamente contengala.

Terre *delle acque minerali*.

Tutte, e poi tutte le acque Minerali contengono della terra di alcuna spezie, tuttochè differentissime, non meno rispetto alla copia, che all'indole, e natura. Sono queste trovate in differenti acque di colori, e d'apparenze sommamente diverse: avvegnachè alcune di queste terre sieno bianche, altre grigie, alcune giallognole, altre rossicce, ed alcune scure, o brune. Queste terre sono simigliantemente diverse, e tutt'altre, sì rispetto alle loro qualitadi che alla loro forma. Alcune d'esse sono sciogli-bili negli acidi; altre non lo sono nè poco nè punto; ed alcune conservano il color loro naturale, dopo essere state nel fuoco; altre per lo contrario in esso fuoco lo variano. Da questo noi venghiamo ad imparare, che alcune di queste terre medesime sono marlose, altre argillose, altre ocreose, ed alcune finalmente arenose. Hannovene di pari delle altre, le quali son prodotte dalla concrezione di certi sughi salini, o sulfurei, ed altre non così. Alcune d'esse sono semplicemente minerali, altre sono metalliche. E siccome parecchie di queste terre sono differentissime, e tutt'altre da qualsivoglia delle terre conosciute, eziandio nello stato loro purissimo, e separate, così elle sono anche molto meno distinguibili, allorchè sono mescolate l'una coll'altra, siccome le medesime con grandissima frequenza trovansi nelle acque delle nostre medesime sorgenti comuni, così elle vengono ad essere molto più tali nelle stesse sorgenti delle acque minerali medicinali.

Le semplici infusioni di certe terre minerali sulfuree possono assai notabilmente alterare le acque dei pozzi, e delle fontane, senza avere alcuna cosa di quelle terre rimanenti indietro dopo la loro di-

ſtillazione; nella maniera medeſima, ſiccome nulla è ſeparabile per arte da certi liquori renduti emetici dall' antimonio. Le acque calde minerali poſſono contrarre alcuna alterazione dalle materie ſulfuree, e bituminoſe, colle quali vanno incontrandoſi nella loro carriera; avvegnachè tutte queſte ſoſtanze contengano dei ſali ſottiliſſimi, che l'acqua può aſſorbire, e condurſi via ſeco, ovunque ſi porta.

Terre *Compoſte*. Nell' Iſtoria Naturale ſono queſte una claſſe di corpi, o ſoſtanze foſſili uſualmente confuſe colle terre genuine, e ſemplici, non altramente che elle foſſero ſoſtanze della ſpecie medeſima, ma che realmente, ed in ſoſtanza ſono di differentiſſima, e tutt' altra origine, e natura. Sono queſti foſſili compoſti di particelle argilloſe, e marloſe, ſeparate, e diviſe da una materia avventizia, nè vengon giammai tratti liberi da ſimiglianti meſcolanze, o nello ſtato di puri, e ſemplici marli, o di pure, e ſemplici crete, ed argille.

Di queſta Claſſe di foſſili ve ne hanno due Ordini generali: quelli del primo ſon noti col comuniſſimo nome di terre graſce, e ſon compoſti d' arena, e di creta, e quelli del ſecondo ſon detti terra da forma, terra vegetabile: ſon queſti tali foſſili appunto quelli, nei quali creſcono, e vengon ſu i vegetabili tutti, e ſon compoſti di particelle argillacee, e marloſe ſeparate dall' arena, dalle picciole pietruzze dure, e dalle raſchiature pietroſe, ed uſualmente ingraſſati, e fatti ricchi dalla meſcolanza di putrefatti avanzaticci, e rimaſugli di ſoſtanze animali, e vegetabili. Di ciaſcheduno di queſti foſſili hanovene parecchi generi. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili. Vegganſi di pari gli Articoli Terra *graſcia*, e Terra *Vegetabile*. (Supplemento.)

Terra *Argini*, o *Sponde di terra*. Nella Coltivazione, e ſomiglianti ec. Sono queſti una comuniſſima difeſa, e riparo intorno a Londra, ed in parecchie altre parti dell' Inghilterra. In quei dati luoghi, ove le pietre non poſſonſi avere ad un prezzo comportevole, queſti ripari di terra, che i Fiorentini acconciſſimamente addimandano Terrapieni, debbono eſſer preferiti ai ripari di qualunque altra ſpezie, non meno per la loro ſaldezza, che per la loro lunghiſſima durata.

Il metodo di tutti il migliore per piantare, ed alzare ſiffatti terrapieni, è nella maniera, che ſegue.

Ti farai ſcavare alquante zolle, o piote in alcun luogo erboſo alla profondità, o a un dipreſſo della larghezza della marra, e della groſſezza in circa di quelle quattro in cinque dita: ſtenderai queſte zolle coll' erba all' infuori ugualiſſimamente tirandone una linea in un lato; e nel lato deretano di queſta prima linea di piote, ne andrai ſtendendo un' altro ordine, o linea, o filare di piote, avente lo ſpazio d' un piede di terra ſoda nel lato eſteriore per impedire, che l'argine, o riparo venga a sfiancarſi, ed a cedere, in evento, che in alcun ſito foſſe difettoſo. Sopra il lato eſteriore di queſto, ſcaverai un foſſo, oppure procurerai, che i lati rimangano da tutt' e due le bande abbaſſati, con un bacìo, o pendìo della profondità di due piedi, e quivi la difeſa non verrà a far perdere un menomo che di paſtura, perchè ella verrà a produrre dell' erba da ambi i lati.

Quella terra, che viene zappata, o ſcavata fuori dei foſſi, oppure dai bacìi, o pendìi diviſati, fa onninamente di meſtieri, che venga gittata quivi entro i due deſcritti filari di zolle erboſe, e queſto lavorio dovraſſi continuare fino a tanto che il mezzo venga a pareggiare od a rimanere a livello col rimanente. Quindi ti farai a diſtendere due ordini, linee, o filari di più di zolle erboſe nella maniera a capello la medeſima, e colla terra, che ti avanza dai diviſati ſcavi, ne andrai livellando il mezzo, come la prima volta. Proccurerai, che queſto ſteſſo metodo venga continuato fino a tanto che il riparo ſia giunto all' altezza di quei quattro piedi, oppure di vantaggio, in evento, che ciò rendaſi neceſſario, facendoti ſoltanto ad oſſervare, che quanto più alto vorrai alzare il tuo riparo, o terrapieno, tanto più ampio, largo, e dilatato ti converrà proccurare, che ſiane piantato il ſuo fondamento. Via via che il terrapieno viene alzato in su, fa onninamente di meſtieri, che i ſuoi lati non ſieno alzati perpendicolarmente, ma a ba-

a bacìo, od a pendìo all' indentro da tutt'e due le bande, di modo che nella sua cima possa il terrapieno rimaner largo a un dipresso quei due buoni piedi, e mezzo. Una siffatta spezie di riparo, allorchè è fatto, e piantato con minore accuratezza, e che le sue facciate son assodate con della creta, e non con delle piote erbose, è lasciato nudo, e serve in alcuni luoghi egregiamente bene: ma allora quando egli è piantato nella guisa divisata con izzolle erbose, le giunture, o connessioni dei varj pezzi vengono a serrarsi, e nasconderfi in picciolissimo tratto di tempo dalla crescita della porzione erbosa in ciaschedun lato del terrapieno, e viene a riuscire un bellissimo riparo ugualmente verde, e giocondo, e dilettevole che la prateria, o possessione stessa, ch' ei difende. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione, pag. 12.

Il grandissimo miglioramento sopra questo piano si è quello di piantare delle siepi vive, e delle giovani pianterelle di Spinalba nel mezzo della vetta, o sommità del terrapieno, o riparo. La terra in ciaschedun lato di queste potravvi essere alzata con una spezie di muricciuolo, e così la pioggia, che cade, verrà a salvarsi tutta, e poi tutta per le medesime piante. Questa abbondevolezza d'acqua, e la divisata profondità di terra fina, faranno sì, che le giovani pianterelle verranno innanzi con maggior prontezza, ed assai più vegete, e rigogliose, di quello farebbono in qualunque altra guisa: ed in guisa simigliante viene ad essere propagata una corona di macchie, la più vaga, che dar mai si possa; quando questo assiepamento è assai giovane, rendesi onninamente necessario il piantarvi in ciaschedun lato del medesimo una spezie di macchia, o siepe secca, ma corta, dell'altezza, cioè, di circa un piede, per tener indietro le pecore, ed altro simigliante bestiame dal brucare le tenere pianterelle, e questa finta, o secca siepe potrà esser poi indi a non molto levata via.

E' onninamente necessaria una precauzione rispetto al fare, e piantare i divisati terrapieni, o ripari, ed è, che non bisogna porsi per verun modo a fargli, allorchè corra stagione soverchio asciutta; imperciocchè, se fatti che sono, venisse loro addosso uno scroscio assai gagliardo di pioggia, la terra del riparo verrebbe a gonfiarsi, e sfiancherebbesi, oppure verrebbe a distruggere la forma del medesimo descritto riparo. Egli è vero però, che quand' anche ciò accadesse, viene a porvisi riparo assai agevolmente. Questo bellissimo riparo può esser piantato con una spesa infinitamente più picciola di quello si possano immaginare coloro, che non sono usi a cose simiglianti. In un terreno, che obbedisca alla zappa, ed alla vanga, ove gli uomini lavorano pel prezzo di quattordici soldi il giorno, questo riparo può esser fatto, e piantato colla sua siepe viva per due sellini la pertica. Un simigliante riparo può essere simigliantemente fatto proprio per conservarvi dei daini, dei cervi, e somiglianti, colla sola, e semplice aggiunta del piantarsi ad ogni distanza, o tratto di quegli otto, o dieci piedi un'adeguato posto fatto alquanto sbieco con uno scavo proporzionato. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione ec.

Terra *di Miniera*, Miniera. Alcune terre di miniera sono così accendibili, che giungono ad intieramente squagliarsi, e liquefarsi per se stesse, senza la menoma assistenza dei comuni flussi. Queste arrecano sovrano utile ai proprietarj. Altre per lo contrario di queste terre di miniera, o sieno miniere, sono più caparbie, ed intrattabili, e richieggiono, e vogliono l'assistenza di varj flussi: ed altre finalmente sono dure, ed ostinate a segno, che non vi è nè modo, nè verso di lavorarle in copia senza gittare una spesa immensa nel consumo dei medesimi divisati flussi. Questo appunto si è l'unico, e mero motivo, per cui moltissime miniere rimangonsi ai dì nostri intatte, e senza che la gente pongavi mano per lavorarle, come quelle, che sono veramente intrattabili per le grandi operazioni, e qualora uno s'impegni a farle lavorare, corre rischio presso che manifesto di perdervi, a motivo delle enormissime spese, che è giuoco forza farvi, per venirne a capo. Quindi il migliorare la facenda di questi flussi, servirebbe a render-

dergli a un tempo stesso e più a buon mercato, ed efficaci di vantaggio, ed un miglioramento siffatto verrebbe a riuscire d'un' infinito benefizio alla grand'opera della Metallurgia.

Alcuni dei flussi, che sono a buonissimo mercato, e che nel medesimo tempo sono sommamente energici, ed efficaci, i quali di presente sono in uso, sono le fecce o fondate dei vini seccate, la terra grascia, o sia terra da cimatori, le limature di ferro, il sale comune, le ceneri da sapone, o sia sale alcalico tratto dalle ceneri di sarmenti, e d'altri vegetabili per farne il sapone, ed i fondiglioli di vetro. Tutte queste sostanze, o flussi posson' essere messi in opera nei grandi lavori; come anche, il Nitro, il Tartaro, il Borace, il Sale Ammoniaco, il Mercurio Sublimato, possono essere tutti usati nei lavori di più minuta massa, e minori. Rispetto poi ai flussi composti, havvene un numero stragrande; avvegnachè non abbiavi appena Operatore nella Metallurgia, che non abbia suo *nostrum*, come s'esprimono quei dell'Arte, o sia un flusso proprio, e particolare; ed è cosa oggimai evidentissima, e patente, che alcuni flussi sono meglio adattati, ed adeguati alle terre minerali, o miniere d'alcuni metalli, di quello sieno proprj, ed adattati ad altre miniere. Ma sarebbe certamente necessario, che ne venisse stabilito, e fissato un picciol numero generale siffattamente, che o l'uno, o l'altro di questi pochi flussi generali venisse sempre a corrispondere a tutte le espettative degli Operatori.

Generalissime sono pertanto le tre Preparazioni, che quì appresso esporremo, le quali sono a un tempo stesso sommamente potenti, ed efficacissime, e non sono di considerabile spesa.

" 1. Prenderai di nitro preparato col ,, farlo lungamente bollire nell'acqua di ,, calcina: di sale marino squagliato nel ,, fuoco: di fondiglioli di vetro: o di fec- ,, ce, o fondate di vino secche, una parte ,, per ciascheduna di queste sostanze: di ,, vetro di piombo, tre parti: e final- ,, mente di vetro in polvere, otto par- ,, ti. Ti farai a mescolare insieme bene, ,, ed a dovere tutte queste sostanze, e ,, te ne servirai in un peso uguale nelle ,, terre minerali, o miniere dure, e ca- ,, parbie.

,, 2. Per un flusso anche più energico, ,, e più potente, ed efficace del pur ora ,, descritto, prenderai parti uguali di tar- ,, taro bianco, di sale comune, e di ni- ,, tro preparate come prima: calcinerai ,, il tutto insieme riducendolo ad una ,, bianca polvere; e mescolerai colla me- ,, desima il suo proprio peso di vetro di ,, piombo. Di questo flusso aggiungerai ,, due parti ad una parte di terra di mi- ,, niera caparbia, e durissima.

,, 3. Per ciaschedun flusso salino som- ,, mamente energico, e potente, prende- ,, rai di fortissima bollitura di sapone, o ,, siano fecce, o fondate rimase dopo la ,, bollitura del sapone, quattro libbre: di ,, tartaro bianco, e di sale comune, squa- ,, gliato nel fuoco, una libbra per ca- ,, dauna di queste due sostanze: farai bol- ,, lire queste medesime sostanze insieme ,, con quattro galloni di orina umana ,, fino a tanto che si riducano ad un sa- ,, le asciutto."

Questo ultimo flusso riesce particolarmente di infinito servigio ove la terra minerale abbondi grandemente di zolfo, e di cobalto, che rendono la miniera infinitamente caparbia, ed ostinata. Veggasi *Shaw* Lezioni, pag. 257.

Le terre minerali, o miniere dei più ricchi metalli, quali appunto sono l'oro, e l'argento, contengono di ordinario, e per lo più copia considerabilissima di zolfo; ed Alonso Barba ci fa sapere, che i più prodi, ed i più sperimentati Mineralisti del Perù, ove trovano abbondevolezza grande di zolfo, prendonla per un equivoco, e certo segno di una qualche ricca miniera nelle parti adjacenti, e lì intorno. Fra le ricchissime terre minerali della montagna del Potosì, hannovi delle abbondevolissime congerie di zolfo nativo, ed a segno, che le cavitadi delle medesime miniere con grandissima frequenza veggionsi tutte piene, ed ingombrate da una fiamma azzurrina col solo condurre colà entro una candela accesa, la cui fiammella lambisca leggerissimamente una qualche parte dei lati delle medesime cavità. Sono state fatte le maravi-

glie,

glie, che ove trovasi copia grande di zolfo in queste miniere, non vengavi altresì trovato il vetriolo, come quello, che null'altro è in sostanza, che metallo sciolto per mezzo dello zolfo. Ma una siffatta objezione cessa, e dileguasi, allorchè noi ci facciamo a considerare la natura densa, e compatta di questi due metalli, che rende i medesimi in niun conto scioglibili per mezzo dello zolfo, siccome lo sono per lo contrario per esso gli altri metalli. Ovunque abbianvi congerie, e magazzini naturali di zolfo, o di pietre piriti, oppure di altre pietre, le quali contengono dello zolfo, nelle miniere del rame, e del ferro, vengonvi simigliantemente trovate congerie abbondevolissime di vetrioli, e questo immancabilmente, avvegnachè questi vetrioli vengano ad esser formati dalla corrosione delle terre dei metalli medesimi fatta dallo zolfo, che le viene a render solubili nell'acqua, dalla quale formano di bel nuovo le sue concrezioni nella forma di sali. L' arte Chimica è valevolissima ad imitare in simigliante occasione le operazioni della natura, in varie guise; conciossiachè, od il rame, od il ferro, venendo ridotti in sottilissime piastrelle, e queste, o stropicciate tutte al di sopra collo spirito acido di zolfo, o calcinate colla polvere dello zolfo comune, divengono scioglibili nell'acqua, e somministrano dei cristalli di un genuino veracissimo vetriolo, totalmente, e per intiero analoghi ai cristalli medesimi naturali, e questi, od azzurri, o verdi, secondo che siavisi impiegato, od il rame, od il ferro. Ma siccome queste medesime operazioni non sono in verunissima guisa valevoli a produrre dei cristalli di sale, o sia vetriolo, o dall'argento, o dall' oro, così ella non è maraviglia, che la natura non sia valevole a formargli pel mezzo medesimo.

La formazione generale dello zolfo dalle terre minerali, o miniere dei metalli tuttora stanzianti entro le viscere della terra, segue probabilissimamente nell'appresso guisa.

Un' esalamento, o dire lo vogliamo vapore, acido, salino, sulfureo, al quale appunto vien ridotto agevolissimamente lo zolfo comune, per mezzo di un calore niente maggiore di quello, che trovasi entro le stesse viscere della terra, insinuandosi, o per entro le porosità delle pietre, oppure per entro i loro screpoli, o spaccature, che sono perpetuamente frequentissime intorno alle venature, o vene dei metalli, penetra entro il letto della terra minerale, o miniera, fatti a supporre, di rame. Questo vapore viene ad essere continuato perpetuamente, e supplito da sempre nuove quantitadi dal disotto, e via via, che va abbracciando, ed immedesimandosi col metallo, lo viene a corrodere in quella medesima medesimissima guisa, che noi veggiamo, che il fumo dello stesso zolfo rode, e consuma le piastrelle stesse di rame. Il metallo in questa guisa corroso, essendo scioglibile nell'acque, siccome ci fa continuo toccar con mano l'esperienza, egli è giuoco forza che la terra minerale del medesimo trovisi sotto l'istesso, istessissimo destino per indispensabile necessità; ed in questo caso, l'acqua, la quale va continuamente penetrando, e bagnando tutti gli strati della terra, si porta via, e dilava il disciolto metallo; ed ovunque egli avvenga, che rimanga stanziata, o rattenuta dopoi in picciole quantitadi, o dentro la stessa vena del metallo, od in alcuna distanza dalla medesima vena, ella cristallizza il sale, che ella contiene, e viene ad esserne prodotto il comune vetriolo azzurro, se il metallo, che trovasi nella vena, sia ferro. Viene osservata l' operazione, e procedimento a capello il medesimo, ed eziandio il medesimo medesimissimo evento in ogni, ed in qualunque rispetto, allorchè il rame è il metallo corroso, con questa unica mera differenza, che il vetriolo, in vece di essere di un colore azzurro, è di color verde. Questo viene pianissimamente, ed evidentemente a spiegare l' osservazione di coloro, che lavorano alle miniere del rame, vale a dire, che il vetriolo, e lo zolfo vengonvi di ordinario, e per lo più trovati insieme, avvegnachè l'una di queste sostanze altro non sia, che la conseguenza naturale dell' altra. Egli è vero però, che con assai frequenza vien trovato lo zolfo, ove non vi ha vetriolo;

ma

ma egli è vero altresì, che radissime sono quelle volte, che trovisi vetriolo senza trovarvisi di pari lo zolfo; avvegnachè non sia un principio distinto, ma una genuina produzione dello zolfo. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 104.

Terra Minerale di ferro. Veggasi l'Articolo Ferro (*Supplemento*.)

Terra Minerale dell' oro. Veggasi l'Articolo Oro (*Supplemento*.)

Terra *grascia*. O sia terra da Cimatori. La massima quantità della più fina, e più perfetta terra di questa spezie che trovisi al mondo, viene scavata nelle cave, o fosse di Wavedon, presso Woburn, nella Provincia, o Contea di Bedford. Gli strati di queste tali cave trovansi stanziati, e disposti nell'appresso guisa.

Dalla superficie alla profondità, od altezza di sei piedi, vi sono parecchi piani, o letti di arena tutta rossiccia, ma alcune di queste arene, o piani o letti di arena sono più superficialmente, o leggermente coloriti degli altri. Sotto questi piani arenosi diace un'assai sottile strato di una spezie di pietra arenosa, che gli Scavatori rompono, e sott'esso strato pietroso, trovasi stanziante la terra grascia. Lo strato superiore di questa terra è della grossezza a un di presso di un piede, e quella gente dicelo *Cledge*: questo primo strato vien tratto da un lato, come inutile, avvegnachè sia comunissimamente tutto lordato da una mescolanza arenosa, la quale originalmente cuoprivalo, e che d'ordinario si insinua per entro il medesimo in grado assai considerabile. Dopo di questo gli operai vengono a trovare la terra grascia più fina, e buona per esser venduta, e questa stanzia in una profondità, od altezza di otto piedi di vantaggio. La materia di questa terra è divisa in parecchi piani, o letti, avvegnachè abbiavi di ordinario, e per lo più il tratto di un piede, e mezzo in circa fra l'una fissura, o spaccatura orizzontale, e l'altra. Di questi parecchi letti, o piani, la metà superiore, appunto ove la terra si rompe, o spacca, è di una tinta, o color rosso; sembra, che ciò sia dovuto allo scorrer dell' acqua sopra essa fra le arene soprapposte, alcune delle quali è grandemente probabile, che sieno di una natura ferruginosa, oppure che contengano fra esse framischiata della materia ferruginosa. Questa terra grascia rossiccia, i lavoratori addimandanla *Crop*; e fra il *Cledge* di questa vi ha un sottilissimo strato di materia della grossezza minore di un dito, che nel sapore, nel colore, e nell'esterna apparenza, assomigliasi grandemente alla terra Giapponese (*Japponica terra*) delle Botteghe. Questa può simigliantemente con grandissima probabilità aver parte nella tintura divisata della terra, siccome l'acqua nel suo passare, e scorrer per essa può rimanerne tinta. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 379. pag. 419.

La metà più bassa, o sia la metà inferiore degli strati della terra grascia, addimandanla coloro terra-muro, *wall earth*, e questa non è tinta del color rosso dell' altra metà superiore, e sembra la più propria, e la più adeguata per la cimatura, o cardatura dei panni. Sotto la terra da Cimatori, o terra grascia vi ha uno strato di una pietra bianca ruvida, e grossolana della grossezza a un di presso di quei due piedi. Quegli operaj che lavorano in questi strati radissime volte passano questo strato; ma se venga loro voglia di romperlo, e di penetrarlo, non vengono giammai a trovar sotto essi altro, che arena, od altri strati arenosi.

Lo strato della terra da Cimatori sembra, che giaccia, e trovisi disposto per ogni, e per qualunque verso a livello, e perfettissimamente uguagliato, e che nè sollevisi, nè si abbassi con gli strati superiori; conciossiachè alloraquando la superficie si trova più alta, sempre, e poi sempre gli operai sperimentano, che debbono scavare di vantaggio, e più dell'ordinario. Vi ha un grandissimo numero di fissure, o spaccature perpendicolari nello strato della terra da gualtiere, o sia da Cimatori; ed oltre di questo, vassi formando in ciascheduno intervallo in una congerie, o moltitudine di pezzi di differenti configurazioni, e grossezze per mezzo appunto dello screpolarsi, e spaccarsi. Il luogo, ove questa terra viene scavata, è quella catena, o filare di monti arenosi, che scorre verso Shotover nella Provincia,

o Con-

o Contea d'Oxford; e ſiccome viene comunemente trovato, che gli ſtrati della terra continuano ad eſſer uguali per tratto lunghiſſimo di terreno, così egli è ſommamente probabile, che lo ſtrato della terra graſcia da gualtiere ſcorra, e portiſi per tutta la intiera lunghezza di queſti medeſimi monti, e che alcuna perſona poſſa una volta o l'altra arricchirſi col rinvenirne, e trovarne in alcun altra parte di queſto tratto medeſimo di montagne.

Terra bianca da Cimatori, *Terra fullonica alba*. E' una denominazione aſſegnata da alcuni Scrittori delle coſe naturali ad una comuniſſima ſpezie di creta bianca, della quale ſoglionſene formare delle pipe da tabacco. Veggaſi *Kentman*, Nomenclat. Foſſilium, pag. 11.

Terra *Terreno*. Terra, o terreno cretoſo. I terreni, o terre cretoſe in differenti parti della noſtra Inghilterra, come anche in alcune altre regioni, ſono di vario colore, come, a cagion di eſempio, azzurre, nere, gialle, bianche, e roſſe. Di queſte terre la nera, e la gialla vengono in ogni luogo, ed univerſalmente ſperimentate le migliori per la ſemina dei grani: la roſſa è un'ottima terra; ma la bianca, e l'azzurra ſono di condizione aſſai peggiore. Alcune delle terre azzurre in particolare, ſono di un' indole, natura, e diſpoſizione così dura, oſtinata, e caparbia, che non vi ha coſa, che ſia valevole a ſoggiogarle, ed a domarle; e ſono così ingorde, e così voraci, che niuna coſa arriverà a faziarle, ſenza la maſſima, e la più fina induſtria. Alcune terre cretoſe ſono più tenaci, e più pingui, altre più ſdrucciolevoli, ma tutt' eſſe ritengono tenaciſſimamente l'acqua nella loro ſuperficie, ove ella ſi ſtagna, ed uccide le piante, anzichè penetrare per entro la medeſima e nutrirle; e correndo ſtagione aſciutta elle ſi induriſcono a ſegno, che le rugiade non poſſono per modo alcuno penetrarle. Il gragno, l'orzo, i piſelli bigj, o ſieno mochi, e le fave aſinine, ſono il prodotto principale di queſta generazione di terreni. Importa però aſſaiſſimo, che il Campagnolo facciaſi ad oſſervare i naturali prodotti di queſta ſpezie di terre, e ſecondo le regole, e direzioni da noi altrove in queſto noſtro Supplemento eſpoſte, dovraſſi regolare per la ſemina, o di uno, o di altro grano: altramente ei correrà riſchio di perdere il ſeme, la fatica, e la ſpeſa.

Alcune di queſte terre cretoſe produrranno raccolte, e ſegate prodigioſe di fieno ſanto, e di altre ottime erbe, e fieni; e ſe verranno governate o lavorate a dovere, le raccolte di queſte tali coſe ſaranno in grado così grande abbondevoli, e copioſe, che verranno a compenſare di lunga mano la ſpeſa volutavi in quei lavori. I governi migliori per queſta ſorta di terreni ſono lo ſterco, e maſſimamente quello di cavallo, le ceneri, la calcina, la filiggine, lo ſterco di piccione, o ſia colombina, la ſpazzatura, o polvere di malto, ed il pecorino, o ſia ſterco di pecora, ſparſo, e diſtribuito nel terreno in differenti luoghi. Veggaſi *Mortimer*, della Coltivazione, pag. 68.

I terreni cretoſi mantengono, e conſervano il governo, o concimatura, che loro vien fatta, meglio aſſai di qualſivoglia altro terreno, e ſomminiſtrano il grano più perfetto, e migliore, che qualunque altra poſſeſſione, maſſimamente, ove nella concimatura, o governo abbiavi una meſcolanza di calcina di ſaſſo. Ella ſi è pratica comuniſſima dei noſtri Campagnoli Ingleſi la prima volta, che queſti terreni ſon rotti, il ſeminarvi la vena ſcura: l'anno dopo laſciangli duri, od a maggeſe, e dopo di ciò dannoſi a ſeminarvi il grano, e l'orzo, piſelli, fave, ſegale, e ſomiglianti, con ottima riuſcita.

Terra *pantanoſa*. Veggaſi l'Articolo Pantano (*Supplemento*.)

Terra *geſſoſa*. Veggaſi l'Articolo Geſso (*Supplemento*.)

Terra *ghiajoſa*. Oſſervano i noſtri fattori di Campagna, che le terre ghiajoſe, ed arenoſe ammettono con grandiſſima agevolezza il caldo, e l'umido, ma che ricavano minor vantaggio da queſti ultimi, che da qualſivoglia altro terreno, avvegnachè laſcino ſoverchio prontamente paſſar l'acqua, e ſcolare, qualora abbian ſotto eſſi uno ſtrato ſciolto, e rilaſciato: oppure perchè rattenganſa per ſoverchio lungo tratto di tempo, ſe abbian ſotto eſſi uno ſtrato fiſſo, e compatto, co-

come creta, a cagion di esempio, oppure un solido freddo sasso. Da questi accidenti, il terreno di tal fatta o si asciuga, e vien riarso troppo presto; oppure uccide le piante pel soverchio umido, ec. Ma per lo contrario allora quando la terra ghiajosa ha sopra di sè una sottile intonacatura di buona terra, o terriccio vegetabile nella sua cima, ed un fondo sassoso, ma sciolto, verrà a somministrarci delle abbondevolissime segate di erba, come quello che verrà a ricevere adeguatamente, ed a sufficienza non meno il calore, che l'umidità: e se in alcun tempo le radici rimangano riarse, ogni picciola, e leggiera pioggerella le rinfrescherà, e le riavviverà di bel nuovo, e l'erba verrà innanzi, e crescerà più vegeta, e più rigogliosa di quello si fosse per innanzi. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione, Vol. 1. pag. *69*.

Terra *di palude*. Veggasi l' Articolo Palude (*Supplemento*.)

La soverchia acqua, e la soverchio poca, e scarsa, riescono ugualmente dannose, e pregiudiziali alle terre pratensi, o da pascolo. I terreni, o terre migliori per le pasture pratensi, sono, o terreni bassi, o terreni a bacìo, od a pendìo, ove il suolo è assai ricco, ed il fondo umido; e massimamente ove vi possa esser condotto, o derivato alcun ruscelletto o polla di acqua sorgiva; ed ove nel prato medesimo abbiavi una scesa o calata, per la quale l'acqua possa scolarsi, e che non venga a stagnare, ed a fermarvisi, e morirvi sopra. Queste praterie sono infinitamente migliori, e più valutabili di quelle, che trovansi in vicinanza di alcun grosso fiume, avvegnachè in queste seconde venganfi sovente a perdere miseramente delle ottime intiere raccolte. Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione.

Terra *o Terreno arenoso*. I nostri Fattori, ed uomini di Campagna servonsi di questa espressione per dinotare, e significare quelle tali terre, che sono totalmente, e per intiero composte di pura, e mera arena.

E' questa terra, o terreno, di colori differenti, come, a cagion d' esempio, bianca, nericcia, rossiccia, giallognola, ed è sommamente diversa nella sua natura, ed indole non meno, che nella grossezza delle sue particelle; avvegnachè alcune di queste arene sieno più ruvide, e più aspre, altre per lo contrario più molli, e più trattabili, ed alcune di esse essendo sommamente leggiere, sembrano una mera e genuina polvere. I terreni arenosi di color nero, quei di color grigio, e quei d'un color cenerino, sono i più tristi, ed i peggiori di tutti, e generalmente parlando ttovansi fra gli scopeti, e nei luoghi, che lor comuni, e di niun respettivo padrone. I terreni ghiajosi s'avvicinano grandemente alla natura di questi terreni arenosi, e quelli, che son composti di grossi sassi, e di grossissime pietre, e che trovansi mescolati con dell' arena grossolanissima, ed estremamente ruvida, sono i terreni più sterili di qualsivoglia altra generazion di terreno.

Le piante acconcissime, e nate fatte per le terre arative di questa spezie, sono la vena bianca, il riso, il grano scuro, e le rape. Il prodotto naturale delle usate mal erbe, si è l' erba comune da prato, il sorrello, la bignamica, la scopa, la felce, e somiglianti.

Il governo migliore per questa razza di terreni si è il marlo, o quella tal creta, la quale dopo i geli va in bricioli. Ottima concimatura per i medesimi si è simigliantemente lo sterco di vacca; e moltissimi soglionsi servire altresì con buona riuscita del gesso della melma, e della paglia, o strame mezzo marcito delle stalle.

Allorchè un Contadino, o Fattor campagnolo ha in animo di far venir su in siffatti terreni il frumento, gli converrà ordinargli, e governargli non altramente che i terreni cretosi (Veggasi Terra *Cretosa*): ma ove queste terre son piene gremite di tignamiche, di felci, e d' altre simiglianti male erbe, è onninamente necessario il distendervi, e sparpanarvi sopra quantità grandissima di marlo. Questa è la pratica costantissima dei campagnoli della nostra Provincia, o Contea di Stafford, e così quella brava gente si ride delle trasmodantissime male erbe inquietanti, e fastidiose, e proccurano, sebbene non senza alcuna spesa considerabile, delle ottime raccolte di grano.

La

La prima ſemina di così fatti terreni è di grano nero, e per queſto fanno eſſi tre maggeſi nel decorſo dell' Invernata, e poſcia gli vanno agitando, e rivoltando, e lavorando nel vegnente meſe di Maggio: appunto in queſto tempo le ſeminano aſſegnando ad ogni jugero di terra un buſello di ſemenza, il quale generalmente parlando ne viene a fruttar ſeſſanta. Quindi l'anno avvenire arar ſogliono queſti terreni una ſola volta, e dopo queſta aratura la raccolta è al ſuo ſegno, nè più vi ſeminano ſenza nuova coltura, oppure quindi innanzi ſon terra buona meramente pel riſo.

Nella Provincia d'Oxford radiſſime volte ſoglion dare a queſta razza di terra più di due maggeſi per una ſemina di grano, ſalvo quei tali terreni, che ſono traſmodatamente ingombrati di male erbe, ed eſſi ſtimano il grano bianco, e gentile il più acconcio, e nato fatto per ſimiglianti terreni, e dopo di queſto ſeminar ſoglionvi l'anno vegnente l'orzo. Dopo di ciò quei noſtri Provinciali laſciano ſodo queſto terreno, un'anno sì, ed un'anno no, avvegnachè riconoſcanlo diſadatto per i piſelli, e per le fave, tuttochè alcune fiabe vi ſogliono ſeminare delle vecce vernine.

Nella Provincia poi, o Contea d'Hereford i terreni arenoſi, e ghiajoſi ſono grandemente ſoggetti ad eſſere traſmodatamente ingombrati di muſchio; e quella brava gente fa un miglioramento eccellentiſſimo ai terreni medeſimi con abbrugiare queſte erbe muſchio ſullo ſteſſo terreno, e col meſcolarne le ceneri con della calcina, e ciò fatto pongonvi dentro l'aratolo.

Dopo una ſiffatta concimatura, e governo ſogliono quei noſtri Provinciali ſeminarvi alla bella prima del riſo; e queſto viene a produrre ſopr'eſſi un grandiſſimo accreſcimento, e viene ad ingenerarvi un'ottima ſpezie d'erba, qualora ſieno laſciati ſodi dopo una, o dopo due raccolte. Veggaſi *Mortimer* della Coltivazione, Vol. 1. pag. 70.

Terre *boſcherecce*. Veggaſi l'Articolo Bosco (*Supplemento*).

Terre, Abbrugiamento delle Terre. Veggaſi l'Articolo Abbrugiamento (*Supplemento*).

TERZANA. Fannoſi gli Scrittori delle coſe Mediche a diſtinguere queſta infermità in due ſpezie, vale a dire la Terzana ſemplice, e la Terzana doppia; ed oltre a queſte uſano di ſuddiſtinguerla in Terzana legittima, e ſpuria, ed in ſubcontinua. Nelle Terzane ſpurie gli acceſſi freddi ſono più corti, ed il freddo è meno intenſo, oltredichè il calore a mala pena ſe ne va totalmente, e ceſſa. Oltre di ciò ella ſuol'eſſere comunemente accompagnata con una toſſe, e con rilevantiſsime fiacchezze, e con gagliardi, e violenti dolori delle membra, dopo gli acceſsi: e ſogliono finalmente farle rea compagnia uno ſconcerto vertiginoſo di teſta; un'inquietudine, ed una preſſo che totale mancanza d'appetito.

La terzana ſemplice eſſer dee di pari con ogni maggiore accuratezza diſtinta da quelle febbri acute, maſsimamente della ſpezie epidemica, le quali con grandiſsima frequenza portano l'apparenza della medeſima, allorchè inveſtono le perſone in tempo di Primavera, e che il paziente è ſoggetto a delle crudezze nelle prime vie. Queſte ultime, oltre l'eſterna apparenza di Terzana ſemplice, conducono perpetuamente ſeco i ſegni certiſsimi, ed univoci di malignità, e bene ſpeſſo vengono accompagnate da tacche petecchiali che comparir ſogliono nel quarto giorno del male, od anche più tardi. Il diſtinguere con total dirittura, e giuſtezza tutte le diviſate apparenze in infermitadi, che portano la ſembianza di Terzana ſemplice, è coſa infinitamente, ed in eſtremo neceſſaria, conciosſiachè il trattar queſte febbri col metodo di Terzana ſemplice, forz'è che ſia immancabilmente accompagnato da ree, e forſe anche fatali conſeguenze.

Segni della Terzana Semplice. I ſegni d'una Terzana ſemplice ſono i ſeguenti.

Afferrar ſuole queſta febbre ugualmente le perſone la mattina, con aſſai frequenza intorno a quelle 11. ore, ed anche non di rado più per tempo, e comincia con un ſommalmente conſiderabile orrore, e rigor di freddo, che fa tremare il paziente violentiſsimamente. Queſta ſenſazione vien prima ſentita nella regione dei lombi; e quindi va propagandoſi, e

ſtendendoſi ſopra la ſchiena, e quindi a ciaſcheduna parte del corpo: queſto rigore vien ſucceduto da una nauſea, e da uno ſtringimento dei precordj; ed allora quando la Terzana è legittima, e genuina, queſta nauſea s'aumenta, e procede ad un aſſoluto vomito, dal quale viene uſualmente ad eſſer gittata fuori una materia fiſſa viſcoſa, e muccoſa; ma alcune fiate una ſaborra biliosa; e nei primi acceſsi ordinariamente, e per lo più viene eziandio rigettata porzione del cibo preſo il giorno innanzi non digerita. Alcune volte moleſtano il paziente degli sforzi ſemplici, e vergenze al vomito violentiſsime, ſenza che ne ſgorghi fuori coſa alcuna; ed in alcune perſone in vece del vomito ſi produce in iſcena un' effettiva diarrea. Poichè i diviſati ſintomi hanno imperverſato per un'ora, o due, il freddo ſe ne va, e dileguaſi, e gli ſuccede un languore, ed una torpidezza univerſale nelle giunture, e queſto è più violento, quanto minore e meno ſenſibile è ſtata la nauſea diviſata. Una ſiffatta languidezza vien ſeguitata da un violentiſſimo calore, il quale talvolta ſe ne viene tutto in ſubito, ed alcune altre volte vienſene lentamente, e grado a grado, ed è accompagnato con dei dolori di capo, e da una veementiſſima ſete e da un' amarezza di bocca. Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medicus.

Subito che la violenza del calore ha piegato alquanto la teſta, affacciaſi un ſudore; ma queſto non è grande, e bene! ſpeſſo nei primi paroſſiſmi non ſi fa tampoco vedere. Più che la perſona ſtaſſi ferma, quieta, e tranquilla, con più prontezza ſe ne va, e dà luogo il calore, ed il ſudore ſi produce in iſcena. Tutto l'intiero acceſſo continua radiſſime volte meno di quelle ſei ore: uſualmente ſi conſerva otto ore, ed alcune fiate dura per fino quelle undici ore: ma quando queſto acceſſo continua per tratto di tempo più lungo, dee eſſere ſoſpettato con gran ragione, che la febbre ſia della ſpezie ſpuria, e che ſia per degenerare in una febbre continua. L'acceſſo ſi fa rivedere, e riattacca il paziente nella medeſima medeſimiſſima guiſa, che attaccollo la prima volta, un dì sì, ed un dì no, oppure, ſiccome gli Scrittori delle coſe Mediche eſprimonſi, ogni terzo giorno, includendone i giorni di tutt'e due i paroſſiſmi; ed ordinariamente, qualora non venga diſturbata la febbre, l'acceſſo aſſalta il paziente nell' ora medeſima in ogni attacco.

Terzana *doppia*. I ſegni di queſta Terzana ſono. Che gli acceſſi tornano ogni giorno; ma in queſta i ſuccedenti paroſſiſmi non ſi corriſpondono l'uno l'altro, ma ſoltanto i paroſſiſmi alternativi. Così il terzo acceſſo, o paroſſiſmo viene a corriſpondere al primo, il quarto al ſecondo, e così in ſeguito. Da ciò appunto queſta febbre viene a diſtinguerſi dalla febbre quotidiana, gli acceſſi, o paroſſiſmi della quale rinuovanſi, e fannoſi ſentire ogni giorno alla medeſima ora; dove per lo contrario nella Terzana doppia, ſe il primo acceſſo faccia il ſuo aſſalto la mattina, il ſecondo lo farà nel dopo pranzo: quindi il terzo farà il ſuo aſſalto nella mattina come il primo, il quarto farallo dopo il mezzodì, come il ſecondo, e così del rimanente.

La Terzana anomala non oſſerva nè poco, nè punto tempo regolare nei ſuoi attacchi: ma un giorno ella comincierà, a cagion d'eſempio, la mattina, un altro giorno la ſera, un'altro ſul mezzodì, ed altro giorno dopo deſinare, e così in ſeguito.

Perſone ſottopoſte alle Terzane. Le perſone giovani, e di freſca età ſono aſſai più ſoggette alle febbri terzane delle vecchie, ed avanzate negli anni, e gli uomini più ſovente, che le femmine. A queſte febbri ſon ſottopoſti più coloro, che menano una vita attiva, che quelli, che menanla ſedentaria, e quieta. Ma non vi ha ſorta di perſone, che ſieno tanto alle Terzane ſottopoſte, quanto quegli uomini, che ſono diſpoſti ad ammalarſi dopo d'aver deſinato, e che hanno il reo coſtume di ſopprimere la loro inclinazione al vomito.

Cagioni di queſte infermità. Sono queſte il traſmodatamente paſcerſi di cibi di malagevole, e dura digeſtione, e maſſimamente quando ciò vien fatto, come ſuol dirſi, contro a ſtomaco, e mentre queſto trovaſi moleſtato, ed afflitto da

nau-

nauſeamenti, da violentiſſime commozioni di collera, o d'altre paſſioni, immediatamente dopo un buon paſto fatto. A queſte cagioni poi dee eſſere aggiunto un prender freddo all' addome dopo i cibi, o dopo d'eſſerſi altri cibato, dal che viene ad eſſere fraſtornata, ed impedita la digeſtione; e finalmente il far tornare indietro qualſivoglia umore cutaneo.

Prognoſtici, e metodo della Cura. Viene comuniſsimamente oſſervato, come le Terzane, allorchè non ſono impropriamente, e diſacconciamente trattate, ſono piuttoſto proficue, e conducevoli alla buona ſanità, che alla medeſima dannoſe, e pregiudiziali; e che le perſone trovanſi in uno ſtato molto migliore, dopo d'eſſere ſtate liberate dalle medeſime, di quello ſi foſſero prima d'eſſerne attaccate. Se coloro, che ſono infeſtati da una Terzana, uſino una moderata dieta, ed un buon governo, ella ſe ne andrà, e dileguerafſi bene ſpeſſo per ſe ſteſſa, ſenza l'ajuto delle medicine, e dei Medici: ma quando queſta è mal trattata, o diſacconciamente medicata, come col ſomminiſtrare al paziente dei violenti medicamenti diaforetici nel tempo dell' acceſſo caloroſo, i pazienti vengono ad eſſerne eſtremamente indeboliti, e ſpoſſati, e non di rado vengonſi quindi ad ingenerare nei miſerelli delle infiammazioni delle viſcere, e delle febbri acute: e tutto ciò ſeguirà con tanta maggior certezza, quanto più giovane ſarà l'ammalato, e di un'abito più pletorico, ed avvezzo ad una ben condita, ed alta dieta, ed uſo a bever vino pretto, od altri energici, e gagliardi liquori.

Con quanto maggior ſoavità, e moderazione verrà incoraggito il ſudore, che ne vien dietro all' acceſſo caldo, più deboli, e meno imperverſanti ſaranno gli acceſsi, che ſuccederanno in ciaſchedun periodo, e la malattia vaſſene via, e dileguaſi alla perfine con maggior ſicurezza per ſimigliante mezzo, che allora quando vien cacciata via con violenza a forza d'aſtringenti.

La Terzana doppia vuole, e richiede il metodo di cura a capello il medeſimo della Terzana ſemplice. Per queſto vegganſi gli Articoli CORTECCIA *del Perù*, e FEBBRE, del noſtro *Supplemento*.

TERZANA *Continua*. Negli Scritti dei Medici è queſta un'eſpreſsione uſata per dinotare, e ſignificare una ſpezie di febbre compoſta, che ha dei paroſsiſmi alquanto ſomiglianti a quelli della Terzana, ma in cui il calore non dileguaſi totalmente, e per intiero; ma è bene ſpeſſo così eſtremo, che continua ad imperverſare violentiſsimamente dal tempo di un'acceſſo fino al tempo dell' altro acceſſo.

Hannovi tre ſpezie di queſte febbri compoſte. Sono tutt'eſſe compoſte delle intermittenti dei parecchi periodi, e d'una febbre acuta. La prima è la quotidiana continua, la ſeconda queſta Terzana continua, e la terza la Quartana continua.

La prima di queſte è la medeſima, che la febbre catarrale della ſpezie mite, e benigna. La ſeconda è quella, di cui ſi tratta in queſto luogo, e che dai buoni Antichi era detta la Terzana eſteſa, o protratta. Per la Quartana continua, Veggaſi il reſpettivo ſuo Articolo QUARTANA. (*Supplemento*.)

Segni della Terzana continua. I Paroſſiſmi vengon cominciati nella medeſima maniera, che cominciano nella Terzana ſemplice, vale a dire, per un freddo, che fa tremare; e queſto poi vien ſucceduto da un calore, il quale da principio è veementiſsimo, ma che dopoi vaſsi ſempre più illanguidendo, e ſcemando, ſebbene non dileguaſi totalmente, nè per intiero, ma continua in alcun grado, fino all'attacco del novello paroſsiſmo. In queſta infermità l'appetito è affatto perduto, e le forze ſi sfiancano ſenſibiliſsimamente: il ſonno è turbato, inquieto, e non ſano, ed havvi un dolor di teſta perpetuo: il polſo è vivaciſsmo in tutti i tempi, o periodi della febbre; ed il paziente è moleſtato da una aridezza della bocca, e della lingua, e da una violentiſsima ſete. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 396.

Perſone ſottopoſte alla Terzana continua. E' queſta febbre aſſaiſsime fiate la conſeguenza d'una Terzana ſemplice comune, allorchè ella è ſtata trattata diſacconciamente, ed in una maniera incoerente, maſsimamente alloraquando è ſtata troncata, e ſoppreſſa coll'aver ſomminiſtrato al

pazien-

paziente dei medicamenti calorosi appunto prima dell'assalto dell'accesso; oppure quando l'infermo ha preso del fresco nel tempo, che attualmente sudava, o che gli è stato cavato sangue durante il tempo della malattia. Assalisce questa simigliantemente alcuna fiata quelle tali persone, che hanno avuto delle violente eruzioni, od umori cutanei, come, a cagion d'esempio, la rogna, o cosa somigliante, e che sonogli stati impropriamente strozzati, per così esprimerci, in mezzo al corso, e talvolta ingenera la medesima febbre la stessa aria per trovarsi piena di corpicciuoli, o particelle fermentative.

Prognostici nella Terzana continua. Allora quando una simigliante infermità è della spezie epidemica, e che nasce da pecche, e ree disposizioni stanzianti nell'aria, ella è sempre, e poi sempre accompagnata da grandissimo pericolo, ed ha dei sintomi d'indole assai più rea, e peggiori, che allorchè procede da altre cagioni. In questo caso viene questa febbre talvolta accompagnata con delle tacche, o macchie porporine sul petto non meno, che sopra altre parti del corpo del febricitante. Quando vien maneggiata, e trattata con adeguata cautela, e con un soave, e gentil governo, con grandissima frequenza ella cangia natura, e trasformasi in meglio, vale a dire, in una febbre Terzana intermitente; ed in tal caso la cura è agevolissima, qualora però l'infermo trovisi in buone mani; ma talvolta eziandio da questo meno periglioso stato ella degenera bruttamente in una febbre ettica, allorchè da imperito Medico, e bestiale vien trattata con ampie dosi di medicine assorbenti sotto questa forma. Ultimamente poi, allorchè ella è stata di pari soavemente trattata con delle medicine, e con un governo caloroso, ella degenera frequentissimamente per tale unico motivo in una violentissima pericolosa febbre acuta, ed inflammatoria.

Metodo della Cura. Prima, che si produca in iscena ogni accesso, dovrà l'ammalato prendere uno scrupolo d'una polvere preparata d'Antimonio diaforetico, di gusci d'ostriche satollati col sugo di limone, di nitro, e di tartaro vetriolato di ciascheduna di queste sostanze parti uguali, bene, ed a dovere insieme mescolate; e mentre continua il caldo violento, fa onninamente di mestieri, che egli avvalli ampj calicioni, e ben grosse ciotole di liquori deboli ben caldi: quando poi il caldo violentissimo avrà piegato la testa, e si sarà ammansito, è necessario mantener l'ammalato in un gentil sudore per mezzo dei più miti, e piacevoli alessifarmaci fino al ritorno del nuovo parossismo.

In quei dati casi, nei quali il calore è in grado estremo violento, e che il temperamento del corpo del ammalato è caldo, e pletorico, gli acidi, e singolarmente il sugo di limone, e somiglianti fanno perpetuamente un bene grandissimo. Durante tutto il corso della malattia, fa onninamente di mestieri, che le budella vengano conservate sciolte ed aperte per ogni, e qualunque mezzo; ma guardisi bene il Medico dallo stimolare nè poco, nè punto; e via via, che la forza della malattia va abbassandosi, dovrannosi amministrare al paziente delle medicine più potentemente rilascianti, e queste dovrannosegli dare in siffatti tempi, che il loro effetto non possa essere già seguito nel tempo dell'accesso del Parossismo.

La Chinachina non può aver luogo dicevole, ed appropriato nella cura di così fatta malattia: e dopo, che sia stata effettuata la cura per i mezzi quì sopra additati, farà onninamente di mestieri, che il paziente continui l'uso d'alcuni dei medicamenti, ed importa assaissimo, che vada ausandosi all'aria bel bello, e grado per grado, imperciocchè s'ei trascurerà simigliante cautela, verrà di bel nuovo a ricadere, e la malattia sarà allora più rea della prima. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, pag. 399.

TESORIERE, Tesoriere della Contea. Si è questi quella persona, che conserva il fondo, o Capitale di quella tal data Contea particolare, o Provincia.

In ciascheduna d'esse Contee, o Provincie hannovi due di questi tesorieri scelti, creati, ed eletti dalla maggior parte delle Giustizie di pace, ec. nelle Sessioni, o Diete tenute in Easter.

Fa

Fa di mestieri, che costoro abbiano 10. Lire l'anno in tenute, o terreni, oppure 150. Lire in istato personale, nè possono continuare nell'impiego un solo giorno più di un'anno; e son tenuti a render conto strettissimo dentro questo medesimo anno, od al più al più dentro dieci giorni dopo l'anno al successor loro nelle medesime diete o sessioni d'Easter, sotto gravi penalità ed ammende, contravenendo.

Il fondo, o capitale della Contea, del quale ha questo Ufiziale la consegna, e manutenzione, viene alzato, e formato coll'Estimo annuale di ciascheduna Parrocchia: e vien disposto in usi caritatevoli, per sollievo dei poveri soldati inabili, e storpiati, per i poveri marinaj, per i prigionieri, che stanziano nelle Carceri della Contea, per pagare i salarj dei Governatori delle case di correzione, per sollevare i poveri vergognosi, e per usi somiglianti. La maniera poi, che dee esser tenuta dal Tesoriere nel levare siffatto fondo, o capitale, e le regole secondo le quali ne dee disporre, sono con somma particolarità esposte negli statuti del 43. d'Elisabetta, cap. 7. Jacopo 1. cap. 4. 11. e 12. Wil. 111. cap. 18. 5. an. cap. 32. 6. Giorgio 1. cap. 23.

TESORIERE nelle Chiese Cattedrali d'Inghilterra era questi un'Ufiziale il cui impiego, o carico si era l'aver cura dei paramenti, dei vasellami preziosi, delle gioje, delle Reliquie, e d'altre cose preziose, che erano di pertinenza delle chiese medesime.

Nel tempo della Riforma (epoca veramente da compiagnersi per quella fioritissima Nazione da chiunque conosce il merito grande della medesima, che grandeggiando peravventura sopra qualunque altra Nazione del Mondo nelle scienze, e nelle belle arti, ebbe a piombare in un precipizio d'eterno pianto e miseria, che renderalla infelice per un' interminabile Eternità. Il Traduttore) nel tempo della Riforma l'ufizio, o carica fu estinta, come inutile alle chiese riformate. Resta però tuttora in piedi nelle cattedrali di Salisbury, di Londra, e d'alcune altre poche.

TESORO. Il Tesoro Ateniese era consagrato a Giove Σωτὴρ Servatore, *Jovi Servatori*, ed a Plutone, che da que' matti era tenuto per lo Dio delle richezze.

Oltre all'altro danaro pubblico, conservavasi perpetuamente in questo Tesoro un migliajo di Talenti, il toccare il quale era delitto capitale, e punito colla morte, se si eccettuino soltanto le estreme publiche urgenze e necessità. Veggasi l'Articolo OPISTODOMO *Opisthodomos*, (*Supplemento*.)

I fondi, onde veniva fornito, e proveduto presso gli Ateniesi il loro pubblico Tesoro, erano quatro, vale a dire, il *Tele* Τέλη; *Phori*; Φόροι le *Eisphora* Εἰσφοραὶ; e le *Timemata*, Τιμήματα, ciascheduno di questi potrannosi riscontrare sotto i loro respettivi articoli.

Il Tesoro pubblico era diviso in tre parti, secondo, ed a norma di quell'uso, al quale veniva applicato, come, 1. Ἰχρήματα τῆς διοικήσεως o sia quella parte, che veniva spesa in usi comuni civili. 2. Gli στρατιωτικὰ χρήματα Θεωρικὰ, o fosse danaro destinato per le spese della Guerra. 3. I Θεωρικὰ, o fosse danaro destinato per usi pii, nella qual parte venivano gli Ateniesi a far entrare le spese dei canti dei pubblici spettacoli, e delle pubbliche Feste, ec. Veggasi onninamente *Potter*, Archæol. Græcor. Tom. 1. pag. 82.

A ciascheduno di questi rami delle Entrate Pubbliche vi era assegnato un tesoriere, come Τάμιας τῆς διοικήσεως, e τῶν στρατιωτικῶν.

TESTA. Sono le malattie ed indisposizioni della testa con grandissima frequenza prese erroneamente anche dai Medici stessi per quelle d'altre parti del corpo. Monsieur Lieutand Membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi ci somministra un caso assai straordinario di spezie somigliante. Certo uomo aveva una febbre con un violentissimo sconcerto nella testa: quindi venne assalito da veementissima tosse, e gittò fuori un'abbondevolissima quantità di materia. Non vi ebbe alcuno il quale rivocasse tampoco in dubbio, che questa materia venisse dai polmoni, nè vi fu fra i Medici nemmen questione, che colui vi avesse un' abscesso. Ma in aprendo il costui cadavere li polmoni di questo pover' uomo vennero trovati perfettissimamente sani, ed

ed intatti, e venne toccato con mano, come tutto, e poi tutto il costui male aveva la sede nella testa, ove i seni, o sinuosità sfenoidali, frontali, e massillari furon trovati pieni pienissimi di materia, a segno, che non ne potevano contenere una sola stilla di vantaggio.

Ci dicono alcuni Medici, che quelle tali persone, le quali son sottoposte a sconcerti, e mali di testa, non dovrebbon prendere alcun cibo la sera. Veggasi onninamente l'egregio Trattato del nostro sapientissimo Medico Bryan Robinson intitolato *Of the Food, and discharges of Humains Bodies*, cioè, Del Cibo, e delle evacuazioni dei Corpi umani, pag. 95.

Il prode Monsieur Le-Dran nelle sue Osservazioni sopra le ferite della testa ci fa vedere, quanto più pericoloso sia il caso, allorchè da violenti colpi, o percosse, o somiglianti non viene a rompersi il cranio, che quando rimane effettivamente fratturato, e ciò a motivo della maggior commozione del cervello, ec. Quindi fassi questo Valentuomo a conchiudere, che l'operazione del trapano dovrebbesi effettuare con maggior frequenza di quello si soglia fare comunemente. Vegganſi Saggj di Medicina d'Edimburgo.

Il Sovrano Anatomico, e Medico Monsieur Winslow ci ha somministrato alcune particolarissime, ed assai curiose Osservazioni risguardanti i movimenti della testa, e del collo, che leggonsi nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienzi di Parigi sotto l'anno 1730.

Cavar sangue dalla testa. Molti, e molti Medici hanno portato opinione, che il cavar sangue dalle vene della fronte, e delle tempie sia la strada più corta per dar sollievo ai mali, e disordini della testa, di quello far possa la cavata medesima del sangue fatta nelle vene dalla parte affetta più dilungate. Noi però, se dobbiamo dire ciò, che veramente sentiamo, sembra che picciolo, o niun fondamento vi sia sopra tale asserzione, anzi asseverantemente pronunciamo, che verrà sempre a corrispondere all' intento con ispeditezza maggiore in questi casi la cavata del sangue dalle vene giugulari. Se venga pertanto chiamato il cerusico ad effettuare una siffatta operazione, farà di mestieri, che cinga intorno intorno al collo del paziente un fazzoletto, o cosa somigliante, e glielo stringa quanto può la persona comportarlo, affinchè per una tal compressione la vena giugulare possa comparir più turgida, e più rilevata, ed apparisceute. Essendo aperta questa vena, sarà di mestieri far tenere al paziente la testa bassa, affinchè il sangue non venga a gocciolare entro gli occhi, o dentro la bocca del paziente, allorchè il sangue non ispilli fuori con una sufficiente forza. In evento, che il sangue non si stagni per se stesso, dopo che ne sarà stata evacuata quella quantità, che basti, voi dovrete comprimere con un dito l'orifizio, e poscia asciugando ben bene la fronte, e la faccia, applicarete all' orifizio medesimo un piumacciolo, o due coll' adeguata fasciatura. Veggasi l' *Eistero*, chirurgia, pag. 282.

La cavata del sangue però in un'altra parte della testa, vale a dire, dalle vene occipitali, le quali comunicano colle sinuosità laterali della dura madre, non meno dalla ragione, che dall'esperienza vien fatta conoscere di non lieve benefizio in moltissime indisposizioni, e sconcerti del cervello, ove la parte trovisi oppressa da un sopraccarico di sangue, il quale per simigliante mezzo può essere divertito, ed evacuato. Queste vene occipitali vengono aperte con quel medesimo apparato chirurgico, col quale apronsi le vene della fronte.

Cartilagini della testa. Le Apofisi Condiloidi dell'osso dell'occipite, le cavitadi glenoidi, o sieno le fossette articolari delle ossa delle tempie, le prominenze contigue a coteste medesime cavitadi, e le apofisi condiloidi della mascella inferiore sono tutte incamiciate al di sopra, e vestite di bianchissime, e sommamente levigate cartilagini; ed havvi simigliantemente una cartilagine interarticolare, o mobile in ciascheduna articolazione della mascella inferiore colle ossa delle tempie. Le altre, o rimanenti cartilagini della testa, sono il septum, o divisore cartilaginoso, ed altre cartilagini del naso: il picciolo anello cartilaginoso in ciascheduna orbita, le cartilagini esteriori dell'orecchia, e quelle che trovansi congiunte all'osso ioide,

le

le quali potrannosi vedere nei loro respettivi articoli. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 150.

Ligamenti della testa. I ligamenti delle ossa della testa sono gli appresso, cioè, Quelli che trovansi fra i condili dell' occipite, e l'apofisi superiore della prima vertebra del collo. Quelli, che trovansi fra l'osso dell' occipite, e l'apofisi dentiforme della seconda vertebra. Quelli dell' articolazione della mascella inferiore colle ossa delle tempie: e quelli, dai quali l'osso ioide viene ad essere connesso alle apofisi stiloidi. A tutti i divisati ligamenti fa di mestieri, che sieno aggiunti i ligamenti, che connettono le cartilagini dell'orecchia, quelle del naso, le picciole carrucolette cartilaginose delle orbite, e le cartilagini delle ciglia.

I ligamenti dei condili dell'occipite assomigliansi a quei delle vertebre, e son composti di una validissima intralciatura, o tessuto di filamenti ligamentosi, piantati serratissimamente l'uno coll'altro intorno intorno a tutta l' intiera articolazione, e fissati da una estremità nell' osso dell'occipite, dall' altra nella apofisi superiore della prima vertebra, o circondanti tutt'all'intorno i ligamenti capsulari.

I ligamenti, che portansi dall'osso dell' occipite all'apofisi dentiforme, sono sommamente fatticci, e son disposti in fascetti separati, che dopoi vanno ad unirsi; ed i ligamenti dell' articolazione della mascella inferiore, sono gagliardissimi, e fortissimi, e disposti, ed incastrati in una maniera medesima di quelli, per mezzo dei quali la clavicola viene ad essere inserita, od incastrata entro lo sterno. Son questi fissati da una estremità intorno alla cavità glonoide, o sia fossetta articolare, e la prominenza di ciaschedun'osso delle tempie, dal loro mezzo, intorno alla cartilagine interarticolare, e dall' altra estremità intorno a ciaschedun condilo della mascella inferiore. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 151.

Ulceri della Testa. Hannovi parecchie ulceri, alle quali trovasi sottoposta la parte pelosa della testa, e che gli Scrittori delle cose mediche hanno caratterizzate, e distinte con i varj nomi di *Tineæ*, *Favi*, ed *Achores*: Sebbene non tutti gli Scrittori medesimi non s'accordano, nè convengono intorno al determinato senso, o significato di ciascheduna di queste voci. Pel termine *Favus* però noi di presente intendiamo, generalmente parlando, quelle tali ulcere della testa, le quali son piene di cavitadi, assomigliantisi ad un fiale di miele; per la voce *Achores*, quelle tali ulceri, che son piene di piccioli fiori, e che contengono un' umore mezzanamente viscoso. Parecchi caratterizzano questi medesimi malori colla voce *Tinea*, appunto a motivo del numero grande di fiori, che trovanvisi, e rendono la testa, tale, che comparisce in veggendola somigliantissima ad un pezzo di panno mangiato tutto dalle tignuole. Ma questo, con buona pace di costoro, è un significato soverchio vago della voce, e noi di presente comunissimamente l' intendiamo in un senso più determinato, per significare una grossa ed asciutta scabbia, che i Fiorentini addimandano *Tigna*, e coloro, che ne sono affetti, *Tignosi*, al quale schifoso malore sono assai soggette le teste dei ragazzeti, e che è piena di grosse schifose scaglie, di un' alito, od odore assai ributtante, ed offensivo. Questo male stendesi talvolta di pari alla faccia, ed in questo caso cangia nome, e vien detto *crusta lactea*. Con molta frequenza questo disordine esser suole d'indole, e natura mite, e benigna; ma alcuna fiata egli è di rea qualità, e pericolosa. Havvene simigliantemente una spezie anche peggiore di questa *Tinea*, tigna, che è più rea, e più trista della pur'or divisata in ultimo luogo, e questa cuopre tutta la parte capelluta del capo d' una grossa crosta di color cenerognolo accompagnata con atroce pizzicore, e con un' orrido, e nocevole fetore. E' questa, generalmente parlando, difficilissima a curarsi, e le persone dalla medesima afflitte hanno, generalmente parlando, un esteriore pallido non sano. Questa con assai maggiore frequenza investe le persone giovani più belle avanzate negli anni, ed è generalmente parlando cagionata o da un' irregolar tenore di vita rispetto al nutrimento, oppure dall' essere i fanciulli ausati a cibarsi di cose malsane, e poco adeguate. Alcune

ne volte ſimigliantemente le ulceri di que ſta ſpezie dalle cagioni medeſime prodotte, ſcoppian fuori anche negli adulti, e veramente ſono d'una cura in eſtremo malagevole, e difficoltoſa: ulceri ſiffatte aſſomiglianſi grandemente alla lebbra. Ed in coloro che ſono attaccati dal Malfranzeſe ella ſi è coſa comuniſſima il veder la teſta, e la faccia, e maſſimamente la fronte tutta ammorbata di ſecche croſte, e d'ulceri ſcabbioſe.

Allorchè le ulceri di ſpezie ſomigliante ſono leggiere, le gentili, e ſoavi purghe, coll'aggiunta del calomello dovrannoſi in adeguati, e proprj intervalli amminiſtrare al paziente, ed agli adulti nelle giornate di mezzo i decotti dei legni medicinali di conſerva colle polveri diaforetiche. Gl'infanti ancora lattanti potranno prendere le polveri diaforetiche, e le loro madri, o nutrici dovranno ſeguitare i metodi uſati, poc' anzi accennati. Eſternamente poi ſarà coſa dicevoliſſima l'uſare del fior di latte con entrovi meſcolata una picciola porzioncella di ceruſſa, oppure l'olio d'uova, o di cera, coll' unguento d'enula campana, oppure quello anche di ceruſſa, o finalmente il diapompholygos. Se poi le ulceri ſaranno di più rea condizione, d'indole, e ſpezie più triſta, dovrannoſi ſomminiſtrare con aſſai maggior frequenza le doſi ſopraddittate di calomello, e potraſſi aſſai dicevolmente aggiungere una picciolisſima porzioncella d'argento vivo crudo alle applicazioni eſterne con ottima riuſcita. Ma nei caſi molto peggiori, ed ove non poſſono eſſer meſſi in opera in verun conto i Mercuriali, ſarà neceſſario il dibarbicare tutti i capelli della teſta. Queſto può eſſere fatto a poco per volta, e gradatamente, oppure tutt'in un fiato per mezzo di un'impiaſtro di pece diſteſo ſopra un pezzo di ſottiſſima tela, ed applicato ſopra tutto il pericranio, dopo che i capelli ſaranno ſtati toſati più raſente alla pelle, che ſarà mai poſſibile. Poichè un' impiaſtro di queſta ſpezie ſarà ſtato diſteſo ſopra la teſta per lo ſpazio di quelle dodici, oppure di quelle ventiquattr'ore, il metodo ſi è quello di ſtrapparnelo via tutt'in un colpo, e di conſerva con eſſo vengonſene via tutti i capelli, e tutte le croſte ſcabbioſe. Queſto, tuttochè ſia un buon metodo, egli è tuttavia un metodo, ſoverchio ruvido, e barbaro anzichenò, e non può eſſere in conto veruno eſeguito, ſenza un grandiſſimo dolore, e ſenza un' aſſai conſiderabile ſpargimento di ſangue. Poichè l'impiaſtro ſarà ſtato tolto via, il ſangue, che gronda per ogni verſo, dovrà eſſere aſciugato con aſciuttiſſimi pezzi di tela di lino uſata, e dopoi tutta la teſta dovraſſi ungere, ed inzavardare con olio di matton cotto, con una picciola meſcolanza fra eſſo di olio di cera; e dopo di ciò tutto il pericranio vorraſſi cuoprire con un'impiaſtro di ſperma di rane, con una picciola meſcolanza di canfora. Queſta medicatura dovrà eſſere onninamente ripetuta ogni giorno fino a tanto che le parti pregiudicate, ed intaccate ſaranno ſane, e nitide: ed allora potrà il tutto eſſer fatto intieramente rammarginare con dell' olio d'uova, e con dell'eſſenza d'ambra. Dovrannoſi di pari far prendere a queſti tali pazienti delle medicine interne per raddolcire il ſangue, e nel tempo medeſimo dovrà eſſer fatta oſſervar loro una perfetta regolarità di dieta. Servirà di pari aſſai bene per tale effetto una meſcolanza d'antimonio crudo, e di fiori di zolfo, ma per alcun tratto di tempo innanzi dovrannoſi far prendere ai pazienti i rimedj interni poc' anzi ordinati, e deſcritti. Veggaſi *l' Eiſtero*, Chirurgia, pag. 268.

Testa *de' peſci*, *Caput piſcium*. La teſta nelle ſpezie de' peſci diverſifica infinitamente nella ſua forma, e figura, e queſta varietà è tale, che forma uno dei grandi articoli di loro diſtinzione, e dei loro caratteri. La teſta è ſempre ſemplice, e trovaſi piantata nell' eſtremità anteriore del corpo del peſce, ma la ſua proporzione, o groſſezza, ugualmente che la ſua figura nelle varie ſpezie variano in grado eſtremo. Le ſue differenze riſpetto alla figura ſon cinque.

1. Ell'è in alcuni peſci *Cathetoplateous*, vale a dire, che i ſuoi lati ſembrano ſtruccati inſieme, e per queſta ragione la ſua miſura perpendicolare è maggiore della ſua miſura trasverſale. Noi abbiamo eſempj di così fatta teſta nelle perchie, nei

cipri-

ciprini, ed in altri pesci parecchj simiglianti.

2. In altri la testa è *plagioplateous*, vale a dire abbassata, e depressa a segno, che la sua sommità, ed il suo fondo sembra che sieno stati schiacciati all' ingiù l' una sopra l' altro. Quindi la sua larghezza orizzontale è maggiore della sua larghezza perpendicolare, ed è per ogni, e qualunque rispetto tutto all' opposto dell' altra testa. Il congro, lo storione, e la razza ci somministrano pianissimi esempj di una tal testa.

3. In alcuni pesci la testa è evidentemente tondeggiata, e cilindrica, come ell' è appunto nei petromiza.

4. E' la testa in alcuni pesci liscia, e questo avverassi in moltissimi pesci; ma in alcuni altri ella è aspra, ruvida, e guernita di aculei, come nelle scorpene, nei cotti, e nei legiri.

Le differenze poi in rapporto alla proporzione sono simigliantemente grandissime. La testa, in riguardo al restante del corpo, è in alcuni,

1. Più stretta del mezzo del corpo, come nei ciprini, nei salomoni, negli sgombri, nella perchia, e somiglianti.

2. In alcuni ell' è più ampia del mezzo del corpo, come nei cotti, nei siluri, ed in somiglianti.

3. In altri ell' è a un di presso uguale rispetto alla larghezza al mezzo del corpo del pesce, come nelle clarie.

Le differenze della bocca dei pesci vegganſi sotto l' Articolo Bocca (*Supplemento*.)

Le ossa della testa in tutti, e poi tutti gli animali meritano grandissima attenzione; e nei pesci in modo particolare, siccome elle sono in essi in maggior numero di quelle di tutte le altre creature di qualsivoglia spezie. Differiscono queste di pari grandemente nelle varie spezie di pesci, nel numero, nella figura, nella situazione. Quanto al numero. 1. Elle sono in minor numero dell' usato nelle spezie dei pesci cetacei, e cartilaginosi. 2. Nei pesci spinosi, generalmente parlando, sono numerosissime. Le ossa nella testa della perchia fluviatile del Bellonio, serviranno per un' esempio di questa testa. Il numero delle ossa nella testa di varj pesci, che comparisconо vicinissimamente aleati, non è il medesimo. Nel pesce ultimamente mentovato, non sono meno di ottanta. Cinque ve ne sono nella lingua, uno bislungo nella parte anteriore, e quattro più corti nella parte interiore. Quattro ve ne sono nella mascella inferio, cioè due per ciaschedun lato. Le ossa ipoftalmiche sono dieci in ciaschedun lato: quattro di queste sono picciole, e di figure differenti dalle altre. La membrana branchiostega contiene in ciaschedun dei suoi lati sette di queste ossa. Le lamelle ossee dietro agli occhi son quattro in ciaschedun lato. La mascella superiore è composta di quattr' ossa, due in ciaschedun lato. Le narici hanno ciaschedunа di esse un' osso piantato sott' esse. Le ossa del palato son quattro. Tre di queste sono picciole, e sporgono all' innanzi: l' altro è lungo, e somigliantissimo ad una intestatura di lancia da picca, e si stende per tutto il palato. Il mezzo dell' osso anteriore è dilicatissimamente articolato con questo. Oltre di questi vi ha un' osso cartilaginoso di una figura assai singolare, esteso sotto le ossa del palato presso che fino all' estremità del grifo: questo ha sopra ciaschedun lato un' osso angolare attaccato al medesimo, e sotto quella estremità, che è vicinissima al grifo, avvene anche piantato un' altro, che è di una singolarissima figura.

Le ossa, che cuopron la testa al di sopra, sono quattro: le due di queste anteriori son picciole; le due posteriori son lunghe, e così larghe, e dilatate, che vengono a cuoprire la massima parte della testa, e del cranio. Le ossa del cranio sono undici di numero: quello, che è vicinissimo alle vertebre, è grosso, ed ha parecchie apofisi, e cavitadi. Nella parte inferiore di questo sonovi contenute due ossa bislunghe e piatte assai picciole, di una durezza presso che pietrosa: tutti gli altri sono più piccioli, e tutti di una figura sommamente singolare, e grandemente considerabili. Veggasi *Artedi*, Ictiologia.

Testa, *Dolore di testa*. Fannosi i Medici comunemente a distinguere il dolor di testa in due spezie, secondo il suo grado, e la sua continuazione, o durata. La

ſpezie più benigna, e più mite eſſi addimandanla *Cephalalgia*; e la ſpezie più violenta, e più oſtinata, diconla *Cephalæa*, delle quali ora ragioneremo ordinatamente.

Vien definita la cefalalgia un dolore nella teſta, proveniente da un copioſo ammaſſo, o congeſtione del ſangue, e degli umori a quella parte, che quindi non trova alcun eſito, o paſſaggio.

Diſtinguonla altresì i Medici in due ſpezie, e ciò univerſalmente, vale a dire in idiopatica, ed in ſintomatica.

La cefalalgia idiopatica è quella, che naſce da una pletora, e da un' immediata congeſtione, od ammaſſo di ſangue, o di umori nella teſta. La cefalalgia ſintomatica è quella, che naſce da una pecca, o diſordine ſtanziante nelle prime vie comunicante colla teſta per mezzo del pajo vago di nervi, oppure da un trasferimento degli umori alla teſta nelle febbri, od in altre indiſpoſizioni.

La diſtinzione della cefalalgia dalla cefalèa ſi è, che nella ſeconda i ſintomi ſono più violenti: la cefalèa è altresì comunemente cronica, ed abituale; e la cefalalgia torna ſoltanto a volte, ed ha corti periodi. La cefalalgia ſemplice è ſimigliantemente diſtinta dal dolor di teſta venereo, dal calore abbrugiante, e da una ſenſazione di rodimento, che accompagna queſto ſecondo, il qual dolore è altresì continuo, o per lo meno, non ceſſa mai totalmente, e per intiero, ed è ſempre, e coſtantemente più imperverſante, e più violento nel decorſo della notte, allorchè il corpo trovaſi in quiete, e che è più riſcaldato di quello ſialo nel decorſo della giornata. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medic. pag. 96.

La cefalalgia alcune volte afferra, e faſcia tutta la teſta; ma per lo più, o più uſualmente la fronte ſuol eſſere la ſede di queſto male. Senteſi di pari con frequenza grandiſſima intorno all' origine del naſo, e vengon provati nell' oſſo cribroſo un peſo, o compreſſione, ed inſieme un calore abbrugiante; e non di rado nel tempo medeſimo senteſi un violento peſo, e compreſſione nella palla dell' occhio. Non è coſa rara, che la cefalalgia abbia per reo, e penoſiſſimo compagno un dolore di denti, e quando queſto è aſſai violento, l' altro proporzionatamente ſi ammanſa, e divien minore. Un rumoreggiamento, e fiſchiamento di orecchie, è ſimigliantemente aſſai ſpeſſo un compagno della cefalalgia; e con gran frequenza gli occhi ſon roſſi, ed infiammati; la faccia di pari compariſce aſſai rubiconda, e non di rado rigonfia, e turgida; ma alcuna fiata ell' è aſſai conſiderabilmente pallida, oppure ha alcune ſtriſciature di roſſo irregolarmente ſparſe ſopra eſſa: sì l' uno, che l' altro di queſti due caſi dipende da compreſſioni, e ſtringimenti ſopra i vaſi. I vaſi del collo, e delle tempie con frequenza grandiſſima ſon turgidi. Le donne eſſer ſogliono grandemente ſoggette a queſto dolore intorno al tempo dei loro corſi, o ſcariche menſtruali, o prima del loro ſgorgamento, oppure in alcuno dei periodi del loro diminuimento. Alcuna fiata il dolore di teſta è accompagnato con una vertigine, lo che dà prova evidentiſſima di un violentiſſimo ammaſſo; ed alcuna fiata accompagnar ſuole queſto male una coſtipazione, o legamento del ventre, ed una leggiera ſoppreſſione delle orine.

Le perſone di un' abito di corpo pletorico ſono più ſoggette a queſto brutto male più delle altre; e generalmente parlando i ſoggetti giovani più di quelli che ſono avanzati negli anni, e le donne più degli uomini, come anche quelle tali perſone, che fanno aſſai buona tavola, e che bevon vino in copia, e fanno poco eſercizio ſono aſſai più ſoggette ad eſſer battute, e martirizzate dalla cefalalgia di quelle, che vivono più parcamente, e che fanno grande eſercizio, e durano fatica molta.

Cagioni del dolore di teſta. Fra le cagioni naturali, ed interne, le principali, e le maſſime ſono una ſoverchia copia di ſangue, ed un derivamento di quantitadi aſſai abbondevoli del medeſimo ſangue alla teſta, con un' intenzione che ha la natura di quivi alleggerirſene con una emorragia dal naſo. I mezzi eſterni, od accidentali, che ingenerar poſſono queſto dolore, ſono in grandiſſimo numero. Le evacuazioni del ſangue naturali, ed abituali ſoppreſſe, e troncate, e maſſima-

men-

mente quelle di ſanguificazioni dal naſo: il traſcuramento delle uſuali cavate di ſangue: i ſudori impediti, o fatti tornare indietro; e l' intralaſciamento delle purghe, che altri era uſo a fare prima in certi dati periodi dell'anno: i grandi commovimenti del corpo, o le violente paſſioni dell'animo, e maſſimamente la collera, e l'ira, il trasmodato bere liquori gagliardi, e ſpiritoſi di qualſivoglia ſpezie: l'attrarre dei fumi acri pel naſo: un ſubitaneo raffreddamento delle gambe, o dei piedi, un derivamento della materia peccante alla volta della teſta nelle febbri; ed una particolare ſenſibilità negli organi dell'odorato; avvegnachè i profumi ingenerino in queſte date perſone di organi così delicati in quella parte, dei dolori di teſta; ed a tutte queſte cagioni accidentali non dee laſciarſi di aggiungere una diſpoſizione ereditaria, od offeſe, o contuſioni ricevute da colpi, o ſomiglianti nella teſta lungo tratto di tempo innanzi. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 100.

Prognoſtici di queſto male. Il dolore di teſta è in ſe ſteſſo un dolore piuttoſto afflittivo, penoſo, e martirizzante, che un male pericoloſo; ma pur troppo frequentemente degenerar ſuole in iſconcerti peggiori, e più rei; ed eſſer ſuole non di rado una fumata, od un preſagimento di cecità, di ſordità, oppure, od anche della ſteſſa podagra: e ſe queſto avvenga a ſoggetti bene avanzati negli anni, ſuol eſſere in eſſi un foriere di affezioni letargiche, di apopleſſie, e di malori paralitici. Il dolore di teſta è un male, che non di rado vien curato dalla medeſima natura per mezzo di abbondevoliſſimi ſgorghi di ſangue dal naſo, ed alcuna fiata eziandio da mali, e ſconcerti inflammatorj delle parti adjacenti: con infinitamente maggior facilità laſcia il dolor di teſta i giovani, di quello abbandoni i vecchi; e di vero allorchè ha preſo piede in una perſona, e vi ſi è abbarbicato, e fiſſato per lungo tratto di tempo, ſicchè poſſa dirſi, eſſer divenuto abituale, è preſſo che un miracolo, ſe avvenga, che obbediſca ai più efficaci, potenti, ed appropriati medicamenti.

Metodo della cura. Le congeſtioni, ed ammaſſi degli umori eſſer debbono derivati dalle parti più alte e ſuperiori alle parti più baſſe, ed inferiori; e ſopra tutt' altro è onninamente neceſſario, che il ventre ſia ſciolto, e renduto obbedientiſſimo per mezzo di cliſteri, e di catartici; avvegnachè in una indiſpoſizione di queſta fatta le budella eſſer ſogliano quaſi ſempre legate, ed indurite. Dopo di ciò dovrannoſi preſcrivere a queſti tali ammalati quelle medicine, le quali ſieno atte, e valevoli ad attutare, e ad ammanſare le violente commozioni del ſangue; ed ottime ſaranno per tale effetto le polveri di nitro, di occhi di granchio, o di alcun diaforetico, e come vuole il noſtro dottiſſimo Medico Sthall, dovravviſi aggiungere una preſerella di cinabro. Allorchè il ſangue è fiſſo, potraſſi dare al paziente con riuſcita maraviglioſa ogni giorno immancabilmente uno ſcrupolo di tartaro vetriolato. Dopo ſiffatti medicamenti dovrannoſi far prendere ai pazienti i benigni, e ſoavi diaforetici in picciole doſerelle, con i decotti diluenti delle comuni erbe da Tè, come, a cagion di eſempio, del Baum degli Autori, di ſalvia, e ſomiglianti. In evento poi, che i dolori ſieno ſommamente acuti, ed eccesſivi, a queſti potraſſi dicevolmente aggiungere una piacevoliſſima oppiata, come, a cagion di eſempio, una picciola doſerella di pillole di ſtorace.

Alcune fiate le applicazioni, e topici eſterni fiancheggiano ſimigliantemente, e danno polſo, ed ajuto all' uſo degl' interni medicamenti. Di queſta ſpezie ſono lo ſpirito di vino canforato, con una picciolissima porzioncella di zafferano meſcolatovi. Siffatto topico non di rado dilungar ſuole il dolore ſul fatto, e preſſo che inſtantaneamente. La midolla di pane groſſolano con delle coccole di ginepro, con i ſemi di carvi, e con, del ſale, poſta ſopra la teſta a foggia d'una pittima, talvolta ſuol produrre di pari un' ajuto e ſollievo inſtantaneo; e bene ſpeſſo altresì arrecar ſogliono aſſai conſiderabile giovamento le borſe, o ſacchetti medicati pieni d'ingredienti aromatici, ridotti ad una polvere groſſolana, tuttochè queſto ſia un rimedio, che produce il ſuo buono effetto più a bell' agio, e con maggior

gior lentezza. Tutte le divisate medicature debbon'esser messe in pratica nel dolor di capo soltanto idiopatico; conciossiachè nel dolore di testa sintomatico debba il prode Medico aver l'occhio unicamente al male principale, e primario, onde questo è cagionato, e prodotto; e quando nè sarà rimossa, e dilungata la cagione, l'effetto immancabilmente cesserà, e dileguerassi. Poichè gli accessi dei dolori di testa avranno dato luogo, sarà cosa dicevolissima, colla mira di premunirsi per l'avvenire, il cavar sangue a questi tali soggetti non meno per la Primavera, che nell' Autunno, e l'usare con assai frequenza i pediluvj d'acqua calda. Dovrassi di pari grandemente raccomandare a queste persone il soave esercizio. Quei così fatti rimedj untuosi, e grassi, che da certuni soglionsi prescrivere per istropicciarsene, ed inzavardarsene la testa, dovrannosi schivare ed abborrire *cane pejus & angue*, come quelli, che intasano i pori, e chiudono il varco alla perspirazione. L'odorar con frequenza dei liquori pungenti non arreca quel sovrano benefizio, che viene pur troppo communemente supposto. I volatili urinosi, quali sono, a cagion d'esempio, lo spirito di corno di cervo, il sale volatile, e somiglianti arrecar sogliono talvolta un leggerissimo instantaneo sollievo; ma l'uso comunissimo dello spirito di spigo, e dell' acqua della Regina d'Ungheria in simiglianti occasioni, è con grandissima frequenza la verace, e genuina cagione di un' imperversamento più violento del dolore medesimo, e ciò a motivo, che questi tali spiriti vengono immancabilmente a derivare al capo, ed a richiamare alle parti una nuova derivazione di umori. Da moltissimi Autori è stato supposto, che il cinabro in tutti, e poi tutti i casi di spezie somigliante sia una medicina rea, e pericolosa: ma il dottissimo nostro Medico Sthall afferma, e ciò sopra ripetute esperienze, che il cinabro in questi casi produce per lo contrario degli ottimi effetti; e che in questi non meno, che in altri casi moltissimi, fa maravigliosamente bene le veci delle oppiate, e degli anodini medicamenti. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 104.

La cefalèa, *cephalæa* è un dolore violentissimo, e continuo, che martirizza la testa, cagionato, e prodotto da una congestione, od ammasso reumatico di umori in essa testa inchiodato.

Malgrado l'essere la cefalèa un dolore continuo, e non intermittente della testa, nulladimeno è soggetto ad alcune remissioni, o minoramenti; ed è quindi distinta la cefalèa dagli Autori delle cose mediche in cefalèa periodica, continua, ed in cefalèa vaga. La spezie della cefalèa continua è quella, che è sempre, e costantemente nel medesimo grado, e non ammette giammai ombra menoma di remissioni. La periodica è quella, che ha i suoi periodi regolari del suo essere meno intensa, e meno imperversante: e queste son dette le sue remissioni. Ed ultimamente la cefalèa vaga, o vagabonda è quella, che ha i tempi di esser meno violenta; ma questi non hanno periodi regolari, nè fissi del loro ritorno. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, p. 116.

Segni della Cefalèa. Alcune fiate la Cefalèa assomigliasi in grado tale alla Cefalalgia, o sia comune dolor di testa, che ella non differisce da questa in null'altro, che nella sua caparbia, ed ostinata durazione, e nella acutezza, e violenza del dolore: e nelle femmine elle ha tutte, e poi tutte le medesime apparenze, ed i medesimi sintomi, che il *Clavus Hystericus*, a riserva di quello onde è attaccata indifferentemente ogni, e qualsivoglia parte della testa. Allorchè una siffatta malattia riconosce la rea sua origine da uno strascico venereo stanziante nel sangue, ella è sempre, e poi sempre veementissima; ma ella si è assai più tale, alloraquando i pazienti trovansi caldi nel loro letto. Quando ella nasce da un coagulamento scorbutico del sangue, oppure da una infiammazione delle meningi del cervello, il dolore è in grado assai considerabile acuto, e pungente, ed è accompagnato con un' incalorimento febbrile, e con una intollerabilissima sete. Generalmente parlando, poichè un siffatto malore ha fatto tribolare una persona per alcun tratto di tempo, sopravviene alla medesima uno sconcerto vertiginoso del capo, ed il paziente non può fare, nè

può

può soffrire alcun moto: ed al menomissimo muoversi, o scomporsi la testa, il dolore fassi intollerabilmente intenso, e sembra in toccandolo la pulsazione veemente di un'arteria. Il dolore, generalmente parlando, è meno violento, e meno crudele, allorchè il paziente si giace disteso; ma subito che alzi, anche per poco, la testa, il dolore medesimo aumentasi, e cresce ad un sommo grado. A quelle povere persone, che trovansi tribolate da sì atroce male, ogni picciolo romore, o movimento è un nemico orribilissimo, che maggiormente le crucia, e martirizza; come anche assai sovente riesce loro offensiva, e penosa la stessa semplice luce; di modo che questa infelice gente ama grandemente il ritiro in camere quiete, ed oscure, ed odia a morte la compagnia. I liquori di qualunque forza accrescono violenza al dolore in quel momento medesimo, in cui vengon bevuti; ed in casi di spezie siffatta, ove abbiavi in fondo un'abito scorbutico, avvengono all'ammalato delle frequenti violentissime emoragie dal naso, le quali però non arrecano sollievo durevole al medesimo, ma soltanto, e meramente un qualche attutamento, ed ammansamento del dolore, per alcun tempo.

Generalmente parlando sono più soggette a questo atrocissimo dolore le donne, che gli uomini, avvegnacchè questi radissime volte ne vengano assaliti, se non fosse allorchè abbiavi alcun violento sconcerto, e disordine per rapporto alle morici; oppure allorchè stanzi nel sangue loro alcuno strascico di mal franzese. Fra le donne sono grandemente, e più assai, che le altre, soggette alla Cefalèa quelle, che cibansi molto lautamente, e menano a un tempo stesso una vita sedentaria; come anche quelle tali femmine, che sono d'una disposizione melancolica, o che trovansi sottoposte a troncamenti, o soppressioni dei loro usati corsi, e scariche menstruali.

Cagioni della Cefalèa. La cagione generalissima di questo tremendissimo male, ugualmente che di tutti gli altri dolori di testa, si è una violenta congestione, od ammasso del sangue diretto alla testa: e le cagioni particolari, le quali determinano il dolor di capo a questa orribilissima spezie, sono disposizioni ulcerose, od esulcerate del corpo. Sono queste principalmente dovute allo scorbuto, al maledetto malfranzese, od a qualsivoglia eruzione cutanea violenta fatta tornare indietro, o ad intacchi, ed ingiurie esterne, come a cagion d'esempio, a percosse, ed a ferite della testa male, e disacconciamente trattate, e medicate. I buoni Antichi si facevano a supporre, che questo male venisse originato da Impostumi, o sieno unioni, o collezioni di materia viscosa nella testa; e perciò sempre, e poi sempre prescrivevano i vescicanti, i setoni, e cose simiglianti, ed eziandio alcuna fiata il forare il cranio in quei dati luoghi ove il dolore imperversava con maggior empito, e crudeltà. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 116.

Nei casi sommamente favorevoli è questa una malattia, che ammette malagevolissimamente una Cura. Ove nel caso abbiavi una semplicissima esulcerazione, la Cura rendesi anche più dura, e più difficultosa; ma non è tale, che debba essere considerata, e presa per caso affatto disperato. Ma ove nel fondo abbiavi uno strascico di malfranzese, una cura a grandissimo stento puossi altri promettere. Conciossiachè quantunque si arrivi a dilungarne la cagione, nulladimeno in questa, ed in qualunque altra spezie di Cefalèa, che sia accompagnata da carie delle ossa, il dolore in progresso si farà di bel nuovo vedere bravamente in iscena, e la violenza, colla quale imperverserà, sarà poco ma poco bene minore di quello erasi per innanzi.

Quelle Cefalèe, le quali alcuna fiata vengono ammansite dalla Natura per mezzo di copiosissime scariche d'umori serosi, sono più dure, e più difficultose a curarsi delle altre tutte: e quelle, che sopravvengono a persone d'abito grandemente pletorico, minacciano, e son foriere d'apoplessie.

Metodo della Cura. In questa infermità dovrà esser tenuto, ed osservato il metodo generale medesimo, che osservasi nel comune dolor di testa, del quale quì sopra parlammo. Ma nella Cefalèa, alle me-

medicine nella Cefalalgia prescritte dovrannosi aggiungere quei tali medicamenti, i quali abbiano efficacissima forza di sciogliere gli umori muccosi: tali appunto sono le radici di pimpinella, d'aro, e simiglianti, di conserva coll'erbe amare, col sassafras, colla gomma ammoniaca, col tartaro vetriolato, o con altra cosa di simigliante indole e natura. Dopo di queste sarà dicevolissimo il purgare il paziente; ed in quei casi, ove trovasi congiunta, od un' affezione scorbutica, oppure uno strascico di malfranzese, è onninamente necessario, ed indispensabile, che il Medico abbia sempre un occhio particolare a questi malori in tutto il metodo della sua Cura. E di fatto la Cefalèa scorbutica vorrebbe essere perpetuamente trattata non altramente, che lo scorbuto stesso, e la Cefalèa venerea, come lo stesso malfranzese. Ove poi sia stata fatta asciugare una qualche vecchia ulcera, od ove sia stata troncata, e fermata qualsivoglia scarica abituale, e che la Cefalèa riconosca veracemente una siffatta origine, avanti che vengane tentata altra cura, converrà, che il Medico prescriva onninamente al paziente, o dei cauterj, o dei setoni. Alcuni invecchiatissimi malori di questa spezie sono stati alcune volte felicissimamente curati col Mercurio, abbiansi questi, o non abbiansi avuto un fondo, e base venerea: e di vero, generalmente parlando, una salivazione è una spezie di tavola nel naufragio, siasi l'origine della orribile Cefalèa, quale essere si voglia.

TESTICOLO, Tumori nei Testicoli. I tumori, e le infiammazioni, o d'uno, o di tutt'e due i testicoli, sono non di rado la rea conseguenza di cadute, di percosse, e di contusioni, e con grandissima frequenza altresì malori simiglianti vengono in questa parte del corpo ingenerati, e prodotti da indisposizioni, e sconcerti venerei.

Le applicazioni esterne migliori per disgregare, diradare, e dispergere questi tumuri, ec. sono l'aceto di Litargirio, l'acqua di calcina, lo spirito di vino canforato, e la cerusa, tuzia, o la pietra calaminare mescolati in essi liquidi. Ma nel decorso della notte, allorchè le applicazioni delle fomente non sono così comode, potravvisi tener sopra applicato con infinito vantaggio un'impiastro Mercuriale, doppiamente satollato col mercurio; oppure nei casi più miti, e più leggieri, un'impiastro di semplice diaquilon, sarà acconcissimo, ed appropriatissimo. Dovrannosi altresì prescrivere ai pazienti le adeguate medicine interne, come il nitro, ed i sottili decotti di rimedj discuzienti; e se l'occasione lo voglia, e richieggialo, sarà dicevolissima la cavata del sangue dal braccio.

Questo potrà essere il metodo da tenersi nella medicatura dei tumori di quelle parti, originati, e prodotti da ingiurie esterne: ma allorchè questi riconoscono cagioni veneree, rendesi perpetuamente necessario il fare avvallare ai pazienti dei ben vivaci catartici, coll'aggiunta d'adeguata porzione di calomello a ciascheduna purga, come anche dovrannosi loro far prendere con assai frequenza abbondevolissime bevute di liquori deboli ben riscaldati, e per siffatta mezzo assai sovente arrivati ad ispergere i tumori di questa razza. Ma in evento che i rimedj, o sieno applicati soverchio tardi, oppure, che l'infiammazione sia trasmodatamente violenta, il tumore andrà pressochè immancabilmente a terminare od in una suppurazione, oppure in una cancrena. In questo caso dovrannosi applicare i rimedj maturanti, quali esser possono, a cagion d'esempio, i cataplasmi caldi, e somiglianti; ed in evento, che il tumore non rompasi, e non iscoppj, per se stesso in un tempo adeguato, dall' applicazione dei divisati cataplasmi, sarà onninamente necessario, che venga diligentissimamente aperto col lancettone, e poichè ne sarà stata evacuata la materia, la ferita dovrassi accuratissimamente detergere, nettare, e rimondare collo schizzetarvi dentro dei decotti vulnerarj con una siringa, e poscia dovrassi rammarginare con i balsami da ferite, come col balsamo del Perù, o somigliante.

Il corrompimento, che cagionò il tumore, viene ad essere alcuna fiata totalmente, e per intiero dibarbicato, ed il paziente rimansi affatto libero dal medesimo col solo proprio, giudizioso, e di-

diritto maneggio di somiglianti abscessi. Egli è ben vero però, non esser caso raro, che in essi tumori viene in parte a pregiudicarsi, e consumarsi lo scroto, di modo che viene talvolta a lasciar nuda la parte: ma una siffatta perdita di sostanza può essere, generalmente parlando, ricovrata per mezzo d'un proprio ed adeguato trattamento, col digestivo, e con i rimedj balsamici. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 191.

TESTUGGINE. Fa la Testuggine, *testudo*, nel sistema di Zoologia del famoso Linnèo un genere distinto d'Animali, i cui caratteri sono. Che il corpo è difeso da una ben fissa, e gagliarda crosta, e che è fornito, o provveduto di coda. Veggasi *Linnæi*, Systema Naturæ, pag. 50. Veggasi di pari la Tavola dei Quadrupedi, num. 28.

E' la Testuggine un' animale molto ben conosciuto, e del medesimo hannovene parecchie spezie. Il guscio, che cuopre il corpo di questa Creatura, è composto d'un dato numero di pezzi variamente configurati, e bene spesso pentagolari. Questi trovansi affissi ad una sostanza ossea, somigliantissima al cranio d'alcuni animali, la quale fascia, e circonda tutto l'animale, ed ha due aperture, una cioè dalla parte dinanzi, la quale dà il varco alla testa, ed alle gambe dinanzi dell' animale, allorchè le vuol metter fuori; e l'altra di dietro, per la quale viene a cacciar fuori le zampe deretane, e le cosce. Questa medesima sostanza ossea è nelle varie parti di grossezze sommamente differenti; avvegnachè in alcuni luoghi ella sia della grossezza d'un dito, e mezzo, ed in alcune altre stenta ad arrivare alla grossezza di un'ottava parte di un dito. Ell'è composta di due pezzi, uno dei quali cuopre il dorso della creatura, e l'altro fascia, e circonda la sua pancia. Questi pezzi son congiunti ai lati da validissimi, e fortissimi ligamenti, ma non così rigidamente serrati, e stretti, che non possano dar luogo ai movimenti della creatura, senza sforzo di quella. Veggasi *Ray*, Syntagma Quadruped. pag. 253.

Questo è adunque l'ordine generale della Natura in rapporto alla struttura del nicchio, casa, o guscio di questo animale, del quale in differenti parti del Mondo ne abbiamo varie spezie, ed i gusci del quale sono di differente valore.

1. La Testuggine comune. Questa testuggine è variamente distinta sul suo dorso di tacche, o macchie, ed eziandio di lineamenti di color nero, e giallo. Il nicchio, o guscio superiore è estremamente convesso, ed il guscio di sotto, ed inferiore è piatto, o piano. La sua testa è picciola, e somigliantissima a quella d una serpe, e questa l'animale può a suo piacimento metterla fuori, e ritirarsela indentro, od incavernarsela. Non ha la testuggine palpebre, nè alcun' orecchio esterno. E' un'animale, che ha lunghissima vita, e passa tutta l'intiera Invernata, senza prender cibo sotto terra.

2. La Testuggide *Jaboti* di quei del Brasile, appellata dai Portughesi *Cagado-de Zerra*. Ha questa testuggine il guscio nero con sopr'esso varie figure esagonali improntate. La testa è somigliantissima a quelle delle altre spezie, ed è di color bruno, siccome lo sono le zampe; ma è variamente sparsa di tacche, o macchie d'una tinta verdastra cupa. Il fegato di questa spezie di Testuggine è stimato dai golosi un boccone in estremo delicato.

3. La Testuggine d'acqua dolce; o sia la Tartaruga vivente nel fango. Questa testuggine mena la vita in luoghi melmosi, e pantanosi, e con assai frequenza in quei fossi, che circondano le mura d' alcune piazze, o frontiere. Il guscio di questa spezie di testuggine è a mala pena convesso nel suo dorso, e la creatura è disaggradevolissima a vedersi, e deformissima. Ell'è simigliantemente osservabile per la lunghezza della sua coda, che è segaligna, e fatta a cono, come quella dei topi. Il suo guscio è nero, ed è composto di varj piccioli pezzetti, con estrema finezza congiunti insieme. Può metter fuori a piacimento la sua testa; e rinfoderarla entro il suo guscio; e cibasi di chiocciole, lumache, insetti, e somiglianti: e vive lunghissimo tratto di tempo senza cibarsi; e quando anche vienle troncata la testa, seguita a dar segni di vita nelle membra del suo corpo per tratto di tempo assai considerabile.

4. Testuggine di mare comune. Questa Testuggine assomigliasi grandemente alla testuggine comune di terra, ma è assai più grossa, ed il suo guscio è meno vago, ed apparifcente, ed è più morbido. I piedi di questa testuggine son fatti a simiglianza delle pinne dei pesci, e nate fatte per nuotare. Queste testuggini hanno sopra ciascheduna mascella una serie continuata d'osso, che viene ad essere ricevuta entro un sevo nella mascella opposta, e con esso la Creatura fa l'ufizio del masticare il cibo.

Questi animali portansi fuori del mare a partorire le loro uova, le quali depositano fra la terra in un numero prodigioso; avvegnachè una di queste femmine ne partorisca un centinajo: e queste quivi entro vengono poscia ad essere schiuse coll'ajuto del calor solare.

5. La Testuggine *Jurucua* di quei del Brasile, o sia la *Tartaruga* dei Portughesi, che è altresì denominata la Testuggine Franzese.

Questa testuggine in vece di piedi ha una spezie di pinne: quelle dinanzi sono ciascheduna d'esse della lunghezza di quelle sei dita; e quelle di dietro sono assai considerabilmente più corte: i gusci, o nicchj di queste testugini sono in una elegantissima guisa variamente distinte di figure varie. Veggasi *Ray*, Syn. Quadruped. pag. 258. Veggasi l'Articolo JURUCUA (*Supplemento*.)

6. Testuggine detta *Cavoanne*. E' questa una spezie di testuggine marina molto somigliante nella sua forma, e configurazione alla prima spezie di mare; ma il guscio, o nicchio di questa è assai più fatticcio, e più grosso, e la sua carne è di un reo sapore.

7. Testuggine *carretta*. Questa è una spezie di testuggine picciola, e non depone le sue uova, come le altre tartarughe di mare nell'arena, ma le incaverna fra la ghiaja, e fra i mucchj di picciole pietruzze. La carne di questo pesce è d'assai reo sapore; ma il suo nicchio, o guscio è altamente riputato, e valutato per i vaghissimi suoi lavori.

8. La Testuggine detta da quei del Brasile *Jurura*, e dai Portughesi *Cagado d' agoa*.

E' questa una testuggine assai più picciola di quelle delle altre spezie tutte, ed il suo guscio, o nicchio è d'una forma ellittica, od ovale. Il nicchio di questa spezie è assai considerabilmente convesso nel dorso. La sua testa è lunga, e corta è la sua coda. Monsieur Margrave ne conservò una viva di questa spezie pel lunghissimo tratto di venti mesi, senza prendere il menomissimo cibo.

9. La Testuggine terrestre picciola delle Indie Orientali.

Questa testuggine, allorchè è giunta al suo maggior grado di piena crescita, non trascende la lunghezza di quelle tre sole dita. Il suo nicchio, o guscio è composto di tre ordini di scaglie, e di un'orlatura, o contorno generale, che fascia, e circonda tutt'essi tre ordini. I suoi colori sono, bianco, porporino, e giallo, e nero, ed è, a vero dire, una spezie bellissima, ed in estremo vaga. Allorchè vengan tolte via le scaglie di questo guscio, i vestigj, o segni delle medesime sono manifestissimi in una macchia di color nero, ed in altra di color bianco, col framischiamento di alcun'ombra di colore giallognolo. Il guscio inferiore, o di sotto, è bianco, ed è tutto segnato di lineamenti bellissimi in gran numero. La testa, ed il becco in questa spezie di testuggine assomigliansi a quello del parucchetto, o pappagallo, e la parte superiore della testa è variamente macchiata di rosso, e di giallo: il collo di questa bestiola è segaligno, e le sue quattro zampe son coperte di picciole scaglie: i suoi piedi sono piatti, e son divisi in quattro dita. Le zampe deretane sono molto più lunghe, e più segaligne delle zampe dinanzi, e rimangono semplicemente coperte d'una fatticcia pelle: i piedi però di queste zampe sono scagliosi, ed hanno quatro dita, come gli altri. La coda è segaligna, e di forma conica, e della lunghezza a un di presso di quelle tre dita. Veggasi *Ray* Syn. Quadr. pag. 259.

10. La testuggine intarsiata minore, contrassegnata di stelle. Il guscio di questa testuggine è della lunghezza a un di presso di quelle sette dita, e cinque dita largo, ed è nero, ed al di fuori segnato, e contradistinto con delle figure romboidali,

li, ed è composto di tre ordini di prominenze, oltre il contorno, od orlatura generale, che le fascia intorno intorno, e circondale. Dal mezzo di queste prominenze, o rialti, sorgonvi cinque tubercoli, e dai lati altri quattro, dai quali viene a formarsi un dato numero di figure raggiate, o di spezie di stelle raggiate. Il guscio di sotto, od inferiore è composto d' otto pezzi, due dei quali sono molto più grossi del rimanente; e questo è d' un colore macchiato di nericcio, e di giallognolo.

11. La testuggine grande intarsiata. Questa Testuggine vien trovata nell' Isola di Madagascar, ed è la testuggine più convessa di tutte le altre spezie. E' questa testuggine della lunghezza d' un piede, otto dita larga, ed alta sei dita. Questa è a capello la grossezza d' una testuggine di questa spezie, che conservasi nel Museo della nostra Società Reale.

12. La testuggine del Surinam tassellata. 13. la testuggine della Virginia tassellata. 14. La Testuggine scagliosa. Questa è della spezie delle testuggini d' acqua dolce, o delle testuggini stanzianti nella melma. Ell'è a un di presso della lunghezza d' un piede per l' ordinario, larga quelle dieci dita, ed alta tre dita, e mezzo. Il mezzo del dorso di questa testuggine sollevasi in un rialto, o sommità longitudinale assai considerabile. Questa testuggine ha in qualche modo dell' alcanza colla testuggine carretta, da noi descritta sotto il Numero 7. Veggasi *Ray*, Syn. Quadruped. pag. 260.

TETRACORDO. I nomi dei suoni, o note d' un Tetracordo, considerati per se stessi, erano hypate, parypate, paranete, e nete. Aristosseno dicele hypate, parypate, lychanos, e nete. Veggasi *Wallis*, Appendix ad Ptolomæi Harmoniam, pagg. 159. 160.

Quando i tetracordi vennero congiunti, il parypate fu alcune volte detto trite, come quello, che era il terzo dal nete: ed il paranete era alcune volte detto anche lychanos, come appunto nel mentovato luogo d' Aristosseno. Veggasi *Wallis*, ibidem. Veggasi di pari l' Articolo LYCHANOS.

Il Tetracordo di Mercurio conteneva quattro corde nelle proporzioni di 12, 9, 8, e 6, in guisa da dare la quarta, la quinta, e l' ottava nella corda più bassa. Questa è l' opinione di Boezio, e dopo di lui di Zarlino. Veggasi *Wallis*, Appendix ad Ptolomæi Harmoniam, pag. 178.

TIBIA. *Cartilagini della tibia*. Ha la tibia quattro, o cinque cartilagini proprie, e due cartilagini addizionali. Le due cartilagini proprie, che cuoprono le due superficie della testa, od intestatura della tibia, sono le più grosse, e fatticce. Tutt' e due queste sono soavemente concave, od incavate; ma l' interna, o sia quella, che è contigua all' altra tibia, è più depressa, od abbassata nel mezzo dell' altra. La terza cartilagine propria cuopre la picciola superficie, che diace sopra la parte inferiore del condilo esteriore. La quarta cuopre la superficie inferiore della base della tibia, essendo continuata sopra il lato esteriore della nocca interiore. Hannovi simigliantemente degl' incrostamenti, od incamiciature cartilaginose nella parte deretana di questa base, dietro alla nocca interiore, e simigliantemente nel lato deretano della nocca esteriore per tutto il passaggio dei tendini.

Le cartilagini addizionali della tibia son due di numero, denominate dalla loro figura semilunari, e dalla loro situazione framezzanti, od interarticolari. Ciascheduna di queste cartilagini è della figura di una Luna crescente, oppure di un C Romano. La loro convessità, o sia massima curvatura è assai fissa e fatticcia: la loro concavità, o sia curvatura più picciola è sottilissima, ed alquanto somigliante al contorno, od affilatura di una falce. Diaciono queste sopra le due superficie superiori della testa od intestatura della tibia: ciascheduna cartilagine è larga quanto basta per cuoprire intorno a due terzi della superficie della tibia, nella quale trovasi distesa, lasciando una terza parte nuda nel mezzo: i loro lati di sotto, od inferiori sono piatti, od appianati, i loro lati superiori son concavi, ed insieme colle porzioni di mezzo delle superficie della testa, od intestatura della tibia, vengono a formare delle cavità proporzionate alla convessità dei condili dell' osso del femore.

Veggasi *Winslow*, Anatom. pag. 128.

Ligamenti della tibia. E' quest' osso attaccato, e connesso all' osso del femore per mezzo di varj ligamenti, cioè, due laterali, uno posteriore, due di mezzo, ed uno capsulare. Il più internato, ed il più largo dei due ligamenti laterali è fissato bassissimo nel lato interiore della parte superiore della tibia. L' esteriore, che è più angusto, e più fatticcio del primo, rimane affisso in parte nella tibia, immediatamente sopra la fibula, ed in parte nell' estremità superiore della stessa fibula: tutt' e due questi ligamenti stannosi piantati alcun poco dietro il mezzo dell' articolazione. Il ligamento posteriore rimane fissato da parecchie espansioni nella parte posteriore dell' intestatura della tibia. Uno dei ligamenti cruciali è affisso da una estremità all' impressione superficiale interiore nell' intaccatura dell' osso del femore, e dall' altra estremità all' intaccatura, che trovasi nell' intestatura, o testa della tibia. L' altro è fissato da un' estremità all' impressione esteriore dell' intaccatura dell' osso del femore, e dall' altra estremità fra le porzioni delle superficie superiori dell' intestatura della tibia. Le corna delle cartilagini semilunari degenerano in ligamenti, corti, e gagliardi, per i quali vengono a rimanere attaccate, e per alcune picciole porzioni vengono a comunicare con i ligamenti cruciali. Hanno queste simigliantemente un ligamento comune, il quale a foggia d' arco scorre, o portasi trasversalmente fra le loro convessità anteriori alla tuberosità, o sia spina della tibia. La patella rimane altresì attaccata per mezzo d' un validissimo ligamento. Questo scorre, e portasi direttamente all' ingiù dall' apice della patella; ed, oltre a questo, hannovi parecchi altri piccioli ligamenti laterali fissati nella parte più bassa ed inferiore della sua affilatura, o contorno in ciaschedun lato, ed incastrati, od inseriti anteriormente, ed alcun poco lateralmente nell' affilatura, o contorno dell' intestatura della tibia.

Il ligamento capsulare è fissato intorno intorno all' affilatura della testa della tibia, e nel contorno, od affilatura della patella. I ligamenti cruciali, e le cartilagini semilunari trovansi rinchiusi in questa capsula; ma i ligamenti laterali, e posteriori, e quelli della patella, trovansi piantati fuori della medesima capsula. E' simigliantemente la capsula congiunta ad una porzione assai considerabile della circonferenza delle cartilagini semilunari, ed è fortificata, e fiancheggiata da moltissime fibre ligamentose. Il suo lato interiore è liscio, e rilucente, ed ove non rimane coperto coi tendini, è sottilissimo. Havvi simigliantemente un sottilissimo ligamento fissato da una estremità alla parte più bassa, od inferiore del lato cartilaginoso della patella, e dall' altra estremità alla parte anteriore della grande intaccatura, che trovasi fra i condili, e l' osso del femore. L' uso di questi sembra, che sia l' impedire, che il grasso articolare venga ad esser compresso nei movimenti del ginocchio. Veggasi *Winslovv*, Anatomia, pag. 129.

Quinto della Tibia. Nell' Anatomia. Quinto della Tibia, *Tibiæ quintus*, è una denominazione assegnata dagli antichi Autori ad un muscolo appellato dall' Albino, dal Winslow, e dagli altri più moderni Anatomici *Biceps cruris*.

TIBIALE, Tibiale gracile, *Tibialis gracilis*.

E' questo un muscolo della gamba denominato anche *plantaris*. Egli è un picciol muscolo piriforme situato obliquamente nel garetto, sotto il condilo esteriore dell' osso del femore fra il popliteo, ed il gastrocnemio esterno; ed il suo tendine, che è lungo, piatto, e piccioliissimo, portasi all' ingiù sopra il lato del gastrocnemio interiore per ogni, e qualunque verso al tallone, o calcagno: Il corpo carnoso, che non è niente più di circa due dita lungo, ed un dito largo, vien fissato per mezzo d' un corto tendine piatto sopra l' affilatura, o contorno esteriore dell' esterior condilo dell' osso del femore: quindi scorre, e portasi obliquamente sopra l' affilatura del popliteo, e viene a terminare in un tendine piccioliissimo, ma lungo, e piatto. Questo tendine scorre fra il corpo del gastrocnemio esteriore, ed il soleo per ogni, e qualunque verso all' affilatura, o contorno interiore della parte superiore del tendine d' Achille;

le; e quindi continuando la ſua carriera all' ingiù, vi congiunge queſto tendine e rimane incaſtrato inſieme, e di conſerva con eſſo nel lato eſteriore della parte poſteriore dell' oſſo del calce ſenza comunicare coll' aponeuroſi plantare. Alcune volte queſto muſcolo manca, ed in alcuni ſoggetti trovaſi piantato, e ſituato più baſſo. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 220.

TIBIALE Anteriore, o dinanzi, *Tibialis anticus*.

E' queſto un lungo muſcolo, carnoſo nella parte ſuperiore, e tendinoſo nella parte più baſſa, od inferiore, piantato, o ſituato nel lato dinanzi delle gambe, fra la tibia, e fra l' eſtenſore lungo delle dita del piede (*extenſor digitorum pedis longus*, come lo deſcrivono gli anatomici claſſici.) Rimane fiſſato nel diſſopra da fibre carnoſe nella terza parte ſuperiore del labbro eſteriore della creſta della tibia, e del lato interiore dell' aponeuroſi tibiale, oppure di quella eſpanſione ligamentoſa, che portaſi fra la creſta della tibia, e fra l' angolo anteriore della fibula. Rimane ſimigliantemente affiſſo in direzione obbliqua nei due terzi ſuperiori del lato eſteriore della medeſima tibia, o ſia quello, che è contiguo alla fibula. Quindi ſcorre, e portaſi all' ingiù, e va a terminare in un tendine, il quale paſſa prima per un' anello del ligamento annulare comune, e poſcia per un' altro anello ſeparato, ſituato all' ingiù aſſai più baſſo: dopoi il tendine rimane ſiffato, in parte nella parte interiore, e ſuperiore dell' oſſo cuboide, ed in parte nel lato interiore del primo oſſo del Metatarſo. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 217.

TIBIALE poſteriore, o deretano, *Tibialis poſticus*.

E' queſto un lungo muſcolo carnoſo penniforme più largo, o più dilatato di ſopra, di quello ſialo di ſotto, piantato, o ſituato fra la tibia, e fra la fibula ſopra il lato deretano della gamba, e che rimane coperto dall' eſtenſore lungo delle dita del piede. Rimane affiſſo di ſopra per mezzo di fibre carnoſe, immediatamente ſotto l' articolazione della tibia, e della fibula alla parte più vicina, o contigua di quelle due oſſa, e maſſimamente alla tibia, raggiugnendo le parti laterali di quell' oſſo ſopra il ligamento interoſſeo, che quivi è mancante. Quindi il ſuo incaſtro, od inſerzione viene ad eſſere eſteſa ſotto la linea, o ſia impreſſione obliqua della tibia, ſopra tutta la parte adjacente del ligamento interoſſeo, e per più della metà ſuperiore dell' angolo interiore della fibula. Per tutto queſto tratto, o per tutto queſto luogo egli è carnoſo, e penniforme, e viene a rimaner coperto dall' eſtenſore lungo delle dita del piede. Dopo di queſto viene a formare un tendine, il quale ſcorre, e portaſi all' ingiù ſotto il malleolo interiore per una ſcannellatura cartilaginoſa, e per un ligamento annulare, e viene ad eſſer incaſtrato, od inſerito nella tuberoſità della parte più baſſa, od inferiore dell' oſſo ſcafoide. Veggaſi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 220.

TIGNOLA. Tignola Campeſtre, *Tinea Campeſtris*.

E' queſta nell' Iſtoria Naturale la denominazione aſſegnata dal Celebre ſcienziato Franzeſe Monſieur de Reaumur ad una ſpezie particolare d' inſetto, il quale per ogni, e per qualunque riſpetto aſſomigliaſi alla comune tignuola diſtruggitrice dei panni, e degli abiti, a riſerva ſoltanto del ſuo cibo, che in queſta tignuola campeſtre è tutt' altro: concioſſiachè la prima paſcaſi di lana, e di panni lani, e faccia i ſuoi nidi, ed i ſuoi covi di queſta medeſima ſoſtanza; dove queſta ſeconda, o ſia tignuola campeſtre per lo contrario fa ſuo cibo delle foglie degli alberi, e nella guiſa a capello medeſima fa e forma eſſa ſteſſa una coperta dalle fibre, e dagli integumenti delle medeſime foglie.

I cambiamenti di queſte tignuole campeſtri ſono i medeſimi medeſimiſſimi, che quelli delle comuni tignuole da lana, ed effettuati nella ſteſſiſſima guiſa; e ſolo moſtrano alcuna differenza nell' avere un cibo più umido.

Il prode Monſieur de Reaumur ſi fu il primo, che oſſervaſſe queſte tignuole ſopra le foglie del fraſſino. Queſta creatura per una maſſima parte della ſua vita non iſtà ſenza guſcio, o coperta; ma non altramente che le aſcaridi facendoſi il ſuo varco, ed aprendoſi la ſua ſtrada perentro l' in-

l'integumento interiore della foglia, va colà entro pascendosi del parenchyma, o sia sostanza midollosa, e dei sughi della medesima foglia: ultimamente, poichè ella si è divorata tutta intiera la sostanza d'essa foglia, ella si fa a rosicare, e levar via un pezzo da ciascheduno integumento della medesima sopra, e sotto il suo corpicciuolo, ed attacca e ferma le affilature tutt'all'intorno colle fila, cui ella stessa produce per se stessa filandole: per siffato modo venendo a formarsi una compiuta casa, o coperta, si rende valevole a soffrire l'aria viva, ed aperta. Fatto ciò ella muovesi, e si dilunga dal suo luogo, e portasi a trovare un'altra foglia, la quale sia a portata di somministrarle ulterior pascolo, o nutrimento: così questo animalucciaccio viene a cambiar luogo più, e più fiate nel decorso della sua vita, ed assaissime fiate cangia la sua coperta, e quindi è, che la natura ha fatto sì, ch'egli impieghi cortissimo tratto di tempo nel farsene, e nel fabbricarsene una nuova.

Questa creatura può essere colla facilità la maggiore del mondo trovata da qualunque curioso investigatore in tempo di Primavera; avvegnachè in questo tempo, se le foglie del frassino vengano esaminate, parecchie d'esse verranno trovate appassite, e quasi dissi, secche, e riarse, e questa creatura verrà comunemente trovata sepolta fra il parenchyma delle medesime foglie, infra i due loro integumenti. Verso il terminare dell'Estate queste creature passano allo stato di Crisalide; e da questo, dopo una corta stazione, o dimora, in una picciola spezie di tignuola, la quale va svolazzando intorno alle medesime foglie del frassino; e quando è esaminata col microscopio è estremamente bella, ed apparisce nte, ma è troppo picciola perchè altri possa osservarla, e rilevarla coll'occhio nudo. Le tignuole del frassino sono comunissime; ed havvene simigliantemente un'altra spezie, alquanto meno picciola, la quale alla perfine si trasmuta, e cangiasi in un moscherino da due ale, estremamente picciolo, ma d'una sorprendentissima bellezza. Queste seconde tignuole campestri pasconsi delle foglie del salcio, e formano le loro caselline di quella materia piumosa, che inviluppa, e veste i suoi semi.

Sono questi i picciolissimi animali di questo genere; ma hannovene degli altri i quali sono in grado considerabile più grossi, e che formano le loro coperte, o case di varie materie, e d'una differente struttura: sono esse case d'ordinario, e per lo più sommamente ruvide, ed aspre, e sembrano fabbricate di qualunque materia, che loro s'offerisca nella lor traccia: alcune d'esse fannosela talvolta d'alcuni pezzolini di strame, e di particelle di pagliuzze; altre di picciolissimi attorcigliamenti di fratte, o di cespugli; altre di foglie secche di quercia, di ginestra, e d'altre piante, od alberi. Havvene poi una spezie, che rode il legno, tuttochè ella non lo fori internamente, nè vi s'interni, ma va soltanto mangiando, e rosicando una porzione della superficie per provvedersi di materiali per fabbricarsi la propria casa, o coperta. Parecchie spezie di questi animalucciacci sono simigliantemente abitatori dell'acqua in questo medesimo stato. Formano questi le casoline loro di varj materiali, nella scelta dei quali sembra, che non sieno gran fatto diligenti, ed esatte. Alcune d'esse tignuole formansi la lor coperta d'arena; altre servonsi di rottami, o frammenti di piante acquajole, e sonovene alcune, che in questa loro fabbrica servonsi eziandio dei gusci di picciolissimi testacei d'acqua dolce. Questa casolina viene a formare il nichio, o guscio, sotto il quale queste creature soccombono al loro cambiamento, o trasformazione nello stato di ninfa: e siccome secondo la regola generale della Natura in rapporto alle ninfe acquajole degli animalucci alati, queste hanno bisogno di tratto in tratto di provvedersi d'acqua; così un'estremità di questo loro guscio, o casa, non è serrata, ma è soltanto, e semplicemente coperta con un lavoro, o fabbrica serrata reticolare. In questo stato vannosi galleggiando quà, e là sopra la superficie dell'acqua, finoacchè giunga il tempo del suo comparire nello stato d'animale volante bello, e perfetto. Oltre di queste havvi di pari un'altra spezie di tignuola di muro, la quale

le ſonoſi certuni fatti a ſupporre, che roda le ſteſſe pietre, e gli altri materiali, dei quali ſono compoſti quei muri, ſopra i quali ſi rampicano. Queſto però è un' errore palpabile, e majuſcolo; avvegnachè elle cibinſi ſoltanto queſte particolari tignuole d'erba epatica, e d'altre piante, che vegetano, e vengon su ſopr'eſſe muraglie, e formino, e fabbrichino le loro caſoline degli integumenti delle foglie di quelle, e delle fibre dei muſchj, e d' altre ſoſtanze, che quivi trovano a talento. Havvene tuttavia un' altra ſpezie di queſte tignuole cibantiſi dei vegetabili, che differiſcono dalle diviſate, e deſcritte finora, in queſto maſſimamente, che elle filano una ſpezie di ſeta, della quale formanſi la loro coperta, e queſta ſeta vien prodotta fuori delle loro viſcere in quella medeſima medeſimiſſima guiſa, che facevaſi il baco da ſeta. Queſte caſe non vengono fabbricate con tanta ſpeditezza, come lo ſono quelle delle altre tignuole ſopradeſcritte; ma ſon formate di parecchie ſcaglie applicate in tempi differenti l' una ſopra l'altra, ed aſſomiglianſi ad una ſpezie di ſoppanno, e fodera di un' armatura. Sotto una ſiffatta coperta la creatura cibaſi abbondevoliſſimamente di parecchie ſpezie di vegetabili, e poichè ella ha viſſuto in queſto ſtato il periodo dalla Natura deſtinato al medeſimo, ella tira tutto intieramente il ſuo corpicciuolo ſotto queſta coperta, ſerra le aperture, unendole, ed attaccandole, e così difeſa dalle ingiurie eſterne paſſa allo ſtato di Ninfa, e dopo un tempo adeguato è veduta sbucar fuori di queſta coperta nella forma di un' inſetto di una natura di mezzo fra la moſca, e la farfalla, e perciò detta Moſca-farfalla, *Muſco papilio*.

V'ha altresì una ſpezie di tignuola, che trovaſi in moltiſſimi giardini entro i fiori dei gigli, la quale ſerveſi de' ſuoi proprj eſcrementi per formarſi la ſua caſa. Queſta ſpezie alla perfine ſi trasforma in uno ſcarafaggio.

Altro picciolissimo ſcarafaggio d'un color porporino, e ſommamente oſſervabile per la traſcendente bellezza, vien prodotto da un picciolo vermicciuolo di queſta ſpezie di tignuola, che è conſiderabiliſſimo per la ſua brutta deformità. Ha queſto verme tre paja di zampe cruſtacee, non altramente che tutti i vermi della ſpezie degli ſcarafaggj: tutt'e due queſte ſpezie mentre trovanſi in condizion di tignuola, o ſia ſtato di verme, fannoſi a raccogliere inſieme tutto il loro ſterco, via via che vannoſene ſcaricando, e con una eſtremamente fina ſpezie di manifattura, vannoſi eſſi ſteſſi formando delle caſoline conſiſtentiſſime, e gagliardiſſime, che vannoſi ſtraſcinando dietro, ovunque ſi portino.

Ultimamente havvi un' altra ſpezie di tignuola campeſtre, lo ſcarafaggio prodotto dalla quale ha il corpo di un color porporino, ed in qualunque altra parte è nero. Queſto, mentre trovaſi nello ſtato di verme, difende, e cuopre ſe ſteſſo con una caſa formata del ſuo proprio ſterco; ma ha in sè queſto di ſingolare, che, alloraquando vaſſi approſſimando il tempo di ſua trasformazione, calaſi a terra, e quivi entro s'intana, e ſeppelliſceſi, ſtandoſi così ſotterra fino a che giunga il tempo di sbucar fuori in forma di perfetto ſcarafaggio.

Tutti, e poi tutti queſti animali avrebbon dovuto eſſer per avventura deſcritti come independenti dalla ſpezie degli ſcarafaggj, e delle moſche; ma ſiccome hanno tutt'eſſi queſta ſommamente conſiderabile qualità di cibarſi nella maniera medeſima, che le tignuole ſi fanno, come altresì di formarſi le loro caſelline, o coperte di differenti materiali, appunto come fanno le tignuole lanoſe, o da panni di lana, mentre trovanſi nello ſtato di verme; e ſiccome in queſto ſtato elle ſono infinitamente più ovvie all' occhio, di quello ſienolo nella condizione, o ſotto lo ſtato di moſche, di ſcarafaggj, e ſomiglianti, prodotti dai vermi medeſimi; avvegnachè moltiſſimi d' eſſi ſieno così piccioli, e così minuti, che sfuggono alla noſtra veduta; così l'egregio accuratiſſimo Autore poc'anzi da noi commendato, ha con ſomma dirittura di mente amato meglio di deſcrivergli tutti inſieme, ed in queſto loro ſtato imperfetto, caratterizzandogli colla dicevoliſſima, ed appropriatiſſima denominazione di tignuole campeſtri, o campagnole. Aggiunge queſto medeſimo egregio Naturaliſta una de-

descrizione, od istoria d'altro ordine, o serie d'animalucci alquanto aleati a questi stessi, cui egli perciò appella acconcissimamente *pseudotinea*; false tignuole delle quali in seguito. Veggasi *Reaumur*, Historia Insectorum, Tom. 1.

Tignola *falsa*, *Pseudo-tinea*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione d'una spezie d'insetto grandemente osservabile, descritta dal prode Naturalista Monsieur Reamur, che s'avvicina di lunga mano alla natura della verace, e genuina tignuola, o sia tignola lanosa, o da panni lani, mentre trovasi e stanzia a condizione, e stato di verme; ma non fassi per se stessa la propria respettiva sua casa, o coperta della sostanza delle foglie, degli abiti, o simiglianti, tuttochè formisi una spezie di casa per sua propria difesa contro un nemico in estremo terribile.

Queste creature sono veramente, e realmente della spezie di quei vermi detti rughe, o bruchi, ed hanno, non altramente che tutta questa particolare generazione d'insetti, sedici gambe. Queste cibansi della cera; e per trovarsi questo loro appropriato cibo, s'internano entro gli alveari delle api, ove impegnano vivacissimamente le medesime api, quantunque queste con tutti i loro sforzi non sieno in verun conto valevoli al tenerle lontane dal cibarsi della loro cera con grandissimo danno dei loro conservatorj del miele e delle loro cellette; di maniera tale che ella non è cosa rara, che uno sciame d'api venga forzato a mutare abitazione suo malgrado, e formarsi altrove un novello alveare, lasciando il vecchio alveare in balìa d'un vincitore così spregevole, e dappoco, il quale esse non sanno come cacciare, nè trovano modo, nè verso alcuno di disfarsene.

Virgilio, ed Aristotile, e tutti quelli Autori, i quali hanno scritto intorno alle api, sonosi fatti a compiagnere le medesime in rapporto a questo animalucciaccio, che tira a distruggerle. Questa bestiucciaccia non mangia il miele, ma va soltanto pascendosi della cera, investendo unicamente quelle cellette di cera, ove l'ape femmina, o sia ape regina depositar suole le sue uova per la futura progenie.

Le Api, che son sempre a portata di bravamente disfarsi d'altre moltissime creature loro nemiche, per mezzo dei loro aculei, o pungiglioni, agevolissimamente distrugger potrebbono queste debolissime, e spregevolissime bestiucciaccie, ma far nol possono in conto alcuno a motivo dell' impenetrabile usbergo, od armatura che le cuopre, e difende. Formansi questi animalucci una coperta, od armatura d'una materia doppia: la prima, cioè, quella, che cuopre immediatamente il corpo, è d'una spezie di seta, che essi stessi vanno filandosi dell' interior loro propria sostanza; e la coperta esteriore posta sopra questa è della cera delle api. Questa seconda incamiciatura è distesa sopra la prima incamiciatura setacea considerabilmente fissa, e fatticcia, e così questa creatura cacciando fuori soltanto la punta, ed il grifo del suo capolino, vassi divorando bravamente le intatte cellette, e con tutta sua pace, mentre un' intiero esercito di quei gentilissimi abitatori stassi indarno lanciando le sue punte od aculei intorno alla medesima creatura infestante: ma ella, come nulla fosse, continua il suo lavorio, avvegnachè non venga mai fatto alle api di penetrare col loro pungiglione per entro il divisato usbergo. Questo insetto non esce giammai di questa coperta, nè mai l'abbandona, ma mentre si muove allungala, ed allargala, ma rodendo per lo lungo, o da un capo all'altro le fiancate delle cellette in suo viaggio, senza fermarsi ad una ad una, è appena concepibile il danno grandissimo, e la rovina, e distruzione, che vien quindi a cagionare a quelle amabilissime, ed utilissime creature. Allorchè vassi approssimando il tempo della metamorfosi di questa pseudotignuola, ella raggrinza, e ristrigne il suo corpucciaccio entro la sua doppia coperta; e colà entro trasmutasi, e passa allo stato di Ninfa: quindi, dopo un' adeguato tempo, ella se ne sbuca bravamente fuori in forma d'una tignola avente le corna granellose, ed una proboscide archeggiata.

Hanno le scaltrissime api cognizione bastante per conoscere questo loro inimico distruggitore, anche sotto questa nuo-

va

va forma, e ſiccome in queſto ſtato è queſto un' inſetto deboliſſimo, ed affatto imbelle, così elle inveſtono, e menano morte tutte, e poi tutte quelle tignole di cotal razza, nelle quali s'avvengono. Rada però ſi è quella volta, che le api ſieno fortunate a ſegno di giugnere ad uccidere, e diſtruggere tutta l'intera razza ſubito, che è prodotta; ed in evento, che una ſola di queſte tignuole campi dai loro pungiglioni fatali, ella ſi è per ſe ſola valevole a rinnovellare una colonia, che vendichi la morte dei ſuoi trucidatori. Tutti, e poi tutti i moſcherini della ſpezie delle tignuole partoriſcono un vaſtiſſimo numero d'uova; ed in queſto particolare niuna è da meno dell'altra di queſte creature volanti di queſta ſpezie: avvegnacchè i moſcherini giovani prodotti dalle uova d'una femmina ſopravviſſuta di ſpezie ſomigliante ſono più che baſtanti per diſtruggere numero grandiſſimo di fiali delle api, anzi molti, e molti intieri loro alveari. La tignuola prodotta da queſti bruchi volanti, tuttochè picciola, ella ſi è nullameno così ſvelta nel ſuo corſo, e per conſeguente nello ſchifare, e porſi a coperto d'ogni pericolo, che ſembra impoſſibile, che ella ſia da tanto, da involarſi, com'ella fa, non altramente che un lampo.

Hannovi delle ſpezie di queſta falſa tignuola, o ſieno bruchi divoratori della cera delle api, le quali vanno infeſtando i nidi, o cavi ſotteranei delle veſpe, e dei calabroni, e d'altre creature, che fanno la cera. La maniera di vivere, di cibarſi, e di difenderſi dai loro nemici è a capello la medeſima in tutt'eſſe queſte ſpezie. Queſte ultime, in evento, che penurino di cibo, e che non ne rinvengano altrove, dannoſi a cibarſi del loro proprio ſterco; avvegnachè la cera ſia paſſata per entro le loro budella preſſo che intatta, e d'un menomo che non alterata, e continuando tuttora ad eſſer cera, è capaciſſima di ſomminiſtrare un'ulterior nutrimento in una ſeconda digeſtione. Queſte ſpezie, quantunque vivanſi naturalmente di queſto cibo ſoffice, e molle, nulladimeno, ſe elle s'imbattano a trovarne ſoltanto uno più duro per alcuno accidente, eſſe conoſcono beniſſimo, come poſſon vivere del medeſimo, e poſſono aprirſi coi loro denti un varco entro le coperte, ed entro le carte de libri, e fannoſi bravamente delle caſe, e delle coperte dei frammenti di queſte tali ſoſtanze. L'accuratiſſimo, ed intelligentiſſimo Autore di queſte Oſſervazioni faſſi ſimigliantemente a deſcrivere una ſpezie di falſa tignuola, o ſia *pſeudotinea*, che paſceſi della lana, ed altra, che divora il cuojo; e tutt'e due queſte medeſime ſpezie fabbricanſi di pari le loro caſe di queſti ſteſſi materiali, dei quali ſi paſcono.

Havvi ancora un' altra ſpezie, che è una diſtruggitrice orribiliſſima del grano. Queſte pſeudotignuole poi formanſi una coperta con attaccare, ed unire inſieme un grandiſſimo numero di granelli, e quivi entro ſtannoſi vivendo, e mangiando in ſegreto, ed alla cheta. Tutte, e poi tutte queſte creature, qualunque ſiaſi il loro cibo, e le loro abitazioni, alla perfine divengono *Phalenæ*, o moſcherini da tignuola, e poſſon'eſſer beniſſimo diſtinte dalle altre ſpezie anche in queſto ſtato, dall'avere dei cornettini granelloſi d'aſſai conſiderabile, e particolariſſima ſtruttura, come anche dall'aver tutt'eſſe una proboſcide, o tronco, più, o meno incurvato od archeggiato. Veggaſi *Reamur*, Hiſtoria Inſect. Tom. 1.

TIMO. Nella Bottanica. E' queſto il nome d'un genere di piante, i cui caratteri ſono i ſeguenti.

Il fiore è compoſto d'una ſola foglia, ed è della ſpezie labiata. Il labbro ſuperiore è diritto, od alzato, ed eretto, ed il labbro di ſotto, od inferiore è diviſo in tre ſegmenti. Il piſtillo s'alza dalla coppa, o calice del fiore, ed è fiſſato non altramente che un chiodo nella parte interiore d'eſſo fiore, ed è circondato da quattro embrioni, i quali dopoi divengono altrettanti ſemi, e maturanſi nella coppa, o calice del fiore. A tutti i diviſati diſtintivi ſegni può eſſere aggiunto, che i gambi, o ſteli ſono comunemente duri, e legnoſi, ed i fiori raccolti in teſte.

Le ſpezie del Timo noverate dal Tournefort ſono le appreſſo.

1. Il timo comune inteſtato. 2. Il timo

mo comune dalle foglie più larghe. 3. Il timo comune dalle foglie ſtrette. 4. Il timo bianco dalle foglie anguſte ſpirante acuto, e gagliardo odore. 5. Il timo bianco rampicante, o ſteſo a terra, ſpirante ſoave odore. 6. Il timo ſenza odore. 7. Il timo dalle minute, o picciole inteſtature. 8. Il timo Portugheſe, e dalle anguſte foglie peloſe, e dalle inteſtature dei fiorellini groſſe lunghe di color porporino. 9. Timo Portugheſe dalle anguſte foglie peloſe, e dalle teſte dei fiorellini porporini rotonde. 10. Timo Portugheſe dalle grandi inteſtature. 11. Timo Portugheſe dalle picciole inteſtature. 12. Il Timo Portugheſe inteſtato con groſſe ſcaglie. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitutionum, pag. 196.

Noi abbiamo tre, o quattro ſpezie di queſta pianta propagate nei noſtri giardini, ed Orti Botanici, in parte per ſervirſene negl' intingoli della menſa, e ſomiglianti, e parte per pura curioſità.

Queſte piante propaganſi, o col ſeminarne le ſue ſemente, oppure con dividere le radici delle piante già aſſodate, e creſciute. Sì l' uno, che l' altro di queſti due metodi di propagare il Timo, debbon eſſere effettuati nel Meſe di Marzo.

I ſemi del timo vorrannoſi ſeminare in un letto di leggeriſſimo terriccio, ed è onninamente neceſſario, che non ſieno poſti ſoverchio fondi ſotterra: Quando queſti ſpuntan fuori, fa di meſteri tenere le teneriſſime pianterelle perfettiſſimamente nette; e di tratto in tratto biſognerà innaffiarle. Nel meſe poi di Giugno dovrà l' Ortolano diradarle, e ſchiararle, laſciando le pianterelle l' una dilungata dall' altra quelle ſei dita. Dopo di ciò faranno queſte piante una grandiſſima creſcita, nè avranno più biſogno, che altri perdavi brighe, o tempo intorno.

Se poi dovrannoſi propagare coll' altro accennato metodo, la pianta dovrà eſſer divelta, e ſpartita in tante ſcheggioline, o porzioni, quante ne potrà comportare comodamente, e ciaſcheduna di queſte porzioni dovraſſi piantare diſtante dall' altre quelle ſei, od anche quelle otto dita, in letti di leggeriſſima terra, o terriccio, innaffiandole, e cuoprendole, o tenendole ombroſe fino a tanto che le radici abbiano fatto preſa.

Il timo comune ortenſe è un Cefalico. Egli è anche buono nelle oſtruzioni delle viſcere, nel reumatiſmo, e nelle flatuoſità.

Il Serpillo, *ſerpillum*, che i Fiorentini dicono Sermollino, o ſia la ſalvatica madre del timo, è uno dei potenti, ed efficaci ſemplici nervini, che abbianſi fra le noſtre piante caſalinghe. Un' infuſione di queſto ſolo opererà maraviglie nei tremori, nella baſſezza, od abbaſſamento degli ſpiriti, e nei dolori di teſta. Forma queſta pianta un' amabiliſſimo, e guſtoſiſſimo liquore, bevuto alla foggia del Tè; e queſta bevanda continuata per alcun tratto di tempo, è ſtato ſperimentato un rimedio in moltiſſimi caſi, nei quali ogni, e qualunque altro medicamento era mancato fra mano. Queſta infuſione ella ſi è preſſo che infallibile in quello inquietantiſſimo ſconcerto, o ſpezie di malattia, che priva il corpo d'ogni operazione, e che è per lo più cagionata da indigeſtione, ed è comunemente detta fantaſima.

Timo, *Thymus*, nell' Anatomia. Dice il Dottor Pozzi, che il timo d' una vitella, ammorbidito a forza di maceramento, ſcuopre un lobo, dal quale, venendo ferito, ſgorga un liquore lattiginoſo; e ſe dopoi vengavi ſoffiata dentro l' aria, tutto il timo viene a gonfiarſi, dilatarſi, e diſtenderſi, e può eſſere ſeccato; ed allora veggionviſi perentro evidentiſſimamente delle cellette, delle quali è compoſto, che hanno vicendevole comunicazione l' una coll' altra: e ſopra i lati di queſte cellette poſſonviſi chiaramente rilevare, e vedere delle fibre muſcolari. Da ſiffatta ſtruttura faſſi il Dottor Pozzi a conchiudere, che il timo nei feti ſuppliſca all' uſo od ufizio dei polmoni, ſervendo non altramente che un ricettacolo pel chilo, che quivi debbaſi preparare. Vegganſi i Saggi Medici d' Edimburgo.

Certuni ſuppongono, che il timo *thymus*, ſomminiſtri quel liquore, che vien trovato nel torace dei feti. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l' anno 1733.

TIMPANITIDE. Queſta infermità è ſtata

ſtata preſa, e riputata non meno dagli Antichi, che dai Moderni per una ſpezie d'Idropiſia; ma con buona pace di tutti, con improprietà infinita; conciosſiachè, quantunque ella venga aſſaiſſime fiate ad ingenerare, e produrre un'aſcite, oppure troviſi con un'aſcite complicata; ciò non oſtante ell'è in ſe ſteſſa, e per ſe ſteſſa una malattia differentiſſima, e tutt' altra da quella, e non è accompagnata con iſtravaſamento d'acqua nell'addome; avvegnachè quelle tali perſone, che ſon morte della medeſima, ſendone ſtato aperto il cadavere, ſieno ſtate trovate coll' addome ugualmente aſciutto che nello ſteſſiſſimo ſtato ſano; ma in alcuni è ſtato trovato lo ſtomaco grandemente rigonfiato, ed eſteſo da flatuoſità, e continente un umore viſcoſo, tutto che non in copia gran fatto conſiderabile. Gl' inteſtini altresì vengono uſualmente trovati diſteſi, ed allungati, e, per così eſprimerci, traſparenti, e pallucidi, ed in eſſendo punti, cedono ſenza la menomiſſima apparenza d'acqua. In alcuni caſi poi, in aprendo l'addome, tutto l'intiero gonfiamento ſi è abbaſſato per l'eſploſione di una grandiſſima ventoſità, che avevalo così traſmodatamente diſteſo, e gonfiato. Sono ſtati gl'inteſtini in alcuni ſoggetti trovati diſteſi alla groſſezza della coſcia di un'uomo in alcune parti, ed all' ingiù aſſai più baſſo così avvincolati, ed attorcigliati inſieme, che non era poſſibile per modo alcuno che aveſſero l'uſato paſſaggio, nè le ventoſità, nè gli eſcrementi Ella non è altresì coſa rara, e non comune nelle diſſezioni di ſiffatti corpi il trovare delle congerie grandiſſime di vermi della ſpezie comune dei vermi lungi negl' inteſtini.

Una Timpanitide ſenza una Idropiſia avvenir ſuole con aſſai frequenza alle femmine dopo aver partorito, allorchè i lochj, o ſieno i ſanguigni naturali uſati corſi del puerperio, ſono ſtati ſoppreſſi, o troncati, o dall' aver laſciato bevere alla puerpera dell' acqua fredda, od altri liquori d'indole fredda, o dall' aver le medeſime in quel dato tempo preſo del freddo, o per alcun' altro accidente; oppure per eſſere ſtate le medeſime evacuazioni, o ſcariche dei lochj ſoverchio ſcarſe: oppure per aver le medeſime uſato un' improprio, e non adeguato governo nel tempo d'eſſo puerperio; ovvero per aver tralaſciato di faſciarſi il ventre, lo che non dovrebbe mai in caſo ſimigliante traſcurarſi; tutte, e poi tutte queſte coſe ingenerar poſſono in queſte femmine con grandiſſima facilità una Timpanitide. In caſi di ſiffatta ſpezie le povere donne immediatamente dopo veggionſi il ventre, o l'addome enfiato, e queſta enfiagione è accompagnata ſempremai con un'eccedente ſvogliatezza, e con una difficoltà di reſpiro, con durezza oſtinata di ventre, e con una orribiliſſima non iſpiegabile anſietà. Sono queſti i ſintomi nelle donne freſche di parto d'una Timpanitide non lontana: ed il malore medeſimo avvenir ſuole altresì alle medeſime dopo di un diſacconcio trattamento negli aborti, come anche nell' eſſer rimaſa indietro, e non eſſere ſtata fatta evacuare una parte dei medeſimi lochj, o per eſſere rimaſo intaccato l'utero nel tempo del parto.

Sono ſimigliantemente ſoggetti alla timpanitide i bambini, allora quando trovanſi violentemente infeſtati, ed afflitti dai vermi, ed alcune fiate altresì dopo d' aver' avuto la roſolìa, od il vajolo; ed in evento, che non venga preſa un' adeguata, e conveniente cura di caſi ſomiglianti nel bel loro principio, le parti ſuperiori di queſte Creaturine in breviſſim' ora andranno diminuendoſi, ed emaciandoſi, ed i bambini, o ragazzetti ſi moriranno miſeramente. L'eſtrema voracità dei ragazzi altresì, ed il loro cibarſi in copia traſmodatamente grande tutt' in un fiato, allorchè lo ſtomaco è debole, alcune fiate ſuol' ingenerar loro un ſiffatto malore.

Con ſomma giuſtizia vien noverata la Timpanitide fra le ſpezie più pericoloſe delle malattie del corpo umano, avvegnachè con aſſai maggior frequenza ſi muojano quelle perſone, che ſono attaccate, di quello riabbianſi, e ne riſanino, allorchè trovaſi unita, ed accoppiata con una Idropiſia, egli è preſſochè un miracolo, ſe venga curata: ed una Timpanitide ſemplice nelle donne non meno, che nei fanciulletti, in evento, che da principio ella venga traſcurata, ella degenera uſual-

mente in un' infermità cronica, e malagevolissimamente dà luogo ad una cura. Alcuni non hanno perfino lasciato d' asserire, per avventura non senza alcuna esagerazione, che non hanno veduto un paziente afflitto dalla Timpanitide, che abbia ricovrata la sua sanità, e ne sia guarito; ma, come dicevamo, questa è una sentenza soverchio precipitosa, ed a stento credibile. Quella distensione dell' addome, che è propriamente denominata una Colica flatuosa, da alcuni Medici vien riputata, e tenuta per una spezie di timpanitide; ma questa dipersè, e naturalmente non è pericolosa, e vien curata agevolmente, se vengano però eccettuati quei tali casi, nei quali ella si trovi congiunta a degli spasimi delle viscere, nel qual caso i medicamenti somministrati per ricovrare l' adeguato e dovuto tono agli Intestini, non sono in verun conto adattati, anzi debbon' esser tenuti onninamente lontani, a motivo dei divisati spasimi dei medesimi Intestini.

Nel curare le flatuosità dello stomaco, e degl' Intestini il proprio, e dicevol metodo si è quello di promuovere la scarica, ed esplosione dei vapori per l' ano, e d' assottigliare, e di condur fuori per la via degli escrementi la materia viscosa, che è la rea cagione occasionale delle medesime flatuosità. Per ottenere un' effetto somigliante grandissima mano daranno, e faranno gran bene i clisteri discuzienti, ed evacuanti. Questi pertanto vorrannosi preparare di camomilla, d' issopo, di coccole di ginepro, e dei semi carminativi, con una picciola porzioncella di sal gemma, di sale ammoniaco crudo, oppure di sale d' Epsom fatti bollire nel brodo di vitella. Dopo di questi dovrà il prode Medico prescrivere, e far prendere al suo ammalato le Medicine rilasciantì con gl' ingredienti balsamici, e carminativi: e dopoi le polveri di Zedoaria, di buccia d' arancia, e di tartaro vetriolato amministreranno si con gran vantaggio: quando poi il Medico conosca, che il caso lo voglia di necessità, nei tempi di mezzo, dovrà fare avvallare al paziente le pillole *di Styrace*. Nel tempo di mezzo grandemente proficuo esser potrà di pari l' uso dei topici, od applicazioni esterne; come a cagion d' esempio, gli olj di menta, di ruta, di noce moscada, e somiglianti, col Balsamo del Perù: e non di rado arrecar suole un sollievo immediato lo stropicciarsi il ventre con perfetta acqua della Regina d' Ungheria. Questi sono i mezzi, per i quali le enfiagioni dello stomaco non meno che degl' intestini vengon a curarsi con agevolezza, e bene spesso le Timpanitidi principianti fanno continuare le divisate flatuosità. Veggasi onninamente l' *Osmanno*, Opere, tom. 4.

TIMPANO. Il Timpano, *tympanum*, dell' orecchio.

E il timpano dell' orecchio una cavità irregolarmente semicircolare, il cui fondo è rivoltato all' indentro, e la cui bocca è congiunta alla scannellatura circolare del passaggio, o varco esterno dell' udito. Degne sono d' osservazione in questo medesimo timpano non meno le sue cavità, che le sue prominenze. Le prominenze osservabili son tre di numero, trovandosi piantata una grossa tuberosità nello stessissimo fondo del timpano alquanto verso la parte deretana, ed una picciola piramide irregolare piantata, e situata alcun poco sopra la tuberosità, ed alcun poco più all' indietro; l' apice, o sia vetta della medesima, è forata d' un picciolissimo foro, ed in un lato della base vengonvi con assai frequenza trovati due piccioli filamenti ossei in una situazione paralella. Radissime fiate vien trovato, che questi manchino, qualora l' osservatore usi accuratezza dicevole nell' investigargli, tuttochè a motivo della loro tenerissima, e sommamente dilegine struttura con molta frequenza trovinsi spezzati. Nella terza prominenza havvi una cavità formata non altramente che la bocca d' un cucchiajo, situata nella parte superiore, ed alcun poco verso la parte anteriore del fondo del timpano. Questa cavità è porzione d' un mezzo canale, e ad una picciolissima distanza dalla sua punta, vi ha un picciolo rialto, o sommità ossea, che portasi da un' estremità della medesima all' altra; ma questa sommità, o rialto radissime fiate vien trovato intiero. Le cavità principali sono le aperture delle cellette delle sinuosità mastoidi, l' apertura del tubo Eustachiano, il mezzo canale osseo, la

la finestra ovale, e rotonda; ed a queste puossi a buona equità aggiungere il sopraddescritto foro della piramide. L'apertura delle cellette mastoidi trovasi nella parte posteriore, e superiore dell' affilatura, o contorno del timpano; le stesse cellette, che quivi terminano, sono scavate entro la sostanza del processo mastoide, essendo sommamente irregolari, e tutte piene di meandri, ed andirivieni. L'apertura del tubo Eustachiano trovasi nella parte anteriore, ed alcun poco verso la parte superiore dell' affilatura, o contorno del timpano. Questo tubo, che dagli Anatomici Franzesi viene comunemente appellato acquedotto, scorre, e portasi dal timpano verso le aperture posteriori delle fossette nasali, e dell' archeggiatura del palato. L'apertura ossea del medesimo, che è la sola parte, di cui quì intendiamo di parlare, è scavata nell'apofisi pietrosa lungo il condotto dell' apofisi corotide; ed allorchè lascia questo, viene ad essere allungato fuori per mezzo della spinale apofisi dell'osso sfenoide. Queste due cavitadi, le cellette mastoidi, ed il tubo Eustachiano, sono in alcun modo prolungamenti del timpano, uno, cioè, anteriore e l'altro posteriore. Il mezzo canale osseo, la cavità del quale somigliante alla bocca d'un cucchiajo, è l' estremità, stanzia immediatamente sopra il tubo Eustachiano, verso il lato superiore di quella apofisi pietrosa; o piuttosto nella stessissima sostanza del lato superiore, ed in uno stato naturale trovavisi stanziato in esso un picciolo muscolo. Veggasi *VVinslovv*, Anatomia, pag. 45.

TINNITO delle orecchie, *Tinnitus aurium*.

Nel tinnito riceve ordinariamente l' orecchia dei suoni, che in realtà non esistono; o per lo meno, che non sono prodotti dal movimento dell' aria esterna; e l' orecchia essendo piena d'una certa spezie di suono, non può ammettere altri suoni, qualora questi non sieno in estremo violenti, e penetrantissimi.

Immaginavansi i buoni Antichi, che questo sintoma fosse prodotto dal moto, e dall' agitazione dell' aria, che si trovasse rinchiusa entro l' orecchia, e supponevano, che una siffatta agitazione venisse ad essere cagionata da flatuositadi, e da vapori, che fossero introdotti nell' orecchia; e che queste tali flatuosità nascessero, o da tutto il corpo, come nelle febbri, oppure da alcuna parte speziale, e particolare, come dallo stomaco, e dal cervello; oppure da umori pituitosi stanzianti nella cavità dell' orecchia; e dalle differenze di queste tentarono i medesimi Antichi di spiegare, e d' appianare tutti i romoreggiamenti, e scampanìi, che udir soglionsi in siffatta indisposizione, non altramente che si fossero in alcun modo reali. Ma allora quando noi ci facciamo a considerare la natura dei romoreggiamenti uditi in questa malattia dell' orecchia, come a cagion d'esempio una spezie di ruggito cupo, e lontano; un mormorìo come d'acque correnti; ed uno ben dilungato suonar di campane, agevolissimamente venghiamo a concepire, come questi esser non possono suoni reali; ed, a vero dire, egli è evidentissimo, che i medesimi non nascono, nè da vento, nè da alcun'altra materia, che vellichi, ed urti esternamente le membrane.

Siccome un tinnito d'orecchie consiste nell' udire un suono, il quale, o non è reale, o che esiste soltanto, e semplicemente nell' orecchia, o dentro l' orecchia, appunto per concepire il significato di questa espressione, così noi dobbiamo farci a considerare, che l' azione dell' udire consiste nell' agitamento dell' organo immediato assegnato, e destinato dalla natura per un tale effetto; e basta per produrre un suono, che questo dato organo venga agitato, siasi ciò, o dall' aria, o non siasi. Per determinare adunque, quale esser possa la cagione di tale agitamento, noi non dobbiamo far altro, che esaminare, quali sieno i disordini, e sconcerti, nei quali usualmente suole accadere un tinnito; e noi troveremo, esser questi infiammazioni, ed abscessi del timpano, e del labirinto, e le indisposizioni, o sconcerti del meato uditorio. L' infiammazioni del timpano, e del labirinto di necessità indispensabile producono delle agitazioni nella lamella spirale, e nei condotti semicircolari, od a motivo della tensione delle membrane, od a motivo dei vapori, che

che traſpirano, e che vanno meſcolandoſi coll'aria nel timpano.

Le ſoſtanze acri, i vermi, i corpi eterogenei, o ſtranieri, un coſtringimento del meato, che ſegue dopo una diſtenſione delle glandule; e, generalmente parlando, ogni, e qualunque coſa, che cagionar poſſa dolore, e gli altri ſintomi poc' anzi deſcritti, nel meato uditorio, agitano la membrana d'eſſo meato, e la membrana del timpano; e queſto agitamento è valevole a comunicarſi all'organo immediato dell'udito.

La ſeconda ſpezie di tinnito è, allora quando noi ſentiamo un ſuono reale, che vien formato dentro la ſteſſa orecchia: e così allorchè ci turiamo le orecchie noi udiamo un fracaſſo come di ronzamento. Queſto ronzìo pertanto è cagionato dalla frizione, o fregamento della mano, oppure dalla compreſſione, che ha influenza ſopra la cute, e ſopra le cartilagini, le cui parti eſſendo poſte in moto, poſſon beniſſimo quivi entro produrre un'agitamento. L'elaſticità dell'aria altresì, e la materia traſpirata dalla mano, meſcolandoſi coll'aria interna ſtanziante nel meato, può ſimigliantemente urtar l'organo, tuttochè non gagliardamente, nulladimeno quanto baſti per cagionare un rumoreggiamento, avvegnachè troviſi così vicina la materia offendente.

Le commozioni del cranio, e le indiſpoſizioni che contrae il meato, poſſono di pari cagionare un tinnito nell'orecchia. Parecchie perſone ſono altresì ſoggette a ſentire un particolar rumore nell'orecchia, il qual rumore è evidentiſſimamente una pulſazione: queſto ſuole inquietare queſti tali aſſai violentemente d'ordinario, e per lo più dopo, che hanno fatto dell'eſercizio, e può di pari aſſaiſſime fiate eſſere udito da altre perſone, che accoſtano la loro teſta vicino all'orecchia di perſone attualmente ammalate. Queſta è ſenza ombra menoma di dubbio la veraciſſima, e genuina pulſazione di un'arteria dilatata, avvegnachè ella conſervi coſtantiſſimamente il tempo di battuta medeſimo medeſimiſſimo del cuore.

Sembra, che abbianvi ſimigliantemente alcune ſpezie di tinnito, nelle quali, tuttochè il martellamento ſia vivaciſſimo, e gagliardiſſimo, nulladimeno l'organo dell'udito non è in ſe ſteſſo indiſpoſto: tali appunto ſono i romori di martellamento che odono quelle perſone nei delirj delle febbri, e di pari di coloro, che per mala loro ventura trovanſi ſottopoſti ad attacchi epilettici: queſti ultimi odono d'ordinario, e per lo più un ronzamento nelle orecchie prima d'eſſere inveſtiti dall'attacco, e queſto ſembra totalmente, e per intiero prodotto dagli ſpiriti agitati, i quali diſturbano, e ſconcertano quelle parti del cervello, ove terminano le eſtremità del nervo uditorio.

I tinniti delle orecchie ſono pertanto di due ſpezie: l'uno procede da una indiſpoſizione, o malattia dell'organo dell'udito, e l'altro da un diſordine, o ſconcerto del cervello; che perciò la cura dovrà eſſer tentata coerentemente a queſte cagioni.

Nei tinniti più acuti, i quali vengono d'ordinario, e per lo più cagionati da infiammazioni, e da dolori dell'orecchia, ove le parti trovanſi ordinariamente in eſtremo teſe, ed aſciutte, e riarſe, ci fa onninamente di meſtieri che ponghiamo in opera i mezzi medeſimi, che ſi tengono nei dolori acuti, e nelle tenſioni della membrana del timpano; ma in quei ronzamenti cupi, e romoreggiamenti profondi, e peſanti, che ſono per lo più, ed uſualmente cagionati da un reuma, e da ſuppurazioni, ove le membrane trovanſi rilaſciate, noi dobbiamo onninamente porre in pratica quei rimedj medeſimi, che dar ſogliono del ſollievo in quei dolori, che ſon cagionati dal freddo. Dopo di ciò non ci riuſcirà malagevole lo ſcegliere i più dicevoli, ed adeguati, mentre abbiamo un proprio, e dovuto riguardo alla circoſtanza, dalla quale poſſon'eſſere preſe le più giuſte, e le più diritte indicazioni. Veggaſi *Du Verney*.

TINTA. *Il tignere*. L'Arte del tingere è debitrice di parecchi de' ſuoi più valutabili, fini e delicati colori al Regno vegetabile; ed ella lo potrebbe eſſere aſſaiſſimo di vantaggio, qualora la gente voleſſe prenderſi la briga d'inveſtigare con intenſione le proprietà delle piante, le quali vegetano, e vengon ſu per la campagna. Il prode Monſieur Juiſſieu Membro

della

della Reale Accademia delle Scienze di Parigi osservò, come nel seccare le piante fra i fogli di carta coll' idea di mettere insieme, come esprimonsi i Bottanici, un *Hortus Siccus*, giusta il metodo comune, che alcune piante tingevano essa carta di quei medesimi genuini colori naturali, che possedevano, ed altre per lo contrario tingevanla con altri colori ad esse non naturali, almeno apparentemente; e che moltissime piante in seccandosi assumevano un colore, che non era ad esse connaturale. L' alcaneto, il glastro, o guado, e parecchie spezie del Gallium degli Autori, ed alcune delle spezie degli Anonidi, *Anonis*, tingono le carte, framezzo alle quali son poste a seccarsi, di un colore giallognolo; o rossiccio, unicamente perchè i loro gambi, o steli, oppure alcuna altra parte delle medesime, sono di questo medesimo colore. La comune rugiada solare, *Ros Solis*, le cui foglie son rosse, tinge la carta simigliantemente di rosso; ed il Ros Solis del Portogallo arriva a spandere questa tinta per ben tre, ed anche quattro fogli di carta. La Veronica delle Alpi, *Veronica Alpina*, tuttochè verde per se stessa, lascia bravamente il suo impronto in rosso sopra la carta; e moltissime delle comuni piante leguminose sempre, e costantemente divengon negre in seccandosi. Il Mercurio comune, che mentre vegeta e cresce, è una pianta verde, in seccandosi diviene azzurro; ed il girasole soccombe al cambiamento medesimo, tuttochè nello stato suo naturale sia bianco.

Una gran ragione di simiglianti cambiamenti di colore si è, che tutta, e poi tutta la carta è impregnata d' allume; e questo sale può benissimo, e con grandissima facilità estrarre, od eziandio alterare i colori delle piante i cui sughi riceve; ed in siffatti casi, ove l' allume non trovasi in una quantità, che sia bastevole per effettuar ciò, ella non è maraviglia, che venga però ad investire per tal modo le foglie, che facciale divenire di un color nero.

Sopra un siffatto principio tentò il prode Monsieur Juissieu, per mezzo dell'allume, di separare, e disgiugnere i colori da parecchie piante, le quali piante non sono nè note, nè messe in opera presso i Tintori, e che potrebbono riuscire ai medesimi vantaggiose, e proficue di lunga mano. Le prime esperienze, e cimenti fatti in tale occasione, ebbero a mostrare, ed a far toccar con mano, come aveanvi moltissime piante di presente non usate, le quali somministrano dei colori non inferiori nemmen di un menomissimo che a quelli, che sono in comune uso. Le esperienze, che fece il medesimo Valentuomo sopra le droge, che vengono usate nell' Indie per le tinte, ebbero a mostrare evidentissimamente, come in moltissimi casi non erano nemmen per ombra superiori a quelli somministrati dai vegetabili delle nostre stesse campagne, e che per avere da queste sostanze dei vivacissimi colori, rendesi sempre, e poi sempre necessario il ricorrere ad alcun sale.

Fra l' altre droghe, che vengon messe in opera nei paesi dilungati per le tinte, furono spediti in Francia per una siffatta occasione certi fiori gialli della spezie raggiata, i quali posti alla prova somministrarono una tinta gialla sommamente vaga; ed il prode Monsieur Juissieu ebbe a trovare, in ponendo di pari alla prova altri fiori Europei simigliantemente gialli, e della spezie raggiata, i quali erano arcivalevolissimi a somministrare di pari una tinta gialla, che in bellezza non cedevala di un jota alla tinta dei fiori esotici divisati.

Il fiore, sopra del quale fece Monsieur Juissieu le sue esperienze, si fu il comunissimo fior giallo dorato, che nasce infra il grano, e ch'è il *Chrysanthemum segetum* di Monsieur Lobel. Questa pianta fiorisce sulla metà del mese di Luglio; e Monsieur Juissieu seccandone i suoi fiori framezzo alle usate carte, o carboncini appunto in questo tempo dell' anno, ebbe a trovare, come non perdevano il loro colore, siccome moltissimi altri fanno in siffatta operazione, ma divenivano di un color giallo più carico di quello, che possedevano per innanzi. Quindi ella fu cosa agevole il giudicare, che questo fiore conteneva una materia propria, e nata fatta per colorire; ed essendone stati fatti dei decotti di differenti gradi di forza;

za, i panni che vennervi tuffati di ſpezie varie, divennero tinti di un color giallo lucido pallido, e ritennero queſto medeſimo colore, dopo di eſſere ſtati fatti bollire nell' acqua chiara. Dopo di queſta prima eſperienza venne aggiunta ai decotti medeſimi una picciola doſerella di allume, ed i panni, che furon tuffati in queſti ſecondi decotti aſſunſero una tinta gialla aſſai più fina, avvegnachè il colore foſſe grandemente più forte, e molto più vivace. I panni medeſimi imbevvero ſimigliantemente il colore con molto maggiore ſpeditezza da queſti decotti; ed in bollendo dopoi nell'acqua chiara, non vennero a perdere parte menomiſſima del color medeſimo, ma rimaſero così profondamente, e vivaciſſimamente tinti come innanzi. Queſta medeſima eſperienza venne dopoi di pari tentata da un Tintore, e ſotto le coſtui mani, comecchè più perito nella ſua arte, ebbe a riuſcire in guiſa aſſai migliore, di quello foſſe riuſcita al medeſimo Valentuomo Monſieur Juiſſieu, il quale non poſſedeva i metodi regolari di quell'arte. Il decotto dei fiori dava una tinta di colore di zolfo; ma le tele, i panni lani, e le ſeterie, le quali erano ſtate il giorno innanzi tenute in molle nell'acqua di allume, venivano a ricevere da queſto medeſimo decotto un brillantiſſimo color giallo dorato alla ſeta: ed un pezzo di panno lano prima tinto in azzurro coll' indigo, in eſſendo tuffato entro queſto ſteſſo decotto, divenne di un belliſſimo, ed appariſcentiſſimo color verde. Una picciolisſima quantità di comune filiggine di cammino ſendo ſtata aggiunta al diviſato decotto venne a tingere i drappi di un color bruno giallognolo. Un'altro decotto dei fiori medeſimi fatto più gagliardo del primo tingeva i pani lani di un color limoncino verdaſtro; ed il decotto medeſimo compartì un brillantiſſimo color giallo dorato alla ſeta.

La meſcolanza di parecchie altre droghe, che ſono in uſo di eſſere aggiunte al decotto della luteola comune, o ſia erba de' Tintori, per diverſificare, e variare la ſua tinta, producevano i cambiamenti a capello i medeſimi col decotto di queſto fiore, e venivano ad ampiſſimamente rettificare il ſuo valore, ed il ſuo uſo nella faccenda del tingere. Veggan-ſene onninamente le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1724.

Vi ha ragione grandiſſima per credere, che l'arte del tingere verrebbe fatta montare ad un grado infinitamente maggiore di perfezione di quello la medeſima di preſente ſi trovi, qualora i tentativi per migliorarla ſi trovaſſero in mani proprie, e dicevoli, e che quelle perſone, che trovanviſi impiegate, foſſero abili a dar fuori, ed a manifeſtare tutta, e poi tutta la cognizione, che ſi ha di preſente in rapporto ai varj ſuoi parecchi materiali, e la maniera altresì di mettergli in opera, non altramente che un fondo, e pianta di fatti reali, ſopra i quali ſi poteſſero piantare le future ſcoperte, e rintracciamenti. Queſto però ſembra duriſſimo ad eſſere eſeguito, avvegnachè quelle tali perſone, che eſercitano l'arte, generalmente parlando, poſſeggano ſoltanto, e ſemplicemente una ſerie di regole, le quali, tuttochè eſſi non conoſcano ciò, che eſſi ſeguitano, nulladimeno, non vi ſarebbe mai nè modo, nè verſo, che voleſſero dilungarſi di un jota dalle medeſime, e tutto quello, che potrebbeſi loro proporre come miglioramento dell'arte loro, ſtimerebbonlo gitto di tempo a porlo alla prova. Tengonſi i medeſimi altresì la loro cognizione non altramente, che un ſagro arcano, celandolo perſino ſeveriſſimamente a quei medeſimi ſoggetti che potrebbon migliorarla di lunga mano; e comuniſſimamente un uomo maneggia ſoltanto una ſola, e ſemplice parte di queſt' arte, ſenza avere la menomiſſima cognizione del reſto. Quindi le difficoltà, che accompagnano l'acquiſto di una cognizione dei primi principj dell'arte, ſono in eſtremo ributtanti, e fanno, come ſuol dirſi, veramente caſcar le braccia; ma elle non ſono però tali, che non ſi poſſano da chi di tutto ſenno lo voglia ſormontare. L'idea, che ci ſi preſenta naturaliſſimamente, riſpetto alla maniera, colla quale vengon tinte le ſtoffe, ſi è, che le particelle colorenti, le quali galleggiano nel liquore, immediatamente ſi apprendano, e ſi attacchino alla ſuperficie di

di quel tal dato corpo, che vien tuffato entro il liquore medesimo, e quivi si attacchino, e si internino in una guisa così valida, e forte, che non vi sia nè modo, nè verso di dilungarne quindi la massima parte, senza radere, e tagliar via la superficie di esso corpo. Il semplicemente tuffare una sostanza bianca entro un liquore colorito non è però bastevole in moltissimi casi per tingerla. E di vero avvi soltanto un picciol numero di colori, che in tal modo con grandissima facilità si attacheranno, e faranno buonissima presa; dove altri per lo contrario vogliono, e ricercano, che la materia, che dee esser tinta, abbia prima ricevute, ed imbevute le particelle di un'altro fluido, che è in moltissimi casi una soluzione di allume, e di tartaro fatta nell' acqua comune; e secondo la natura del colore, che dopoi dee esser compartito al drappo, o panno, l'allume vienvi posto, od in abbondevoli quantità, o minori, oppure il drappo vienvi fatto bollire o per tratto più lungo di tempo, o per tratto più corto. Dopo la bollitura in questo dato liquore, trovasi un drappo, od un panno in una propria, ed adeguata condizione di ricevere, e di imbevere la maggior parte dei colori comuni: ma per l'azzurro, o paonazzo i drappi non richieggiono la menoma menomissima preparazione; e per lo scarlatto, il liquore, entro al quale il panno vien fatto bollire, è senza allume.

La materia del drappo, che dee esser tinto, rende simigliantemente necessario il cangiare il liquore, in cui esser dee fatto bollire, oppure il variare gl' ingredienti; ed il più grande, e scienziato Naturalista del Mondo, senza possedere una cognizione Meccanica dell'arte del tingere, rimarrebbe infinitamente stordito in veggendo, che se vengano tuffate insieme entro una medesima tinta di scarlatto una matassa di lana, ed una matassa di bambagia, e queste dopo di aver ricevuto la medesima antecedente preparazione della stessa bollitura, la matassa di bambagia esser cavata fuori della tinta bianca bianchissima, quale appunto vennevi tuffata, e per lo contrario la matassa di lana esser tratta fuori di un vivavissimo, e finissimo colore scarlattino. Il tintore però vede questo fenomeno ogni giorno, senza farsi ombra menoma d' ammirazione in rapporto alla cagione di ciò, nè si prende il menomissimo pensiero, nè briga per intendere come, ed onde ciò avvenga. Egli usa sempremai di tingere quotidianamente qualunque cosa di lana di un colore scarlattino, lasciando una porzione bianca; e per far questo egli sa, e conosce, come non vi si richiede nulla più, se non se, che la porzione, che dee essere lasciata bianca, sia di bambagia.

Monsieur Du Fay facendosi a supporre, che questo fosse dovuto ad una particolare proprietà della bambagia, per cui venisse ad imbeversi più lentamente di quello facciasi la lana, del liquore, nel quale queste due sostanze vengon fatte bollire nella preparazione antecedente, per farle ricevere il colore, siccome ella si è anche cosa notissima, che la bambagia non prende l' umido, nè se ne impregna così presto, come se ne impregna la lana, ordinò una spezie di panno ad un' artefice, o tessitore, l' ordito del quale fosse di lana, e la trama fosse di bambagia, ed avendo mandato questo ai Cimatori, od alle Gualtiere, le due sostanze onde era composto il panno, vennero ad unirsi, e mescolarsi così unitamente, e perfettamente insieme, che divenne realmente impossibile, che l' una di esse ricevesse l' impregnamento di alcun liquore, senza che ricevesselo a un tempo stesso anche l' altra. Malgrado però tutte le divisate diligenze, e precauzioni, tutto l' intiero panno venne tratto fuori della tinta scarlattina nella medesima medesimissima condizione di prima, e non altramente che nulla fosse stato fatto di ciò; avvegnachè la bambagia si rimanesse totalmente, e per intiero bianca, e la lana rimase contradistinta con un color di fuoco, e con un color bianco: di maniera tale che, a grandissima ragione può esser tenuto, e considerato per un fatto certissimo, ed indubitato, che il colore della cocciniglia non può essere comunicato alla bambagia per mezzo degli acidi: lo stesso regge, e si avvera rispetto alla medesima in rapporto al Kermes, ed alla gomma lacca, avvegnachè sì l' una, che

che l' altra di queste due sostanze vengano messe in opera in vece della coceniglia per proccurare la tinta scarlattina; ma nè l' una, nè l' altra di queste due sostanze tingono un menomo che di più la bambagia, di quello facciasi la cocciniglia. Non dee però quindi altri farsi a conchiudere, che la bambagia non possa in verun conto esser tinta di scarlatto da queste sostanze: tutta la faccenda consiste in questo, cioè, che la bambagia vuole, e richiede un diverso, e tutto altro manipolamento, e trattamento; e siccome la lana, affinchè prenda, e si imbeva della tinta scarlattina, richiede soltanto, e semplicemente di essere prima impregnata col tartaro, così la bambagia vuole e richiede di esser prima impregnata coll' allume, siccome lo vuole esser la lana perchè si imbeva di qualsivoglia altro colore. L'acido del sale marino, dell' aceto del vetriolo, e dell' agresto, servon tutti ugualmente bene perchè la lana prenda bravamente, ed assuma la tinta scarlattina colla cocciniglia; ma niuno dei divisati acidi farà sì, che prenda una siffatta tinta la bambagia, o cotone, ed il solo, e mero allume può servire ad un tale effetto.

La tinta medesima verrà a compartire colori diversissimi, e tutt' altri a diverse parti di un panno, il quale sia stato differentemente preparato. E questo medesimo Valentuomo produsse innanzi all' Accademia delle Scienze di Parigi un pezzo di panno, che egli aveva diligentissimamente preparato in maniera diversa nelle sue differenti parti, il qual panno essendo stato quindi tutto intiero tuffato entro la medesima tinta, allorchè ne venne tratto fuori, e fatto asciugare, venne trovato essere di un colore rosso fangoso in quella parte, in cui non era stato impregnato con alcuna sostanza; e nelle altre parti, nelle quali era stato differentemente impregnato, venne trovato di tutti i gradi di rosso, facendoci da un color di rosa dommaschina pallido, e procedendo fino al colore scarlattino il più carico, che dar mai si possa; e questo seguì, mentre egli era stato tuffato, e tenuto in molle nel tempo stesso ed uguale nella medesima tinta. Questo regge nella guisa a capello lo stesso in rapporto altresì agli altri colori. Ed in queste esperienze i colori fangosi compartiti a quelle date porzioni del panno, che non avevano ricevuto antecedente impregnamento, venivano ad essere dileguati intieramente dall' acqua pura, bollente, e cancellati del tutto, mentre per lo contrario i colori dati alle porzioni del panno antecedentemente impregnato rimaserfi bravamente quali erano, ed in tutta la lor bellezza possibile, e perfezione.

Un' altra circostanza sommamente degna di essere considerata nel tignere dello scarlatto si è questa, che la tinta è evidentissimamente composta di un' acqua chiara, o sia acqua comune, in cui trovansi sospese, e nuotanti le parti colorenti, e dalla quale ella si è cosa agevole a supporsi, che le particelle medesime vengano a separarsi, e ad applicarsi intingendo intieramente al panno, e somigliante. Siccome vien supposto, essere naturalmente il caso in tutti, e poi tutti i colori, così egli apparisce colla maggiore evidenza del mondo, in questo essere un fatto, avvegnachè le particelle colorenti attacchinsi in siffatte quantitadi alla materia, e separinsi così perfettamente, e per intiero dall' acqua, entro la quale galleggiano, o nuotano, che, poichè la tinta avrà bollito pel tratto di un' ora, e mezzo con un' adeguata quantità del panno entro la medesima tuffato, e collocato, tutta, e poi tutta la materia compartente il colore, sarà rimasa attaccata al panno medesimo, e il liquore, che era per innanzi la tinta, rimarrassi pura, semplice, e mera acqua chiara; e ciò, che in questo fatto potrebbe comparir maraviglioso, si è, che ogni e qualunque bollitura la maggiore del mondo non sarà valevole a fare sloggiare parte menomissima del colore dal panno, o far sì, che esso colore venga ad essere ricevuto dall' acqua di bel nuovo.

Potrebbe altri peravventura farsi a supporre, che ciò fosse unicamente, ed intieramente dovuto alle particelle dei sali, le quali sonosi internate entro il panno, e che sono state dal medesimo imbevute nella sua prima divisata preparazione; e che queste attraendo le particelle del colo-

re

re al panno, mentre l'acqua della tinta non ha alcuna di elle particelle che possano cagionare un'attrazione simigliante in essa, e quindi essere, che in essa medesima non rimangansi. Ma è chiaro, che così non passa in conto veruno la cosa; ma che il panno verrà ad attrarre bravamente il colore, s' e' sia stato antecedentemente preparato, oppure se la preparazione del tingere sia tutto un'atto solo; avvegnachè i tintori tingano di scarlatto tutto in una volta in questa maniera, vale a dire, col solo tuffare il panno entro una tinta fatta di cocciniglia, di una soluzione di stagno mescolata in un'abbondevolissima quantità di acqua, con una picciola porzioncella di sale ammoniaco, e di cremor di tartaro. Tutti i divisati ingredienti vengono mescolati insieme, prima che il panno vengavi tuffato, e collocato dentro; eppure ciò non ostante, poichè vi avrà bollito pel tratto di un'ora, e mezzo, tutto il colore troverassi internato, ed aderente al panno, ed il liquore, che prima era tinta, sarà divenuto affatto senza colore, e purissima acqua chiara.

L'evento è a capello il medesimo nelle tinte fatte di glastro, o guado, e di indico per tingere i panni violetti, od azzurri; e di vero, anche ciò avverasi nella maggior parte degli altri colori; ma siccome gl'ingredienti di questi altri colori non sono così puri, come la cocciniglia, e siccome trovansi infra i medesimi comunissimamente framischiate delle particelle eterogenee, così in questi colori il liquore, che rimane dopo l'effettuazione della tinta, non resta così limpido, netto, e chiaro, come nel caso dello scarlatto. Ma i Tintori, i quali ben sanno, e conoscono, che fino a tanto che resta nel liquore alcun colore, il panno col continuare a rimanersi entro il liquore medesimo verrà ad approfittarsene, e se ne imbeverà, usano costantissimamente la diligenza di levar fuori tratto tratto dalla caldaja delle porzioncelle di esso liquore, e di esaminarlo facendosi a versarlo per gentil modo, ed a bell'agio di contro alla luce; e vengono a conoscere il punto, in cui il panno ha ricevuto tutto il colore, che poteva ricevere dal non trovarvisi più materia colorante sospesa, e nuotante per entro la tinta.

Ci fa l'esperienza toccar con mano, come non tutti i colori si attaccano con total perfezione, ed intieramente al panno, o somigliante, e che tutti essi non rimangonvi uniti, ed aderenti con un'eguale tenacità, e consistenza. Il glastro, o guado, l'indico, la cocciniglia, il Kermes, e molti altri colori non approfondansi più addentro della superficie del panno. Il liquore della tinta penetra, è vero, perfettissimamente per entro il corpo del panno; ma le parti coloranti fermandosi nella superficie del medesimo restanvi, per così esprimerci, impaniate, e non penetrano, per lo meno, in gran quantità, alle parti centrali di esso panno, le quali, o rimangonsi totalmente, ed intieramente bianche, oppure soltanto tinte leggerissimamente. Questo però avviene in quei tali dati panni, che sono fatticci, pieni, e di gran corpo, e di una assai fissa, e battuta, e serrata tessitura: avvegnachè gli altri panni rimangano per ogni loro parte anche interna perfettamente, e per intiero coloriti. E questo avviene soltanto in rapporto ad alcune tinte, e non già in ogni, ed in qualunque spezie di tinta; conciossiachè la massima parte de' colori legnosi penetrino intieramente, e totalmente il panno, siasi questo di qualunque corpo, o grossezza esser si voglia, e colorisca nlo in grado uguale per ogni, e per qualsivoglia verso. Quindi sembra sommamente probabile, che le particelle colorenti dei legni sieno, o più minute, più sottili, e più fine, oppure che trovinsi più intimamente mescolate, incorporate, ed immedesimate coll'acqua, di quello lo sieno con essa acqua le particelle della cocciniglia, dell' indigo, e di tali altre sostanze, e colori, i quali non penetrano più addentro della semplice superficie.

Potrebbe per avventura sembrare strano, che quei tali dati panni, i quali trovansi nella divisata guisa coloriti soltanto, e semplicemente nella superficie, per mezzo della continuata bollitura dell'acqua non venissero ad ammettere nelle parti loro più interne, e centrali le particelle colorenti, siccome avviene, che

l'acqua penetri continuamente il panno tutto dalla sua superficie al suo centro, e perciò parrebbe, che altri potesse quindi promettersi, che ella venisse a portarsi seco parte lunghessa delle divisate particelle del colore. Ma se noi ci facciamo a considerare tutta questa operazione, e suo procedimento dal bel principio, noi verremo a trovare, come le particelle colorenti sono validissimamente attratte dal panno, e presso che nulla affatto dall' acqua. Quindi le particelle medesime quasi immediatamente abbandonan l' acqua, ed attaccansi alla prima parte del panno, colla quale vengono in contatto, che è la sua superficie, ed una volta, che quivi sienosi fissate, non è da maravigliarsi, che le particelle dell' acqua, eziandio col suo lungo continuo passare per le medesime, non le attraggano, o non le dilunghino, e portinle via seco da questa medesima superficie, siccome bisogna, che facciano per condurle nella medesima: conciossiachè abbiamo quì innanzi avuto prova, come la loro attrazione all' acqua è grandemente più debole della loro attrazione al panno. E la differenza fra la lana, e la bambagia, del riceversi dalla prima, e del non riceversi dalla seconda, tutte le particelle colorite nello stato lor naturale, o coll' impregnamento medesimo, per mezzo del quale le altre ciò fanno, sembra spiegabile col medesimo principio; che quantunque l'attrazione nella lana sia molto maggiore in rapporto alle particelle colorite di quella dell' aqua, e perciò spogliano affatto l' acqua delle medesime; nulladimeno l' attrazione nella bambagia essendo minore di quello sialo nell' acqua, così le particelle colorenti rimangonsi nell' acqua senza ombra menoma di tendenza ad attaccarsi alla bambagia.

Nel tingere, gl' ingredienti messi in opera per i colori è cosa notissima, essere di spezie differentissime. Alcuni d' essi ingredienti son tali, che comunicano un colore, il quale per tratto lunghissimo di tempo resisterà bravamente alle ingiurie dell' aria, e perciò questi vengono appellati colori, colori genuini, colori di durata, colori fini, e somiglianti: e ve ne hanno per lo contrario altri, i quali col semplice essere esposti all' aria viva, ed aperta, in cortissimo tratto di tempo verranno ad essere intieramente dileguati, e distrutti; e questi perciò denominansi comunemente colori finti, colori falsi, colori bastardi, e somiglianti. In qual modo mai potremo noi spiegare l' azione dell' aria sopra questi secondi? Prende ella forse, e divora, o dilunga dal panno le stesse particelle genuine dei colori; oppure rompe ella, e distrugge quella vaga, e regolare tessitura di ciascheduna particella, dalla quale il colore dipende? I Tintori con frequenza grandissima ricorrono, e s' appigliano a varj parecchi ingredienti per proccurare, e per produrre un colore; e sembra, che la ragione insista a farci credere, che uno di questi colori possa essere benissimo fatto divenire di durata, e permanente col mescolarlo con altro color genuino, e permanente; e questa è di pari l' opinione comune dei tintori. Malgrado però tutto questo, ella si è questa un' opinione totalmente, e per intiero erronea: imperciocchè esperienze più, e più fiate ripetute hanno evidentissimamente provato, e dimostrato, come uno di questi colori falsi, e bastardi incontanente si sbiadisce, allorchè è mescolato con un color genuino, di durata, e permanente, in quella medesima medesimissima guisa che sbiadisce, e dileguasi, allorchè vien messo in opera solo. Pochissimi sono quei colori, con i quali può esser fatta una prova simigliante, di modo che non puossi procedere ad una decisione regolare. Uno dei principali si è il mescolare un paonazzo, ed un giallo, per produrne, o procurarne un color verde. In siffatta esperienza, se il paonazzo, ed il giallo sieno entrambi colori genuini, e permanenti, il panno conserverà, e riterrà perfettissimamente i suoi colori, e riuscirà secondo l' intento, e similissimo ed uguale qualora venga prima tinto paonazzo, e dopoi giallo, oppure prima giallo, e dopoi paonazzo; ma se per lo contrario uno dei divisati due colori sia un color finto, e bastardo, vien toccato con mano, come il verde prodotto da questa mescolanza non è, nè poco, nè punto di durata, o permanente, tuttochè l' al-

tro.

tro sia sempre, e costantemente un colore ottimo genuino, e di durata.

Vi ha un metodo più spedito, e più corto per farsi a sperimentare la durata, o permanenza di moltissimi colori di specie somigliante, di quello d'esporgli all'aria viva, ed aperta; imperciocchè in bollendo semplicemente pel cortissimo spazio di cinque minuti in una pinta d'acqua, nella quale sia stata disciolta una mezz'oncia d'allume, questi verranno a perdere il colore non altramente che fatto avrebbono, se fossero stati tenuti esposti all'aria viva per ben due giorni intieri in tempo d'Estate. Alcuni colori ricercano, e vogliono differenti metodi di cimento e di prova; ma questo serve presso che per tutt'essi. I gradi, od ombre del paonazzo, del giallo, del rosso, del verde, e del porporino, sono i colori più fini sopra i quali dovrannosi sperimentare queste cose, siccome la medesima previa preparazione o sia impregnamento del panno serve per tutt'e due, e l'uno, e l'altro dipende dal paonazzo per la loro base, avvegnachè il porporino venga fatto di paonazzo, e di rosso, ed il verde, di paonazzo, e di giallo.

Non sembrerebbe cosa sorprendente, se il panno fosse prima tuffato in una tinta di un paonazzo fino, e permanente, o di durata, e dopoi in una tinta di rosso falso, o bastardo, oppure d'un simigliante giallo, per farlo venir verde, o porporino, l'azione dell'aria, ovvero la divisata bollitura nell'acqua d'allume venisse a portar via, ed a dileguare quei falsi e bastardi colori, i quali erano stati soltanto applicati al panno dopo d'essere stato il medesimo prima fatollato con un color genuino, o permanente. Ma potrebbe altri promettersi, che allora quando il panno fosse prima impregnato con essi, e che poscia venisse ai medesimi aggiunto il paonazzo, o che il colore, che se ne andasse, dovesse essere per necessità il paonazzo, oppure, che tutti essi colori si rimanessero permanenti. Ma alle prove, ed in effetto nulla, e poi nulla vien trovato di simigliante differenza; ma per lo contrario il paonazzo rimane, e persiste, ed i colori non genuini se ne vanno, e dileguansi, qualunque siasi la maniera, per la quale sienosi applicati. Veggansene onninamante le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1737.

TINTURA. Una Regola generale per fare le tinture edeguatamente, e propriamente leggiere, può esser presa dal seguente Amaro.

„ Prenderai una mezz'oncia di buccia
„ d'arancia Sivigliana tagliata sottilissi-
„ ma, a fior fiore d'essa buccia: Una
„ mezza dramma di radice di genziana
„ fatta in sottilissime bietterelle: Uno
„ scrupolo di cimerelle di assenzo Roma-
„ no: una mezza dramma di cardamo:
„ e la quantità medesima di cocciniglia,
„ cadauno di questi ingredienti leggerissi-
„ mamente ammaccati: porrai questi in-
„ gredienti in una pinta d'acquavite di
„ Francia: Proccurerai che sieno in mo-
„ le per una notte, e ne filtrerai il li-
„ quore la vegnente mattina, e per si-
„ migliante guisa voi verrete ad avere un
„ finissimo, e leggerissimo Amaro. "

Questi amari sono del numero di moltissime altre sostanze, ove la bontà della tintura non dee tanto dipendere dalla scelta degl'ingredienti, quanto dalla maniera del loro essere infusi; conciossiachè se un tale particolare ingrediente venga lasciato troppo a lungo entro il suo menstruo, oppure se nell'estrarre la tintura venga fatto uso del fuoco, verranno ad essere estratte e tirate fuori da esso menstruo le pari grossolane, terrigne, e nauseose d'esso ingrediente, e per conseguente la tintura verrà quindi ad essere caricata d'una pesante materia indolente di pochissimo, o niun valore. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 202.

In evento però, che nella tintura venga ricercata una maggior forza, ed energia, di quello esser possa proccurata per mezzo di un'infusione così leggiera, allorchè gl'ingredienti sono di questa natura, non dovrebbe esser permesso, che la materia fosse nè riscaldata al fuoco, nè che ella stesse per lungo tratto di tempo negl'ingredienti medesimi, ma per lo contrario quando ne è stata impregnata vorrebbe versarsi sopra altri ingredienti della stessa natura freschi, e recenti, e così seguitare questo medesimo lavorìo, fino a che abbia-

abbiasi la tintura della forza, che si desidera, e così avrassi una tintura forte, ed energica quanto si brami, e a un tempo medesimo una tintura libera, e scevra delle parti più grossolane, più pesanti, ed inutili d'essi ingredienti. Quindi è, che le acque cordiali delle botteghe con frequenza pur troppo grande abbondano di un'olio grossolano pesantissimo, e le tinture d'una grossolana pesantissima terra, o sia spezie di materia bituminosa, in vece d'uno spirito vivace, brioso, ed invigorente, che è la sola, e mera cosa, che vien richiesta, e voluta in ambedue questi casi.

Per estrarre però le tinture di corpi duri, resinosi, o gommosi, si richiede onninamente un trattamento differentissimo, e tutt'altro; e fa di mestieri, che venga effettuato in altra maniera.

Per intender questo ci giova il porre in questo luogo i metodi con i quali s'ottiene non meno la finissima gomma lacca rossa per i Pittori, che la tintura d'essa gomma lacca delle Spezierie. Il metodo adunque d'ottenere la finissima gomma lacca pe' Pittori da questa sostanza potrassi far consistere nella seguente semplicissima operazione: ,, Farai bollire i fu-
,, scelli, o stecchi di lacca nell'acqua:
,, ne filtrerai il decotto, e ne farai sva-
,, porare il liquore chiaro fino all'ari-
,, dità sopra un soavissimo fuoco. L'oc-
,, casione di questa agevolissima separa-
,, zione si è, che il vaghissimo, e bel-
,, lissimo color rosso, quivi separato, sta
,, attaccato soltanto leggerissimamente ai
,, lati esterni delle stecche, o fuscelli rot-
,, ti, e strappati dall'albero insieme, e
,, di conserva colla gomma lacca, e co-
,, munica intierissimamente se stessa all'
,, acqua bollente. Alcuna di questa ma-
,, teria tenace che trovasi di pari aderen-
,, te alla gomma stessa, sarà cosa dice-
,, vole farla pur bollire insieme con tut-
,, to il rimanente, avvegnachè la gom-
,, ma non arrechi il menomissimo pre-
,, giudizio al colore, nè disciolgasi entro
,, l'acqua bollente. Di maniera tale che
,, dopo la divisata operazione, la gom-
,, ma resta intieramente, e perfettamente
,, buona per formarsene la cera da sigil-
,, li, come lo era per innanzi, e prima
,, della divisata bollitura, come anche
,, per ogni, e per qualunque altro uso,
,, che non richieggia, e non voglia il
,, suo colore. Veggasi *Shaw*, Lezioni,
,, pag. 178.

Una tintura poi di gomma lacca potrà essere proccurata, ed ottenuta nell'appresso guisa.

,, Prenderai due oncie di gomma lac-
,, ca: la ridurrai in una finissima polve-
,, re, e la ridurrai in una tegnente pa-
,, sta con dell'olio di tartaro *per deli-*
,, *quium*: collocherai questa pasta in va-
,, so di vetro aperto ad asciugarsi sopra
,, il fuoco, ma è necessario, che il fuo-
,, co sia mezzanissimo, e non troppo at-
,, tivo: quindi ne la leverai, e la por-
,, terai all'aria viva, ed aperta, affin-
,, chè ella possa allentarsi, ed ammorbi-
,, dirsi: ciò fatto l'anderai seccando, od
,, asciugando di bel nuovo, e ti farai a
,, ripetere il medesimo lavorìo due, o
,, tre altre fiate, al termine delle quali
,, il corpo duro di questa resina verrà tro-
,, vato disciolto in un liquore di color
,, porporino. Questo liquore può esser di
,, nuovo fatto seccare; e poichè sarà be-
,, ne asciutto, e riarso, fa di mestieri il
,, ridurlo in polvere, e appunto questa
,, polvere compartirà bravamente una fi-
,, nissima gagliarda tintura allo spirito di
,, vino, se sarà fatta bollire entro il me-
,, desimo spirito in un vaso di vetro al-
,, to ad un calor d'arena per lo spazio
,, di due, o tre ore.

Coll'operazione medesima, e per cotal mezzo potrannosi proccurare delle energiche, e gagliarde tinture altresì dalla mirra, dall'ambra, dalla gomma, dal ginepro, e da somiglianti dure sostanze, le quali non somministrano tinture di forza al solo spirito di vino, se vengano fatte secondo i metodi ordinarj, e comuni. Veggasi *Shaw*, Lezioni pag. 203.

Una grandissima varietà di tinture può esser compartita all'acqua comune, e parecchie cose degnissime d'osservazione occorrono nei loro cambiamenti sopra l'aggiunta dei menstrui comuni.

,, Prenderai una ben'abbondevole cuc-
,, chiajata dello sciroppo di fiori di me-
,, le granate, e lo mescolerai con cinque
,, cucchiajate d'acqua purissima: la mes-

„ colanza di questi due liquori ti forme-
„ rà un brillantissimo, e vivacissimo li-
„ quore rosso. "
„ Per un colore di viola mammola,
„ prenderai la quantità medesima di sci-
„ roppo di viole mammole, e la stessa
„ pur or descritta quantità d'acqua. "
„ Allorchè siffatte tinture sono nella di-
visata guisa preparate, „ averai in pron-
„ to una caraffa, in cui vi sia una piccio-
„ la porzione d'olio di tartaro, il quale
„ comparirà soltanto somigliante all'ac-
„ qua, che rimane entro una caraffa,
„ dopo che altri l'ha sciacquata. In
„ questa ampolla, o caraffina con questa
„ spezie d'inzavardatura d'olio vi verse-
„ rai la tintura, o rossa, o violetta, e
„ questa tintura incontanente, e sul fat-
„ to diverrà d'un finissimo color verde
„ di prato, od erbaceo. Ti farai a scio-
„ gliere un pezzetto di sale ammoniaco
„ crudo della grossezza d'una noce entro
„ un bicchier d'acqua purissima, quindi
„ verserai tutta l'acqua del bicchiere,
„ lasciandone soltanto tre, o quattro goc-
„ ciole nel fondo; ed entro questo stes-
„ so bicchiere vi verserai il finissimo li-
„ quore rosso, e questo in un batter d'
„ occhio diverrà di un color nero somi-
„ gliantissimo all'inchiostro. Per far poi,
„ che il color rosso porporino si cangi,
„ basterà, che tu abbia in pronto una
„ picciolissima quantità di spirito di ve-
„ triolo nel fondo d'una caraffa, od am-
„ polla di vetro, e vi verserai dentro l'
„ acqua violacea; e questa immediata-
„ mente cangerassi, ed assumerà un flo-
„ ridissimo color rosso.

„ Terrai in molle nell'acqua comune,
„ oppure nel vino bianco per lo spazio
„ di ventiquattr'ore il legno del Brasile:
„ in capo a questo tempo il liquore com-
„ parirà somigliantissimo ad un vino ros-
„ so: verserai questo liquore medesimo
„ in un vaso di vetro sciacquato prima
„ coll'aceto, e questo liquore ti diverrà
„ di un finissimo color giallo assomiglian-
„ tesi perfettissimamente al vino delle
„ Canarie. Se questa esperienza sia fatta
„ col vino bianco, il legno, e l'aceto
„ formeranno in esso vino così picciola
„ alterazione, che potrà dopoi esser be-
„ nissimo bevuto; e tutta l'operazione
„ sembra, che consista soltanto, e sem-
„ plicemente nel far cangiare un vino
„ rosso in vino delle Canarie. Entro que-
„ sto medesimo liquore, allorchè è giallo,
„ vi verserai alcune poche gocciole di
„ Bengivì fatto nello spirito di vino; e
„ questo verrà sul fatto stesso a perdere
„ il suo color giallo, e diverrà bianco.
„ Pesterai alquante gallozzole, o galle,
„ riducendole in polvere finissima, ed
„ andrai stropicciando la polvere medesi-
„ ma sopra un tovagliolino; quindi por-
„ rai entro un catino d'acqua di questi,
„ che altri servesi per lavarsi le mani,
„ ed il viso, un picciol pezzetto di co-
„ mune vetriolo verde, oppure di verde-
„ rame. Quindi proccurerai che alcuna
„ persona si lavi le mani, ed il viso in
„ quell'acqua, e dopo che si sarà lavata,
„ proccurerai, che s'asciughi con quel
„ medesimo tovagliolino, od asciugatojo
„ pur'or divisato, e vedrai, che le sue
„ mani, ed il suo viso diverranno tinti
„ tutti di nero, non altramente che la
„ persona si fosse lavata con inchiostro
„ comune da scrivere. " Il verde rame
sciolto nell'acqua, e le gallozzole, o gal-
le stropicciate sopra lo sciugatojo, ovun-
que si mescolino, vengono a formare un
realissimo inchiostro. Questa faccenda pe-
rò non intacca, nè deforma la pelle in
guisa permanente, e durevole, ma se al-
tri lavisi dopoi con del sapone, il color
nero se ne andrà incontanente in dileguo.
Vegganfene le nostre Trans. Filosof. sot-
to il num. 238. pag. 88.

TINTURA *d'Ambragrigia*. Veggasi l'
Articolo AMBRAGRIGIA (*Supplemento.*)

TINTURA *d'Antimonio*, *Tinctura An-
timonii*. La Tintura d'Antimonio vien
fatta, e proccurata nell'appresso guisa.

„ Prenderai di sale di Tartaro, una lib-
„ bra: d'Antimonio, una mezza libra:
„ di spirito di vino rettificato, un quar-
„ to di libbra: Ridurrai in polvere l'An-
„ timonio, e per mezzo di squagliamen-
„ to lo mescolerai col sale di tartaro so-
„ pra un violentissimo, e sommamente
„ energico fuoco. Poichè questo sarà raf-
„ freddato, lo polverizzerai, e vi verse-
„ rai sopra lo spirito di vino: farai dige-
„ rire tutta questa massa insieme per tre,
„ o quattro giorni in un calore d'arena,
„ e po-

„ e poscia ne scolerai fuori il liquor chia-
„ ro per uso. " Il sale di tartaro somministra una tintura ugualmente che l' Antimonio. Questa tintura è un medicamento diaforetico insieme, ed attenuante.

TINTURA *contro la tisichezza*, *tinctura antiphthysica*. Veggasi l' Articolo TINTURA *Saturnina*, quì in seguito.

TINTURA *fetida*, *tinctura fœtida*.

La tintura fetente, o fetida è una forma di Medicamento esposto nell' ultima nostra Farmacopea di Londra, preparato nell' appresso guisa.

„ Prenderai d' assa fetida, quattr' once:
„ di spirito di vino rettificato, un quar-
„ tuccio: di gerirai queste sostanze insieme
„ per un tratto di tempo adeguato, e po-
„ scia ne filtrerai, e scolerai la tintura per carta.

TINTURA *di Marte collo spirito di sale*, *tinctura Martis cum spiritu salis*.

E' questa una forma di Medicina preparata come segue.

„ Prenderai di limature di ferro, mez-
„ za libbra: di spirito di sale del Glau-
„ bero, tre libbre: Digerirai il tutto insie-
„ me senza fuoco per tutto quel tratto di
„ tempo, che lo spirito andrà lavorando
„ sopra le limature del ferro quindi,
„ poi che le fecce avranno fatto la lor po-
„ satura, ne verserai fuori il liquor chia-
„ ro, procurando di svaporarlo ad una lib-
„ bra, ed a questo andrai aggiungendo
„ di spirito di vino rettificato, tre pin-
„ te. "

Questa tintura è buona in tutti quei casi, nei quali è tale quella medicina appellata sale di Marte, *sal Martis*. Veggasi l' Articolo SALE *di Marte* (*Supplemento*.)

TINTURA *Sagra*, *tinctura sacra*. E' questa una tintura d' aloe, che è altresì denominata *hiera picra*.

L' ultima nostra Farmacopea di Londra ha ordinato, e prescritto, che una siffatta tintura venga preparata di " otto sole
„ once d' aloe, e di due once di cortec-
„ cia vernina, ridotti in polvere, e po-
„ sti in cinque quartucci di vino bianco,
„ che dee esser rimescolato, ed agitato
„ con frequenza, e dee tutta la materia
„ esser conservata, e mantenuta in fusione
„ pel tratto d' una settimana, od anche
„ di vantaggio senza fuoco, e dopoi do-
„ vrà essere scolata, e conservata per uso. "
Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Londra pag. 266.

TINTURA, di Zafferano. Veggasi l' Articolo ZAFFERANO (*Suppl.*)

TINTURA *Saturnina*, Tintura di piombo, *tinctura Saturnina*.

E' questa una denominazione assegnata dai compilatori della nostra ultima Farmacopea di Londra a quella tintura, che per innanzi appellavasi *tinctura Antiphthysica*, o tintura contro la tisichezza. Ell' è fatta nell' appresso guisa.

„ Prenderai di Zucchero di piombo, e
„ di vetriolo verde, due once per cadauna
„ di queste sostanze: di spirito di vino ret-
„ tificato, un quartuccio. I sali dovran-
„ nosi polverizzare disgiuntamente l' uno
„ dall' altro, e poscia gittarsi entro lo
„ spirito: dopoi proccurerai, che questa
„ massa stiasi in quiete per alquanti gior-
„ ni senza calor di fuoco per estrarne la
„ tintura, e finalmente la filtrerai per
„ carta. „ Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra pag. 277.

Moltissime persone son rimase perplesse nel fare la sopra esposta tintura, come coloro, che sperimentavano, che da principio ella cominciava a mostrare un buon colore, ma che in progresso veniva a perderlo. Ma un siffatto accidente è comunissimamente dovuto al calor del fuoco; che venne messo in opera nel farlo.

E' questa tintura un potentissimo, ed efficacissimo stittico, e viene messa in opera assai sovente con ottima riuscita nelle febbri ettiche, negli sputi di sangue, nell' incalorimento dei reni, nelle gonorree semplici, nel fluor bianco, e nella tabe dorsale.

Questo medicamento venne per la prima volta raccomandato al Mondo dall' Etmullero, il quale autore dal suo effetto gli assegnò la denominazione di *Tinctura antiphthysica*, o tintura contro la tisichezza, la quale appellazione piacque ai Medici del nostro Collegio, che si fecero a compilar l' ultima nostra Farmacopea di Londra, di cangiare in quella di *Tinctura Saturnina*. Noi troviamo questo rimedio altresì nella Farmacopea d' Edimburgo, ed in tutte le Farmacopee forestiere migliori, Il

Il gran Boyle la raccomanda altramente, e tutti i nostri più eminenti, e più dotti Medici Inglesi se ne servono, malgrado l'avervi alcuni autori, i quali considerino, e tengano questa tintura per un medicamento pericoloso, a motivo del suo principale, e primario ingrediente, vale a dire, lo Zucchero di piombo, *Saccharum Saturni*, che alcuni diconlo un lento veleno. Checchè siasi di ciò, allorchè è amministrato in sostanza questo sale di piombo, egli è più che certo, che vi ha una differenza grandissima fra un sale corrosivo dato in quella forma, ed una tintura fatta del medesimo nello spirito di vino, ed amministrata in picciole doserelle, siccome da suo pari osserva il nostro dottissimo Medico Monsieur Mead. Questo uomo sommo aggiunse di vantaggio, che nelle lente febbri ettiche accompagnate da allentamento, o flusso di corpo, con trasmodanti sudori, e con una colliquazione degli umori, ha mille volte toccato con mano, essere una convenientissima dose due, o tre dramme di questa tintura somministrata in tempi differenti entro liquori refrigeranti, ogni ventiquattr'ore. La dose comunissima però, ed usuale si è di presente presso di noi quelle trenta gocciole fatte bere nell' acqua di Bristol, oppure entro alcun giulebo temperato, e refrigerante. Veggasi un'Opera intitolata: " Account of a Me-
,, dical Controverse in the City of Cork. "
cioè, Istoria d' una controversia Medica insorta nella Città di Cork, pagg. 58. 59.

TINTURA *di Sena*, *tinctura Senæ*. E' questa una forma di medicamento prescritto nella nostra nuova ultima Farmacopea di Londra, con intenzione, che supplisca le veci di quella medicina comunemente denominata *Elixir Salutis*, od Elixir del Baffy. Ell'è fatta, e preparata nell' appresso guisa.

,, Prenderai di resine assodate, od im-
,, pietrite, sedici once: di foglie di se-
,, na, una libbra: di semi di carvi, un'
,, oncia, e mezzo: di semi di cardamo-
,, mo mezz'oncia: di spirito di prova,
,, un gallone (misura Inglese di quattro
,, boccali.): Digerirai il tutto insieme
,, senza calor di fuoco; e poichè la tin-
,, tura sarà bene, ed a dovere estratta,
,, ne spremerai lo spirito, e poscia lo
scolerai per uso. " Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 278.

TINTUTURA *Stittica*, *Tinctura styptica*. E' questa una forma di Medicina preparata, ed ottenuta con leggerissima briga, ed apparato, e che occupa egregiamente bene il posto di quella laboriosissima preparazione denominata la tintura di Monsieur Helvetius, *tinctura Helvetii*.

Nell' ultima nostra Farmacopea di Londra vien prescritta come segue, cioè, "
,, col semplicemente mescolare una dram-
,, ma di vetriolo verde calcinato con un
,, boccale, o quartuccio d' acquavite di
,, Francia tinta del color del barile. Questo
,, liquore col divisato ingrediente dovrà
,, esser ben bene, ed a dovere agitato, af-
,, finchè l'acquavite possa divenir di co-
,, lor nero, e quando sarà tale, dovras-
,, si scolare, e metter da parte per uso. "
Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 280.

TINTURA *Tebaica*, *tinctura Thebaica*. E' questa una denominazione assegnata di presente a quella Tintura d' oppio detta comunemente Laudano, *Laudanum*.

Il metodo di proccurare una siffatta tintura è altresì grandemente alterato ugualmente che la sua denominazione nella nostra nuova Farmacopea di Londra, ove lo Zafferano, essendo considerato come un ingrediente meramente inutile, e soverchio, ne è stato del tutto lasciato fuori, e la medicina vien prescritto, che sia procurata nella maniera, che segue.

,, Prenderai d' oppio passato, o colato,
,, due once: di cannella, e di garofani,
,, una dramma per ciaschedun d' essi aro-
,, mati: di vino bianco, una pinta: Ter-
,, rai queste sostanze in infusione per un'
,, intiera settimana, ed in capo a questo
,, tempo colerai il vino per carta ". Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 266.

TIRATA. Nella Musica Italiana servonsi di questa voce per esprimere in generale una quantità di note, di qualsivoglia spezie, purchè le medesime sieno di un valore uguale, muoventisi, od all' insù, od all' ingiù in gradi congiunti. Così essi dicono, a cagion d' esempio: ti-

rata di Semiminime, allorchè hannovi varie note seguitantisi l'una l'altra nella maniera quì sopra additata: Tirata di legature, quando dannosi più note d'uno stesso valore seguitantisi l'una l'altra, fra le quali l'ultima d'una sbarra, e la prima della sbarra contigua, o che ne vien dopo immediatamente, trovansi legate insieme per via d'un semicircolo così.

oppure.

La tirata viene particolarmente usata per una serie di semicrome, o di mezze semicrome, ascendenti o discendenti per intervalli graduali.

Queste tirate con grandissima frequenza, quantunque non di necessità, cominciano con una nota non accentata, e terminano sopra alcuna nota accentata di durata maggiore. Veggasene l'ingiunto esempio quì in seguito.

Fannosi i Musici a distinguere parecchie spezie di tirate, così:

1. Tirata mezza, oppure mezza tirata, è quella composta di tre, o di quattro vivaci note per ascendere, o per discendere ad una nota, o una Quarta, o ad una Quinta, più alta, o più bassa della nota, onde la tirata principia, siccome nel sopra esposto esempio.

2. Tirata defettiva, o mancante si è quella, quando queste note scorrenti oltrepassano, o trascendono la quinta, ma non raggiungono l'Ottava.

3. Tirata perfetta. La tirata perfetta è alloraquando ella scorre per le note di un'intiera Ottava, ascendente, o discendente.

4. Tirata accresciuta, o trascendente, *aucta*, *vel excedens*, è quella che oltrepassa, e trascende i confini d'un'Ottava.

I Franzesi addimandano la Tirata, *Tirade*, ed alcuni d'essi, addimandano le Tirate *Roulods*, ma come dice Monsieur Brossard, impropriamente.

TISICHEZZA *Phthisis*. E' questa brutta malattia propriamente, e veracemente una disposizione ulcerosa dei polmoni, che prende, e riconosce la rea sua origine da una stasi del sangue in quel vischio o materia viscosa, che coll'andar del tempo degenera in materia, e che è accompagnata da un'emaciamento sommamente considerabile della carne, e con perdita grande delle forze. Una tisichezza in persone differenti, ed in differenti tempi, diversifica nel grado: avvegnachè in alcuni casi ella sia semplicemente una tendenza all'esulceramento dei polmoni, dove per lo contrario in altri casi ella si è un'effettivo, e reale od attuale esulceramento in quella parte.

Nel primo di questi casi, ove havvi soltanto, e semplicemente una mera tendenza ad un'esulceramento, trovansi i polmoni soltanto stivati, ed inzeppati, per così esprimerci, d'una quantità di materia tenace, e viscosa, oppure d'un fluido muccoso, con una mescolanza di sangue. Questa materia va grado per grado facendosi, e divenendo sempre più dura, e più fissa, dal dissiparsi, che fanno le sue parti più fluide; e quindi viene a dare una durezza scirrosa a quella parte dei polmoni, nella quale trovasi insaccata, ma non è agevolmente trasmutabile in una assoluta materia. In questo caso il paziente può vivere anni parecchi, e bene spesso non vi ha sospetto, ch'ei sia attaccato da tisichezza.

Nel secondo caso, oppure in un verace attuale esulceramento dei polmoni l'infermità non puossi rimanere per lungo tratto di tempo mascherata, ed ignota; ma la febbre ettica, che è il suo indivisibile, e costante compagno, intieramente appalesala, e la discuopre; e l'emaciamento della carne, ed il gittar fuori la materia per isputo, in brev'ora conducono il povero ammalato al suo termine, qualora non vengano con ogni maggiore speditezza apprestati i più efficaci rimedj.

Mol-

Molti Medici mostrano ansietà somma intorno al distinguere una verace, e genuina tisichezza, da un' affezione ettica dell'addome: ma questa è una distinzione di leggerissimo uso nella pratica Medica; avvegnachè sì l'uno, che l'altro di questi due casi ricerchi, e voglia il medesimo medesimissimo governo. I medicamenti soavemente risolventi, e discuzienti, e quei tali balsamici, che non hanno in se parte menoma d'acido, sono l'acconcissima medicatura in una tisichezza; e sono di indispensabile necessità ugualmente proprj, ed i soli da mettersi in opera in un'affezione ettica dell' addome. Le principali differenze però fra queste due infermitadi sono le seguenti.

L'Ettica dell'addome trovasi sempre, e costantemente accompagnata con una febbre; dove per lo contrario la Tisichezza, è con assai frequenza libera da una febbre, o per lo meno non è accompagnata da una febbre d'alcuna conseguenza. Se in una validissima inspirazione, o sia nel tirare il fiato con quanta forza altri far mai può entro i polmoni, costantemente ne venga ingenerata la tosse, e sentasi un dolore insieme, ed uno stringimento nel petto, questo viene di pari a manifestare, la sede del male essere i polmoni.

Le Atrofie altresì s'avvicinano di lunga mano alla natura, ed indole medesima d'una tisichezza, avvegnachè ella differisca soltanto in rapporto alla parte, che ella attacca, ed offende, ed all'età altresì del paziente. E' un'Atrofia un intacco delle glandule del mesenterio, del pancreas, o del fegato, ed è comunissima ai bambini, dove per lo contrario la tisichezza è un'indisposizione, od intacco somigliantissimo dei polmoni, ed investir suole le persone più vicino a quel tempo del loro essere in età d'uomo.

Ma vera, e genuina tisichezza pertanto dee essere diligentissimamente distinta da quel marasmo, che afferra con assai frequenza le persone avanzate negli anni: questo riconosce la sua origine da varie differenti cagioni; ma non già da quella della tisichezza, o sia malattia dei polmoni.

La vomica dei polmoni viene altresì da certuni confusa, e messa a mazzo con una tisichezza, ma con somma improprietà; conciossiachè queste malattie sieno vicinissimamente, e strettamente aleate l'una coll'altra, e con assai frequenza l'una d'esse degeneri nell'altra, nulladimeno differentissima, e tutt'altra si è la loro origine. La tisichezza prende la sua origine da un'ulcera propriamente così denominata: la vomica poi è un'abscesso, o sia un'impostumazione. L'ulcera in una tisichezza intacca, ed investe le parti umide dei polmoni, ove vi è meno sangue: la vomica per lo contrario trovasi perpetuamente piantata, e situata in quelle parti, ove trovasi la maggior abbondevolezza di sangue; quindi è appunto, che una vomica e sia una malattia più corta nel suo periodo, e portisi via il paziente con più prontezza; dove la tisichezza produce l'effetto medesimo assai più tardi, e se lo porta via a passo più lento, e grado per grado. Egli è vero però, che alloraquando una vomica non si porta via il paziente alla prima, ella viene usualmente a degenerare in una verace, e genuina tisichezza; e per l'altra parte, allorchè la materia stanziata nei polmoni in una verace tisichezza, è così acre, che giugne a corrodere i vasi, allora sopravviene con assai frequenza nel corso della medesima malattia una vomica dei polmoni. Ma questi sono degeneramenti accidentali d'una in altra malattia, e tutto che frequentissimo sia il primo caso, nulladimeno il secondo è assai più raro.

Segni d'una Tisichezza. Allora quando una siffatta infermità comincia a passo lento, e grado per grado, a mala pena ella ha alcun segno, per cui ella possa essere conosciuta, e rilevata: il massimo suo Sintoma in questo caso si è una tossa, la quale, tuttochè non sia violenta, ella non può essere tuttavia curata. Questa tosse va grado per grado aumentandosi, e divenendo maggiore, e mantien l'ammalato infestato ad onta sempre delle più efficaci medicine, che nulla vagliono ad attutarla. In alcuni casi questa tosse è mezzana, e moderata; ma in altri ella fassi, e diviene in cortissimo tratto di tempo violentissima. Trovasi questa tosse

in alcuni accompagnata con uno ſputo aſſai conſiderabile, in altri per lo contrario con pochiſſimo ſputo; ed in alcune perſone non meno nel principio, che nel termine della malattia non ſi preſenta il menomiſſimo ſputo.

Egli ſi è pertanto un' errore volgare quello di farſi a ſupporre, che ciaſcheduna toſſe accompagnata con iſputo ſia una conſunzione; avvegnachè con frequenza grandiſſima le pecche, o difetti della prima concozione verranno beniſſimo ad ingenerare, ed a dare origine a toſſi più violente, ed accompagnate con copia maggiore di ſputo, di quelle toſſi che trovanſi in una verace, e genuina tiſichezza. Quindi per la propria ed adeguata diſtinzione d'una tiſichezza ſono neceſſarj indiſpenſabilmente parecchi altri ſintomi: Sono queſti, Che il paziente ſia in una età dicevole ad una ſiffatta malattia, che è generalmente parlando fra i quindici, ed i trentacinque anni: Simigliantemente la toſſe in una vera, e genuina tiſichezza è continua, e faſſi, e diviene ſempre più violenta in eſponendoſi l'ammalato al freddo, come altresì nel tirare a sè il fiato con grande profondità, oppure nel ricevere gli effluvj d'alcuna ſoſtanza acre: Allorchè ſembra, che la materia ſtacchiſi aſſai dal profondo, e che troviſi con delle ſtriſce di ſangue, oppure, s'ella eſali reo odore, e fetente, e che s'avvicini all' indole e natura della marcia, o materia: tutto queſto dinota, e moſtra, che il caſo è una vera ed aſſoluta tiſichezza. Queſta infermità fataliſſima trovaſi di pari perpetuamente accompagnata con una perdita delle forze, con una ſenſazione di ſtringimento di petto, con una mancanza d'appetito, oppure con null' altra brama, che di cibi freddi, e voglia di bere. Il ſonno ſimigliantemente in queſti caſi infievoliſce, e ſtrazia, anzichè fortificare, e rinfrancare il paziente; e la bocca è riarſa, la ſaliva glutinoſa, ed il temperamento uſuale faſtidioſo, e che grandemente s'inquieta per ogni menomiſſima bagattella: il corpo altresì diviene in eſtremo ſenſibile a tutti i cambiamenti, e variazioni della ſtagione. In evento che i diviſati ſintomi avvengano in un caſo, ove abbiavi, od una ereditaria diſpoſizione alla tiſichezza, od ove ſia ſeguito per innanzi alcuno intacco fatto ai polmoni, non vi è luogo per rivocare in dubbio, che il caſo ſia una veraciſſima conſunzione, o tiſichezza.

Queſti anteriori intacchi dei polmoni poſſon'eſſere proceduti, o da precedenti malattie, quali eſſer poſſono, a cagion d'eſempio, uno ſputo di ſangue, una peripneumonia, o coſa ſimigliante; oppure da contuſioni eſterne, o da ferite del petto; od ultimamente dal trovarſi con frequenza in mezzo a vapori di medicamenti corroſivi; e quando ſiffatti intacchi ſono congiunti con una febbre ettica, o con emaciamento di carne in tutto il corpo, ed in modo particolare nella faccia, non deeſi tampoco eſitare, che il caſo ſia una pericoloſiſſima tiſichezza.

Lo ſputo della materia purulenta è uno dei ſegni più univoci, e più certi d'una perfettiſſima tiſichezza; ma è non è già un ſegno univerſale; conciofſiachè abbianvi alcuni caſi, nei quali i bronchj, e le porzioni membranoſe dei polmoni, ſieno ſoltanto e ſemplicemente intaccate, ed offeſe, nel qual caſo una tiſichezza può giugnere al ſuo maſſimo grado ſenza il menomiſſimo ſimigliante ſputo. Dee eſſere di pari oſſervato, come quella comune materia fiſſa giallognola, o verdaſtra, la quale viene alcune fiate evacuata in ampiſſime quantità nelle toſſi ſemplici, non dee eſſere per modo alcuno confuſa, e meſſa a mazzo con quella materia purulenta, che viene evacuata in una continua tiſichezza.

L'orina delle perſone attaccate da una sì brutta malattia è per lo più, e d'ordinario ſimigliantiſſima a quella delle perſone, che godono perfettiſſima ſanità, ſalvo il ſolo ritener più a lungo la ſua ſchiuma. Queſto però non è un ſintoma certo, ed univoco di tale infermità; conciofſiachè egli avvenga talvolta nei caſi di ſemplici infreddature nelle perſone d'abito flemmatico.

In una vomica dei polmoni, che ſopravviene da una tiſichezza, la febbre, che prima era una febbre lenta, aſſume le apparenze d'una febbre acuta; ed il dolore, che accompagna la toſſe, faſſi più acuto, e più violento, ed il reſpiro più ma-

malagevole, e più difficultoso: ultimamente i sudori colliquativi, e le diarree sono i fatalissimi sintomi, i quali d' ordinario, e per lo più compariscono in iscemo verso gli ultimi periodi di questo brutto malore.

Persone sottoposte ad una Tisichezza. Sono queste principalmente, e più che ogni altro, persone giovani di un' abito pletorico avvezze a godere perfettissima sanità, e d' una costituzione florida, e massimente quei tali giovani, che menar sogliono una rea, e disonesta vita. Quei tali, che durano grandi fatiche, o che sono di un' abito di corpo scorbutico, o flemmatico, trovansi più, che qualunque altra persona a coperto di questa brutta, e fatale infermità. Le persone, che trovansi grandemente soggette ad emoragie di qualsivoglia spezie, od a violentissimi dolori di testa, e quei tali, che tirano con assai corti intervalli a se il fiato, ed hanno corto respiro, dopo ogni leggiero esercizio, o fatica; e massimamente quei tali, che hanno avuto in alcun tempo degli sputi di sangue, sono grandemente soggetti a questa malattia: Siccome quelli per lo contrario, i quali son soggetti a flussioni catarrali, a tossi semplici, a diarree, o ad eruzioni cutanee, oppure ad ulceri esterne, son liberi, ed a coperto di questo malore. Le donne, generalmente parlando, sono più sottoposte alle tisichezze degli uomini, e ciò per questa pianissima ragione: Il troncamento, o soppressione di qualunque essa siasi abituale emoragia, siccome guida il paziente ad una siffatta indisposizione, così è cosa notissima, le donne essere infinitamente più soggette a questi sgorghi sanguigni, che gli uomini, come anche di pari a siffatte soppressioni, e troncamenti di tali evacuazioni sanguigne.

E' cosa rarissima, che trovinsi dei vecchj tisici, qualora in essi la tisichezza non nasca, e proceda da alcun violento urto ricevuto esternamente; siccome di pari le persone assai giovani radissime volte son soggette alla tisichezza, qualora in esse ciò non avvenga da soppressione totale d' abbondevolissime emoragie del naso.

Cagioni d' una Tisichezza. La cagione remota di questa fatalissima infermità si è un' abito pletorico; e la cagione prossima è una congestione, od ammasso nel petto di sangue florido, e radissime fiate di sangue sieroso. Le cagioni occasionali, o dire le vogliamo cagioni accidentali, sono, od esterni urti, ed intacchi per colpi, cadute, od ammacature fatte nel petto, una violentissima tosse infestante nell' Autunno, nella quale stagione l' aria è in modo particolarissimo contraria, e rea per tutte quelle persone, che hanno dell' inclinazione verso una tisichezza: l' abuso dei liquori spiritosi, il trasmodato uso venereo; il ricevere i fumi di medicine d' indole, e natura corrosiva; ed ultimamente l' inadeguata, ed impropria cura d' altre malattie, massimamente i troncamenti e soppressioni disacconciamente proccurate di febbri, non meno, che d' emoragie a forza di medicamenti astringenti, senza aver antecedentemente usata alcuna dicevole precauzione. Assai fiate la pecca riconosce la sua origine di pari da una disposizione ereditaria. La tosse accompagnante questa infermità altro non è, che un tentativo, o sforzo della Natura per rompere, e farsi strada per la congestione, od ammasso nei primi periodi del male, e negli ultimi, o ne' più avanzati, per espellere, e mandar fuori la materia dalla congestione medesima prodotta, e cagionata.

Prognostici in una Tisichezza. Una verace, e genuina tisichezza, eziandio nel suo stesso stessissimo principio ell' è una pericolosa infermità; e non ammette, che infinitamente incerto, e dubbioso prognostico: ma allorchè trovasi in uno stato avanzato, e confermato, come dicevolissimamente s' esprimono i Medici, ella si è sempre, e poi sempre fatale. La ragione di ciò è evidentissima, e pianissima, avvegnachè in questo secondo caso abbianvi delle ulceri reali nei polmoni, e noi sappiamo, e conoschiamo benissimo, che un' ulcera non può mai essere perfettamente curata, fino a tanto che non siane prima perfettissimamente nettata, e rimonda, e questo non è agevole ad effettuarsi in una parte interna; e dopo di ciò il rammarginamento d' una ferita nei polmoni a grandissimo stento può altri promettersele, avvegnachè quel-

le

le parti vengano ad essere continuamente disturbate, ed inquietate dallo stesso tirare il fiato, e dal respirarlo, ed infinitamente più eziandio dalla tosse. Non sono però con tutto questo mancati degli esempj di Cure fatte nel principio d'una tisichezza, nella quale sonosi avute evidentissime innegabili prove di un perfetto ricovramento, e cicatrizzamento delle parti intaccate.

Le persone di un abito asciutto son portate via da una tisicchezza assai più speditamente di coloro, che sono di un'abito di corpo umido; siccome vengono più prontamente a soccombere sotto una tale infermità le persone d'una disposizione vivace, che quelle d'un temperamento più languido; ed ultimamente muojonsi più presto i soggetti più teneri, e più giovani, di quello muojansi le persone più assodate nell'età, e più avanzate negli anni. Le femmine, siccome elle sono assai più sottoposte alla tisichezza degli uomini, così elle vengono ad esser curate con maggior facilità. Questa malattia viene in esse con grandissima frequenza ad essere ingenerata da una mera, e semplice soppressione, o troncamento degli usati loro corsi menstruali; ed in questo caso ella viene ad essere non di rado curata col ridurre le medesime di bel nuovo ai loro regolari periodi adeguati. La febbre ettica in questi casi, è quella, che affretta la morte dell'infelice ammalato; di modo che è regola certissima, che quanto minore sarà questa febbre nei casi di tisichezza, tanto più lungamente viverassi con esso malore addosso la persona intaccatane.

Allorchè si è presentato, ed è comparso in iscena lo sputo della materia purulenta, e che è accompagnato con dei sudori colliquativi, e con una diarrea, non vi è alcun'ombra di speranza per la guarigione del Tisico; e generalmente parlando, ciò, che vien riferito delle cure delle consunzioni, è fondato sopra errori patentissimi, ed in altri casi una malattia è stata mal intesa, ed è stata presa per un'altra. Una tosse catarrale divenuta abituale, ed accompagnata con un'evacuamento di una materia verdastra, o giallognola fissa, e polposa, è con non iscarsa frequenza erroneamente presa, e battezzata per una consunzione, o tisichezza; siccome lo è simigliantemente una febbre lenta, accompagnata da sudori copiosi, e da un'emaciamento della persona: oppure altresì un'Ettica recente, originante da una febbre lenta continua: od anche un'indisposizione semplicemente, e meramente asmatica del petto: o finalmente è stata non di rado presa per una genuina tisichezza una Emoptisi, *Hemoptysis*. In tutti quei casi, che è stato asserito, essere state curate delle Tisichezze reali, e genuine, od il caso è stato uno di questi; oppure la mera forza della Natura, accompagnata da fortunatissime circostanze nella costituzione dell'ammalato; che perciò non deesi far conto sopra una persona campatane per un migliajo d'altre da tal fatalissimo male portate via, e distrutte.

Metodo della Cura. Il metodo generale in una tisichezza genuina, e verace dee consistere, ed aver' in mira di farsi prima a risolvere, ad astergere, ed a discutere la materia ulcerosa stanziante nei polmoni; e dopo di ciò deesi tentare di nettare, rimondare, e rammarginare le ulceri medesime: quindi farsi a ricovrare la forza per mezzo degli Analettici, e di restituire novellamente alle parti affette, ed indebolite il loro adeguato tono: e durante questo metodo, i varj sintomi, come la febbre, la tosse, e somiglianti debbono esser palliati più che sia mai possibile, e riuscibile.

A questo fine nel bel principio del corso della medicatura dovrannosi in ogni modo, e per tutti i mezzi amministrare al paziente blandi, e soavi lassativi: quali esser potranno, a cagion di esempio, picciole doserelle di rabarbaro, colla manna, coi tamarindi, e cose somiglianti; ed in quei dati soggetti, che son pieni, ed abbondano di cattivi umori, verranno dal perito Medico trovati necessarj, la gialappa, la sena, ed in alcuni casi perfino lo stesso Mercurio dolce: quest' ultimo medicamento però dovrassi onninamente amministrare con una cautela veramente estrema per paura, che non vengasi ad eccitare, e promuovere una salivazione.

Do-

Dopo che il Tifico avrà prese alcune poche dosi dei divisati medicamenti rilascianti, dovrannosegli far prendere per più settimane continuate le medicine risolventi, astergenti, e discuzienti: tali esser possono con somma coerenza, e dicevolezza i decotti di pimpinella, di enula campana, di iride Fiorentino, di aristologìa, e di radice fresca, e recente di aro, col capelvenere, col marrobio, o prassio, coll' isopo, e colle foglie del fior di primavera: dovrannosegli far prendere altresì in picciole doserelle le gomme resine, come, a cagion di esempio, la gomma ammoniaca, il sagapeno, e somiglianti: e dovranosegli amministrare per tre, o quattro volte il giorno immancabilmente le mescolanze di occhi di granchio satollate col sugo di limone, col tartaro vetriolato sciolto nelle acque pettorali. Una preserella di nitro fatta prendere colle dovute cautele al paziente nei tempi di mezzo, riuscirà altresì di uso mirabile per abbassare, od anche per totalmente dilungarne la febbre. Dopo tutto il divisato finora dovrassi tentare dal valente Professore il rammarginamento, e cicatrizzamento delle parti esulcerate per mezzo dei più benigni, e temperati balsamici: acconcissimi saranno per un tal fine la trementina fatta bollire, il mastice, l' olibano, il balsamo del Perù, e del copaiba, ed il balsamo del Lucattelli. Con questi balsami fa però onninamente di mestieri, che trovinsi congiunte di pari ed unite perpetuamente quelle tali cose, che nutriscano insieme, e che dieno forza: tali esser possono le emulsioni fatte sostanziose, e ricche colle mandorle dolci, colle gelatine, e colla conserva di rose.

In evento, che sperimentisi, che con un siffatto metodo la violenza del truce morbo pieghi alquanto la testa, e si attuti, sarà cosa in estremo dicevole il somministrare al paziente una mescolanza di spirito di sale ammoniaco, colla tintura di sal di tartaro, in doserelle di quelle venti gocciole in circa per ben tre volte il giorno. Questa Medicina è in sovrano grado conducibile al ricovrare nelle parti il dovuto tono loro adeguato; e se la tosse continui ad essere violenta, ed imperversante, sarà cosa in estremo dicevole il far prender la sera al paziente delle picciole doserelle di pillole di storace.

In evento, che la brutta infermità vengano ad essere alla perfine dilungata da un siffatto metodo, sarà sommamente proprio dopoi, appunto per via di precauzione, che ogni Primavera, ed ogni Autunno immancabilmente il convalescente facciasi fare una buona cavata di sangue dal piede; affine di richiamare per tutti i mezzi possibili qualsivoglia abituale scarica di sangue, che fosse stata troncata, e soppressa; e negli uomini massimamente, per promuovere uno sgorgo, o scarica dai vasi moroidali farannosi applicar loro in quelle parti le mignatte. In questo caso dovrassi guardare il Medico dal caricare il paziente di medicamenti; ma basterà, che abbia semplicemente l' occhio a mantenere aperto, ed obbediente il ventre mezzanamente, e con moderazione, ed a fargli usare un assai moderato, ma non mai trasmodato esercizio, con quelle diete, che son morbide, e di agevole digestione. Veggasi *Juncker*, Conspectus Medicus, pagg. 160. & seq.

S' ingegna Monsieur de Sault di provare, che una consunzione dei polmoni dipenda perpetuamente da tubercoli, e che un' ulcera siane quivi un mero effetto di questi medesimi tubercoli; e che quando la malattia trovasi nell' ultimo termine di sua carriera, e che è perciò incurabile, allora soltanto divenga contagiosa, e ciò a motivo de' picciolissimi vermicciuoli, che ella comunica altrui.

La cura, che questo Medico propone per la consunzione, o tisichezza, innanzi ch' ella giunga all' ultimo suo periodo, si è di risolvere, e diradare i supposti tubercoli col mercurio, coll' acciajo, coi centogambe (*millepedes*) e per mezzo delle piante aperienti, ed antiscorbutiche. Egli osserva, come in questa brutta infermità il fegato, generalmente parlando, è duro; e perciò applica questo Medico un' impiastro mercuriale alla destra regione ipocondriaca, facendosi ad inzavardare altresì ogni sera immancabilmente la pelle di questa parte con alcuna mantecca, od unguento mercuriale: quindi conti-

tinua nell' uso delle tavolette composte „ d'acciajo, di centogambe, di benzoi- „ no, di corallo, e d'occhi di granchio, „ di cadauna di queste sostanze prenden- „ done, o facendone entrare nella com- „ posizione, una mezz'oncia: di cannel- „ la, tre dramme: di zucchero, mezza „ libbra: mescolerai tutte le divisate so- „ stanze colla mucilaggine di gomma tra- „ gacanto, fatta coll'acqua di fior di a- „ rancio."

La dose di queste tavolette si è di due dramme da prendersi immancabilmente mattina, e sera, servendosi di veicolo per mandarle giù di una ptisana fatta di radici di ortica, di due once del sugo del crescione aquatico, e di altrettanto sugo di cerfoglio. Vegganfene i Saggj di Medicina Edimburgesi. Ci dice questo Valentomo, che questo metodo unito al cavalcare è stato bene spesso di ottima riuscita nella guarigione della tisichezza.

Porta opinione il dotto Medico Cheyne, che una totale dieta lattea, e dei semi refrigeranti, con delle frequenti cavate di sangue, con degli emetici, coll' amministrar la china la mattina, e la sera il rabarbaro, venga ad effettuare la intiera, e perfetta guarigione delle consunzioni. Veggasi il suo Trattato intitolato *Natur. Metod of Cures &c.* Metodo Naturale di Curare, ec. pag. 264.

Monsieur Morton riconosce, e vuole fra le spezie della tisichezza quelle procedenti dalla diarrea, dalla dissenteria, dalla gonorrea, dall'emoragia, dall' idropisia, come anche da altre parecchie malattie: ed hannovi peravventura altre parecchie cagioni remote, le quali possono ingenerare, e produrre una consunzione, o tisichezza, senza variare la comune cagione immediata della infermità, od il metodo della cura. Vegganfene i Saggj Medici di Edimburgo, Volume 1. p. 266.

Questa malattia secondo alcuni Medici dee esser curata principalissimamente con delle assai frequenti cavate di sangue in picciole quantità. Vegg. Saggj Med. Edimb.

TONO, nella Musica. Il termine tono nella Musica degli antichi vien preso un quattro differenti significati, come. 1. Per alcun suono. 2. Per un certo intervallo, come, allorchè vien detto, la differenza fra il Diapente, ed il Diatessaron è un tono. 3. Per un luogo certo, o circuito della voce, nel qual senso essi Antichi dicono, Toni Dorico, Frigio, e Lidio. 4. Per tensione, come, allorchè parlano di un tono acuto, grave, o di mezzo. Veggasi *Wallis*, Appendix ad Ptolemæi Harmon. pag. 172.

Nelle scale temperate di Musica i toni son fatti uguali, ma in una vera, ed accurata pratica di suonare non son tali. Veggasi Dottor *Pepusch* nelle nostre Transf. Filosof. sotto il num. 481. pag. 274.

Ella si è cosa ulualissima nella pratica comune della Musica moderna quella di dividere il tono, siasi questo maggiore, siasi minore, in due semitoni. Ma un dottissimo Musico modernissimo pretende, che la divisione del tono maggiore sia durissima, aspra, e disaggradevolissima; di modo che in dividendo la Quarta nelle sue differenti spezie, il tono maggiore dovrebbe essere, od un' intervallo indiviso, o dovrebbe far parte di un' intervallo. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. loco citato. Veggasi di pari l'Articolo SPECIE (*Supplemento*.)

Secondo Monsieur Euler il tono contiene due semitoni, preso in un senso ampio, che è quanto dire, includendo il limma maggiore, ed il limma minore sotto il termine di tono. Così il tono maggiore è la somma del semitono maggiore, e del limma minore; come simigliantemente la somma del semitono minore, e del limma maggiore. Veggasi l'Articolo LIMMA. (*Supplemento*.)

Ed il tono minore è la somma dei semitoni maggiore, e minore. Ultimamente il tono massimo *tonus maximus* è la somma dei due semitoni maggiori. Veggasi *Euler*; " Tentamen Novæ Theoriæ „ Musices, " pag. 109.

Ma quello, che Monsieur Euler chiama *Tonus Maximus*, tono massimo, è più comunemente conosciuto dai Musici sotto la denominazione di terza diminuita. Imperciocchè così chiamo l'intervallo, a cagion di esempio, fra G, e B♯^{b}, avvegnachè sia composto di due intervalli diatonici G ♯ ad A, ed A a B^b. Veggasi *Brossard*, Dizionar. della Musica in voce, pag. 108.

TON-

TONSILLE, Infiammazioni delle Tonsille. E' questa una indisposizione comunissima originata dal prender freddo, e nei suoi differenti gradi rinchiude metodi differenti di cura. Generalmente parlando, debbon esser messi in pratica quei mezzi medesimi, che soglionsi usare nelle squinanzie, salvo soltanto il non essere necessarie le abbondevoli cavate del sangue; e di vero non vi ha tampoco la menomissima occasione di cavar sangue, qualora il paziente non sia di un' abito pletorico, e che l' infiammazione sia trasmodatamente violenta; conciossiachè in questo caso una mezzana cavata di sangue impedisce assai fiate il suo venire a capo, od il formarsi una suppurazione. L' ammalato dovrassi alla bella prima purgare con una infusione di tamarindi, di sena, e di cremor di tartaro, e questa purga vorrassi ripetere ad una terza, o ad una quarta dose, in evento, che richieggialo il caso; nei tempi di framezzo dovrannosi amministrare le polveri diaforetiche, attemperanti, e nitrose, e dovrà esser permessa un' ampissima quantità di fluido, o di liquori di indole diluente, i quali vorrebbon essere soavemente acidulati, e che in essi fossevi disciolta una picciola quantità di nitro. I gargarismi fatti di decotti di radici di bistorta, di rose rosse, e di altri blandi, e gentili astringenti, dovrannosi usare con assai frequenza; e suole anche assaissime fiate produrre un' ottimo effetto il bagnarsi assai spesso i piedi nell' acqua calda.

In evento, che in capo a quattro, o cinque giorni con questo tenore di medicatura non mostri di cedere, ma che tuttora continui nel suo stesso stato il tumore, allora vi ha pochissima speranza di esserne per ottenere la sua risoluzione, e disgregamento; e ne dee esser tentato un fine totalmente differente, e tutto altro dal divisato. Allora pertanto dovranno essere usati i gargarismi emollienti, e gli impiastri maturanti applicati esternamente, come, a cagion di esempio, il diachylon colle gomme, o simigliante, e dovrannosi altresì applicare intorno a tutto il collo, ed alla gola i cataplasmi di natura suppurante. Questi metodi dovrannosi continuare fino a tanto che, od il tumore scoppia, e rompesi dipersè, oppure ch' e' sia giunto a quel punto di maturezza da poter essere aperto dalla mano del Cerusico. Fatto che sia questo, e che la materia sia scaricata, ed evacuata, fa di mestieri, che vengano usati i gargarismi di decotti di alcune erbe vulnerarie, oppure il comune tè verde raddolcito col miel rosato potrà egregiamente servire per questo medesimo effetto. Con molta frequenza dovrassi altri sciacquare la bocca, e la gola fino a tanto che la parte siasi perfettamente rammarginata. Dee però essere osservato, che la risoluzione di somiglianti tumori non dovrassi tenere per disperata, neppure allorchè dura l' uso die medicamenti suppuranti; avvegnachè siasi assaissime fiate veduto, essere stato il tumore medesimo intieramente disgregato, e discusso eziandio in mezzo all' uso di siffatte medicature, avvegnachè talvolta la risoluzione sia in estremo lenta, e ritardata.

E' questa una indisposizione in sommo grado inquietante, e molesta, ed in alcune persone ella è nata fatta per farsi vedere molte, e molte volte di nuovo, e con assai frequenza. Il preservativo migliore pertanto per tenernela dilungata si è un' assai moderata dieta, il farsi cavar sangue intorno il tempo degli equinozj, o dal braccio, o dal piede. Certuni hanno sperimentato l' aprirsi un cauterio nel braccio in caso somigliante, e sono stati per questo mezzo perfettissimamente curati; ma nell' asciugarsi del cauterio immediatamente la divisata malattia gli ha di bel nuovo assaliti. Veggasi *L' Eistero*, Compend. Medic. p. 131.

TOPICI. Sono i topici tali medicamenti, che per la picciolezza, e per la mobilità di loro particelle, accompagnate per la massima parte con una soave, e gentile acrimonia, sono atte, e valevoli ad aprirsi il varco entro la sostanza delle parti, alle quali vengono applicati, senza corrodere, o ferire alcuno dei solidi, e quindi sono a buona equità appellati topici penetranti.

Potrebbe peravventura farsi una dimanda, come, cioè, i topici agiscano nella Medicina? Viene asserito comunemente, che questo, e che quel medicamento pe-

netra i pori; ma le idee annesse a siffatte espressioni non sembrano gran fatto distinte. Quegli Scrittori, che hanno trattato questo Soggetto, rade volte sonosi presi la briga di dirci quali porosità essi penetrino. Abbiamo un Saggio risguardante questa materia nei Saggj di Medicina d'Edimburgo nel Volume 2. all'Articolo 4. che è opera del Dottore Arinstrong, il qual Valentuomo porta opinione, che gli effetti di somiglianti medicine non sieno dovuti alle loro particelle, che si insinuino negli orifizj delle vene assorbenti; nè all'apertura dei vasi esalanti operata sul corpo da tali medicamenti; nè tampoco ammette che le particelle dei topici penetranti apransi il loro varco per le tuniche dei vasi; ma fassi a supporre, che i medicamenti sottili vengano condotti dai vasi esalanti della pelle a quelle parti delle più picciole arterie, ove la circolazione viene ad essere strozzata dalla ostruzione, od intasatura.

TOPICO, nella Rettorica. Un topico nella Rettorica intendesi un luogo, o capo, onde son presi gli argomenti, per provare la questione, che si ha alle mani. Alcuni di questi topici son detti *loci communes*, oppure topici comuni, come quelli, che si confanno, e che sono comuni ad ogni, e qualsivoglia spezie di argomento. Così, se una cosa sia possibilo, od impossibile, più, o meno di alcuna altra, e somiglianti. Veggasi *Vossius*, Reth. lib. 1. pag. 12.

Oltre di questi vengoncene noverati dai Retori altri tre, vale a dire, *Justum*, *Utile*, ed *Honestum*: ai quali piace a certuni l'aggiungervi *Jucundum*. Ma il Vossio pretende, che quest' ultimo venga ad esser compreso entro l'*Utile*. Vegg. idem, ibidem, pagg. 32. & seq.

TORACE, Il Dottor Hoadly immagina, esser provato dalle esperienze di Monsieur Hale nella sua statica vegetabile, e nella Hæmastatica, che stanzivi l'aria nella cavità del toracefra i polmoni, e la pleura. Vegganſi le sue *Lectures on Respiration*, cioè Lezioni sopra la Respirazione.

Abscessi nel Torace, oppure nel petto. Una delle più considerabili istorie, o descrizioni, che abbiamo giammai avuto degli effetti di un abscesso nel petto, si è quello somministratoci da Monsieur Chicoyneau membro dell'Accademia di Mompelieri, e registrata nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1731.

Il caso adunque fu il seguente: Una Damina dell'età di intorno a nove anni di un'abito di corpo sottile, di vivacissimo, e briosissimo temperamento, e di una costituzione asciutta, mostrava di voler crescer curvata, e gobba da ambedue le sue spalle, ma singolarmente dalla spalla sinistra, ove essa spalla alzavasi assai di più di quello avrebbe dovuto fare naturalmente, e di fatto il di lei corpo divenne alquanto più piegato del consueto verso il lato manco. In queste circostanze venne fatto venire Monsieur Chicoyneau per vedere se potesse esser posto alcun riparo perchè la deformità divisata non andasse di vantaggio avanzandosi in una siffatta rea disposizione di parti. In esaminando il Valentuomo la giovine dama ebbe a trovare, come tuttochè ella fosse naturalmente magra, nulladimeno ella avea una ripienezza tutt'intorno alle sue spalle, e che le affilature delle palette di esse spalle verso la spina, erano per siffatto modo rialzate, che venivano a lasciare fra esse, e le costole uno spazio largo quelle due buone dita: e la spina del dorso, in vece di scorrere, e portarsi all'ingiù in una linea perpendicolare, era incurvata, e dalla quarta vertebra all'ingiù, trovavasi slogata, o smossa all'infuori della sua naturale situazione. Una siffatta piegatura continuava all'ingiù fino ai lombi, e veniva a formare una spezie di arco, la convessità del quale veniva a rimanere verso il lato sinistro; ed era siffattamente sensibile alquanto sotto la paletta della spalla, che vedeasi per due dita di larghezza fuori del suo luogo. Questo pareva, che mostrasse, che le conseguenze esser dovessero molto ree per indispensabile necessità, e che la giovinetta dama fosse per precipitare immancabilmente in una mostruosissima deformità di corpo, che non potesse esser ovviata nè impedita nè dalla natura, nè dall'arte, e che gli organi della respirazione ne dovessero essere grandemente intaccati, ed offesi, siccome avvenir suole comunissima-

men-

mente in queste ree disposizioni delle parti.

Monsieur Chicoyneau prese il suo congedo con dare ai parenti di lei alcune lusinghiere speranze, che la natura avrebbe potuto ricovrare le parti nel loro ulterior crescere, non altramente che quei bambini, le cui ossa vengono ad essere disordinate dalla rachitide, con assai frequenza veggionsi dalla natura raddrizzate, e ricovrate di bel nuovo coll' assodarsi viemaggiormente negli anni, e lasciò loro intanto per la medesima la prescrizione di un leggerissimo governo, null'altro intendendo il Valentuomo di fare; quando in capo a due giorni venne il medesimo di bel nuovo chiamato a motivo di una febbre la quale investì la giovinetta dama con violenza straordinarissima, ed andò sempre peggiorando nel decorso della notte, dileguandosi per via di un soave sudore verso la mattina. In facendosi il Valentuomo a considerare con ogni maggior intensione, e diligenza tutti i sintomi, questa comparve essere una febbre putrida, ed oltre tutti gli altri sintomi di questa infermità, la paziente provava un costante crudelissimo dolore nelle sue spalle, ed a sì truce dolore trovavansi congiunte una tosse, ed una gagliardissima difficoltà di resistere. Quindi apparve con troppo grande evidenza, che od i polmoni, o la pleura fossero minacciati di una flussione inflammatoria. In capo ad una ventina di giorni la febbre ammansossi grandemente, ma non però lasciolla totalmente libera; ed allora appunto fu, che si produssero in iscena tutti gli evidenti, e chiari segni di un'interna suppurazione; e Monsieur Chicoyneau fecesi a temere una insanabile tisichezza. Il polso dopo i segni divisati divenne grandemente peggiore, ed era in estremo irregolare; ed essendo chiamati a consiglio altri due Medici, tutti convennero, che la fanciullina non avrebbe che pochissimi giorni di vita; che perciò diersi di conserva ad ordinarle alcuni soavi cordiali, e dichiararono ai suoi Genitori l'imminente pericolo. Allorchè furono deposte tutte le speranze, e che tutti i domestici furono informati del caso disperato, le donne, che avevano cura della fanciullina, comunicarono ai Medici in una delle loro visite, che dall'ultimo loro consulto la paziente aveva evacuato per secesso in più, e più volte copia grandissima di una materia bianca tegnente, e viscosa, che sembrava marcia: e che innanzi a ciascheduna di siffatte evacuazioni, la giovane paziente aveva sofferto dei violentissimi irritamenti, e degli acutissimi dolori nel ventre.

La natura non avea dato alla giovine inferma la sentenza di dovere in brevissima ora sloggiare dal mondo, siccome avevangliele pronunciata i medicanti, e ben presto ebbe a mostrare, che ella poteva operare ciò, che aveva deluso gli sforzi tutti dell'arte. La materia evacuata venne trovato in esaminandosi esser verace, e genuina marcia con una picciola mescolanza di sangue, l'evacuar la quale per secesso ebbe a continuare per parecchi giorni colla stessa stessissima frequenza, e violenza; e la febbre, e gli altri sintomi tutti andando grado per grado in questo frattempo dileguandosi regolarmente, ben in brev'ora venne rilevato, come la scarica divisata era critica, e vennero allora concepite delle speranze, che la natura fosse per compierne la guarigione.

L'evacuazione ebbe a continuare pel tratto di dodici giorni in circa, ed in capo ad un tempo un poco lungo, la paziente videsi perfettissimamente riavuta. Non vi è ombra di dubbio dalla tosse, e da tutti i sintomi, che si manifestarono in quest'orrido male, che la materia fosse contenuta nel petto; e quantunque paruto sia incredibile a molti, che materia così formata potesse essere assorbita entro i vasi sanguiferi, e condotta nella carriera della circolazione agl'intestini, ed essersi quivi scaricata, nulladimeno questo strepitosissimo caso sembra una prova incontestabile della possibilità del fatto.

Allora, ed in istato tale di cose non sovrastava altro pericolo alla paziente, solo quello dell'accrescimento della sua deformità dal procedimento dello slogamento della spina, e delle ossa, siccome aveavi la maggior ragione del mondo di credere, che durante il tempo di questa lunga terribilissima infermità, queste parti avessero presa una piega assai più rea; ma in osservando la fanciullina venne toccato con mano, come la natura aveva saputo fare

da eccellentissimo, e sovrano Medico in questo di pari, che nell'altro caso; e che con istordimento di tutti coloro, che si trovavano presenti, tutte, e poi tutte le ossa eransi rimpiazzate, e ricovrate ai loro naturali respettivi luoghi.

Fu agevole il vedere da questo, che lo slogamento delle ossa era stato unicamente, e meramente dovuto a questo tumore, che stanziava entro il petto, l'infiammazione, ed il suppuramento del quale aveva a cagionare, e produrre tutte le imperversanti sciagure, alle quali avea dovuto soccombere la fanciullina. Il tumore non vi avea ombra di dubbio, che si fosse formato nella regione posteriore del torace, che quindi si fosse in progresso dilatato, ed allargato, stendendosi alle parti adjacenti; e siccome questa sola e mera erasi la cagione dello scompaginamento delle ossa, così non è meraviglia, che poichè ne venne dilungata la cagione, le medesime ricovrassero i respettivi loro luoghi di bel nuovo. Vegganse ne le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1731.

Fassi ad osservare Monsieur le Dran, come per quanto considerabile quantità di marce sia contenuta od in una, o in altra delle cavità del torace, quel lato comparirà più grosso dell'altro. Vegganſi i Saggj di Medicina d'Edimburgo.

Ferite del Torace. Le ferite del Torace, o del petto sono di tre spezie: o la ferita ha intaccato soltanto, e semplicemente le parti esterne; oppure ha penetrato la cavità del petto; od, in terzo luogo altresì, viene a partecipare dell'intacco della ferita di pari ciò, che contiensi nel torace.

Può essere rilevato, e scoperto, se le ferite penetrino, o non penetrino entro la cavità del torace, o coll'occhio, o coll'udito, osservando, se alcun suono proceda, o partasi dalla ferita nel tempo, in che il paziente inspira, per mezzo di sentire, o con una tenta, o col dito, e con osservare se questi passano entro la cavità, o se trovanvi alcuna resistenza, od intoppo, collo schizzettarvi dell'acqua tepida, la quale acqua, in evento che la ferita non penetri, tornerà con violenza addietro addosso colui, che ve l'ha schizzettata; ed ultimamente rimarremo accertati, che la ferita non penetra dalla lontananza dei rei sintomi, quali sarebbono, a cagion d'esempio, una difficoltà di respiro, sfinimenti, ed attacchi morbosi, i quali sempre, e poi sempre accompagnano una ferita, che penetri entro la cavità del torace. In evento, che siate certo, che la ferita non penetra, voi dovrete trattarla, e medicarla coll'usato metodo delle ferite leggiere. Ma alcune fiate un'esterna ferita di spezie somigliante penetra, e scorre, e portasi assai addentro, e profondissimamente, o per tratto obliquo fra i muscoli, e le costole, e perciò è in estremo duro e malagevole il poter giugnerlo a nettarla, e rimondarla dal sangue aggrumato, e dalla materia; e la materia purulenta in casi simiglianti intacca, e distrugge con grandissima frequenza, e facilità le parti adjacenti, e produce, ed ingenera delle ulceri, e delle pericolosissime, e totalmente incurabili fistole. E di fatto apresi ella talvolta il varco per la stessa pleura per entro la cavità del torace, e forma un empiema, oppure cagiona un'assoluta tisichezza, e la stessa morte.

Il grande affare in caso di tal fatta si è il nettare, ed il rimondare le sinuosità dal sangue, e dalla materia in esse stanziante, e confinata, e questo dee essere effettuato, o per via di compressione, o con proccurare, che la ferita venga succhiata da una sanissima persona, o per mezzo di tirarla, e farla scaturir fuori con un sifone, o finalmente con far delle più dilatate aperture col coltello. Una dicevole, ed appropriata siringa colla sua bocca applicata alla ferita, e con essa fatto un valido tiramento di fiato, assaissime fiate si riempirà di sangue, e di materia confinata, e col ripetere simigliante operazione opereranno si talvolta delle maraviglie.

Nelle ferite, che penetrano entro la cavità, allorquando è sdrucciolata entro la cavità del torace una quantità abbondevolissima di sangue, l'espansione dei polmoni, l'ufizio della respirazione, ed il corso del sangue per i polmoni medesimi, queste funzioni tutte, io dico, vengono ad essere impedite; ed il sangue, che

che ſtanzia nei polmoni dall' eſſer ritardato quivi con tanta frequenza, viene ad inſpeſsirſi: che perciò la vita non può eſſere ſoſtentata; ma ove la quantità del ſangue ſtravaſato non è in copia tale da poter cagionare i diviſati accidenti, vi continua però il pericolo, che queſto ſangue venga grado per grado a putrefarſi, ed a corrompere, od il diaframma, o la pleura, od i polmoni, lochè è giuoco forza, che venga ad ingenerare dei peſſimi ſintomi, ed ultimamente la ſteſſa morte, e queſta in tratto di tempo cortiſsimo. Quando il ſangue è ſtravaſato nel torace, noi dobbiamo perciò onninamente proccurare di trarnelo fuori in tutte le guiſe poſsibili, ed immaginabili. In evento, che la ferita troviſi nel mezzo, oppure nella parte più baſſa, od inferiore del torace, e che non abbia un' anguſtiſsima apertura, ſarà coſa in eſtremo appropriata il fare ſtendere il paziente ſopra la ferita medeſima, o ſopra il lato ferito, e proccurar che reſpiri profondamente, o che toſſa; e ſe l' evacuazione venga intaſata, ed impedita da maſſe di ſangue aggrumato, che oſtruiſca, e ſerri l' orifizio, converrà onninamente dilungarnele con una tenta, o colle dita, oppure eſtrarle fuori a forza di ſiringa. In evento, che il ſangue ſiaſi a ſegno inſpeſſito, che non poſſa ſcorrere, e ſgorgar fuori dalla ferita, un' injezione d' acqua d' orzo coll' aggiunta d' una porzioncella di miele roſato, ed altra picciola quantità di ſapone, converrà onninamente mettere in opera: queſto liquido dovrà eſſere ſchizzettato, e dopoi dovraſſi far giacere il paziente ſopra il lato ferito, perchè il liquore ſgorghi fuori di bel nuovo: e queſta faccenda farà di meſtieri, che venga ripetuta fino a tanto che compariſca, che ne è ſtato dilavato tutto il ſangue aggrumato. Ma ſe la ferita è così anguſta, ed obliqua, che non poſſaſi porre in pratica il ſopradditato metodo, ſarà onninamente neceſſario l' allargarla, ed il dilatarla coll' inciſione del coltello. Grandiſſima eſſer dee la precauzione, che dovraſſi altri prendere per non affaticar di ſoverchio il paziente, col tentare di evacuare, e ſcaricare in una volta tutto il ſangue ſtravaſato. Ella ſarà coſa infinitamente più ſicura l' effettuar ciò per intervalli in differenti tempi, e maſſimamente ſe il paziente medeſimo ſia ſoggetto a degli ſvenimenti. Egli è però indiſpenſabilmente neceſſario, che in tutto queſto frattempo la ferita venga conſervata aperta, per mezzo d' introdurre nella medeſima un cannello d' argento o di piombo, oppure per lo meno una groſſa taſta attaccata ad un naſtro. Il diviſato metodo di ripurgare, nettare, e rimondare la cavità del torace dovrà eſſere dal prode Ceruſico ripetuto fino a tanto che la ſcarica ſia totalmente, e per intiero ceſſata, e che la ferita troviſi a portata d' eſſere comodamente, e dicevolmente rammarginata, e cicatrizzata.

Allorchè una ferita è fatta nella parte ſuperiore del petto, il paziente ſtandoſi a giacere ſopra la parte, o lato ferito, non può in verun conto far sì, che eſca fuori la materia ſtanziante nella cavità; ma è onninamente in tal caſo neceſſario il fare un' apertura nella parte più baſſa, od inferiore del torace fra la ſeconda, e la terza coſtola, facendoſi a contare all' insù, ſe troviſi nel lato ſiniſtro; ma ſe troviſi per lo contrario ſul lato deſtro, allora dovrà farſi fra la terza, e la quarta coſtola lontano a un dipreſſo l' ampiezza di una mano dalla ſpina. Il luogo, ove dovrebbe eſſer fatta la medeſima apertura, vorrebb' eſſer prima ſegnato, e tracciato coll' inchioſtro; e l' iſtrumento, che generalmente vien' uſato per farla, ſi è il *Trocar*, il quale fa di meſtieri, che venga guidato ſopra la coſtola, e quindi cacciato entro il torace con infinita precauzione, e per gentil modo: dopo che queſto è penetrato, l' iſtrumento d' acciajo dovrà eſſer tratto fuori, e dovravviſi laſciar dentro il diviſato tubo, o cannello, come un varco, o paſſaggio, per cui il ſangue ſtravaſato dovrà uſcir fuori, e ſgorgare; ed in evento, che non venga intieramente fuori per eſſo cannello, l' evacuazione del ſangue medeſimo dovraſſi promuovere per mezzo d' una ſiringa. Il Trocar è in comuniſſimo uſo in ſimigliante occaſione: ma ſiccome i polmoni ſono grandemente ſoggetti a rimanere intaccati, e feriti dal paſſar, che fa con empito, e vivamente

que-

questo instrumento entro la cavità del torace, così noi siamo di sentimento, e crediamo assolutamente di non ingannarci, che sarà sempre miglior consiglio, e più sicuro quello di farsi a dividere gl' integumenti comuni con un' incisione fatta col coltello, come anche di pari i muscoli, e la pleura, schifando con ogni maggior attenzione, e cautela i polmoni, che sono grandemente atti a trovarsi aderenti alla pleura stessa in questa data parte. Allorchè questo perforamento è fatto a dovere, dovrà essere con ogni maggiore accuratezza conservato aperto per tutto quel tratto di tempo, che sarà necessario, e la ferita dovrassi condurre a rammarginamento colla più possibile speditezza, e sollecitudine.

Essendo nella divisata guisa nettata, e rimondata la cavità del torace, la ferita dovrà esse immancabilmente medicata una volta il giorno, ed il Cerusico in questa sua medicatura dovrassi spedire più presto, che posta mai; egli è onninamente necessario, che difenda esso Cerusico colla maggior diligenza immaginabile ciò, che contiensi entro il torace, dalle ingiurie dell' aria esterna. Veggasi l' *Eisterо*, Chirurgia, pag. 70.

TOSSE. Tosse Convulsiva. Il metodo della Cura con grandissima frequenza seguitato, e tenuto in questa infermità, si è quello delle evacuazioni; ma è stato osservato da Uomini di conto grande, come un siffatto metodo impedisce piuttosto, che l' infermità medesima divenga fatale, che abbrevi, e scorci la carriera di quella, avvegnachè malgrado esso metodo la tosse continui a battere, e martirizzar l' ammalato per molti, e molti mesi. Nulladimeno però avvenir suole una remissione, ed ammansamento di questo male per alquanti giorni dopo la cavata del sangue, e dopo la purga, massimamente, allorchè, i purganti operano all' insù, di pari, che per secesso. I pettorali, i balsamici, e gli Attenuanti è stato osservato, come alcune fiate producono pochissimo, o niun buon effetto; e che le Oppiate, anzi che giovare, produrre del non picciolo male, e pregiudicare. Vegganſene i Saggj di Medicina d' *Edimburgo*, Compend. Vol. 1. pag. 70.

TOSSE. Gli Scrittori delle cose Mediche definiscono, la Tosse essere un moto discussivo, ed elisorio del petto, per mezzo del quale la Natura tenta di cacciar fuori, e dilungar da se alcuna cosa, che le nuoce, e disturbala.

Fannosi i Medici a distinguer le tossi, in tossi idiopatiche, ed in tossi sintomatiche. La tosse della prima spezie è veracemente pettorale: l' altra investe soltanto il petto per mezzo del consenso delle parti. Delle Tossi sintomatiche, oppure, come certuni amano d' esprimersi, delle tossi consensuali, o di consenso, alcune hanno una disposizione catarrale, e per loro origine, o compagna hanno una Coryza, oppure, più strettamente parlando, una gravedine, *gravedo*; alcune fiate un bronco, *bronchus*, una fiochezza, o raucedine, ed insieme infiammazione delle tonsille: altre son denominate ipocondriache, e queste alcuna fiata nascono da sconcerti, e disordini dello stomaco, e perciò sono denominate tossi secche stomachiche: ed alcune volte procedono da scirrosità del fegato; e quindi è che sono comunissime alle persone Cachetiche, Tisiche, ed Idropiche.

Una tosse, che riconosce la sua origine da cagioni interne dovrassi con ogni maggior diligenza distinguere da un' altra, che proceda, e nasca da esterne cagioni. La tosse secca, e la tosse umida, che è quanto dire, quelle tossi, nelle quali il paziente sparga della materia per isputo, e quelle, in cui non isputa checchessia, o che nulla viene in tossendo evacuato, differiscono altresì infra sè grandemente non meno per rapporto ai loro sintomi, che alle persone, cui esse tossi attaccano. La tosse secca è sempre, e poi sempre più tediosa, e più malagevole ad esser curata della tosse umida, e torna a rimolestar le persone con maggiore facilità della tosse umida. La tosse stomachica, la quale è dovuta al consenso delle parti, vien conosciuta dalla quantità non meno, che dalla grossezza, o spessezza della materia, che viene sputata, che è sempre frequentissima dopo che altri si è cibato, e che dà una tendenza verso uno sforzo di vomitare. Questa tosse umida stomachica differisce in questa maniera,

per ogni, e per qualunque particolarità della Tosse secca del medesimo nome, e della medesima origine altresì di quella pur ora additata.

La tosse ipocondriaca è più che bastevolmente distinta dalle altre spezie dalla sua aridità, e secchezza, e dalla veementissima sua violenza, avvegnachè ella lasci perpetuamente dopo di se una fiochezza, o raucedine. Questa tosse è sempre, e poi sempre violentissima, ed imperversantissima dopo, che altri si è cibato, e dopo abbondevoli bevute di liquori freddi, o dopo aver fatto qualche salita, od asceso le scale, ec. Come anche distinguesi di pari dal suo egregiamente soffrire, e far bravamente testa all' aria fredda, ed umida, e dal suo non essere dalla medesima aria inasprita, ed esacerbata, siccome lo sono le tossi pettorali; ed ultimamente da una sensazione d' una concussione del diaframma, allorchè gli effetti nel tossire sono violenti. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, pag. 514.

La tosse secca comune abituale viene ad essere distinta dalle altre spezie per la sua considerabilissima asciuttezza; e la tosse umida comune abituale dalla sua abbondevole quantità di materia evacuata, e dall' essere, e comparire questa materia medesima polposa, e verdastra, e non saniosa, o strisciata di sangue, e che continua usualmente nel grado medesimo per un tratto di tempo continuato assai considerabile. In questa tosse abituale non vi ha emaciamento di carne, nè vi ha quel violentissimo esacerbamento nel prendere delle oppiate, che viene immancabilmente, e constantissimamente sperimentato nelle tossi tisiche, alle quali tutte e poi tutte le oppiate sogliono essere nemici capitali, e fierissimi. Questa tosse altresì riceve sempremai benefizio grandissimo dalle medicine purganti; ma la tisica per lo contrario non ne ricava ombra menoma di vantaggio. Egli è vero però, che sì l' una, che l' altra di queste tossi differisce in grado sommo, secondo l' età, ed il temperamento di corpo della persona, che ne è molestata, ed afflitta.

Persone sottoposte alle tossi. La tosse semplice idiopatica originante da cagioni interne, siasi questa della spezie umida, siasi della spezie secca, è presso che particolare alla gioventù, ed alle persone d' abiti di corpo pletorici.

La tosse sintomatica catarrale che nasce da accidenti esterni, è comune alle persone d' ogni, e di qualsivoglia stato, ed età; ma è assai più frequente fra i vecchj, che fra gli altri.

Le persone grandemente soggette alla tosse secca comune sono le persone giovani d' una costituzione florida, e di un' abito di corpo asciutto; e gli uomini di un' età di mezzo, od anche più avanzata, vengono simigliantemente afflitti dalla medesima, a motivo di soppressioni, o troncamenti di scariche sanguigne per le morici, o per aver' intralasciato le abituali, ed usate cavate di sangue ai dovuti tempi; come lo sono di pari quelle persone, che trovansi sconciamente diformate della persona, gobbe, od incurvate; come anche quei tali, che trovansi ammalazzati, o che hanno dei calcoli nei bronchi, o delle nodosità d' indole, e natura scirrosa nei polmoni; ed ultimamente quei tali, che sono stati disacconciamente medicati, e trattati nel vajolo, o che hanno avuto la rogna, od alcun' altra violenta eruzione cutanea, che sia stata loro strozzata indosso, e fatta tornare indietro.

Le persone grandemente soggette alla tosse comune umida, son quelle di un' abito flemmatico; quei tali, che sono assai sottoposti ad incordature di collo, ed infreddature di petto nell' aria fredda, ed umida delle sere autunnali: quei tali, che hanno trascurato le usate abituali cavate di sangue, come anche quei tali, che sono stati usi a tracannare con soverchia frequenza dei liquori spiritosi, oppure che hanno fatto uso trasmodato di sostanze acide.

La tosse pettorale idiopatica riconosce la sua origine da una congestione od ammasso d' umori nel petto: e la tosse ipocondriaca, od è dovuta a pecca, o difetto stanziante nello stomaco, oppure ad una scirrosità infestante il fegato. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medic. pag. 515.

Prognostici nelle tossi. La tosse semplice pettorale idiopatica con frequenza grandissima vassene, e si dilegua per se medesi-

desima senza l'assistenza, ad ajuto di medicamenti, o col non porgere altra mano alla natura, che la semplice cavata del sangue maneggiata con dirittura, e giudizio: ma tutto che ella sia così benigna, allorchè è recente, nulladimeno, alloraquando ella fassi abituale, e stanziasi, e si fissa sopra una persona, ella è infinitamente caparbia, ed ostinata; e tutto che alla bella prima ella trovisi dilungata dall'indole d'una tosse tabida, e consuntiva, nulladimeno non siamo per modo alcuno sicuri, che una volta, od altra ella non possa, e non sia per cagionare, ed ingenerare degli esulceramenti nei polmoni.

Una tosse secca nelle persone giovani dee fare assai maggior paura, allorchè ell'è di vecchia data, e che ha per tratto lungo di tempo tormentato, e battuto il paziente; avvegnachè non di rado ella soglia degenerare in uno sputo di sangue, od in un' assoluta consunzione, o tisichezza. Questa spezie suole altresì alcuna fiata cangiarsi in quella tosse, che gli Autori chiamano tosse ferina, tosse canina, la quale è così violenta, ed imperversante, che dopo un veemente accesso della medesima le persone da essa battute a grandissimo stento possono prender fiato, e riaversi.

Generalmente parlando, qualsivoglia tosse, la quale afferri una persona in tempo di primavera, è molto più agevole ad essere dilungata, e curata d'una tosse, che attacchi, ed investa la persona nell' Autunno. Le tossi periodiche, che hanno usato per lungo tratto di tempo di visitare in certi dati tempi le persone, debbon perpetuamente tenere in sospetto di pericoloso caso, qualora elle manchino in tronco, e che in luogo di esse non sia seguita altra o naturale, od artifiziale evacuazione; conciossiachè alcune fiate elle ingenerino dei difetti, e delle pecche nella digestione, ed alcun'altre dei catarri suffogativi, e delle affezioni, e sconcerti paralitici.

Una tosse umida comune abituale, allorchè in un subito si è cangiata in una tosse secca, è simigliantemente un' assai reo, e tristo prognostico.

Ma tosse secca ipocondriaca violenta, la quale con assai frequenza s'ammansi, e che rialzi poscia di bel nuovo la testa, e che usualmente sia peggiore, e più imperversante in tempo di notte, somministra grandissima ragione di sospettare, che abbiavi una scirrosità nel fegato; e quanto più regolarmente ella si fa sentire in tempi determinati, tanto più è certa la pecca, o difetto, o di questa, o di alcun' altra delle viscere; dimodochè il prognostico, che dee farsi della medesima, è sommamente fatale, ed incertissimo. Veggasi *Juncker*, Compect. Medic. pag. 518.

Metodo della Cura. Nel caso d'una tosse umida pettorale ella si è cosa dicevolissima alla bella prima il dare una purga non violentissima, ma però mezzanamente gagliarda, ed efficace, per derivare la materia dal petto; ed allora poi farà di mestieri, che la materia catarrale venga disposta, e preparata per l'evacuazione: alloraquando ell'è semplicemente muccosa, dovrassi ricorrere ai comuni risolventi, ed alle medicine discuzienti catarrali: quali appunto sono i decotti di radici di pimpinella, e d'iride, colle foglie d'issopo, di marrobio, o sia prassio, di scabbiosa, e di veronica: di conserva con questi decotti, dovrannosi amministrare le gomme assottiglianti, come l'ammoniaco, il bengivì, ed il sagapeno con i semi caldi carminativi. Allorchè la materia è soverchio fissa, e viscosa, allora l'opera del Medico consister dee per lo contrario nell' impinguarla, e nel ridurla ad un corpo molle, e polposo. Questo verrà ad essere effettuato, o dalla radice, o dal sugo di liquirizia, di conserva colla gomma arabica, con i fichi, coll'amido, insieme con tutti i medicamenti sulfurei. Se poi per lo contrario la materia è sottile, ed acrimoniosa, e violentemente irritante, allora la Cura dovrà essere effettuata per mezzo di quelle tali cose, che attutino, ammansino, spuntino, e raddolciscano la materia medesima. Di questa spezie sono le emulsioni di mandorle dolci, e dei semi refrigeranti, coll'acqua d'orzo, coll'acqua di gruello, colle mucilaggini di semi di melle cotogne, e di pulicaria, o sia psilio, e cose somiglianti: ed a queste dovrannosi aggiungere, secondo l'occasione, lo

lo ſpermaceti, e l'olio di mandorle dolci. Quando la toſſe è abituale, dopo di queſte emulſioni dovrannoſi amminiſtrare i rilaſcianti, oppure nei tempi di framezzo durante il tempo, che vanno prendendoſi; e ſe facciaſi la toſſe di nuovo ſentire, allorchè non è altramente la materia quella, che la cagiona, ella dovrà eſſere ammanſita, e quietata con delle gentili oppiate, quali appunto ſono le pillole di ſtorace; ed ultimamente dovrannoſi far prendere al paziente i medicamenti corroboranti per ricovrare l'adeguato tono ai polmoni.

Nella toſſe ſecca poſſono aver proprio e dicevol luogo ſoltanto le benigniſſime, e leggeriſſime purgherelle; e non vi ha coſa, che eſſer poſſa più atta, e più adeguata del cominciare con picciolissime doſerelle di rabarbaro: dopo di ciò, per diſcutere il ſangue ſtagnante intorno al petto, dovrannoſi prendere dai pazienti in copia abbondevoliſſima i decotti delle erbe pettorali, come a cagion d'eſempio, di farfaro, o ſia unghia cavallina, di ſcabbioſa, di capelvenere, e ſimigliante. Mentre l'ammalato ſtaſſi prendendo queſte coſe, dovrebbeſi aſſai ſovente far dei bagni d'acqua calda ai piedi: ed ultimamente la Cura dovrà eſſer condotta al ſuo termine per mezzo di tali corroboranti, i quali ſieno atti a ricovrare ai polmoni l'adeguato tono: una ſovranamente eccellente medicina di queſta ſpezie ſi è la Miſtura tonico-nervina del noſtro famoſo Medico Sthall.

Nella toſſe ipocondriaca, ſiccome vi ha, generalmente parlando, una pecca nel fegato, così la toſſe non può eſſere per modo alcuno curata, qualora non ſiane prima dilungata la diviſata pecca. Dovrà pertanto la toſſe in caſo ſimigliante eſſer giudicata ſemplicemente, e meramente un ſintoma di tal malattia, ed il metodo del trattamento dovrà eſſere di neceſſità il medeſimo, che quello praticato negl'infarcimenti del fegato. Veggaſi l'Articolo INFARCIMENTI *del fegato*, (*Supplemento*.)

Poichè queſto intaſamento, od oſtruzione ſarà dilungata, e rimoſſa, la toſſe dalla medeſima cagionata, e prodotta dileguerаſſi, e ſe ne andrà per ſe medeſima. Nei caſi, ove la toſſe ipocondriaca dipende da una pecca, o difetto, che troviſi nello ſtomaco, la prima conſiderazione, che dovrà eſſere avuta, ſi è, s'ella ſiaſi aſciutta, od umida: quando la toſſe è aſciutta, o ſecca, noi poſſiamo a buoniſſima equità conchiudere, che la pecca, o difetto non trovaſi tanto nello ſtomaco, quanto nelle parti, che trovanſi intorno al medeſimo, e quindi eſſer dee avuto l'occhio alle congeſtioni, od ammaſſi del ſangue verſo la vena porta.

La toſſe umida ſtomachica ſempre, e poi ſempre tira ſeco il petto in conſenſo; e quindi con aſſai frequenza vien denominata toſſe Stomachico-pettorale, *Stomachico-pectoralis tuſſis* dagli Autori delle coſe mediche: imperciocchè la materia muccoſa, che ſtanzia nelle fauci, e che viene ad eſſere giornalmente evacuata piuttoſto per iſtornacciamento, che per toſſire, probabiliſſimamente monta all'eſofago, e cagionane una leggiera toſſe nel decorſo della giornata; ma in tempo di notte, alloraquando creſce, ed aumentaſi queſta eſcrezione, ella ſi è coſa agevoliſſima per alcuna picciola umidità che ella sdruccioli ſull'aſpera arteria, e queſta verrà ad eſſer di bel nuovo ſpinta, e forzata all'insù a forza di toſſire la mattina. Nella cura di queſta fa di meſtieri nel bel principio, che vengano ſomminiſtrate alcune ſoaviſſime purghe; e dopo di queſte amminiſtrerannoſi quelle tali medicine, che vagliano a diſciogliere le viſcoſitadi nella prima loro formazione: nella quale intenzione ottimo, e ſovrano effetto producono le radici d'enula campana, e di pimpinella con quella dell'Iride Fiorentino: e nelle vivande non ſarà ſe non proprio il far porre una buona quantità di gengiovo, di pepe, e d'altre ſpezierie: e la ſera in andando a letto ſarà dicevole il bevere un bicchierino d'acquavite. Allorchè l'infermità comincia a piegare, ed a mitigarſi, una medicina di ſovrano vantaggio ſarà ſempre in queſto caſo l'eſſenza d'ambra.

Le cavate del ſangue nelle toſſi, generalmente parlando, quando la coſtituzione è pletorica, e che queſte cavate ſon fatte in adeguati tempi, e dicevoli, hanno mano grandiſſima nel rompere la for-

za della malattia : e di vero nei casi di una vera, e genuina tisichezza le frequenti cavate del sangue ritardano grandemente, e tengono dilungati, e lontani i cattivi, e rei sintomi. Dee essere però osservato in tutti, e poi tutti questi casi, che allora quando la costituzione sia per comportarlo, la quantità del sangue, che se ne estrae, sia copiosa; conciossiachè altramente queste cavate di sangue in picciola dose altro non fanno, che invitare, e richiamare un effluvio più abbondevole, e più copioso di sangue al petto, e così, anzi che attutare, e mitigare la forza della malattia, la vengono ad accrescere, e a darle polso maggiore.

Il cavar sangue è sempre, e poi sempre più necessario in una tosse secca di quello sialo in una tosse umida, qualora però questa sia stata cagionata, e prodotta dalla soppressione, o troncamento di alcuna naturale emoragia, oppure dall' intralasciamento delle usate, ed abituali cavate di sangue. La cavata del sangue rendesi altresì più necessaria nelle tossi, le quali a volte a volte ritornano con una violenza, ed empito rinnovato, ed urtano, e danneggiano il petto, ed i polmoni; ed in questo caso simigliantemente, se siano state con frequenza praticate le coppette a taglio, e che non sia gran tempo, che siasene abbandonato l'uso, è onninamente necessario il riassumerlo di bel nuovo. Le medicine purganti producono degli effetti assai solleciti e pronti nelle tossi umide; e di vero nelle tossi secche queste medesime medicine non son sempre sicure, od al più al più in questo secondo caso sono unicamente proprie le purghe sommamente gentili, e blandissime, ove non vi ha un sopraccarico, od una soma di materia accompagnante da dover essere evacuata, come nel primo caso. Dannosi certuni, i quali prescrivono nelle tossi le medicine diaforetiche; ma, a vero dire, siffatti medicamenti non hanno il loro proprio, ed adeguato luogo in qualsivoglia razionale, e giudizioso governo di simiglianti casi, se non se dopo, che la tosse è stata già dilungata, e che la materia è stata evacuata, allorchè appunto aver possono per avventura alcuna parte nel compiere il ricovramento della costituzione del paziente al suo stato primiero per mezzo di un' uguale distribuzione degli umori per tutto il corpo. Nelle tossi semplici vi ha occasione per pochissimi medicamenti, e generalmente parlando compier sogliono tutta, e poi tutta l'opera della guarigione quelle sostanze incidenti, le quali dispongono la materia ad una agevole, e piana evacuazione, per mezzo dei miti, e soavi lassativi.

Le commozioni cagionate dalle tossi umide non sono estremamente violente, nè di un pericolo grande; e perciò altri non dee affannarsi, nè prendersi tanta briga per ammansarle, ed attutarle a forza di oppiate: ma queste medesime oppiate vengono con somma riuscita amministrate in quei casi, ove le emozioni sono in grado eccedentemente grande violente a motivo della quantità della materia, oppure, ove tuttora continuano, poichè la materia è stata già evacuata, e dilungata. In questo caso le pillole di storace far sogliono un prodigioso servigio. Veggasi *Juncker*, Conspect. Medicus, pag. 520.

Tosse violentissima detta dagl' Inglesi *Chin-Couhg*, tosse agitante il mento. In quella spezie di tosse violentissima, che muove con empito il mento, e che forse quindi è detta dagl' Inglesi *Chin-Cough*, il celebre Medico Huxham usar suole le comuni evacuazioni, e propone di correggere il lentore del sangue, e di corroborare, e di fortificare i nervi, e lo stomaco per mezzo dei mercuriali, della corteccia del Perù, e degli adeguati stomachici. Veggasi il suo Trattato intitolato "Observationes de Aere, & Morbis Epidemicis."

In questa spezie di tosse il Dottor Berton dall'altra parte si dichiarò apertamente contro la cavata del sangue, contro i vomitivi, e contro tutti i catartici, salvo nei casi in estremo urgenti; e la medicina, che questo Valentuomo asserisce, aver prodotto ottimo effetto, si è uno scrupolo di finissima polvere di canterelle, ed altrettanta canfora, mescolata con tre dramme dell' estratto della corteccia de' Gesuiti, o sia China-China. Di questa mescolanza dà questo valente Medico otto grani, od al più nove ai fanciulli ogni tre, o quattr'ore in una cucchiajata di alcun ac-

acqua ſemplice, oppure in alcun giulebbe, in cui ſia ſtata diſciolta una picciolissima porzioncella di balſamo del copaiba. Dichiaraſi queſto Valentuomo, che un metodo ſomigliante non è proprio in quelle toſſi violentiſſime, che procedono da un reuma acuto ſottile; ma egli crede, che nella toſſe profonda originata da una flemma fiſſa viſcoſa, non ha mancato di produrre il ſuo totale buono effetto giammai, per lo meno finora. Vegganſene i Saggj di Medicina di Edimburgo.

Toſſe nei bambini. Veggaſi l' Articolo BAMBINI (*Supplemento*.)

TOUCAN. E' qu ſto nella Zoologia il nome di uccello Braſiliano, o del Braſile in eſtremo conſiderabile, ed è una ſpezie di magipio, di una groſſezza di mezzo fra il noſtro magipio comune, o ſia tordela, ed il tordo, ma che ha un becco più groſſo, e più lungo di tutto il ſuo corpo: queſto becco nella ſua eſtremità è archeggiato, ed è di una ſoſtanza ſottiliſſima, nè traſcendente la groſſezza di una membrana, e ſommamente leggiero, ed incavato, e ciò non oſtante oſſeo nella ſoſtanza, e lucidiſſimo, e riſplendentiſſimo. Egli ha una ſpezie di affilatura, o contorno addentellato, lo che viene ad impedire, che ſerriſi perfettamente, e combagi, e dando queſta addentellatura il varco, o paſſaggio per l'aria abilita l'uccello a vivere ſenza narici.

Queſto becco è giallognolo nella ſua parte, o lato eſteriore, e roſſo nella ſua parte interiore, ed è coperto con una ſpezie di ſoſtanza ſcagliosa che ſi ſtacca agevoliſſimamente applicando un dito nel ſuo contorno. La ſua teſta in proporzione al ſuo corpo è groſſa, e nella corona ell' è nera; il rimanente della medeſima, come anche il collo, ed il dorſo ſono leggeriſſimamente variegati, o diſtinti di bianco: il ſuo petto è di un lucidiſſimo color giallo aranciato, e la ſua pancia, e le ſue coſce ſono di un finiſſimo, e brillantiſſimo color roſſo: la coda poi è nera, ma roſſa nella ſua punta, od eſtremità. In tutto e per tutto è queſto in ſomma un' uccello ſingolarmente bello. Viene aſſerito, che queſto animale cibaſi di pepe; e Monſieur Thevet afferma, che divoraſelo ingordiſſimamente, e che reſtituiſcelo per l'ano non digerito, e che i nativi del paeſe raccolgono diligentemente queſto medeſimo pepe, e ſervonſene bravamente nelle loro vivande, come quello, che è meno calido, e meno acre del pepe recente. Veggaſi la Tavola degli uccelli, num. 11. Veggaſi di pari *Ray*, Ornithologia, pag. 88.

TRACCIA, nel linguaggio dei Cacciatori è queſto il termine uſato per eſprimere il ſegno del piede, o pedata, od orma di un cervo, o di qualunque altra creatura propria per la Caccia, ſopra il terreno, per cui i Cacciatori ſono valevoli a congetturare, e rilevare, quanto tempo ſi è che quindi ſia paſſato l' animale, ed inſieme quale ſtrada abbia tenuto. La traccia, o ſieno le pedate del cervo in ſimigliante occaſione vengono con eſtrema diligenza ed accuratezza ſtudiate, ed oſſervate: in evento, che l'orma o pedata ſia grande, approfondata nel terreno, e con una ſpaccatura aperta, ed aggiunto a tutti i diviſati contraſſegni abbiavi un' ampio ſpazio fra pedata, e pedata, egli è indubitato, che il cervo, è un cervo di piena creſcita, un cervo vecchio. Se venganvi oſſervate le tracce, o pedate di due l'una lunga, e l'altra rotonda, e tutt'e due di una groſſezza medeſima, l'orma, o pedata lunga è ſempre quella dell'animale più groſſo. Avvi ſimigliantemente un' altra via per conoſcere i cervi vecchi dai cervi giovani per mezzo della loro traccia; e queſta ſi è, che i piedi di dietro dei cervi vecchj non arrivano a raggiugnere i loro piedi dinanzi, dove per lo contrario quelli dei giovani cervi gli raggiungono ſempremai.

I cervi vecchj altresì ſono lunghi di giuntura, e non improntano perciò le loro pedate raddoppiate, o falſe, ſiccome i cervi giovani fanno; conciosſiachè i tendini, che ſoſtengono le giunture dei loro piedi ſieno più forti e più gagliardi. Ma i piedi dei cerviatti, o cervi giovani vengono alcuna fiata forzati, per la mancanza di queſti validiſſimi nervi, a formare paſſo raddoppiato. Dee ſimigliantemente oſſervarſi, come vi ha una differenza grandiſſima fra l' orma, o ſia traccia di un cervo, e quella di una damma, o cerva, a riſerva ſoltanto, che quando le cer-

ve son pregne, le loro pedate formeranno un apertura ugualmente ampia, e dilatata, che quella di un cervo.

Altro metodo per conoscere l'età di un cervo si è per mezzo de' suoi cacheronzoli: tuttochè innanzi che uno possa esser valevole a formar certo giudizio per mezzo di questo articolo, sia necessario, che sappia, e conosca alcune regole generali. Sono queste pertanto, che nei mesi d' Aprile, e di Maggio evacuano i cervi il loro sterco, per così esprimerci, come in focaccette; e nei mesi di Giugno, e di Luglio, lo evacuano in sottili, lunghi, e grossi cacheronzoli; e da questo tempo fino alla fine del mese di Agosto, ritengono la forma, e la grossezza medesima: ma essi cacheronzoli in quest' ultimo mese son sempre, e poi sempre duri, ed annodati, o pieni di nocchj. In tutti i casi i più lunghi, ed i più grossi cacheronzoli sono riputati i segni certi dei cervi più grossi, e di maggiore età. Se questi siano stati tocchi, smossi, o danneggiati, e rotti, rimangono usualmente aguzzi in una estremità, ed asciutti. Questo avviene altresì costantissimamente, allorchè le novelle corna di questi animali sono appunto giunte al grado della loro durezza, e che essi vannosele stropicciando di contro agli alberi affine di far cadere a terra le screpolate membrane, le quali nel primo loro stato erano le loro incamiciature. Vi ha perpetuamente altresì una differenza fra i cacheronzoli della mattina, e quelli della sera: quelli evacuati dai cervi in tempo di notte, allorchè portansi a ristorarsi, sono assai meglio digeriti, e per conseguente sono più molli, e più umidi di quelli fatti nella mattina; avvegnachè avendo presa la loro quiete per tutto il decorso della giornata, vienvi fatta una digestione assai più perfetta di quello possa esser fatta nel decorso della notte, avvegnachè in tutto questo tempo sieno gli animali di questa spezie in moto, ed in cerca di loro cibo.

Hannovi simigliantemente altre strade parecchie di giudicare della grossezza, e dell' età dei cervi, per mezzo del suo camminare, o condursi, siccome esprimonsi i nostri cacciatori, che è quanto dire, secondo il troncare, e romper che fanno i teneri rami degli alberi colle loro corna in passando per entro i medesimi. Allorchè vien trovato, che i rami medesimi sono scoscesi, e rotti assai alto, e con una buona spaccatura o scoscendimento, non vi è principio di dubbio, che il ramo sia stato sfiancato dalle corna di un ben grosso cervo. Questo giudizio però non può esser fatto nei mesi di Marzo, d' Aprile, di Maggio, e di Giugno, avvegnachè in tutt' essi questi mesi le corna o mancano intieramente al cervo, oppure elle son tenere, vellutate, ed incamiciate di tenerissime membrane.

I cervi di maggiore età sempre gittano le corna più presto, e questa loro stessa caduta è sempre più pronta, più che il cervo è avanzato negli anni, e per uso siffatto eleggonsi perpetuamente degli alberi più grossi, e più forti, dove per lo contrario i cervi di minore età portanvisi più tardi e più lentamente, e scelgonsi mai sempre degli alberi più deboli, e più bassi. Non ostante questo però, dopo i sei anni, l' età del cervo non può essere con certezza conosciuta dalle corna, siccome lo è dopo di questo tempo; e quantunque non cresca altramente il numero dei loro rami, nulla di meno può altri formare una probabilissima congettura dall' essere queste medesime ramificazioni tutte più fisse, più fatticce, e più robuste, e le cime loro più aperte, e dilatate.

Traccia. Nello scavo delle Miniere. Suole usarsi questa voce nello scavare le miniere, massimamente nelle Miniere dello stagno, per esprimere una vena di siffatta miniera, o terra minerale dello stagno medesimo. Veggasi l' Articolo Stagno (*Supplemento*.)

Dee essere osservato, come le Miniere, generalmente parlando, son vene, o dire le vogliamo cavitadi dentro la terra, i cui lati, o fiancate, o scostandosi l' una dall' altra, o per lo contrario l' una all' altra accostandosi, vengono a formarle d' ampiezze, o larghezze disuguali in luoghi differenti, ed alcune fiate vengono a formare dei grossi spazj, che dai Minatori son denominati *loads* fori: questi fori, o buche, non altramente che tutto il rimanente, son piene di sostanze; le quali o sieno metalliche, o sienosi di qualun-

lunque altra natura esser si voglia, son denominate tracce, loads. Allorchè le sostanze, che formano queste tracce, sono riducibili a metallo, le tracce dai minatori Inglesi sono appellate tracce vive, e quando la faccenda segue al contrario, diconle tracce morte.

In Cornovaglia, e nella Provincia di Devon le divisate tracce delle miniere tengon tutte, e poi tutte il loro corso, o carriera da Oriente alla volta d' Occidente, tuttochè in altre parti della nostra Inghilterra con assai frequenza queste medesime tracce scorrono, e si portano da Settentrione a Mezzogiorno. Ci riferiscono i Minatori, che la traccia mai e poi mai non diace perpendicolarmente rispetto ai suoi lati, o fiancate, ma che rimansi perpetuamente sospesa od alla volta di settentrione, o verso il mezzogiorno. Queste cave sembrano essere state altrettanti canali, per i quali passino le acque perentro la terra, e che a somiglianza degli stessi fiumi abbiano in esse le loro respettive ramificazioncelle aperte in ogni, ed in qualsivoglia direzione: queste ramificazioni son denominate dai Minatori medesimi le Nutrici della traccia. Moltissime sono quelle Cave, o Miniere che hanno delle correnti d' acque, che scorre per entro le medesime; ed allorchè queste date miniere medesime vengono trovate asciutte, sembra, che il fenomeno sia dovuto meramente all' aver l' acque mutato il loro corso, e la loro direzione, il qual cambiamento di corso sembra tal volta essere stato forzatamente prodotto dall' essersi totalmente la traccia in quel tal dato sito ripiena di materia, ed alcun' altra fiata sembra esser l' acqua caduta in più agevoli, e proporzionati canali. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. n. 401. pag. 404.

La traccia nelle Miniere viene alcuna fiata ad essere occultata da un' incrocicchiamento d' una vena di terra, o di pietra, oppure di alcun' altra sostanza metallica; nel qual caso avviene universalissimamente, che una parte della traccia minerale venga ad esser mossa sopra un lato, o fiancata ad una distanza sommamente considerabile. Questa traccia mutante luogo vien detta dai nostri Minatori un concorrimento, *flooking*, un concorso ec. e quella parte della traccia, che è mossa, vien detta dai medesimi parte lievitata, sollevatasi, rigonfiatasi, *heaved*. Questo lievitamento, per così esprimerci, o lmovimento della traccia verrebbe ad essere d' una perdita inesprimibile al Minatore, qualora l' esperienza non gli avesse insegnato, che siccome le tracce scorrono perpetuamente, e portansi sopra le fiancate dei monti, e delle colline, così la parte lievitata, e rigonfiata viene ad essere costantissimamente mossa verso la calata della montagna, ec. Di modo che il minatore lavorando verso la montata della collina, ed imbattendosi in un concorrimento considera se medesimo non altramente che se lavorasse nella parte lievitata, o rigonfiata: ove tagliando pel concorrimento, ei viene a lavorare sopra il suo dorso sopra la montata dell' eminenza, o collina, fino a tanto che viene a ricovrare la traccia, e così *viceversa*.

Alcune fiate, quantunque non universalmente, la miniera, o cava trovasi intonacata, o soppannata con una sostanza framezzantesi fra la traccia, ed essa cava. Questa sostanza è, propriamente parlando, il muro della traccia; quantunque nella comune, ed universale accettazione del termine, venga a significare, e ad importare, od una tale framezzante sostanza, oppure quel lato, o fiancata della cava, ove la traccia unisceſi alla cava medesima immediatamente. Le sorgenti, o polle d' acque in questi dati luoghi son sempre, e costantemente dure, come quelle, che abbondano trasmodatamente di particelle pietrose, o d' altre particelle minerali. Da queste particelle, le quali trovansi attaccate in quantitadi, e congerie copiosissime in tutti e poi tutti questi luoghi, con frequenza grandissima venghiamo a trovare i varchi, e passaggj strozzati, od intasati totalmente, e per intiero; avvegnachè la materia pietrosa separata dall' acqua della polla o sorgente grado per grado forma le sue concrezioni alle muraglie della cava, fino a tanto che viene coll' andar del tempo a bloccare, per così esprimerci, e riempire, e fasciare tutta l' intiera cavità con una massa di spalto di una tessitura ruvida, e grossolana, e di

e di una figura irregolarissima; ed in altri tempi questa medesima materia pietrosa forma delle più distinte concrezioni; nel qual caso sembra, ch'ella venga governata, e diretta nella sua formazione da una spezie di forza plastica, o sia modo particolare d'attrazione, per mezzo del quale le particelle, che trovavansi per innanzi sospese, e nuotanti nell' acqua, vengono ad essere ridotte insieme, ed unite sotto una spezial forma.

Questa forza, o modo, generalmente parlando, si esercita sopra le particelle più dure della materia sostenuta, o sostentata nell'acqua, per siffatto modo, che viene a distribuirle, e ad ordinarle nella forma d'una piramide esangolare, terminante in una colonna esangolare di quattro, di cinque, ed anche di più volte lunga del la piramide medesima. In questa guisa appunto vien formato il comune cristallo di rocca; ed allorchè questa forza non è molestata, le colonne di questo corpo vengono accresciute ad una grandissima grossezza.

Questi cristalli sono di varie trasparenze, e di diversi colori, secondo che la pura materia, della quale son composti, si è più, o meno disimpegnata dalla mescolanza delle eterogenee, e straniere particelle; oppure secondo che o quelle, od altre sostanze vengon trovate capaci di progiudicare, ed alterare, o le loro tinte, o le altre qualità delle medesime cristalline concrezioi: ma allora quando le particelle plastiche sono in assai maggior numero, sembra, che abbiavi ragione per credere, che queste stesse particelle plastiche, innanzi che sieno fissate, sieno soggette allo scontro, ed alla direzione d'alcuna plastica particella fissata, dentro il compasso dell'attività della quale avvenga che esse particelle si muovano. Malgrado tutto questo però, una volta, che queste trovansi fissate, esercitano esse stesse le loro proprie respettive forze plastiche, ed in unione, o di conserva col primo principio plastico, vengono a governare la futura concrezione per siffatta maniera, che formano un cristallo apparentemente irregolare, quantunqne sia realmente composto di due, o di più cristalli regolari.

Queste concrezioni cristalline esercitano una gagliarda energica attrazione sopra moltissime sostanze metalliche, di modo che assai frequentemente elle vengono a contenere del piombo, del rame, ed altri metalli in quantitadi assai considerabili perentro le medesime concrezioni mescolati, ed incorporati.

Le acque delle miniere trovansi, oltre il cristallo, impregnate altresì d'una quantità abbondevolissima di particelle salino-sulfuree, e queste sono in alcune acque d'una natura, od indole vetriolica, ed in altre d'una natura arsenicale. La prima di queste acque, allorchè è pura, forma le sue concrezioni in bianchissimi cubi assomigliantesi a granelli d'argento, dove l'altra per lo contrario, o sia lo zolfo arsenicale, fa le sue concrezioni in cubi di color giallo, assomigliantisi a granelli di purissimo oro. Sì l'una, che l'altra di queste due concrezioni, o sienosi semplici, e separate, o sienosi in ben grosse confuse masse vengon dette dai minatori Mondicco, *Mundic*. Il principio salino-sulfureo della concrezione sembra della natura medesima medesimissima della forza, o facoltà plastica nella formazione dei cristalli; e questi corpi, non altramente che gli altri, vengono nella stessa guisa trovati alcune volte semplici, e separati, ed alcune altre composti. Sopra i lati di questi può sempre, e costantemente esser rilevato, la concrezione andarsi formando in fila, le quali in tre lati scorrono, e portansi in direzioni differenti, ma son sempre, e costantemente similari nei lati opposti. Vegganfene le nostre Trans. Filos. sotto il Numero 401. pag. 403.

TRACCIARE. Il tracciare.

E' questo nella Mineralogia un termine usato dai nostri Minatori per esprimere il disegnare, o delincare le minerali apparenze sopra la superficie della terra al loro capo, o luogo originale, e quivi trovare una cava del metallo, che sott' esse apparenze contiensi.

Il principio, da cui dipende questa pratica, si è il cambiamento operato sopra la faccia della Terra dal diluvio universale, degli effetti del quale siffatti avanzi sono una grandissima prova. La parte su-

superficiale, o sia parte superiore delle vene, o tracce della miniera, o terra impregnata, e gravida del metallo, è sempre più magra, e più povera; e le parti più ricche di questa medesima miniera, o terra minerale stanziando più a dentro, la parte più povera serve soltanto per iscortare, e guidare i Minatori alla parte più ricca. Queste miniere povere, o sieno terre pietrose, o pietre impregnate della materia metallica della miniera, o cava, e che dai nostri Minatori son dette pietre guida, vennero probabilmente nella creazione della Terra condotte regolarmente alla superficie, e mostravano il luogo dei metalli stanzianti sott' esse. Ma allorchè la terra venne tutta innondata, e coperta dalle acque dell' Universale Diluvio, furono le medesime con tutto il rimanente della superficie dilungate, e condotte, e ruotolate colla calata dell'acque all'ingiù, od entro le pianure, od entro i letti dei fiumi, e condotte per molte miglia addentro, od all'ingiù. Sendo questa una verità accordata, e conceduta, l'arte di tracciare una miniera è agevole, e piana; imperciocchè questa condotta, o carreggiamento, per così esprimerci, di queste pietre guida, o miniere povere al basso seguisse tante etadi addietro, nulladimeno per tutto il tratto di via, pel quale questi pezzi vennero carreggiati, e condotti, alcuni potevano esser depositati a mezzo, o per esso sentiero, ed i pezzi più pesanti, e più ricchi cadendo i primi, e fermandosi, i più leggieri pezzi, e più poveri venivano ad esser perpetuamente condotti più lontano, e venivan sempre a lasciare perciò una traccia della materia per tutto il tratto del sentiero, facendosi dal luogo stesso, ove vennero dapprima prodotti, che è quanto dire ove di presente trovasi, e stanzia la Miniera, o cava; conciossiachè il rompimento della terra in questa tremendissima universale catastrofe non fosse così profondo, che arrivasse a raggiugner la miniera stessa; e questa traccia, o continuata corente di materia, verrà grado per grado trovata più ricca, via via, che ella va avvicinandosi alla Miniera, e finalmente ella verrà a troncarsi, e fermarsi in quel dato luogo, ov'ella si trova.

Ovunque venga supposto, che stanzj, e trovisi una miniera di alcun metallo, le colline, o monti, e la campagna tutta all' intorno vengono diligentissimamente investigati, ed esaminati: le situazioni, e le calate dei terreni, e la terra, le pietre, e gli altri corpi, e sostanze fossili, vengono accuratamente ponderati, massimamente il colore, e la natura delle varie spezie di terre, e di pietre, che sono trovate sopra le eminenze, monti, e colline, ove abbiasi sospetto, che stanzj e trovisi la miniera, affinchè possa esser conosciuto, e veduto perfettamente di bel nuovo se alcuna d'esse sorti trovisi nelle circonvicine, ed adjacenti vallate. Le pietre, che dinotano, e che danno segno delle tracce delle miniere, e che son denominate pietre-guida, vengon trovate quelle due, tre, quattro, ed anche cinque miglia dilungate dai monti, e dalle colline, ove queste originalmente stanziano; ma in evento, che la spezie medesima di pietre venga rilevata sulle colline, qui dee essere assolutamente tracciato, e fatta l'apertura.

Dopo qualsivoglia grande inondazione di terra, in cui vien supposto, che siano state fatte alcune aperture, o rotture di nuovo nelle sponde dei fiumi, questi dati luoghi vengono diligentissimamente esaminati per vedere, se possa esser trovata alcuna pietra metallica, o nei lati, o nei fondi, avvegnachè in questi nuovi greti, o secche fattesi dopo tali inondazioni tutto sia così netto, e rimondo, che può essere usualmente trovata, e rilevata la pietra guida la più picciola, che dar mai si possa. Se non vengano trovate pietre di questa spezie, la faccenda riesce alcune fiate d'uso per ulteriori ricerche, ed investigamenti, per esaminare cioè, se vengano a trovarsi alcuni pezzi di terra d'un colore, e d'una natura differente e tutt'altra da quella del rimanente della riva d'esso fiume; imperciocchè essendo questo, se vengane trovato alcun pezzo somigliante portato simigliantemente dalle acque giù dalle adjacenti eminenze di terreno, e colline, riesce di grandissima direzione per qual lato della montagna, e somigliante debbasi il Minatore cominciare la sua ricerca.

In

In evento che non sia trovata nè pietra-guida, ne zolla d' una natura differente dal resto in questi spiazzi formati dalle inondazioni, od in queste novelle rive, i Minatori per allora abbandonano il luogo. Conciossiachè, quantunque il letto del fiume somministri parecchie pietre metalliche, essi tuttavia non le considerano, avvegnachè il continuo cambiamento del luogo, che le medesime ricevono dall' impulso della corrente delle acque le venga a rendere semplicemente, e soltanto segni, che in alcun luogo di quel paese, o campagna stanzia il metallo: e queste tali pietre vengono piuttosto ad imbarazzare, ed a confondere, che addestrare, e ad instruire i Minatori rispetto al luogo ove il metallo si trova.

Egli è vero, che se sienovi trovate delle pietre della spezie delle pietre-guida, piene di protuberanze, e di bernoccoli, aventi degli angoli acuti, non altramente che fossero rotte, e spezzate di fresco, elleno posson esser meritevoli d' esser considerate, per vedere, se fossero state sbalzate fuori d' alcuna parte delle rive adjacenti dalle ultime inondazioni: avvegnachè una simigliante apparenza sia un segno del loro essere state nuovamente ricevute entro il letto del fiume. Ma se queste pietre sieno tondeggiate, e lisce, può essere a buonissima equità conchiuso, che le medesime sieno state per lungo tratto di tempo soggette all' azione dell' acqua, e condotte peravventura per parecchie miglia da quei luoghi, ove originalmente trovavansi stanziate entro la terra, ed ove soltanto elle sarebbono state d' alcuno uso al tracciatore, ed investigatore della Miniera.

Allorchè i nuovi greti, che trovansi nei lati dei fiumi, sono stati ricercati, ed investigati indarno, colui, che va tracciando una miniera, portasi ai lati di quelle eminenze di terra, o colline, che danno il massimo sospetto di contenere in sè dei metalli, e quivi vanno in traccia d' un comodo per condurvi una picciola corrente d' acqua, che scorra, e portisi al basso. Poichè questa picciola corrente è trovata, ei fassi a tagliare un fosso intorno a due piedi sopra, ed altrettanto fondo. L' acqua viene ad esser derivata, o voltata in questo taglio, e dopo che ella vi avrà scorso per due, o per tre giorni, tutta la mondiglia verrà portata via dall' acqua, e la parte più sciolta del terreno verrà ad essere schiarata, e dilungata; ed in evento, che in tutto il tratto, o corso di questo taglio trovinsi stanziate alcune pietre-guida, verranno agevolissimamente rilevate, e trovate. Se adunque ne sieno trovate alcune tali, ella si è un' evidentissima prova, che nella parte più alta del monte, o collina stanzia, e trovasi una Miniera: questa incoraggisce il lavoro, e lo anima, e vienvi perpetuamente in fatti trovata una miniera, o per lo meno uno strato, il quale senza molto pericolo verrà sempre a compensare la spesa, e la fatica. Questi strati, che diconsi dai Minatori Squarti, sono porzioni piatte di terra minerale, o di Miniera, che giaciono in luoghi differenti, e distinti delle montagne, o colline, ec. e che non vengono a comunicare l' uno coll' altro.

Alcune fiate viene ad essere risparmiata una massima parte di questa fatica, e le pietre-guida vengon rinvenute, e trovate sopra la superficie del terreno, o fatte saltar fuori, e rivoltate dall' aratolo, e sbalzate all' insù ammucchiate, oppure rilevate fuori, e rialzate per altri accidenti: avvegnachè sia pressochè un miracolo, che queste tali pietre-guida trovinsi naturalmente stese sopra la mera superficie del terreno; imperciocchè i putridi rimasugli, ed avanzaticci dei vegetabili, e delle sostanze animali, e d' altra materia avventizia in ogni, ed in qualsivoglia luogo hanno sollevato, ed alzato la superficie della terra fino dal tempo dell' Universale Diluvio, e son venute tutte queste sostanze veracemente a formare una nuova superficie. Queste pietre vennero certissimamente stese nude sopra la superficie del terreno in quel tempo, che vennero staccate, e condotte giù, o ruotolate dalle miniere; ma la divisata materia avventizia le ha sepolte in questo lunghissimo tratto di tempo, e perciò appunto, generalmente parlando, vengon trovate all' altezza, o profondità a un di presso di un piede sotto una spezie di terriccio, o sia terra vegetabile. In evento, che per alcuna

cuna delle divisate ricerche venga trovata una pietra-guida, i minatori null'altro allora far debbono, che seguitarla alla sua testa, e quivi far la loro apertura. Ma in caso, che non possa essere avuta alcuna tale direzione, nè che venga trovata alcuna pietra-guida, e che tuttora rimangavi sospetto, che siavi una miniera sopra il monte, o collina, il metodo si è quello di porsi a fare dei saggj cancelli, come esprimonsi i minatori: Queste prove, cimenti, o saggj approfondansi vicino al piede, alle falde, o sia fondo del colle, o del monte, e questi saggj cancelli sono aperture della lunghezza incirca di quei sei piedi, e della larghezza di quei quattro piedi fatti per andare in traccia d'una vena così profonda, quanto la metà ec. Questa è una cautela la quale è sempre, e poi sempre indispensabilmente necessario, che venga osservata con ogni maggior diligenza; avvegnachè se questi tagli, od aperture sien fatte meno profonde del pur or divisato, può benissimo darsi il caso, che non vengano a scuoprire la vena, tuttochè realmente vi stanzj. Ed il far la prova così addentro, e così profonda, è sempre accompagnato con certezza; imperciocchè, se in questa traccia non venga trovato pietra-guida, può essere certissimamente conchiuso, che quivi non istanzia alcuna miniera; salvochè alcuna volta vien trovata, che la pietra-guida è stata portata via di netto dall'acqua due, o tre piedi dentro terra, ed in tal caso la traccia, o vena trovasi quei due piedi, od in quel circa più in là sopra la collina, o monte. In evento, che alcuna pietra-guida venga trovata nel taglio del divisato Saggio, vi è una certezza, che stanziavi una miniera o vena di miniera. Ne deesi aggiungere un menomo che verso il formare una congettura quanto all'insù della collina, ec. oppure quanto dilunghisi il corpo della vena, per tirar la sua traccia e per diligentemente contrassegnare quanto profonda dalla superficie della terra stanzj la vena medesima, o la pietra guida, per più propriamente esprimerci, d'essa vena: conciossiachè sia tenuta per regola infallibilissima, che quanto più vicina trovisi alla superficie la pietra-guida al terreno ordinario, tanto più trovasi altresì la vena stessa, e viceversa.

Allorchè nella prima apertura, o taglio di saggio non vienvi trovata pietra guida, od apparenza di una miniera, qualora la congettura del trovarvisi nel monte, o nella collina, abbia un sufficiente fondamento, la traccia, od il tracciare non dee già esser quivi troncato, e terminato; ma dovrassi allungare il minatore quei dieci, o dodici fadomi (misura Inglese di sei piedi) all'insù della collina; e quivi dovrà tagliare od aprire un nuovo saggio-cancello; ed in evento, che nemmeno in questo secondo venga trovata, o pietra-guida, o miniera, i nostri prodi minatori si avanzano pel tratto di altrettanti fadomi, da ciaschedun lato della medesima altezza nella stessa direzione della seconda apertura, o saggio, e quivi aprono un terzo, ed anche un quarto pezzo di terreno, o saggio, ec. e tutt'essi saggj di un'uguale profondità, e delle stessissime dimensioni del primo saggio, o della prima apertura. Qualora in niuna delle divisate aperture non rinvenganvi alcuna pietra-guida, vanno montando proporzionatamente all'insù colla direzione medesima, ed aprono, volendolo il bisogno, altri tre saggj di vantaggio, seppure lo voglia, e lo richieda lo spazio, o tratto del terreno, e ciaschedun di essi di dieci, o di dodici fadomi, ed in siffatta maniera ne aprono tre l'uno accanto all'altro alla distanza di dodici fadomi sopra la vetta, o cima della montagna, o del colle. In evento, che in niuno dei divisati saggj cancelli, od aperture venga trovata alcuna pietra-guida, ec. conchiudono, non avervi nel monte, luogo per tracciarvi una miniera, e la collina in tal caso è lasciata in abbandono.

Qualora in alcuno dei divisati saggj, od aperture venga trovata alcuna pietra-guida, i saggj, od aperture ascendenti da questo saggio, in cui sia stata trovata, vengono conservati, e mantenuti esattissimamente in una linea retta, e quanto più profonda stanzia la pietra-guida, tanto più vicina trovasi, e stanzia la vena. La pietra-guida gradatamente fassi più profonda dalla superficie; ma più prossima allo scaffale, via via, che esse pietre gui-

da accostansi alla miniera : come fatti a supporre, che siasi la pietra-guida un solo mezzo piede lontana o dilungata dallo scaffale, e profonda sette piedi dalla superficie, allora puoi a buona equità conchiudere, che la vena trovasi dentro il tratto, o spazio di uno, od al più al più di due fadomi : e sopra di questo la proporzione prima dei dodici fadomi fra ciaschedun saggio-cancello, od apertura, viene ad esser minorata ai sei, ai quattro, ai due, ad uno, od eziandio a meno di questo, a proporzione, che vien congetturato, che la vena trovisi più, e più vicina.

Egli accade assaissime fiate, appunto per mancanza di un buon direttore in siffatta materia, che gli scavatori sorpassino la pietra guida, vale a dire, che aprano il loro saggio-cancello secondo, ec. soverchio alto nella montagna, o sia sopra la stessa pietra-guida, o sopra la vena. Questo però è un'errore, che viene a rilevarsi, e scuoprirsi con grandissima facilità, e con altrettanta facilità vien riparato, e corretto. In caso, che trovisi, che una pietra-guida stanzi in un'apertura, o saggio vicino allo scaffale, e che nell'apertura, o saggio superiore a questo non abbiavi vestigio alcuno di pietra-guida, ella si è una evidentissima prova, che il saggio, od apertura, è stata fatta soverchio alta, ed avanzata, ed il compenso o rimedio opportunissimo si è quello soltanto di approfondare, o scavare un'altro saggio-cancello, od apertura nella distanza di mezzo fra gli ultimi due saggj, e questo con grandissima probabilità verrà a cadere sopra il vero, e genuino punto della pietra-guida, e terminerà l' opera del tracciamento.

Egli avviene talvolta, che in continuando il tracciamento della prima pietra-guida vengasene a trovare una seconda, od una nuova; e non è cosa rada ad accadere, che venganſi in un medesimo saggio, od apertura a trovare nella divisata guisa due pietre-guida, e questo fatto viene rilevato, e scoperto agevolissimamente senza pericolo di prender una per altra cosa, e di equivocare. Conciossiachè, fatti a supporre, che nella ultima apertura, o saggio, la pietra-guida, che tracciano i minatori, stanzj, e giaccia alla profondità di otto piedi, ed in questo stanzj a quella di dieci piedi, ed oltre di questa abbiavi, o vengavi trovata una pietra-guida alla profondità di due piedi; egli è certissimo, che la pietra-guida, che trovasi alla profondità dei dieci piedi, è la medesima medesimissima, cui essi avevano innanzi tracciato, e questa è una nuova pietra guida, che somministra il punto, o segno per un' altra vena, o traccia di miniera, di quella, che venne dapprima scoperta vicina alla superficie della terra. Questa pietra-guida, generalmente parlando, trovasi mescolata con della ghiaja, con della terra, e perciò dee essere esaminata, e ponderata con ogni accuratezza e diligenza maggiore : allorchè sono aperti i saggj-cancelli più alti, questa nuova, o seconda pietra-guida vien costantissimamente trovata di pari, ed ugualmente la traccia vecchia; ed allorchè la prima è tracciata al punto della vena, questa seconda dee essere continuata nella maniera medesima con altri saggj-cancelli aperti alle distanze medesime nella parte di sopra. Egli avviene spessissime fiate, che in tracciando questa seconda pietra-guida i saggj-cancelli, od aperture scavate per la medesima vengano ad iscuoprirne, e svelarne un' altra nuova, o sia una terza pietra-guida. Tutte queste debbon essere onninamente tracciate l' una sopra l' altra per mezzo dei medesimi saggj-cancelli, od aperture, e tutt' esse pietre guida verranno sperimentate meritevolissime di esser tracciate partitamente dopoi. Gli antichi Scrittori, che hanno trattato della mineralogia, accordansi, e convengono, rispetto ad una siffatta osservazione, con essonoi, e ci dicono, come ella non è cosa rara, che in alcuni luoghi trovinsi perfino sette pietre-guida diacenti paralelle l' una all' altra sopra uno stesso monte, o collina. In questi casi però vi ha un capo di pietra-guida, o sia una gran vena, o vena maestra; e le altre sei, vale a dire, tre per ciascun lato, o sono vene minori, o dire le vogliamo, le vene concomitanti : ma il metodo più comune, ed usuale si è quel-

quello di tre vene, vale a dire, una grande, o vena maestra, e due più picciole, e dipendenti.

Ciascheduna traccia di miniera ha una particolar terra colorita, o terriccio di miniera intorno intorno a se stanziante, il quale trovasi di pari colla pietra-guida, e questo terriccio trovasi perpetuamente in copia più abbondevole, più che stanzia, o trovasi vicina la pietra-guida alla vena minerale; e questo terriccio colorito va via via proporzionatamente minorando alla distanza a un di presso di un quarto di miglio: più in là di un tal tratto di via questo terriccio particolare colorito non è trovato in alcuna quantità colla pietra-guida: di maniera tale che è questa una prova evidentissima, che la traccia minerale, o vena, è vicinissima, allorchè questa terra, o terriccio colorito vien trovato in gran copia.

Può benissimo darsi il caso, che alle falde, od al piè di tre diverse colline o monti giaccia una valle medesima per siffatta maniera, che ella venga a contenere tre terre, o terriccj coloriti diversi, oppure, che la terra, che venne smossa di conserva colla pietra-guida nella concussione, o sconvolgimento degli strati nel tempo dell'universale diluvio, con altretante differenti pietre-guide, o strascichi, e tracce di pietre-guide nel mezzo di ciascheduna di esse: in questo caso si renderà indispensabilmente necessario il conoscere, ed esaminare, e ponderare il fondo della campagna, come anche di ciascheduna collina, o monte per rapporto alla sua terra, o terriccio colorito particolare, per assicurarsi di tracciarle l'una dopo l'altra queste colline, secondo l'ordine, in che si trovano. Secondo le sopraesposte regole dei saggj-cancelli, od aperture, in questo caso il più alto saggio di tutti, è perpetuamente quello, il quale dirige, e dà norma per vedere, quale di queste colline debba esser tracciata in primo luogo.

Egli avviene alcuna volta, che dopo di aver tracciato la pietra-guida trovata in una valle all'insù delle parti superiori del monte, o colle, siavi soltanto e semplicemente uno squarto, o strato piatto da noi sopraddescritto, in vece di una diritta, e genuina vena di miniera; imperciocchè queste porzioni separate, e distaccate di miniera hanno anche esse, di pari, che le veraci diritte, e genuine vene, le loro respettive pietre-guida. Sono queste porzioni piatte, o squarti di miniera intorno a tre fadomi lunghi, e a un di presso un fadomo larghi. Pochi di essi squarti sono maggiori di ciò, moltissimi sono minori; e questi tanto in rapporto alle lor pietre-guida, quanto in rapporto alle loro vene, non comunicano l'uno coll'altro, e perciò acconcissimamente addimandansi squarti, o dir ci piaccia spartimenti. Le estremità di siffatti letti di miniera terminano, senza mandar fuori alcun segnale, avvegnachè non istanzino dentro i muri, come stanziano le tracce vere delle miniere, o le vene; ma tuttochè questi trovinsi fra lo scaffale, o sia terreno racchiuso, e serrato, non ismossi dalle inondazioni, nulladimeno la loro superficie è uguale per ogni, e qualunque verso, come quella di un'immaginario scaffale, e questi portansi benissimo all'ingiù alla profondità di quei cinque, od anche sei fadomi, e quivi terminano in tronco. La terra minerale, o miniera che è contenuta in questi, è ricca, ed è sempre, e poi sempre scavata con vantaggio considerabilissimo dei Proprietarj.

Sono queste le regole generali del tracciare delle miniere, e tuttochè elle sieno brigose, e di spesa anzichenò, nulladimeno elle son certe, e non sono sottoposte ad errore, ed a perdita manifesta, come vien detto, che lo sieno altre regole, che dirigono per istrade più spedite, e più corte. Queste vie corte son dirette per ciò, che addimandasi *virgula divinatoria*, o sia la nota famosa bacchetta, o scudiscio di nocciolo, il piegarsi del quale in certi dati luoghi, senza che gli venga usata alcuna forza visibile, si è il punto contrassegnante, che ivi stanzj, e trovisi sepolta la vena della miniera. Le acque attinte in quei luoghi, onde zampillano dalle particolari vene, vengono simigliantemente usate da certuni, come un mezzo spedito, e corto di rinvenire, e rintracciare una miniera: altri di questi metodi altresì son fondati sopra le esalazio-

ni, ed effluvj minerali, sopra la sterilità, e nudità del suolo, e simiglianti: ma siffatti metodi sono soverchio vaghi, e stravaganti, oppure troppo incerti, e tali, che è una stoltezza l'azzardarsi a cimentarli in casi di una conseguenza così rilevante, ed a costo troppo considerabile di chi venga a sperimentarli indarno, ed a vuoto. Allorchè la miniera è rinvenuta per mezzo di regole più certe del tracciare, lo scavo è una faccenda di una malagevolezza infinitamente minore. Veggansene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 69. Veggasi di pari l'Articolo SCAVARE, (*Supplemento*.)

TRACHEA, *Trachee nei vegetabili*.

Le trachee nei vegetabili sono certi vasi aerei evidentissimi in parecchie piante, ma in niuna di esse sono più apparifcenti, e più chiaramente distinguibili, e rilevabili, quanto nel popone.

Il dotto Monsieur Bulfinger fecesi ad osservare, che in tagliando a traverso la radice del popone comune, oltre la buccia, e le altre parti notissime comunemente della radice, vi compariva una congerie, o moltitudine di fori, i quali erano, o più grossi, o più piccioli secondo, ed a proporzione, che le parti della radice venivano tagliate da un lato, o più grosso, o più sottile. Questi fori sono agevolmente rilevabili dall'occhio nudo, avvegnachè trovinsi i medesimi ordinati, e disposti in un numero di mazzetti, o fascetti, i quali fasciano, e circondano l'asse della radice: hannovi usualmente tre circoli di questi fascetti distinguibili nelle parti più picciole della radice, e quattro nelle parti più fatticee, e più grosse; e la materia, nella quale essi trovansi situati, o piantati, è differente, e tutt'altra da quella, che gli fascia, e circonda, avvegnachè ella sia molto più dura, e più consistente di quella.

La massima parte di questi fascetti, o fori, allaperfine divengono divisi in due, od in tre porzioni, e la materia, che stanzia negli interstizj, in questo caso ell'è sempre la medesima, che quella, che gli circonda. Se venga esaminato alcun numero di questi fascetti, l'ordine, e la disposizione dei fori, ed eziandio i loro numeri, verranno in tutti, e poi tutti trovati gli stessi. Trovansi i medesimi così regolarmente continuati lungo la radice, che l'aria, ed i leggerissimi fluidi posson esser succhiati, e fatti venire in bocca per i pezzi medesimi della radice della lunghezza dalle due alle nove dita, e questo medesimo effetto segue simigliantemente allor quando i pezzi della radice medesima trovansi avviticchiati, ed attorcigliati, come avvenir suole usualmente nella loro crescita. La cosa è di pari a capello la medesima, se il pezzo venga tagliato dalla radice, o dal gambo, o stelo della pianta, oppure dall'una, e dall'altra; imperciocchè, allora quando è tagliato un tal pezzo, la metà del quale sia radice, e l'altra metà gambo, vien toccato con mano, come la continuazione di questi fori è la medesima medesimissima, e che l'aria passa, se vengavi soffiata, o dall'una, o dall'altra delle due estremità, da quella cioè della parte della radice, e da quella della parte del gambo. Questo fenomeno vedesi, e rilevasi coll'evidenza la maggiore del mondo, in immergendo un'estremità nell'acqua, e soffiandovi dentro dell'altra; avvegnachè le aeree vescichette veggiansi montare vivacemente, ed in congerie grandissime. Veggasi Comment. Petropolit. Vol. 4. pag. 182.

Nel tronco, o sia gambo del popone hannovi sempremai regolarmente dodici di questi fascetti con i loro fori regolarissimi; ed è cosa evidentissima all'occhio, e rilevantissima, che questi fori sono intieramente, e perfettamente vuoti, se venga postato fra l'occhio, ed una ben forte luce un picciolo segmento, o della radice, o del gambo. Il numero dei fascetti nel gambo è il medesimo, s'e' venga tagliato rasente alla radice, oppure ad una grandissima distanza, ed in parte assai dilungata dalla medesima: il medesimo medesimissimo nelle ramificazioni più minute, e più picciole, e perfino nel gambo stesso, che sostiene il frutto. Il numero delle cellette nel frutto viene simigliantemente a corrispondere a quello dei divisati fascetti stanzianti, e trovantisi nel gambo, trovandovisi perpetuamente il medemo numero, allorchè il frutto è perfettamente, e regolarmente formato, tutto-

tochè alcune fiate da meri accidenti vi se ne contino soltanto, e semplicemente dieci, od undici. Egli è vero però, che nel gambo del frutto osservansene più di dodici, ma questi tali soprannumerarj altro realmente, ed in somma non sono, che semplici ramificazioni dei dodici originali. Per lo contrario nei gambi delle foglie hannovi soltanto nove in numero di tali divisati fascetti, e tanti se ne contano perpetuamente: cinque di questi trovansi piantati nel lato convesso del gambo, e sono assai, ma assai più gagliardi, e più forti degli altri, e ve ne sono due di una mezzana grossezza, e due altri sommamenee piccioli dall'altra parte. Prendono questi la loro origine dai nove fascetti del gambo, che sono vicinissimi al picciolo: gli altri tre scorrono, e portansi sopra il luogo senza il menomo diramamento, o divaricazione, o sia senza mandar fuori alcuna ramificazione, e vengono a formare il picciolo della foglia, che ne viene in seguito, o contigua; di maniera tale che le nove foglie vengono ad essere prodotte da questi alternativi fascetti. I tre, che scorron quivi non interrotti, vengono a formare le tre grandi costole di mezzo della foglia, in cui il picciolo dilatasi, e si distende, e le due costole laterali più picciole, sono formate ciascheduna di esse di tre altri fascetti quivi presi di pari dal gambo; ed in alcune di queste i tre fascetti posson essere agevolissimamente scorti, e rilevati in tagliandogli a traverso: in altre poi sotto il più diligente esame veggionsene, e se ne rilevano soltanto due: ed alcuna parte di uno di questi fascetti può essere perpetuamente rinvenuta, e rintracciata scorrente fuori in qualsivoglia delle ramificazioni di queste costole della foglia, per quanto vagliano a farci rilevare ottime lenti ingrandenti, od i migliori microscopj. Questi fascetti siccome vengono ad essere continuati, non meno pel gambo o stelo, che per i piccioli, ed eziandio per le stessissime costole delle foglie, così elle portano l'esterna apparenza di una bianca fibra legnosa; e siccome queste vengono portate e spinte a grandissime lunghezze, e scorrono in assai dilegini, o segaligne ramificazioni, così i loro fori vanno divenendo sempre, e poi sempre meno discernibili, ed apparenti, di maniera tale che vengono allaperfine a sottrarsi alla ricerca, ed osservazione dei più forti, ed ingrandenti microscopj.

Se in alcun tempo il gambo rasente all'inserzione di una foglia, e la foglia stessa vicino a quella parte sia avvenuto, che marcisca, e corrompasi, come pur troppo suole accadere, ella si è in tal caso cosa agevole il cavarne fuori questi medesimi fascetti regolarmente nel loro proprio respettivo numero; e questi nella loro parte più fatticcia, e più grossa mostrano tutti i loro fori appariscentissimi, dove per lo contrario nelle parti più minute, e più picciole, vanno sempre, e poi sempre divenendo meno discernibili, e meno rilevabili dall'occhio. Il gambo, o stelo di mezzo, o maestro, o sia il tronco della pianta, ha un vano, o concavità nel mezzo, la quale non è continuata fino alla radice, nè tampoco ai piccioli, o gambi delle foglie; ed in vicinanza dell'origine dei giovani rami, in quella parte del gambo, alla quale viene a corrispondere la parte interiore della foglia, vi è un diaframma di un color verdastro, il quale ingombra, od occupa il mezzo del gambo, in cui le fibre di esso gambo vengono a rimanere lateralmente inserite, dopo aver fatto la loro ramificazione per formare i fascetti del picciolo: dopo di che penetrando il gambo, e venendo fuori in quella parte, ove esser dee l'origine della foglia, i medesimi formano una spezie di una sottilissima membrana, la quale scuopre, e difende i primi teneri rampolli della foglia, e del giovine ramuscello. Questa membrana alla perfine mostra, e fa vedere i suoi dodici fascetti; e così per ogni, e per qualunque verso viene ad essere continuato il vero numero; seppure non venga alterato il caso in alcuni pochi luoghi, ove sia accaduto, che due di essi nell'allungarsi non sien venuti ad unirsi, ed attaccarsi insieme serratamente l'uno all'altro. Ma anche in questo caso ben presto vengonsi a dividere, ed a disgiugnere di bel nuovo, e per conseguente vengonci a mostrare altresì il loro vero numero. Veggasi Comment. Petropolit. Vol. 4. pag. 184.

Da

Da tutto ciò, che è ſtato eſpoſto finora, ſi può a buona equità conchiudere, che ſe le trachee delle piante ſono canali ſeguiti, e continuati, che contengono ſola, e ſemplice aria, e che ſieno compoſti ai loro lati d' una materia fiſſa, e conſiſtente, queſti faſcetti quì ſopra da noi deſcritti, quali appunto vengon rilevati, e veduti nella radice, nei gambi, e ſomiglianti, del popone, ſono vere, e genuine trachee: imperciocchè egli è evidentiſſimo, e piano, che queſti ſono canali vuoti, o non contenenti altra materia, ſalvo che pura, e mera aria; così nè può eſſere in verun conto rivocato in dubbio, che ſiffatti medeſimi medeſimiſſimi canali trovinſi in tutte, e poi tutte le piante, tuttochè in alcune d' eſſe non poſſano eſſere rilevati e ſcoperti dai migliori microſcopj del mondo: conciosſiachè noi troviamo, che in queſta pianta medeſima, quelle trachee, che in una parte di loro lunghezza ſono appariſcentiſſime, ed evidentiſſimamente rilevabili, e diſcernibili, divengono piccioli ſempre più, e tali da non poterſi alla perfine in modo veruno altramente rilevare, e diſtinguere, nelle eſtremità loro più fine, e più minute: ed in quelle tali piante, nelle quali vien ſuppoſto, che non ve ne abbia alcuna, queſte quivi, o poſſon' eſſere a ſegno minute, che non abbiano cavità rilevabile, od eziandio la loro cavità; o per lo meno il nuovo orifizio fatto della medeſima può eſſere rimaſo chiuſo, ed intaſato dagli altri vaſi della pianta ſcaglianti entro il foro medeſimo i reſpettivi loro ſughi in eſſendo tagliati. Noi veggiamo, come nel popone queſte trachee vengon condotte dalla radice a ciaſcheduna parte della pianta con grandiſſima liberalità, e che le medeſime ſon racchiuſe in ciò, che noi comunemente diciamo le fibre legnoſe delle piante, ed hanno i loro reſpettivi lati formati della materia di quelle fibre: Se queſte fibre abbiano alcuni ſughi circolanti per altri più piccioli canali, oppure ſiano ſoltanto deſtinati a ſorreggere, e ſoſtentare le trachee, od i vaſi aerei, ella ſi è una queſtione non così agevole ad eſſere determinata, e deciſa. Sono queſte fibre molto più aſciutte delle altre fibre della pianta, ſienoſi quali eſſere ſi vogliano, e ſembra, che non contengano ſughi, ſalvo quei ſoli, i quali ſono deſtinati per la loro propria nutrizione. E' ſtato da certuni ſuppoſto, che ſervano per condurre alla corteccia della radice quei tali, i quali non ſono impiegati nella nutrizione della pianta: ma tutte, e poi tutte le eſperienze par che ribaltino totalmente una ſiffatta congettura, e ſembra veramente che ella ſia ſtata ordita, e fabbricata coll' oſſervare queſta parte dei vegetabili, ſenza vederne, e rintracciarne il ſuo uſo verace, e genuino, oppure rinvenendo, e noverando la copia grande di trachee, che eſſe ſoſtenevano. La cavità, che trovaſi nel mezzo del gambo, può eſſere attribuita al dilatamento, od eſpanſione delle fibre verdi, e degli utricoli, che formano una parte così grande della pianta; ed il moto dei ſughi in queſte può eſſere con ogni maggiore probabilità dovuto al moto dell' aria ſtanziante nelle medeſime trachee regolarmente dilatante, e contraente le medeſime. Ma il grandiſſimo agio, ed agevolezza colla quale vengon ſeguitate in queſta ricerca, è dovuto alla groſſezza, ed inſieme alla tenerezza del gambo.

Egli è agevole il vedere, in qual maniera le parti legnoſe delle piante contribuiſcano alla vegetazione, ed abbian parte nella medeſima, avvegnachè le trachee trovinſi ſituate, e piantate unicamente in queſte parti; e quindi appariſce ſimigliantemente la ragione ſommamente ovvia, e naturaliſſima, onde gl' ineſti non rieſcano, e vadan male, qualora nell' operazione venga toccata, od intaccata la parte legnoſa del tronco: trovandoſi tutte le trachee d' eſſo tronco in queſta parte, ed eſſendo impoſſibile, che le trachee dell' inneſto poſſano avere alcuna communicazione con eſſe, qualora non vengan condotte in contatto per mezzo d' aprire queſta parte legnoſa dell' albero. Vegganſi Acta Petropolit. Vol. IV. pag. 187.

Non vi ha coſa, che moſtri, e faccia vedere così bene, ed in guiſa così rilevata, ed appariſcente le trachee delle piante, quanto un ſegmento traſverſale d' un giovine rampollo, o tralcio tenero d' una vite. Eſſe trachee poſſono eſſere in queſto

ſto rilevate, e ſcoperte in buono aſpetto di luce ben anche dall'occhio nudo; ma coll' ajuto d'una lente alquanto ingrandente, compariſcono diſtintiſſime, ed in eſtremo appariſcenti. Nella univerſalità degli altri alberi, queſte trachee ſono così picciole, che gli ſteſſi microſcopj i più ingrandenti non arrivano a farcele rilevare con diſtinzione: di modo che Monſieur de Fontanelle, e parecchi altri Valentuomini ſonoſi fatti a rivocare in dubbio la loro eſiſtenza: ma eziandio ove queſte ſono più picciole, e più minute di tutte, come nei petioli, o ſieno coſtole di mezzo delle foglie delle piante, tuttochè ſieno totalmente impercettibili, ed in niun conto rilevabili dall'occhio ben anche armato di microſcopio, nulladimeno può eſſere provato, che realmente vi eſiſtano, per mezzo d'eſperienze. Se venga ripieno d'acqua un picciol vaſo cilindrico di vetro, e che vengane eſtratta tutta l'aria in eſſo contenuta per mezzo della macchina pneumatica, e che la coſtola di mezzo d'una foglia ſia allora allora ſtaccata, e nettata dalle altre parti, e tagliata, o troncata ad ambe le ſue eſtremità, e che da una di queſte eſtremità venga tuffata, od affondata nell'acqua diviſata del tubo di vetro, mentre ancora trovaſi nello ſtato dell'aria eſauſta, il fondo del petiolo, o coſtola di mezzo eſſendo ſorretto in guiſa, che non venga a toccare il fondo del vaſo di vetro, la ſituazione, ed il numero delle trachee verranno ad eſſere in eſſa coſtola agevoliſſimamente rilevati, e diſtinti da una ſerie d'aeree veſcichette, le quali aſcendendo da ciaſcheduna d'eſſe trachee, verranno a formare un filare di pallottoline, per così eſprimerci, alzantiſi in una continuata catena alla ſuperficie. Vegganſi Acta Eruditor. Anni 1722. pag. 24.

TRAPANAMENTO. Il trapanare. Non ſolamente la teſta, ma eziandio lo ſteſſo ſterno trovaſi talvolta d'indiſpenſabile neceſſità ſottopoſto all'operazione del trapanamento, ſiccome alcune fiate vengono a formarſi degli abſceſſi ſotto lo ſterno fra le membrane, ed il mediaſtino, per una caduta, od una percoſſa, per una infiammazione, oppure per altre cagioni: nei quali caſi egli è preſſo che impoſſibile, o veramente affatto impoſſibile, che venga ad ottenerſi l'evacuazione, o ſcarica della materia colà entro ſtanziante, per altri metodi.

La maſſima difficoltà conſiſte nel determinare quando una ſiffatta operazione ſia neceſſaria, e quando non ſialo, che è quanto dire, quando quivi ſiavi realmente formato un'abſceſſo. Allorchè è conoſciuto, che queſto è veramente il caſo, l'operazione del trapanamento eſſer dovrà effettuata nell'appreſſo guiſa.

Il paziente dovrà eſſere inclinato all'indentro, e dovrà eſſer fatta un'inciſione, o taglio in croce negl' integumenti ſopra la parte più baſſa, od inferiore dello ſterno, ove alcuna fiata l'abſceſſo viene a formare una punta: quindi eſſendo gl'integumenti liberati dallo ſterno, dovrà eſſervi applicato il trapano, e dovrà eſſer fatto giuocare in quella medeſima guiſa colla quale faſſi il trapanamento del cranio; e poichè ſarà fatto il foro, il paziente dovrà eſſer fatto piegare all'innanzi, e dovrà eſſer fatto toſſire o reſpirare altamente, affine che venga per cotal mezzo a promuovere la ſcarica, ed evacuazione della materia; e dopoi l'abſceſſo dovrà eſſere nettato, e rimondato per mezzo d'injezioni detergenti, e dopoi fatto rammarginare, e cicatrizzare ſecondo l'uſato metodo. Veggaſi *L'Eiſtero*, Chirurgia Par. II. pag. 21.

TRAPANO. Ove abbiavi dell'ambiguità, che vi ſia uno ſtravaſamento di liquori, oppure un'abbaſſamento, o depreſſione del cranio, viene aſſerito da uomini di conto grande, che la più ſicura operazione ſia quella del trapano.

Da Monſieur Queſnay ci vengono ſomminiſtrate parecchie deſcrizioni d'operazioni fatte col trapano in tali occaſioni riuſcite tutte con ſomma felicità per la medeſima indiſpoſizione; come dell'eſſere ſtate levate via aſſai conſiderabili, e groſſe parti d'eſſo cranio, ſenza la perdita della vita dei pazienti. Vegganſi le Memorie della Reale Accademia di Chirurgia di Parigi.

Noi abbiamo la deſcrizione non meno, che la figura di un trapano differentiſſimo dal comunemente uſato, e volteggiante in guiſa più uguale, e più uniforme,

me, somministrataci dal dottissimo Medico Monsieur Monrò nei Saggj di Medicina d'Edimburgo al Vol. V. Articolo XVI.

TRAPEZIO. Nella Geometria. E' una figura piana contenuta sotto quattro linee rette disuguali.

TRAPEZIO, *Osso*, *Os trapezium*. Nell' Anatomia. E' questo uno delle ossa del carpo: egli è il primo osso del secondo filare, e prende la sua denominazione dalla sua propria respettiva figura, che è una spezie di quadrato disuguale. La superfizie esteriore di quest' osso è aspra, e ruvida, e viene a formare una parte della superfizie esteriore, o convessa del carpo. Sopra la sua superficie interiore vi ha una prominenza bislunga, che forma una delle quattro prominenze sopra il lato concavo del carpo; e sopra il lato medesimo vi ha una scannellatura, o spezie di canaletto: sopra la sua superficie superiore vi ha altresì una spezie di tubercolo.

Ha quest' osso parecchi lati articolari cartilaginosi, vale a dire, uno brachiale, uno digitale, e due cubitali. Il lato brachiale, che è concavo, viene ad essere articolato coll' osso scafoide: il lato digitale colla prima falange del dito grosso: uno del cubitale coll' osso trapezoide, e l' altro col primo osso del metacarpo. Il lato, che è articolato colla prima falange del dito grosso, comparisce esser composto di due mezzi lati superficiali, sigmoidi, o semilunari, distinti da una prominenza della medesima figura, essendo ciascheduno più concavo verso i lati, che nel mezzo, che vengono a formare una porzione d'una spezie di carrucola superficiale colle affilature, o contorni molto nudi. Uno dei lati cubitali, che è articolato coll' osso trapezoide, è grande; e l'altro, che unisce, e congiunge il primo osso del metacarpo, è picciolo. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 83.

TRAPEZIO Muscolo. E' questo un muscolo grande, largo, sottile, piano, carnoso situato fra l'occipite, ed il dorso, e quindi stendendosi alle spalle nella figura d'ampio quadrato irregolare, insieme col trapezio dell' altro lato viene a formare una spezie di rombo. Nel di sopra rimane fissato nella linea trasversale superiore dell' osso dell' occipite, per mezzo d'una sottilissima serie di fibre carnose, che raggiungono il muscolo occipitale, e mostrano di cuoprir quel muscolo per mezzo d'una spezie d'aponeurosi. Di dietro rimane affisso alle cinque apofisi spinali superiori del collo per mezzo del ligamento posteriore della cervice, ed immediatamente alle due estremità delle due apofisi spinali bassissime del collo, e di tutte quelle del dorso. Da tutte queste divisate inserzioni le fibre scorrono, e portansi in direzioni differenti, e terminano per una inserzione continuata in una terza parte in circa della clavicola nell' affilatura, o contorno posteriore dell' Acromio, e per tutto l'intiero labbro superiore della spina della scapula, per ogni, e per qualunque verso alla picciola superficie triangolare in quella spina, sopra la quale superficie le fibre sdrucciolano, e passano liberissimamente, senza esser quivi fissate. Questo muscolo cuopre immediatamente lo splenio, o sia mastoideo superiore, parte del complesso maggiore, l' angolare, il romboide, e porzione del dilatatissimo del dorso. L' inserzione comune dei due trapezj nel ligamento della cervice, è la ragione, che in tirando, o spignendo, o l'uno, o l' altro d'essi verso un lato del collo, l'altro verrà a seguitarlo alcun poco più di là delle apofisi spinali. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 173.

TRAPEZOIDE. Nella Geometria. E' questa una figura piana irregolare avente quattro lati, due de' quali non son paralelli l'uno all'altro.

TRAPEZOIDE *Osso*. Nell' Anatomia. L'osso trapezoide nell' Anatomia è il secondo osso del secondo filare del carpo. Prende quest' osso la sua denominazione dalla sua figura, che vien supposto, approssimarsi a quella di un quadrato disuguale: ma sarebbe stato per avventura con assai maggior proprietà denominato osso piramidale, avvegnachè nella sua figura sia piuttosto una spezie di piramide, avente la sua vetta, o vertice mozzato. La sua base forma una porzione del lato esteriore, o convesso del carpo, e la sua punta mozza o troncata, una porzione del lato concavo.

Ha

Ha quest' osso parecchi lati articolati; uno brachiale, che è il minore di tutti, ed è articolato coll' osso scafoide: uno digitale, d' una ben considerabile lunghezza, intaccato in ciaschedun lato, e diviso in due metà per mezzo d' una spezie di linea media, od angolo, che gli compartisce l' apparenza d' una carrucola articolata colla base del primo osso del metacarpo: uno radiale irregolarmente triangolare, ed articolato coll' osso trapezio: ed uno cubico, alcun poco incavato, ed articolato coll' osso magno. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 84.

TRASFORMAZIONE. Trasformazione degl' Insetti. Ella si è cosa notissima, che le mosche, e simiglianti insetti volanti, non sono prodotti in quella tal data forma dell' uova della lor mosca madre, e somigliante, ma soccombono ad un cambiamento somigliantissimo a quello delle farfalle, e di somiglianti insetti alati: avvegnachè l' uova schiudansi in un vermicciuolo, e questo dopoi cibandosi, e facendo, ed effettuando le operazioni tutte della vita animale per un certo periodo di tempo, passa ad uno stato di quiete, e quindi viene ad essere trasformato in una mosca.

Quantunque il corso generale della Natura sia il medesimo medesimissimo in questo rispetto nelle mosche, e nelle farfalle; nulladimeno i mezzi, e la maniera del medesimo son differenti, e tutt' altri: la farfalla forma la sua incamiciatura, o coperta per questa trasformazione: ed i vermi delle mosche di molte spezie hanno soltanto, e semplicemente un guscio della loro propria pelle, per soccombere entro al medesimo a siffatto cambiamento.

Tutti i vermi delle mosche della prima, e della seconda classe, e parecchi altresì di quelli della terza classe, hanno la loro casa, o custodia così formata della loro propria respettiva pelle; le spezie differenti veramente nella maniera di questa casa ci somministrano alcune varietadi; ma una idea generale del lavoro può benissimo aversi dall' osservare il verme, o cacchione della mosca comune della carne nei suoi varj periodi.

Allorchè questa creatura è giunta al vero punto della sua piena crescita, ella non trovasi più comoda di rimanersi nemmeno per un momento altramente in mezzo al cibo, sopra il quale ella aveva vissuto fino allora, ella pertanto lo abbandona, e va in cerca di presente d'un luogo, ove ella possa starsi ascosa, ed in aguato per la vicina sua metamorfosi. Per tale effetto ella s' intana entro la terra, ove rimansi per due, o per tre giorni senza alcun cambiamento: in capo a questo termine, in vece della sua figura acuminata, del suo color bianco, e della sua molle e soffice sostanza carnosa, va acquistando la figura di un' uovo, ed assume un color di noce, oppure alquanto rossiccio, ed alla vista comparisce opaco, e crustaceo: in questo stato è l' animaluccio intirizzito affatto, e come totalmente assiderato, ed immobile, e torpido, e sembra allora, che la creatura abbia perduto non solamente la sua forma, ma che abbia altresì perduto la stessa vita. Veggiasi *Reaumur*, Historia Insector. Vol. IV. pag. 288.

Questo però non avviene, e la faccenda cammina tutt' altramente; avvegnachè tutto ciò, che è seguito sia, che la creatura ha assolutamente deposta, ed abbandonata la sua pelle, la quale allora è divenuta dura, e d' una figura determinata, e l' animale stassi dentro essa intanato dando intiero compimento a tutti i suoi cambiamenti. Veggasi *Reaumur*, Ibid. pag. 289.

La maniera, nella quale siffatto cambiamento di figura è compartito alla pelle, si è per via del tirare, che fa la creatura la sua testolina non meno, che i primi due, o tre anelli del suo corpo dentro il rimanente del corpo medesimo, e per siffatto mezzo venendo a far se stesso di questa forma, o configurazione, viene ad accorciarsi, e scortarsi, ed ugualmente a divenir fisso, e fatticcio in ciascheduna delle sue estremità. Questa faccenda eseguiscela l' animalucciaccio nel tratto di poche ore dopo, che si è intanato, ed insaccato entro la terra, ed in evento, che vengane tratto fuori dopo un tal punto di tempo, vien sempre, e poi sempre trovato di questa data particolar forma, e sembra essere tras-

formato, soltanto che la sua pelle non ha perancora acquistato il suo color bruno. Questo però non fa in conto veruno al caso; imperciocchè la creatura può benissimo allora muoversi, e camminare, come innanzi faceva, e cacciando fuori di bel nuovo il suo capolino, ed i due, o tre anelli del corpo, che aveva infoderati entro il rimanente del corpo medesimo, può novellamente acquistare la sua forma primiera, la quale però ella perde poscia tutt' in subito, e nel cortissimo tratto di pochi minuti divien rigida, ed in capo a due, o tre ore la pelle, che ha deposta, ed abbandonata, e che allora è un puro, e mero guscio, divien rossiccia, ed indi ad altro picciol tratto di tempo riassume il suo primiero color di noce di nuovo. Veggasi *Reaumur*, ibid. pag. 290.

Questa camicia, o custodia in tale stato non è altramente una pelle, ma un guscio; allora non trovasi più, come per innanzi, aderente, o connesso al corpo dell' animaluccio; ma ella divien dura, stritolabile, e rigida. Ella può però tuttavia esser distinta, e rilevata, massimamente coll' ajuto del microscopio, e può esser benissimo veduto, e toccato con mano, come ell' è composta d' un grandissimo numero d' anelli, i quali posson' esser contati più distintamente di quello possano essere noverati nello stesso verme. Nove di questi anelli trovansi fra le cappe, le quali formano le due estremità: due anelli per lo meno, senza contare la testa, vanno a formare la cappa anteriore, la quale è aggrinzata, od increspata, non altramente che la cima d' una borsa, allorchè co' due respettivi nastri, o cordelle viene strettamente serrata; ma queste increspature, o pieghe non vanno assolutamente ad incontrarsi, nè a perfettamente serrarsi all' estremità. Mostra il microscopio, e fa vedere in ciascheduna delle estremità d' uno dei diametri di questa cappa due picciolissimi corpicciuoli, i quali non posson' essere inconto veruno rilevati, e distinti dall' occhio nudo: e ciascheduno di questi è una delle stimate anteriori.

Nei due anelli, i quali seguitano immediatamente, e vengon dietro a questa cappa sotto ciascheduna delle divisate stimate, puovvi essere osservato un picciol legame, pochissimo innalzato sopra la superficie del rimanente del guscio, o nicchio. Queste sembrano le parti più valide, e più ferme, e più consistenti di questo guscio; ma realmente, ed in fatto elle sono per lo contrario le due parti più deboli, e più dilegini; e sono appunto i luoghi, nei quali il nicchio, o guscio dee spaccarsi, ed aprirsi per dare il varco, o passaggio alla compiuta mosca. Veggasi *Reaumur*, ibid. pag. 293.

Sopra la cappa, dalla quale viene ad esser formata l' altra estremità del guscio, possono essere rilevate, e vedute le due stimate posteriori: sono queste le più considerabili più che ogni altro nella creatura; e ciascheduna d' esse sono un' unione, od accozzamento di tre stimate bislunghe. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. pag. 294.

La trasformazione in questo nicchio, o guscio è doppia, prima, che l' insetto divenga ciò, che esser dee alla perfine, vale a dire, una mosca in tutto, e per tutto somigliante a quella, che ne partorì il suo uovo. La prima trasformazione, o metamorfosi si è in una massa bislunga di materia scura di qualsivoglia forma, cioè, o del verme, che era, o della mosca, che dee essere, e divenire: ma da questa informe massa di materia va grado per grado, e successivamente assumendo la figura della ninfa, in cui sono distinguibilissimi, ed affatto discernibili i lineamenti tutti, e l' orditura della futura mosca. Siffatta trasformazione (che è in questi, e peravventura anche in tutti e poi tutti i vermi quella, che forma una casa, o custodia, o guscio della loro propria pelle, innanzi, ed antecedendemente al loro cambiamento nello stato di Ninfe) può essere a buona equità appellato il cambiamento nella lunga palla, o sia sferoide, oppure con più stretta proprietà in una ellipsoide. Questo verme, o cacchione della mosca azzurra, o paonazza è uno di quelli che con grandissima malagevolezza fa vedere questa trasformazione; ma in facendolo bollire per un tratto di tempo adeguato, e con aprirne dopoi diligentissimamente

il guscio, verrà sempre, e poi sempre trovato in questo stato. Veggasi *Reaumur*, ibid. pagg. 295. 296.

Ella si è cosa in estremo agevole il potersi provvedere di questi vermi a talento in questo stato di guscio; ed è una disamina, che reca altrui grandissimo piacere il farne bollire, e l'aprirne ogni giorno per gentil modo parecchj, per vederne, e rilevarne gli avanzamenti, ed i periodi nelle loro respettive trasformazioni: per simigliante mezzo dopo due, o tre giorni altri può distinguere le zampoline nella parte anteriore del corpo, ma sommamente corte: il giorno seguente cominceranno a farsi vedere, ed a comparire le ale, e le estremità delle zampe verranno ad essere trovate estese, ed allungate verso la parte di dietro, o posteriore: un'altro giorno dopo potrà essere rilevata, e distinta l'estremità del tronco, e comincia anche a sbucar fuori, ed a spuntare la testa. Ed ultimamente in osservazioni ulteriori verranno vedute le zampe nella loro adeguata lunghezza, e proporzione, e farannosi evidentissimamente vedere i loro occhi retati, o reticolari. Veggasi *Reaumur*, ib. p. 299.

Parecchj accidenti, come a cagion d'esempio, il caldo, ed il freddo, il secco, e l'umido della stagione contribuiscono di lunga mano, od al sollecito avanzamento, oppure al ritardo dei divisati successivi cambiamenti, e trasformazioni. In tempo d'Estate rimarrannosi talvolta i vermi in un terreno umido quei sei, ed anche sette intieri giorni senza il menomo cangiamento; ed altri per lo contrario verranno ad acquistare il loro stato di guscio in un terreno asciutto nel brevissimo tratto di due, od al più al più di tre giorni. Un terreno umido può altresì con grandissima facilità grandemente frastornare, ed impedire la seconda metamorfosi, o trasformazione dallo stato della palla bislunga, od ellipsoide, in quello di ninfa. Conciossiachè, affinchè questo cambiamento s'effettui, richiedesi onninamente ed è necessario uno svaporamento d'una massima parte dell'umidità, che stanzia nel guscio: e non può in conto veruno esser supposto, che questo venga ad intieramente, e con facilità, effetuarsi ugualmente in un luogo umido, che in un luogo asciutto: e che vogliavi indispensabilmente, e richieggiavisi un simigliante svaporamento, egli è certo, ed evidentissimo dal cambiamento, che segue del peso nel guscio della creatura in questi due differenti stati; conciossiachè, quando l'animale contenutovi trovasi nella forma d'un palla bislunga, od ellipsoide, il guscio trovasi tanto pesante, quanto basta per farlo andare a fondo nell'acqua; ma per lo contrario, allorchè egli ha acquistato la forma della ninfa, è così leggiero, che nuota, e rimansi a galla nella medesima acqua. Veggasi *Reaumur*, ib. pag. 305.

Il tempo, che vuolvi, e richiedesi per i divisati cambiamenti, con grandissima frequenza differisce d'alcun poco, ed alcune volte per lo contrario differisce d'assai, o considerabilmente: ma stando noi ad una cosa di mezzo, la faccenda cammina così: I vermi, che sono stati veduti insaccarsi, od infanarsi nella terra il dì ventuno d'Aprile, sono sbucati fuori vere, e perfettissime mosche il dì sedici del mese di Maggio e questo pel tempo dell'Anno in istagione fredda anzichenò.

I gusci, o nicchj di parecchi di questa covata aperti nel dì ventiotto, e ventinove d'Aprile, mostrarono l'insetto nella forma della sopraddescritta palla bislunga, od ellipsoide; e le parti della ninfa non trovavansi discernibili in alcuno di questi vermi, che vennero aperti prima del dì trenta d'Aprile; ma questi mostravano le gambe d'una terza parte della lunghezza del corpo. Queste ninfe avevano tutte, e poi tutte una cavità, nella loro parte anteriore: ma per lo contrario quelle ninfe, che vennero aperte il dì due, ed il dì tre del Mese di Maggio, non mostravano, nè avevano questa cavità; ma il dardo, e gli uncini, che prima in esse erano rilevabili, e visibili, allora applicati di contro la superficie della cappa, come anche la testa della futura mosca facevano di sè pianissima mostra. Nel dì quattro del mese di Maggio il tronco comparve rilevabilissimo, e nettissimo, e cominciarono altresì a farsi visibili gli occhi reticolari, o retati, tuttochè quello, che allora era visibile, veniva rilevato, e veduto per entro una sottilis-

silissima pelliciattola delicata in estremo. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. pag. 306.

Nel sesto dì di Maggio fecersi distinguibili le antenne, e la loro forma videsi perfettissimamente terminata, e compiuta. Nella settima giornata rilevaronsi eziandio gli occhi lisci, od uguali più piccioli. L'ottavo giorno di Maggio gli occhi reticolari avevano acquistato un colore rossicio: nel dì nove il colore era anche più naturale: e nella giornata dei dieci questi medesimi occhi erano divenuti di un color rosso carico, e gli occhi non retati, o lisci, ed uguali comparirono rossicci: e sopra alcune delle stimate della ninfa le macchie, o tacche del primo verme non erano agevolmente rilevabili, e discernibili. Nell'undecima giornata tutte le ninfe erano divenute pelose: nella duodecima questi peli eransi fatti assai più appariscenti, ed avevano assunto il color loro naturale; e le zampe erano divenute verdastre, e della loro piena, ed intiera lunghezza le labbra del tronco, o sieno le sue estremità erano allora del color loro naturale, vale a dire, presso che nere, e cominciavano a colorirsi anche le antenne, e tutta intiera la forma, o configurazione della mosca trovavasi in uno stato perfettamente distinguibile. Le giornate dei tredici, dei quattordici, e dei quindici d'esso mese non produssero rilevabili cambiamenti, e ciò perchè le parti trovavansi oggimai formate, nè altro mancava alle medesime, che la loro dicevole, ed adeguata robustezza, e consistenza; e nell'ultima giornata innanzi al loro sbucamento, comparve, che avessero alcuna facoltà di moto, il quale tosto che ebberlo acquistato, applicaronlo a sprigionarsi, ed a francarsi del loro guscio, ed a comparirne fuori nella forma della mosca, onde furono prodotte. Veggasi *Reaumur*, ib. pag. 308.

I cambiamenti, ai quali soccombono moltissimi altri vermi di mosche, ed i loro gusci altresì, o nicchi formati della loro propria respettiva pelle, sono i medesimi in tutti i punti essenziali, di quelli delle mosche quì innanzi descritte, ed appianate. Alcune spezie hanno i loro gusci con anelli più approfondati; altre per lo contrario presso che intieramente superficiali, lisci, e uguali: alcune hanno le due estremità alquanto acuminate, ed altre ne hanno puntuta, od acuminata una sola; ed in alcune questa estremità più grossa e rigonfiata è l'estremità anteriore, ed in altre per lo contrario è l'estremità posteriore. Veggasi Idem, ibid. pag. 309.

Il dotto Monsieur Swammerdam, al quale è il Mondo debitore per la prima vera e diritta via, che venne a scortarci alle maraviglie del regno degli Insetti, ha colla maggiore evidenza provato, che quelle, che per innanzi erano state caratterizzate, e distinte con i pomposi, e misteriosi nomi di trasformazioni, di metamorfosi, di cambiamenti d'uno in altro animale, come, a cagion d'esempio, d'un verme, o cacchione in una mosca, di un baco in una farfalla, e somiglianti, si è in fatto, e realmente nulla, e poi nulla altro più, che una crescita successiva, e naturale, ed uno sviluppamento delle parti, e non già alcuna metamorfosi, o trasformazione delle medesime; e questa stessa stessissima crescita, allorchè venga giudiziosamente considerata, e ponderata, assomigliasi a maraviglia bene, non solamente al crescere degli altri animali, ma altresì al naturale germogliamento, sviluppamento, e crescita delle medesime piante, e de' vegetabili.

Il progresso, o procedimento di siffatti cambiamenti negl'insetti, siccome piace ai Naturalisti di chiamargli, viene espresso per due termini differenti nei due loro stati più osservabili, e più considerabili: i termini pertanto sono ninfe, *nimphæ*, e crisalidi, *chrysalides*.

Queste voci assaissime fiate vengono malintese, ed eziandio male applicate, e confuse dagli Autori l'una coll'altra. Ciò, che adunque dai più dotti ed accurati Scrittori è stato inteso per le voci *nympha*, e *chrysalis*, è come seguita.

La ninfa, *nympha*, è il cambiamento del verme, che porta la propria forma, o configurazione del futuro picciolo animale: e la Crisalide, *Chrysalis*, od aurelia (avvegnachè queste due voci *nympha*, e *aurelia*, abbiano il medesimo senso, la medesima derivazione, ed il medesimo significato) il cambiamento io dico, di quel bruco, che non mostra parte meno-

ma.

ma dell'animale, che dee venirne.

Questo è il significato regolare delle due voci; ma il dotto Swammerdamio prova, che queste esprimono, siccome esprimonsi le scuole, distinzione senza differenza; e perchè questo valentuomo fu sempremai capacissimo di rilevare, e scuoprire le varie parti del futuro animale ugualmente nella crisalide, che nella ninfa; e perchè gli altri Scrittori aveanvi perpetuamente fatto, e formato la differenza unicamente per mancanza d' una dicevole, ed adeguata attenzione, ed applicazione.

Questo dottissimo Autore pertanto non fa altra differenza fra la ninfa, e la crisalide, se non se questa: che, poichè le parti del futuro animaluccio non sono così chiaramente, ed evidentemente rilevabili, e discernibili nella crisalide, come nella ninfa lo sono, ed un finissimo color d'oro è comunissimo nello stato più oscuro dell'animale, e non è trovato così perfetto in alcuna di queste, che volgarmente diconsi ninfe, così può essere dicevole, e proprio l'esprimersi per certe forme di parlare, quelle leggerissime, ma però assai ovvie rilevabili differenze; ma non già d'assegnar loro mai i pomposi, e misteriosi nomi di trasformazione, metamorfosi, e somiglianti. Questo egregio Dottore pertanto chiama le ninfe col semplicissimo titolo di fantocci, e le crisalidi di fantocci color d'oro.

Riferisce il medesimo Swammerdamio i cambiamenti generali (come volgarmente addimandansi) della tribù degl'insetti, a quattro classi, l'una, o l'altra delle quali abbraccia, e comprende ogni, e ciascheduno insetto noto, se pochissimi ne vengano eccettuati, le progressioni dei quali non sono state per ancora sufficientemente ricercate, ed investigate, per accertarsi della loro natura. Le quattro classi generali, o dir ci piaccia ordini di cambiamenti, vengono distinti per quattro differenti modi, o guise di produzione, di cambiamento, e di crescita.

Il primo ordine, che questo Valentuomo esprime col nome di ninfa-animale, contiene un picciolissimo animaluccio pienamente formato nell'uovo, il quale, dopo lo svaporamento dell'umidità soverchia, vien fuori perfetto, e così cresce, ed aumentasi. Tale appunto si è il pidocchio, e somiglianti.

Quei della seconda classe sono distinti colla denominazione di ninfa-vermiciattolo, *nypha-vermiculus*. Hanno questi le parti del futuro insetto imperfettamente configurate nell'uovo, e, dopo lo schiudimento, lasciano, che la creatura acquisti la sua perfezione coll'esterno cibo. Di questa spezie sono le cavallette, i grilli, le locuste, e parecchie altre somiglianti creature.

La terza classe, od ordine, pare allo Swammerdamio il distinguerla colle denominazioni di ninfa-crisalide, *Nympha-chrysalis*, e di ninfa aurelia, *nympha aurelia*. Queste dopo lo schiudimento ottengono la loro perfezione oscuramente, e questo se non se poichè hanno deposto, o gittato via l'ultima pelle. Tali appunto sono le farfalle, e somiglianti. La seconda, e la terza classe convengono, ed accordansi in questo, che vien prodotto dall'uovo non un perfetto animale, ma un semplice baco, e precede l'avanzamento, o crescita delle parti perfette: con siffatta differenza però, che nella seconda classe la picciolissima creatura cresce, ed aumentasi manifestamente, ed in guisa ovvia, e sommamente rilevabile dall'occhio; ma nella terza classe tutto segue segretamente, ed all'oscuro sotto la coperta della pelle, e, per così esprimerci, dentro il corpo medesimo della creatura.

La quarta Classe vien distinta dal Valentuomo colla frase di Ninfa-vermiforme, *nympha vermiformis*; e le creature di questa classe, od ordine rimangonsi perpetuamente chiuse entro la casa del verme, o cacchione, senza che sia in alcun modo possibile il discerner le parti, fino a tanto che non vengono gittate via tutt' e due le pelli tutte in un fiato, che è quanto dire, allorchè diviene un perfettissimo, e libero animale valevole al propagamento della propria spezie.

Quei tali insetti, che sbucan fuori, e schiudonsi dall'uovo perfetti, e nella lor propria respettiva forma, non soccombono a futuri cambiamenti, ma soltanto al depositare, e gittar via la loro pelle, o

le

le loro pelli; ma quelli per lo contrario, che schiudonsi entro l' inviluppo d' una incamiciatura vermicolare, oltre il gittar giù le loro pelli, dopo d' essersi cibati, e d' essersi mossi, e strisciati attorno per un tratto di tempo fisso, ed adeguato in questo stato, passano a quello di ninfe; o divengon ninfe: e tutti questi insetti, ugualmente che quelli, i quali vengon fuori dell' uovo nello stato di verme, trovansi tutti, e poi tutti originalmente nell' uovo nello stato o nella forma di ninfa; e quelli, i quali sbucan fuori dell' uovo perfettissimi animali, non hanno altra differenza nella maniera di loro produzioni dagli altri, salvochè hanno sofferto nell' uovo, ed a coperto affatto dell' umana inspezione tutti, e poi tutti quei cambiamenti, ai quali gli altri soccombono nello stato di crisalide, o di ninfa sotto i nostri occhi. Le parti delle ninfe di questi animalucci rialzansi, e si distendono, e spandonsi successivamente, e per gradi, quasi affatto in quella medesima guisa, che tengono i germogli o gemme dei fiori delle piante; ed il bruco, o ruga è certissimamente la stessa stessissima farfalla, soltanto, e semplicemente coperta con un mantello, che tienci ascose le sue varie membra fino a tanto, che non venga posto giù dalla creatura.

In questa assai acconcia e propria guisa le generali tribù degl' insetti vengono ad essere regolarmente ridotte a queste quattro classi in rapporto alla maniera di loro producimento.

Quelle spezie particolari poi, le quali non sembrano riducibili a queste, o ad alcune altre regole, o per lo meno, per le quali richieggionsi, e voglionvi delle ulteriori osservazioni, sono la scolopendra, la lucciola, l' *julus*, la tignuola, lo scarafaggio stercorario, o sia lo *scarabæus pilularius* degli Autori, il picciolo scarafaggio acquajolo, e lo scorpione. Vegganſi tutti questi sotto i loro respettivi Articoli. Veggasi altresì *Swammerd.* Istoria degl' Insetti.

TRASMUTAZIONE. Trasmutazione dei Metalli.

Fra le cose moltissime, che sono state, come suol dirsi, poste sul tappeto in favore del far credere la possibilità di questo effetto della Chimica, l' esperienza di Monsieur Thurneisser, il quale alla presenza del Gran Duca di Toscana cangiò una metà d' un comune chiodo di ferro in oro col semplicemente tuffarlo, mentre era caldo rovente, entro un certo liquore, ha dato un coraggio sopraggrande a coloro, che si perdon dietro a siffatti sogni pel rintracciamento d' un segreto di questa fatta. Il chiodo, di cui si parla, conservasi tuttora nella famosissima, e veramente sovrana Galleria d' esso Gran Duca di Toscana in Firenze, e noi abbiamo in una non meno famosa Raccolta Inglese di questa spezie la lama d' un coltello mezzo ferro, e mezz' oro, che viene asserito essere stata fatta e renduta tale nella guisa medesima, e che venne comprata dal presente possessore d' essa raccolta ad un prezzo sorprendentemente grande.

Il Tachenio però ha rilevato, e scoperto la frode, ed impostura del chiodo Fiorentino; ed è infinitamente probabile, che la faccenda cammini in forma migliore rispetto al coltello Inglese altresì. Questo stimabilissimo Autore ci somministra il piano di un' operazione, per mezzo della quale il ferro può essere così preparato, che venga a mescolarsi perfettissimamente, e per intiero coll'oro. Questo era tutto il segreto del Thurneisser, il quale fece in questa maniera il suo chiodo metà ferro, e metà oro, e poscia incrostandolo, od incamiciandolo tutto al di sopra con una materia ferruginosa, lo fece comparire tutto ferro. Poichè ebbe fatto ciò, sottoponendolo in questo stato all' esame di quel Sovrano non meno, che d' altre parecchie persone ivi presenti, lo riscaldò al fuoco in guisa, che divenisse rosso rovente, e per siffatto modo fece che si abbrugiasse, e per conseguente si dilungasse dal chiodo la parte ferruginosa dell' estremità d' oro: quindi tuffandolo entro un certo olio, cui egli pretendeva, che possedesse una sovrana efficacia, comparve fuori l' oro, e venne preteso, che quest' oro fosse stato cangiato di ferro, ch' egli era, dall' olio divisato. Veggasi *Tachenii*, Hippocrat. Chemia.

Immagina il nostro Monsieur Boyle, non avervi reale impossibilità nella natura

ra della cosa, che un metallo cioè possa essere cangiato, e trasmutato in un' altro. Ed in conferma di tale opinione il medesimo Valentuomo fa parola d'una trasmutazione d'oro in argento per mezzo del suo *Menstruum peracutum*.

Monsieur Homberg Chimico di non oscura fama si dichiara con ogni maggiore asseveranza, che a forza di calore è giunto a cangiare l'argento in oro. (*a*) Fa Monsieur Boyle altresì parola di un'anti-elixir, il quale in una infinitamente picciola proporzione è valevole ad abbassar l'oro in parecchi rispetti in guisa assai considerabile; (*b*) e massimamente rispetto al ridurre la sua specifica gravità in rapporto a quella dell' acqua dal 19. al 15. $\frac{2}{3}$.

(a) *Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi del* 1709.
(b) Boyle, *Opere*, *Compend. Vol.* 1. *pag.* 78.

Trasmutazione *dei colori*. Il cambiamento di colore di un decotto del legno nefritico secondo i differenti aspetti di luce nei quali venne osservato, per tratto ben lungo di tempo ebbe a tener perplesse, e confuse le menti di coloro, i quali tentarono di darne una spiegazione, od appianamento del fenomeno. Ma il benemerito delle materie filosofiche, e fisiche Monsieur Wolfius ha inoltrate le esperienze intorno a questo decotto assai di vantaggio, ed ha rinvenuto un mezzo per compartirgli i suoi colori di bel nuovo, dopo avergli totalmente, e per intiero fatti andar via, e dilungati. Se questo decotto venga tenuto sospeso fra l'occhio, e la luce, egli apparisce di un colore azzurro, o paonazzo; ma se l'occhio fra esso decotto, e la luce, allora comparisce di un color giallognolo, o rossiccio. Se venganvi entro il decotto medesimo fatte cascare alcune poche gocciole di olio di vetriolo, il decotto comparirà di un color giallo dorato, o di un color dorè in qualsivoglia aspetto di luce, od in qualunque modo venga risguardato; ma se vengavi aggiunta porzione soverchio grande di questo medesimo olio, tutto il corpo del liquore diviene incontanente torbida, ed oscura; e se alquante poche gocciole non producono l'effetto, egli è un segno, o prova evidentissima, che il decotto è soverchio pieno, e gagliardo, e che fa di mestieri il diluirlo con dell'acqua.

L'olio di vetriolo produce l'effetto medesimo sopra parecchi altri decotti dei legni, e massimamente sopra quello del noto legno del Brasile, che è di un finissimo color rosso, ma immediatamente, e sul fatto divien giallo in gocciolandovi dentro una picciola quantità di quest'acido. E siccome nell' altro esempio, così in questo eziandio, affinchè l'esperienza non manchi fra mano, e riesca, è necessario, che la tintura non sia trasmodatamente energica, e gagliarda. Pochissime gocciole di olio di tartaro aggiunte a questo liquor giallo, fannolo di bel nuovo riassumere il suo color rosso primiero; e se vengavi aggiunto dell'altro olio di tartaro, il colore si cangia in paonazzetto con una tinta di rosso assai più forte del colore del legno nefritico nel primo caso, allorchè vien tenuto sospeso fra l'occhio, e la luce. In tutte le esperienze di questa spezie la debolezza della tintura produce la massima bellezza; e perciò ella è cosa migliore, in vece di fare un decotto, il far soltanto una semplice infusione fredda, col porre una picciola quantità delle schegge, o biette del legno entro l'acqua, e lasciarvele star così fredde per alcun tempo. Vegganfi Acta Eruditor. ann. 1718. pag. 321.

Una tintura di rose rosse fatta coll'acqua comune, e coll'olio di vetriolo, ella si è cosa a tutti nota, essere uno vaghissimo, e brillantissimo color rosso; eppure quando la sola acqua è stata eziandio per lunghissimo tratto di tempo sopra le rose, ella ha a mala pena alcun colore: se questa venga colata in questo stato scolorito, e che poscia vengavi aggiunto l'olio di vetriolo, il color rosso vien prodotto così gagliardamente, come se questo medesimo acido fosse stato gocciolato entro l'acqua, mentre le rose trovavansi attualmente nella medesima infuse. Quando il liquore è di questo finissimo color rosso, una picciolissima doserella di olio di tartaro farallo immediatamente, e sul fatto verde; e se a questo liquor verde vengavi aggiunto dell' olio di vetriolo di van-

vantaggio, il liquore medesimo diverrà di bel nuovo rosso, ma sarà un rosso fangoso, e non così ben colorito come innanzi. In evento, che a questo liquor rosso fangoso aggiunganvisi alcune poche gocciole di una soluzione del sublimato corrosivo, non cangerà di un menomissimo che il colore, ed in aggiungendo più acqua col sale di tartaro in essa acqua disciolto, il liquore diverrà novellamente rosso, ma di un rosso differentissimo, e tutt' altro da quello, che era prima nel suo stato melmoso, o fangoso, avvegnachè allora sia più chiaro, ed insieme più carico. Allorchè la tintura di rose ha a mala pena alcun colore, una preserella di sale di tartaro la rende verde, ma una buona quantità del medesimo sale la fa venir gialla. Alquante gocciole di olio di vetriolo aggiunte a questo stesso liquor giallo, lo cangeranno in un rosso pallido, o slavato; e questo non potrà esser fatto riassumere il color verde di bel nuovo per mezzo dell' olio di tartaro. L'acqua di allume aggiunta ad una soluzione di sale di tartaro forma un fluido bianco, ed opaco, tuttochè sì l' uno, che l'altro di questi due liquori disgiuntamente sieno pellucidi.

Ciò che è sommamente osservabile in siffatte esperienze sopra le infusioni dei legni, si è, che l'olio di tartaro ed una soluzione di sale di tartaro nell' acqua, producono un effetto totalmente diverso, e tutt' altro. Così un' infusione del legno del Brasile è rossa; ed in versandovi sopra alcune poche gocciole di olio di vetriolo, ella divien gialla. Se a questo liquore venga aggiunto l' olio di tartaro, non farvi altro cambiamento, salvo quello di renderlo vie più giallo. Ma se a questo venga aggiunta una soluzione di sale di tartaro nell' acqua, ella lo rende rosso di bel nuovo. Vegganſi Acta Eruditorum, anni 1718. pag. 322.

TRASPIRAZIONE, traspirazione delle piante. Ella si è cosa evidentissima, e piana, che le piante, di pari che gli animali, soccombono continuo ad una perdita della loro sostanza, e dei sughi loro; e questo in due maniere; vale a dire, per mezzo di una traspirazione sensibile, e per via di una traspirazione insensibile. La seconda di queste viene chiarissimamente rilevata, e conosciuta in osservando, come nel calore dell'estate, verso il chiudersi della giornata, quelle piante le quali sul bel mattino trovavansi vivacissime, vegete, e rigogliosissime, ed in uno stato perfettissimamente buono, allora, cioè, verso la sera, trovansi languide, e, per così esprimerci, imbiancate, ed impallidite, e cascanti come, e ripiegantisi verso la terra. Avviene in queste piante appunto come negli uomini, e negli altri animali, i quali trovansi nella medesima medesimissima guisa illanguiditi, e sfiancati, a motivo del loro trasmodato traspirare, che fatto hanno durante il calor grande del giorno.

La traspirazione sensibile delle piante viene ad esser provata con minore agevolezza di questa traspirazione insensibile, la quale sembra alquanto strana. Per la sensibile traspirazione in una pianta noi intendiamo un' evacuazione fatta per mezzo dei pori delle foglie di una sostanza, che è soverchio fissa, e grossolana a segno, che esser non può svaporata, tosto che viene ad essere scaricata, come lo si è la materia della traspirazione insensibile. Questa materia è perciò non di rado trovata sopra le foglie degli alberi, tutto che ella venga erroneamente presa di ordinario per avanzi, o reliquie di rugiada caduta sopra esse foglie.

Che ciò pertanto non sia, come viene usualmente supposto, può essere agevolissimamente dimostrato, o determinato colle seguenti considerazioni.

1. Che la materia fluida sopra le foglie di questi alberi non è meramente acquosa, ma è viscosa, glutinosa, ed è dolce, assaporandola.

2. Che vien perpetuamente trovata nella quantità più abbondevole sopra quelle foglie, le quali trovansi esposte al Sole, più di quelle, che sono ombrate.

3. Le foglie, che abbondano di questa materia, compariscono in parecchi luoghi lustre, e rilucenti, comparendo queste parti lucide alcune volte soltanto in forma di tacche, ed alcun altre in piccioli spazj della lunghezza di un duodecimo di un dito: ed alcuna fiata vengon trovate le foglie con tutta l' intiera loro superficie co-

per-

perta di una continuata inverniciatura della materia medesima.

4. Non vi ha apparenza di materia siffatta sopra le foglie, nè in tempo di notte, nè la mattina innanzi alla levata del Sole: e la ragione di questo soltanto si è, che ella vien tirata fuori, ed estratta meramente dal calor del Sole; ed essendo in se stessa della natura, ed indole della manna, che è quanto dire, essendo scioglibile nei menstrui acquosi, ella viene ad esser dilavata via, e disciolta dalle guazze, e rugiade, che cascan giù appunto in questo tempo.

5. Le api con frequenza grandissima vengon trovate a raccogliere questa materia medesima dalle foglie degli alberi con quella stessissima diligenza, ed accuratezza, e coricarsi della medesima nella guisa istessa, per formarne il loro miele, siccome elle fanno appunto di quelle sostanze dolci, che raccolgono dalle basi dei fiori. Questa materia è la medesima medesimissima, che quella, che stanzia nei fiori: sì l'una, che l'altra vengono stravasate nella stessissima guisa, e sì l'una, che l'altra vengon raccolte dalla gentilissima ape, senza recar danno alla pianta. Poichè per tanto il miele è la materia della traspirazione sensibile delle piante, così ella non può esser cosa da far maravigliare, che venga talvolta ad avere il gusto, ed il sapore di quella data particolar pianta, i cui sughi facevano un tempo parte della medesima, oppure che il miele Narbonese abbia il gusto, e sapore del ramerino, e così degli altri.

Gli alberi, che somministrano questa traspirazione sensibile in una maniera degli altri tutti la più ovvia, e rilevabile, sono le varie spezie del melo, ed il tiglio. Questa vien rilevata più, o meno in numero grandissimo di altri alberi; e moltissime piante, ed i fiori tutti ne abbondano, presso che senza eccettuarne pur uno. In questi ella si è molto ovvia, e rilevabile nei fondi delle spezie dei fiori monopetali, o sieno fiori composti di una sola foglia, come è il gelsomino, ed il trifoglio pratense: se altri facciasi a succhiare qualsivoglia di questi fiori, rileveranno perpetuamente con evidenza una buona parte assaporandola. Le foglie di alcuni di quelli alberi, che somministrano questa sensibile materia della traspirazione, venendo poste nell'acqua, rendonla catartica, o purgativa, ed in tutto, e per tutto analoga ad una soluzione di manna; ma, generalmente parlando, di un sapore assai più grato, ed amabile. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1707.

TRASPORTO, Trasporto, il trasporto delle piante. Nello spedire le piante da un paese ad un' altro sono indispensabilmente necessarie cautele, o precauzioni grandissime. Le piante spedite da un paese più caldo, ad un paese, ed in un clima più freddo, vorrebbon essere perpetuamente poste sul bastimento nel principiare di Primavera, affinchè il calore della stagione possa andare avanzandosi via via, che le piante medesime vanno avvicinandosi ad i climi più freddi; e per lo contrario quelle, le quali sono spedite da una regione più fredda ad un paese più caldo, vorrebbon esser sempre poste in via sul principiare della Invernata.

Il metodo di tutti il migliore di aggiustar le piante, che debbono far viaggio, se elleno sieno tali, che non possano conservarsi vive, e che non patiscano fuori della terra, si è quello di aver delle cassette colle sue maniglie, o manichi, di riempir queste cassette di buona terra, e di piantarvi le radici di esse piante più strette, che si possa mai, ed unite insieme; queste piante vorrebbon esser piantate entro queste divisate cassette tre buone settimane prima di imbarcarle, e di mandarle al loro destino, e correndo buona stagione potrannosi collocare sul ponte del bastimento, e correndo stagione rea, e contraria vorrannosi levar via di là, vorrannosi cuoprire con una buona tela incerata.

Se queste medesime piante dovranno nel loro trasporto passare da una regione più calda ad un clima più severo, e più freddo, converrà proccurare che abbiano pochissimo umido; e se per lo contrario elle dovranno far viaggio da un paese più freddo ad un paese più caldo, potrannosi annaffiare assai più largamente, e più spesso, e se verranno tenute lontane, ed a co-

coperto del calore, e della sferza del Sole, giugneranno sane, e salve al termin loro destinato.

Moltissime piante però viverannosi bravamente fuori della terra per un ben lungo tratto di tempo, come il sedo, *sedum*, l'euforbio, *euforbium*, il ficoide, *ficoides*, ed altre parecchie piante succulente. Queste non addimandano altra servitù, salvo quella di fasciarle ben bene alle radici con dell'erba muschio entro adeguate cassette ben chiuse, e dovravvisi porre infra esse un manipoletto di fieno, o di strame, affine di impedire, che non si intacchino, si sbuccino, e si pregiudichino coll'urtarsi di contro l'una l'altra; e le cassette dovranno essere per adeguato modo foracchiate affinchè possavi asolare, e giuocar l'aria per entro, e così tenerle a coperto del riscaldarsi, e di imputridirsi. Le divisate piante in tal guisa accomodate, preparate resisteranno senza rimaner progiudicate di un menomissimo che ad un viaggio di due, di tre, di quattro, e perfino di cinque intieri mesi.

Parecchi alberi simigliantemente arriveranno sicuramente, e sani e salvi al destino loro nella stessissima guisa, dibarbicandogli in opportuna stagione, e poichè fatta hanno la lor crescita adeguata, e fasciandogli, ed infagottandogli a dovere alle radici con dell'erba muschio. Di questa spezie sono gli aranci, gli ulivi, i gelsomini, i capperi, e somiglianti, come anche il melo granato. Questi non meno, che altri alberi moltissimi, ed arboscelli, vengonci anno per anno condotti di Italia nella divisata guisa aggiustati; e tuttochè stieno per viaggio quei tre, ed anche quattro buoni mesi, non sono in un menomo che progiudicati, allorchè giungono in Inghilterra. Veggasi *Miller*. Il Dizionario del Giardiniere.

TRASVERSALI, Muscoli trasversali dell'addome, *Transversales abdominis*. Sono questi muscoli, a un di presso, dell'ampiezza, o larghezza medesima dell'obliquo. Essi prendono la denominazion loro dalla direzione delle loro fibre, e ciaschedun di essi riman fissato alle costole nel di sopra, all'osso ilio, e di sotto al ligamento del faloppio; innanzi poi alla linea alba, e dietro alle vertebre.

La loro parte superiore rimane affissa alla parte inferiore, o più bassa della superficie cartilaginosa delle sue costole vere più basse, e di tutt'e cinque le costole false, per mezzo di digitazioni carnose; le fibre delle quali fannosi, e divengono tendinose, via via, che vanno approssimandosi alla linea alba. La parte di mezzo è fissata alle tre prime vertebre dei lombi per mezzo di una doppia aponeurosi, o di due piani tendinosi. I piani interno, ed esterno avendo racchiuso nel loro raddoppiamento, o duplicatura il muscolo sagro-lombare, ed il quadrato dei lombi, vanno ad unirsi in una gagliardissima aponeurosi nelle affilature, o contorni di quei muscoli. La parte inferiore di questo muscolo rimane affissa per mezzo di un'inserzione intieramente carnosa al labbro interno della cresta dell'osso ilio, e ad una gran parte del ligamento del Falloppio. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 168.

TRASVERSALE anteriore primo della testa, *Transversalis anticus primus capitis*. E' questo un picciol muscolo assai fatticcio, e fisso, ed intieramente carnoso, della larghezza a un di presso di un dito, piantato, o situato fra la base dell'osso dell'occipite, e l'apofisi trasversale della prima vertebra.

Rimane fissato da una estremità nella parte anteriore di questa apofisi, e quindi piegandosi, o voltandosi alquanto obliquamente, viene ad essere incastrato, od inserito dall'altra estremità in una impressione particolare fra il condilo dell'osso dell'occipite, e l'apofisi mastoide del medesimo lato dietro all'apofisi stiloide, e sotto l'orlatura, o contorno della fossetta giugulare. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 238.

TRASVERSALE anteriore secondo della testa, *Transversalis anticus capitis secundus*. E' questo un picciol muscolo situato fra l'apofisi trasversale delle due prime vertebre del collo. Rimane fissato da una estremità vicinissimo al mezzo della seconda apofisi, e dall'altra estremità, rasente alla radice, o sia base della prima apofisi.

TRASVERSALE del collo maggiore, *Transversalis colli major*. E' questo un lungo

go sottilissimo muscolo piantato, o situato per lo lungo di tutte le apofisi trasversali del collo, e di quattro, cinque, o sei apofisi del dorso nel di sotto, fra il complesso maggiore, ed il complesso minore, e stanziando, o diacendo, per così esprimerci, sopra le inserzioni del primo di questi muscoli.

Questo muscolo è composto di varj piccioli fascetti muscolari, che scorrono, o portansi direttamente da una, o da più apofisi trasversali, e sono inseriti, od incastrati alcune volte nell' apofisi la più vicina ad essi, ed alcune altre volte in altre apofisi più dilungate, incrociandosi i varj fascetti l' uno coll' altro fra le inserzioni dei due muscoli complessi, i quali sono simigliantemente incrocicchiati dai medesimi. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 243.

TRASVERSALI minori del collo, *Transversales colli minores*. Sono questi picciolissimi, e cortissimi muscoli, trovati negl' interstizj di parecchie apofisi trasversali, entro le quali sono incastrati, od inseriti, e che da alcuni Anatomici diconsi eziandio *musculi inter-transversales*. *VVinslow*, Anatomia, pag. 244.

TRASVERSALE gracile del collo, *Transversalis gracilis colli*. E' questo un lungo muscolo assomiglianteſi in ciascheduna cosa, salvo che nella grossezza, al trasversale maggiore, e che rimane situato sopra il lato di questo muscolo.

Questo muscolo viene comunemente preso per una porzione, o dir la vogliamo continuazione del muscolo sagro-lombare. Monsieur Diemerbroek amò meglio di distinguerlo colla denominazione di *Cervicalis descendens*; e Monsieur Stone, ed altri dopo questo Valentuomo, hannolo denominato *Accessorius musculi sacro-lumbaris*. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, p. 243.

TRASVERSALI minori del dorso, *Transversales dorsi minores*. Alcuni particolari muscoli di questa spezie vengono trovati affissi alle estremità delle tre più basse apofisi trasversali della schiena. Gli altri son tutti, e poi tutti in certo modo continuazioni del muscolo trasversale maggiore; ma questi pochi, i quali son distinti, e che giaciono entro gli interstizj, che trovansi tra le apofisi, ed i muscoli distinti, vengono con comportevole proprietà appellati con questo nome. *VVinslow*, Anatomia, pag. 248.

TRASVERSALE delle dita del piede, *Transversalis digitorum pedis*. E' questo un picciol muscolo, che giace a traverso sotto la base delle prime falangi, e che a prima fronte mostra di essere un semplice corpo muscolare fissato da una delle sue estremità al dito grosso, e dall' altra estremità al dito mignolo. Allorchè viene accuratamente esaminato, vien rilevato, come stassi affisso per mezzo di un cortissimo tendine comune al lato esteriore della base della prima falange del dito grosso, unitamente, e congiuntamente coll' antitenare, e per mezzo di tre digitazioni ai ligamenti interossei, che connettono le teste, od intestature delle quattro ossa del metatarso, in vicinanza del dito grosso. Le tre digitazioni sono estremamente segaligne, e dilegini, e grado per grado vanno cuoprendosi l' una l' altra. *VVinslow*, Anatomia, pag. 225.

TRANSVERSALE del pene, *Transversalis penis*. E' questa nell' Anatomia la denominazione assegnata da alcuni Anatomici e massimamente da Monsieur Cowper, ad un muscolo detto da altri Scrittori il picciolo laterale della verga, *Virgæ lateralis parvus*, e dall' Albino il Trasversale del perineo, *Transversus perinæi*. Il Sovrano Anatomico Monsieur Winslow chiamalo il Trasversale dell' uretra *Transversus urethræ*.

TRASVERSO - Spinale dei lombi, *Transverso-Spinalis lumborum*. Questo muscolo detto da alcuni Anatomici Sagro, *Sacer*, è un musculo composto di parecchj muscoli obliqui convergenti, o trasverso-spinali in quella medesimissima guisa, che trovansi nel dorso, e nel collo. Questo muscolo stanzia fra le apofisi spinale, ed obliqua dei lombi, e raggiugne l' osso sagro. I più bassi di questi muscoli sono fissati alle parti laterali superiori dell' osso sagro, al ligamento sagro-sciatico, ed alla spina posteriore superiore dell' osso ilio. Gli altri poi trovansi fissati alle tre apofisi inferiori, o più basse trasversali, ed alle quattro più basse apofisi oblique dei lombi, ed alle loro prominenze, o tuberosità laterali.

Quindi i medesimi scorrono all' insù, e portansi a tutte le apofisi spinali di queste vertebre. Gli esterni, o sieno quelli, che compariscono i primi, sono più lunghi degl' interni, massimamente verso la parte più bassa od inferiore. Veggasi *Winslow* Anatomia, pag. 248.

TRANSVERSO dell' orecchia, *Transversus auriculæ*. Nell' Anatomia è questa la denominazione data dall' Albino ad un muscolo dell' orecchia, che non vien conceduto esser tale dagli altri Autori; ma che vienci descritto dal Santorino, e dagli altri sotto la denominazione di *Fibræ transversæ in gibbo auriculæ*, oppure coll' altra di *Fibræ in convexa conchæ parte*. Veggasi l' Articolo ORECCHIA (*Supplemento*.)

TRASVERSO del naso, *Transversus nasi*. Nell' Anatomia così denomina il Santorino, ed altri il muscolo del naso detto dal gran Winslow *Transversalis*, sive *Inferior*, trasversale, od inferiore, e dall' Albino il Compressore delle narici, Compressor naris. Veggasi l' Articolo COMPRESSORES (*Supplemento*).

TREMENTINA. Nel distillare la trementina, e gli altri balsami per mezzo di un grado soavissimo di calore, egli è stato osservato, come nella operazione alzavisi alla bella prima uno spirito acido, il quale mescolerassi bravamente coll' acqua, il quale spirito è perduto, qualora la distillazione non venga effettuata con un picciolissimo, e soavissimo fuoco. Questo gratissimo spirito acido, che è il primo a montare nel lambicco, è, siccome c' informa un Chimico, e Medico insieme di conto grande, in grado sommo refrigerante, diuretico, sudorifico, balsamico, o preservante dalla putrefazione, sovranamente eccellente nelle affezioni, e casi nefritici, ed è nato fatto per estinguere la sete. Tutte, e poi tutte le finora noverate qualità, e virtù medicinali il gran Vescovo di Cloyne vuole, che stanzino nella infusione fredda del taro, o sia acqua di catrame, la quale infusione fredda cava fuori soltanto dalla sostanza il suo finissimo fiore, o sia quintessenza, o sia spirito nativo vegetabile, come a noi grandemente piacerebbe il chiamarlo, insieme, e di conserva con una picciolissima porzioncella di un' olio volatile. Veggasi l' Articolo ACQUA di Turo (*Supplemento*.)

E' la trementina una finissima resina, della quale trovansi in comune uso quattro spezie, vale a dire, la Trementina di *Scio*, o sia *Cyprus*, che sgorga appunto dall' albero della trementina: la trementina di Venezia, che è proccurata coll' incidere l' albero Larice, o sia albero Teda: la trementina di Strasburgo, che, siccome venghiamo informati del celebre Monsieur Ray, vien proccurata dai nocchj dell' abete bianco, o sia abete argentino, e questa spira fragrante odore, e col tratto del tempo divien gialla: ultimamente la quarta, ed ultima spezie si è la trementina comune, la quale non è così trasparente, nè così liquida, come le prime tre; e questa il medesimo Monsieur Ray asserisce, che sgorga, e scaturisce dal pino montagnolo. Tutte, e poi tutte queste trementine sono utilissime, e vagliono per l' intento medesimo. Ci dice Teofrasto, che la resina migliore, o sia trementina sgorga, e scaturisce dall' albero Terebinto, che alligna e vien su nella Siria, ed in alcune dell' Isole della Grecia. La seconda dopo di questa in bontà si è quella, che cola dall' abete argentino, e dal pino pece.

La trementina può esser d' uso per conservare i corpicciuoli degl' insetti. Il nostro celebratissimo Monsieur Boyle (*a*) ci assicura che la trementina di Venezia chiarificata, e fatta svaporare ai due terzi, veniva a somministrarci una trasparentissima gomma rossiccia, netta di vescichette, agevolissimamente scioglibile dal calore, ed ugualmente renduta friabile e stritolabile dal freddo. Questo Valentuomo avendola polverizzata, dopoi la squagliò per uso ad un soavissimo grado di calor di fuoco, e dopoi andava tuffandovi il corpo dell' animale, che voleva conservare, più e più fiate, fino a tanto che veniva ad acquistare un' incamiciatura di un' adeguata grossezza.

(a) *Veggasi* Boyle, *Opere compend. vol.* 1. *pagg.* 29. 30.

Olio di Trementina.

L' olio di trementina preso per bocca in dosi soverchio grandi, ha con assai frequen-

quenza prodotte delle sommamente ree conseguenze, quali appunto sono, una stranguria, l'orina sanguigna, e la sua totalissima soppressione, o troncamento totale, con una febbre, con una violentissima tosse, e con vomito.

Nei Saggj di Medicina Edimburgesi sotto il volume 11. all'articolo 5. noi abbiamo una descrizione, od Istoria dei divisati orribili, e truci Sintomi prodotti dall' aver preso una persona due dramme di questo olio di trementina entro la birra riscaldata. Il paziente venne curato con un bagno caldo, e con abbondevolissime bevute dell' Emulsione Arabica del Fullero.

TREMENTINA. *Albero della Trementina*.

Quest' albero, oltre il suo proprio frutto, il quale vien dietro ai fiori non altramente che negli altri alberi, e considerabile per ciò, che Autori di picciola levatura, e poco curiosi sonosi fatti a denominare altro frutto, che vien detto il suo corno. Questo corno è una produzione, od allargamento membranoso della lunghezza insieme, e della grossezza d' un dito di un' uomo, e ciò, che sorprese quegli Autori, i quali riputaronlo una spezie di loppa, si fu il vedere, come non produceva seme, ma bensì degli animali viventi, cui essi denominarono mosche.

La verace, e genuina istoria di questo corno si è, che cresce, e vien su dalla superficie delle foglie, e non già da gambi, o piccioli, come i frutti, e non è in conto veruno un prodotto naturale dell' albero, ma bensì una mera e pura cosa accidentale, cagionata unicamente dalla ferita fatta sopra la foglia da un' insetto. Vi ha un genere di piccioli animalucciacci appellati gorgoglioni, alcuni de'quali sono guerniti d'ala, altri nò, e veggionsi da noi con frequenza grandissima in vastissimi mucchj, o branchi sopra le foglie non meno, che sopra i gambi, o steli di moltissime piante. Una certa spezie di questi animalucciacci è in estremo golosa dei sughi dell' albero della trementina, e che non si dilunga giammai da queste foglie, od asolavi perpetuamente intorno. La femmina di questo picciolo animale, subito, che vien prodotta dalla sua genitrice, apresi il suo varco, o strada sotto la coperta, o sia membrana superiore della foglia, e colà entro vivesi sicura, ed incavernata fino a tanto che produce la sua prole. Questa sua prole subito che è uscita fuori del ventre materno dassi bravamente a succhiare, e fissandosi usualmente sopra i lati, e sopra la cima, o vetta della cavità, entro la quale trovasi piantata, viene a cagionare un grandissimo derivamento di sughi a quella parte della membrana della foglia, che cuopre la prole medesima di questo insetto: e la conseguenza di questo fatto si è, che questa comincia a rialzarsi dalla foglia, e cresce a segno, che fassi il lungo corpo divisato: la formazione poi di questo corpo si è la medesima medesimissima, che quella di tutte le altre gallozzole, ed è altresì dovuto alla cagione medesima, vale a dire, ad una prava, o sconcia derivazione dei sughi. Questo corno gallozzola, o dire lo vogliamo vescica, avvegnachè sia stato da certuni anche così nominato, continua a crescere in lunghezza, fino a tanto che viene a sfiancarsi e rompersi alla perfine in alcuna parte de' suoi lati, ed allora appunto si è che sbuca fuori, e fassi vedere l' alata covata dei divisati moscherini. Questa, tuttochè ella venga da moltissimi tenuta, come una sorprendentissima meraviglia, ella si è tanto lontana dall' esser particolare a quest' albero della trementina, che gli stessissimi nostri olmi Inglesi comuni ci somministrano le medesime medesimissime galazzole, della spezie, e natura a capello la stessa. Veggasi l' Articolo GORGOGLIONE (*Supplemento*.)

L' albero poi della Trementina, detto dagli Aurori Terebinto, *Terebinthus*, forma nella Bottanica un genere di piante, i cui caratteri sono i seguenti.

Il fiore è della spezie apetala, o sia senza foglie; avvegnachè sia questo composto di parecchi stami forniti dei loro respettivi apici: questi però son nudi, e sterili, e gli embrioni dei frutti sono prodotti sopra altre piante della spezie medesima, i quali non producono fiori. Questi frutti divengono alla perfine una cassettina, o custodietta, composta, o di una, o di due cellete, e contiene dei semi bislunghi. Veggasi la Tavola 1. della Bottanica, Classe 18.

Le

Le ſpezie dell' albero della Trementina, o ſia Terebinto, noverate dal Tournefort, ſono le appreſſo.

1. L' albero della trementina o ſia Terebinto comune. 2. L'albero della trementina producente frutto più groſſo mangiabile, ſomiglſantiſſimo alla nocciuola del piſtacchio. 3. L' albero della trementina, o ſia terebinto dal picciol frutto mangiabile. 4. L' albero della trementina Indiano di Teofraſto, che è il piſtacchio, *piſtachia*, di Dioſcoride. 5. L' albero della trementina, o ſia piſtacchio dalle tre foglie. 6. L' albero della trementina, o ſia terebinto di Cappadocia. 7. L' albero della trementina Americano, producente frutto ſomigliantiſſimo al piſtacchio, ma non mangiabile. Veggaſi *Tournefort*, Inſtitut. pag. 179.

A queſto non dee laſciarſi d' aggiungere, come le foglie di queſt' albero ſono pinnate, venendo su ſopra l' una di contro all' altra, ſopra una coſtola di mezzo, che viene ad eſſer terminata da una foglia caſſo, o diſpari.

TREMORE. Tremore delle membra, *Tremor artuum*.

E' queſta nella medicina una malattia, la quale conſiſte in una violenta agitazione delle membra in direzioni contrarie, dovuta alla mancanza di un proprio, ed adeguato tono, e del dicevole, e proprio niſo delle parti intaccate, ed affette. Gli Scrittori delle coſe mediche fannoſi a diſtinguere queſto tremore in tremore attivo, ed in tremore paſſivo. Il tremore attivo è quello, che avviene nelle violenti paſſioni di terrore, d'ira, di traſmodata gioja, e ſomiglianti, oppure nelle febbri intermittenti, e dee eſſere riferito alla claſſe dei moti mezzo convulſivi: i tremori paſſivi poi ſono dovuti ad una cagione privata, e ſono aleati alle affezioni mezzo paralitiche.

I tremori paſſivi delle membra, allorchè vengono conſiderati come una infermità, debbon' eſſer diſtinti da quelli, che ſon cagionati da accidenti eſterni, quali eſſer poſſono, a cagion d' eſempio, l' eſſer tuffatto entro l' acqua fredda, le bevute del tè, del caffè, e d' altri liquori ben caldi in molte coſtituzioni, e temperamenti, ed altre ſomiglianti cagioni meramente accidentali. Le perſone ſottopoſte ai tremori delle membra ſono principalmente le aſſai avanzate nell' età, nelle quali trovaſi languido, debole, e ſpoſſato il principio vitale.

Cagioni. Le interne cagioni ſono una flaccidezza dei nervi, ed una remiſſione, od abbaſſamento del tono delle parti: le eſterne, ed accidentali cagioni ſono l' intralaſciamento delle uſate evacuazioni, un governo diaforetico, ed un' uſo traſmodato, od abuſo di liquori energici, e ſpiritoſi. Veggaſi *Juncker*, Conſpectus Medicus, pag. 680.

Prognoſtici e metodo della Cura.

E' queſta nelle perſone bene avanzate negli anni una malattia, o diſordine infinitamente caparbio, ed oſtinato, e quanto più egli è confermato ſopra una perſona coll' eſſer divenuto abituale, tanto maggiore ſi è la difficoltà di curarlo; ma ſe vengano poſte le mani in un caſo di ſpezie ſomigliante ſubito che egli afferra il paziente, e purchè ſia trattato con una medicatura razionale viene aſſai fiate perfettamente curato. Per ottener queſte il primo paſſo è neceſſario, che ſia quello di perfettamente nettare le prime vie a forza di ripetute doſi di rabarbaro, oppure di un' Eſtratto d' elleboro nero: ſe ſia ſtata intralaſciata alcuna evacuazione abituale, come a cagion d' eſempio, l' uſata cavata di ſangue, o coſa ſimigliante, queſta fa onninamente di meſtieri, che venga fatta di bel nuovo ſecondo il coſtume già preſo: ſe ſiaſi troncato alcuno sgorgo abituale di ſangue dalle morici, od in altro modo, queſto dovrà di pari eſſere richiamato con adeguate medicine, oppure coll' applicazione delle mignatte. Dopo di ciò dovrà eſſer ricovrato alle parti il dovuto tono per mezzo di medicamenti nervini, e con del vino impregnato col ſerpillo, collo ſpigo, col ſaſſafras, e col guaiaco, o con ſimiglianti ingredienti; ed eſternamente con iſtropicciar le parti con iſpirito di caſtore, e di ſerpillo, e col farvi dei bagnoli di decotti di tanaceto, di ſavina, e d' erbe di ſomigliante natura. Una gran regola nella Cura di queſta infermità ſi è, che il paziente aſtengaſi da tutte le coſe calorose; altramente verrà ad ingenerarviſi agevoliſſimamente un' atrofia, e ver-

e verrà a riuscire un male infinitamente peggiore dello sconcerto di sanità originale. Veggasi, *Juncker* Conspectus Medicus, pag. 681.

TRIACA. Il valentissimo nostro Medico Shaw nel suo Saggio sopra l' Arte del Distillare si è studiato d' introdurre in comune uso parecchie spezie di Triache, le quali potrebbon esser benissimo fatte quì tra di noi, e che verrebbono a servire comodissimamente per la distillazione degli spiriti; oppure per formarne dei liquori bevibili. Altro queste triache non sono, se non se o sughi fissati, o decotti di vegetabili. Tali, a cagion d' esempio, sono il sugo dolce della scopa Britannica, o del Sicomoro, procurato per mezzo d' inciderne, o foracchiarne gli alberi in tempo di Primavera; oppure il mosto comune fatto dal malto, o da altre sostanze vegetabili trattate, e manipolate nella guisa, e col metodo medesimo. Questi liquori debbon esser fatti bollire in una caldaja per tanto tempo quanto vogliavi per fargli cominciare a spessirsi, ed assodarsi, ed allora vorranno versarsi entro un bagno maria, quando ciò, che rimane dallo svaporamento, possa essere compiuto, e perfezionato senza abbrugiarne i sughi inspessiti. Questi sughi nella divisata guisa preparati esser potranno ridotti in qualsivoglia tempo allo stato di mosto, col semplicemente aggiungervi una sufficiente, ed adeguata quantità d'acqua calda. Veggasi *Shavv Essay on Distillery*, cioè; Saggio sopra l' Arte del Distillare.

TRIACA. *Mostarda*, Vegg. l' Articolo MOSTARDA (*Supplemento*.)

TRIANGOLARE. *Coccige*-*Triangularis Coccygis*.

E' questa nell' Anatomia la denominazione assegnata dal Santorini non meno, che da altri Anatomici al muscolo di presente denominato universalmente con più semplice espressione Coccigeo, *Coccygæus*. Veggasi l' Articolo COCCIGEO (*Supplemento*.)

TRIANGOLARE *delle labbra*, *Triangularis labiorum*.

Così nell'Anatomia denominano il Santorini, e Monsieur Winslow, quel muscolo appellato dall' Albino *Depressor angulis oris*, e da Monsieur Cowper, e da altri, *Depressor labiorum communis*.

TRIANGOLARE *del pene*, *Triangularis penis*.

Nell' Anatomia è la denominazione data dal Morgagni, e da altri Anatomici ad un muscolo supposto, appellato altresì da certuni *dilatator penis*, e *dilatator posticus urethræ*; da altri poi *Levator ani*.

Questo a parlare con verità non è altramente un muscolo, ma un' appendice od allungamento dello sfintere dell'ano scorrente entro il perineo.

TRIANGOLARE *pesce*, *Piscis Triangularis*.

Nella Zoologia è questa la denominazione d' un pesce marino d' una figura in estremo considerabile appellato dagl' Inglesi *Coney-fisch*, del quale hannovi due spezie; i pesci d' una delle quali hanno due corna, e quei della seconda son privi d' un simigliante carattere.

I pesci della spezie cornuta sono della lunghezza di quelle sette buone dita, e della larghezza a un di presso di tre dita. La coda di questi pesci termina in una spezie di lunga pinna. La bocca è picciolissima ed è soltanto capace d' ammettere un comune pisello. Nella mascella superiore egli ha dodici gagliardissimi denti fatti a sega, ed otto più grossi nella mascella inferiore. La testa s' alza in una foggia gibbosa dalla bocca alle corna; ed il dorso è nella guisa stessa archeggiato, o rigonfio nel suo mezzo. Ha questo pesce semplicemente una pinna in vicinanza della coda. I suoi occhi son grossi, e trovansi piantati rasente alle corna. Oltre la semplice pinna vicina alla coda, ne ha questo pesce altre quattro; avvegnachè ne formi una la coda, una di più trovandosi piantata nel dorso, e due sopra la pancia. Ha due corna assomigliantisi grandemente agli sproni dei galli, che scappan fuori a linea retta dalla parte dinanzi della testa, ed altre due in una direzione contraria, fuori della sua pancia vicino alla coda. Questo pesce non ha scaglie, ma ha però una durissima pelle, la quale sulla pancia è bianca, e scura, o bruna in qualsivoglia altra parte del suo corpo; ed in guisa veramente prodigiosa tutta contrassegnata, e distinta con figure

tri-

trigone, tetragone, pentagonali, ed esagone.

I pesci poi di quella spezie, che non ha corna, hanno una pancia più larga, una coda più lunga, e tutt' al di sopra del loro corpo trovansi tempestati soltanto di figure esangolari, e d'innumerabili tubercoletti. La loro pancia è giallognola, ed il rimanente del corpo loro è d' un colore bigiognolo, oppure d' un color giallo brunastro. La bocca è stretta, ed i denti son piccioli, cinque dei quali trovansi piantati nella mascella inferiore, ed undici nella mascella superiore. Gli occhi son grossi, e rotondi. Questo è un pesce assai concavo, ed ha pochissima carne. Veggasi la Tavola dei pesci N. 68.

Sì l'una, che l'altra delle sopradescritte spezie di pesci vien pescata fra gli scogli nell'Isola di Java; e talvolta cibar soglionsene quegli Isolani scorticandogli prima. Veggasi *Clus.* Exoticor. lib. 6. cap. 27. *VVillughby*, Histor. Piscium, p. 150.

TRIANGOLARE *Splenio*. *Triangularis splenii*.

E' questa nell'Anatomia la denominazione assegnata dallo Spigelio, e da altri Anatomici ad un muscolo della testa appellato dal grande Anatomico Monsieur Winslow la porzione superiore dello splenio, oppure il superiore mastoideo, *Superior Mastoidæus*, e dall'albino *Splenius capitis*. Gli Anatomici antichi hannocelo descritto sotto la denominazione di *Primus caput moventium*.

TRIANGOLARE. Foglia triangolare. Veggasi l' Articolo FOGLIA. (*Supplemento*.)

TRIANGOLO. Siamo informati da Plutarco, che Xenocrate il Filosofo rassomigliava la Divinità ad un Triangolo equilatero, i Genj ad un Triangolo isoscele, e gli uomini ad un triangolo scaleno. Quindi dai Cristiani è stato il triangolo applicato a rappresentare la Divina individua Trinità sagrosanta alcuna fiata semplice, e solo, ed alcune altre volte con delle linee addizionali esprimenti una croce. Così appunto noi le troviamo sopra le medaglie dei sommi Pontefici pubblicate dal Bonanni. E non aveavi anticamente cosa più frequente presso gli Stampatori, quanto quella del collocare queste tali figure nel frontespizio dei loro Libri: e siffatto costume non vi ha ombra di dubbio, che dapprima in essi venisse da una pia religiosa intenzione, quantunque in progresso di tempo divenissero questi tali segni soltanto impronti di stamperia, e come spezie di divise fra il diverso commercio librario: siccome appunto lo sono di presente presso i mercatanti, i quali sogliono marcare le balle, ed i colli, com' essi dicono, di loro mercatanzie coi segni medesimi, non meno quì in Inghilterra, che altrove. Vegganſene le nostre Transf. Filosofiche sotto il N. 474. alla Sezione 1.

TRIBUNI *della Plebe*.

I Tribuni della Plebe nell' antica Roma arrogavansi, ed esercitavano altresì una facoltà di citare il Senato in qualsivoglia tempo, in cui ciò volessero, e richiedessero gli affari del Popolo, tuttochè si trovassero attualmente nella Città gli stessi Consoli. Ella è stata presa per cosa accertata sopra l'autorità di Valerio Massimo, che i Tribuni della Plebe nella loro prima creazione non fossero ammessi nel Senato, ma che per i medesimi vi si trovassero collocate delle sedie, o stalli innanzi alle porte del Senato medesimo, nel vestibolo, od antiporto. Noi però possiamo ragionevolmente conchiudere, che un Magistrato così ambizioso, e così potente, quale si era appunto quello dei tribuni, il quale colla sua sola, e semplice negativa poteva fare andar a monte, come suol dirsi, tutto ciò, che accadeva dentro il Senato, non durasse molto tempo a contentarsi di rimanersene escluso, e fuori delle porte del medesimo. Veggasi *Dionisio d' Alicarnasso*. X. 31. Vegg. *Middleton*, del Senato di Roma, pag. 129. *Valerio Massimo*, l. 11. c. 27.

Dice apertamente Aulo Gellio, come i Tribuni non furon fatti Senatori prima della Legge d' Atinio, (*a*) il quale vien supposto, che fosse Cajo Atinio Labeone, che era Tribuno della Plebe l' Anno di Roma 623. (*b*) ma questo esser non può vero in conto veruno, avvegnachè sia chiaro ed evidente per l'autorità di Dionisio d' Alicarnasso, che presso che quattro

tro Secoli prima i Tribuni pel mero peso, e per la somma forza, ed autorità di loro ufizio, avevano guadagnato d'essere attualmente ammessi nel Senato, dentro il breve giro dei due primi anni dopo la loro stessa creazione: (*c*] nel qual tempo noi veggiamo essi Tribuni agitanti, e con calore grandissimo pretendenti a viva forza le effettuazioni delle domande dei popolani per una libertà di potersi accasare con donne di Famiglie nobili e Patrizie, e per avere uno dei Consoli cavato fuori ed eletto dello stesso corpo della Plebe. (*d*) Di maniera tale che l'intento, ed il fine della divisata Legge Atinia esser non poteva, siccome viene inteso comunemente, che i Tribuni fossero Senatori in virtù di loro proprio ufizio, avvegnachè tali erano stati fino dal bel principio; ma bensì, che per l'avvenire essi Tribuni fossero perpetuamente cavati, e scelti dal corpo del Senato, oppure, lo che in sostanza si riduce alla cosa medesima, fuori del corpo di quei tali, i quali avevano già sostenuto il Carico della Questura. (*e*)

(a) *Veggasi* A. Gell. 14. 8. [b] *Vegg.* Pighi *Annali A. U.* 623. [*c*] Dionysius Alicarnas. 11. [d] Dionys. Alicarnas. 11. 11. [e] Middleton *Del Senato di Roma*, *p.* 45.

TRICHIASI, *Trichiasis*.

E' questa nella Medicina la denominazione d'una Malattia degli occhi, in cui le palpebre veggionsi roversciate, ed in cui i movimenti delle medesime danneggiano, ed irritano i medesimi occhi.

Le ciglia, o sieno i margini delle palpebre, *cilia*, trovansi alcuna fiata roversciate ad un segno tale, che giungono ad irritare le tuniche sensibili dell'occhio, ed ingeneranvi intensi dolori, ed infiammazione, ai quali malori qualora non vengavi arrecato rimedio opportunamente, ed a tempo, possono questi, se non distruggere per intiero, e totalmente la vista, grandemente progiudicarla. Siffatto disordine d'ordinario è dovuto ad alcuno accidente, come a cagion d'esempio, ad una cicatrice irregolare lasciata sopra la parte da una scottatura, dal vajolo, da una esulcerazione, da una ferita, e somiglianti esterne ingiurie, ed intacchi. Egli è ben vero però, che alcune fiate le cagioni principali d'una Trichiasi sono un rilasciamento della pelle, ed una affezione paralitica delle palpebre.

Qualunque siasi la cagione, onde venge prodotta la Trichiasi, ella si è sempre e poi sempre tale, che rende malagevole, e dura la guarigione; avvegnachè a grandissimo stento potrà il Cerusico per siffatto modo dilungarla, che giunga ad impedirne la sua recidiva, senza l'estirpazione dei peli offendenti; e se questi vengano tagliati rasente, l'operazione non riuscirà proficua, nè poco, nè punto; conciosiachè i tronchi dei medesimi verranno ad irritar l'occhio assai più di quello si facessero per innanzi belli ed intieri. Ciò, che può in siffatto disordine effettuarne una Cura, si è la sola esatta, ed accurata operazione: in questa fa onninamente di mestieri che il pelo vengane divelto colle radici; ed i luoghi, che prima i peli occupavano, vorrannosi cicatrizzare con uno spillo infuocato avente una punta larga. In evento, che il paziente non voglia in conto veruno sottomettersi alla divisata scottatura, ciò, che rimansi da fare al Cerusico, si è di riempire i forellini lasciati dal dibarbicato pelo con della pietra infernale. Egli si è però infinitamente necessario, che in effettuando ciò il Cerusico prendasi un'estrema cura, che parte menomissima di questa pietra non venga a cadere entro l'occhio. Il metodo piano, e di tutti il più agevole si è quello di toccare i piccioli vani, o cavitadi, dalle quali i peli sono stati divelti, con un pennellino intinto in una mescolanza di spirito di sale ammoniaco, e di spirito di vino all'ultimo grado rettificato, avvegnachè per siffatto mezzo le cavitadi si schiuderanno, e di dentro alle medesime non nasceranno mai più altri peli. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 369.

TRICIPITE. Tricipite primo, *Triceps primus*.

E' questo un muscolo carnoso, e piatto situato fra l'osso del pube, e tutta la lunghezza dell'osso del femore, il primo, ed il secondo incrociandosi per siffatta guisa, che il muscolo, che viene ad essere il primo sopra l'osso del pube, diviene il secondo sopra l'osso del femore; ma il ter-

terzo conserva il suo ordine, e posizione.

Il Tricipite primo rimane fissato nel dissopra, per mezzo d'un corto tendine, alla tuberosità, o dire la vogliamo spina dell'osso del pube, ed alla parte adjacente della sinfisi, mescolandosi le sue fibre alcun poco con quello del pettineo. Quindi scorre, e portasi all'ingiù, aumetandosi in larghezza, e viene ad essere inserito per mezzo di fibre carnose interiormente nella porzione di mezzo della linea aspra del femore. Nella parte più bassa, od inferiore di questa inserzione, una porzione del muscolo si disgiugne dal rimanente, e manda fuori un lungo tendine, il quale insieme, e di conserva con un tendine somigliante del Tricipite terzo viene ad essere inserito nel condilo interiore dell'estremità dell' osso del femore. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 208.

Tricipite *Secondo*, *Triceps Secundus*. E' questo un muscolo carnoso, e piatto al di sopra per mezzo di fibre carnose sotto l'inserzione superiore del tricipite primo in tutto il lato di fuori del ramo inferiore dell'osso del pube, così basso come il foro ovale; ma rade volte così basso, come il ramo dell' osso ischio. Questa inserzione è più dilatata di quella del primo muscolo. Quindi questo muscolo scorre, e portasi all'ingiù, e viene a rimanere inserito nella parte superiore della linea aspra fra il pettineo, ed il Tricipite primo, mescolandosi alquanto con ciascheduno di questi due muscoli. Questa inserzione alcuna fiata comparisce divisa. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 208.

Tricipite *terzo*, *Triceps tertius*. E' questo un muscolo carnoso, e piatto fissato al di sopra per mezzo di fibre carnose alla parte anteriore di tutto il ramo corto dell' ischio, ed alla picciola parte della tuberosità di quell'osso: questa inserzione cuopre alcuna parte del tendine del semi-membranoso: quindi scorre, e portasi all'ingiù, e viene a rimanere inserito, per mezzo di fibre carnose, nella linea aspra, presso che dal picciolo trocantero all' ingiù alla metà dell'osso del femore.

Questo muscolo portasi all' ingiù più basso del primo tricipite, mandando fuori una porzione separata somigliantissima a quella del secondo tricipite. Queste due porzioni vanno a congiungersi insieme, e vengono a formare un tendine comune, il quale portandosi all' ingiù all' inferiore estremità dell'osso del femore, rimane inserito nella parte deretana della tuberosità del condilo interiore: questa porzione separata è alcune fiate tanto grossa, che può essere presa erroneamente per un muscolo distinto, avvegnachè in vece di un tricipite venga a formare un quadricipite. In tutto il divisato progresso questo muscolo viene ad esser congiunto al vasto interno per mezzo di una forata aponeurosi, per entro la quale passano i vasi sanguiferi. Veggasi *Winslow*, Anatomia, p. 208.

Tricipite, primo capo del Tricipite, *Tricipitis caput primum*. E' questa nell' Anatomia una denominazione assegnata da moltissimi Autori ad un muscolo della coscia, appellato dall' Albino *abductor femoris*. Monsieur Bouglass denominalo *abductor primus femoris*; e Monsieur Winslow lo chiama *musculus primus tricipitis*. Egli è questo la parte dell' ottavo del femore, *pars octavi femoris* del Vesalio: e di vero quest' Autore di pari, che moltissimi altri più antichi Anatomici, non lo prendeva per un muscolo distinto.

TRIPOLI. Così chiamano gli Scrittori delle cose naturali una particolare sostanza terrea usata dai lapidarj per lustrare, e ridurre a pulimento le pietre, come anche dagli ottonaj, e da altri artefici per nettare, e lustrare i vasi di metallo. Questa terra tripoli è di due spezie, vale a dire la giallognola, e la bianca inclinante al rossiccio: la spezie bianco-giallognola è detta dagli Autori *alana gleba*, *tripolis*, ed anche *terra tripolitana*. E' questa un prodotto della Germania, della Sassonia, e della Francia. Havvene simigliantemente nei contorni della Città di Venezia; ma in copia abbondevolissima trovasi in moltissime parti dell' Africa. Vien questa trovata una terra dura asciutta, di un color bianco-giallognolo pallidissimo, di una tessitura assai consistente,

te, e mezzanamente pesante. Talvolta vien trovata per se sola formante uno strato; ma con maggior frequenza trovasi in pezzi distaccati in fra gli strati di altra materia. Ell'è di una superficie ruvida, irregolare, polverosa: attaccasi leggermente alla lingua, è asciutta, dura, e ruvida in toccandola; non si stritola fra le dita, e macchia assai superficialmente le mani in essendo maneggiata: non eccita effervescenza coll' acqua forte; e forma un romore fischiante in essendo gittata entro l'acqua. La terra tripoli bianco-rossiccia è un prodotto delle nostre proprie contrade, tuttochè ella non sia soltanto particolare dei nostri paesi. Vien trovata in copia grande nelle eminenze di Mendip nella nostra Provincia di Somerset, nè in minore abbondevolezza in parecchie parti della Germania. Questa terra è molto ben conosciuta nelle botteghe come una sostanza di uso grandissimo nel pulire gli ottoni, ec. ma non è applicata ad alcuno degli altri usi, per i quali è buona la spezie bianco-giallognola. Questa non altramente, che la prima, trovasi con grandissima frequenza in masse staccate, e mentre trovasi nel terreno, ell'è tollerabilmente morbida, e con facilità suole sfioccarsi. Quando è asciutta assume assai considerabile durezza, ed è un finissimo color bianco-rossiccio pallido, di una tessitura aperta, e slegata, composta di una moltitudine di pianelle estremamente sottili stese ugualissimamente l'una sopra l'altra, e considerabilmente pesante: ell'è di una superficie liscia, ed alquanto lustra: si attacca tenacissimamente alla lingua, è asciutta, e ruvida al tatto, non si stritola a motivo di sua soverchia durezza infra le dita, e non macchia le mani in essendo maneggiata: non eccita effervescenza con gli acidi, ed essendo posta nel fuoco assume un color più pallido, e diviene alquanto più dura. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 68.

TROCHITE. Queste semplici staccate giunture degli Entrochi trovansi in alcuni luoghi in congerie così numerose, e così vaste, che la gente non farebbonsi mai a sospettare, che elleno potessero essere state un tempo parti di animali così strettamente raccolte, ed unite insieme: ma questa è una delle conclusioni soverchio avanzate, e precipitose dei moderni Naturalisti.

Se noi ci faremo a considerare il numero presso che infinito di braccia, o ramificazioni, delle quali è composto il pesce stella, dalle quali queste vengon prodotte, non ci darà il menomissimo che per condurci allo scioglimento della difficoltà: ma se dopo di ciò noi considereremo la maniera di vivere del medesimo animale, noi troveremo tutta la ragione per rimaner appagati, che il numero di questi fossili non è in verun conto argomento contro il loro essere rimasugli ed avanzi dello stesso animale. Le spezie del pesce stella, dal quale queste trochite prendono l'origin loro, è famosa per l'immenso, e veramente sorprendentissimo numero delle sue braccia: ciascheduno di queste braccia è composto di immenso numero di queste semplici giunture, e le creature mentre vivono stannosi usualmente abbrancate, ed in truppa: ed avviene assaissime fiate, che nel loro muoversi, e raspare intorno alla loro preda, rom asi loro od un braccio, od un membro; e la conseguenza di questo si è, che ovunque il membro mutilato tocchi il braccio di un' altro pesce medesimo colla sua tronca estremità, vi si attacca, e vien su, e cresce sopra esso per siffatto modo, che non può quindi esser disgiunto giammai; e così i due pesci trovansi per tutto il tratto di loro vita perpetuamente attaccati insieme. Siccome poi questi animali stannosi continuo colle loro branche, o braccia stese in traccia di loro preda, così un simigliante accidente avviene con frequenza grandissima infra essi pesci; e non è cosa punto rara l'imbattersi in un mucchio di venti, ed anche più di questi pesci così inseparabilmente uniti, ed attaccati insieme, e che colle loro branche distese vengano a formare come una spezie di rete. Ora se venga considerato quanto gran numero di semplici giunture o sieno trochite concorra alla formazione della parte più fissa, e più fatticcia di un braccio, e quale immenso numero di braccia possegga uno dei divisati mucchj di questi pesci, ciascheduno dei quali ne ha una copia così vasta, noi troveremo,

come le giunture disunite di un mucchio di venti, e più pesci stella, sbalzate sopra uno strato di creta, dovranno fare un numero vastissimo, e veramente sorprendente. Cresce la cosa tanto più, se si rifletta, il pesce stella essere un' animale gregario, e che vive in società. La comparazione o confronto di una sola, e semplice trochita, od entroco, col braccio recente di uno di questi pesci stella, verrà in un subito a convincere altrui della verità della nostra istoria di loro origine; e verrà ad appalesare a un tempo medesimo l' errore grandissimo e palmare di tutti coloro, i quali sonosi fatti a supporre queste trochite di una natura vegetabile, e che perciò sonosi fatti a denominarle piante di scoglio. Veggasi *Kepellus*, Epist. de Entrochis. Veggasi di pari l' Articolo ENTROCHI (*Supplemento*.)

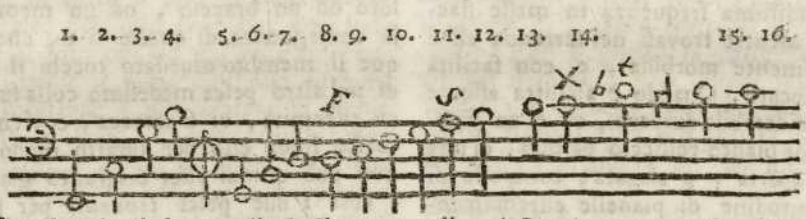
TROMBA. Era un siffatto istrumento in uso presso i Giudei per indicare, o proclamare i loro giorni festivi, i loro Novilunj, i loro Giubbilei, i loro anni sabbatici, e cose somiglianti. (*a*) Presso i Lacedemoni veniva dato il segno con una tromba, quando era il tempo opportuno di porsi a cena; e simigliante costumanza praticavasi altresì in Roma; avvegnachè suonavasi una tromba ogni volta che quei grandi, e primi Patrizj mettevansi a tavola, ed eziandio quando si alzavano da quella. (*b*)

(a) *Veggasi* Bartoloc. *Bibliotecha Rabbinor. Pars* II. *pagg.* 186. *& seq.* (b) Schel. *ad Polybium*, *p.* 1183. Du-Cange, *Glossar. Latin. tom.* I. *p.* 633.

Per questa voce tromba, *buccina*, viene altresì dinotato lo spazio, o tratto di via, al quale il suono di essa tromba può essere udito. Veggasi *Du Cange* loco citato.

TROMBA dell' orecchio, *buccina auris*. Presso gli Scrittori dell' età di mezzo con simigliante espressione vuolsi dinotare il timpano dell' orecchio. Veggasi *Frid.* Imper. de Venat. lib. I. cap. 25. *Du-Cange*, loco citato.

TROMBA. I suoni usuali della tromba vengono ad essere rappresentati dalle appresso note musicali.



In questo esempio il suono più basso venendo dinotato da 1, l' altezza di tutto il rimanente, o sia il numero delle respettive loro vibrazioni, durante il tempo, che C vibra una volta, verrà ad essere espresso dai numeri dinotanti l' ordine dei suoni, 2, 3, 4, 5, ec. ec. I suoni espressi dai numeri musicali, vale a dire, da 2, 3, 5, (*a*) e di loro composti 4, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 16, trovansi tutti perfettamente in tono: ma i suoni espressi dai numeri non musicali, come, a cagion di esempio da 7, 11, 13, 14, sono falsi. Tre di questi vale a dire B^b, la sua Ottava, ed A, distinti per *f* piantata sopra essi suoni sono soverchio piani; e la nota rimanente F, contrassegnata con un' *S*, è soverchio acuta.

(a) *Veggasi l' Articolo* NUMERI Musicali. (*Supplemento*, *ed Appendice*.)

La ragione del divisato finora si è, che B^b dovrebbe essere un tono maggiore sotto C; che è quanto dire, la sua altezza a quella di C verrà ad essere come 8 a 9; ma la proporzione data dalla tromba è come 7 a 8; la quale essendo una proporzione minore di quella di 8 a 9, ne seguita, che B^b verrà ad essere soverchio piano. La cosa medesima si avvera della sua Ottava. Ed A essendo un tono minore sopra G, dovrebbe essere a G come 10 a 9: ma nella tromba egli è a G come 13 a 12; lo che essendo minore della proporzione di 10 a 9, ne seguita, che A verrà ad essere soverchio piano. Dall' altra parte F dovrebbe essere un semitono maggiore sopra E; ch' è quanto dire, F dovrebbe essere ad E come 11 a 10; e que-

e questa essendo una proporzione maggiore di quella di 16 a 15, ne viene, che F è soverchio alto, o soverchio acuto.

Simigliante sistema delle note della tromba è una confutazione reale, ed effettiva di coloro, che sono portati ad introdurre 7, 11, 13, ed altre prime, nella Musica.

TROMBA *Macchina*. La descrizione, che vien data nella *Ciclopedia* della tromba forzante, è falsa, ed erronea. Questa spezie di tromba è composta di una canna, o barile, in cui trovasi un cane, vale a dire un pistone, o sia embolus, che va muovendosi sopra e sotto entro il barile. Questo comunica con due tubi, uno de' quali denominasi tubo succhiante, il quale portasi all'ingiù entro il pozzo, e l'altro appellato tubo forzante, il quale portasi all'insù: Hannovi due spezie di cataratte; una in alcun luogo del tubo succhiante, l'altra nel tubo forzante, ciascheduna delle quali lascia, che l'acqua monti all'insù, ed impedisce a un tempo stesso la medesima dal portarsi all'ingiù. Quindi allorchè il cane, o sia istrumento forzante, vien mosso all'insù, siccome viene a rarefar l'aria entro il tubo succhiante (perchè la cataratta nel tubo forzante impedisce e rattiene l'aria di fuori, che preme sopra essa) così l'acqua quivi entro sollevasi, tanto che dopo parecchi urti ella giugne al cane, o sia il forzante: quindi ogni, e qualunque volta che esso forzante portasi a basso, l'acqua, che vien compressa all'ingiù, venendo impedita dal passare per le cataratte del tubo succhiante, fassi strada, e penetra per le cataratte del tubo forzante: quando il cane, o forzante torna in su di bel nuovo, l'acqua, che trovasi nel tubo spignente, chiude colla sua compressione quivi le cataratte, e per conseguente l'acqua nel pozzo verrà ad alzarsi sopra nella parte del tubo spignente, o forzante fra quella cataratta, ed il tubo succhiante, e la faccenda medesima seguirà in ciaschedun movimento del cane, o forzante.

Esser dee osservato nella tromba forzante, che più vicino che il cane arriva al pozzo, l'effetto riesce migliore, e la macchina è più perfetta. Veggasi *Desaguliers*, Corso di Esperienze Filosofiche, pagg. 160. 161.

Rispetto poi alle varie spezie di cani, o forzanti, Veggasi questo Articolo nell' *Appendice*.

La tromba descritta nella *Ciclopedia*, sotto questo nome tromba macchina è, propriamente parlando, una tromba sollevante; e la tromba comune, che lavora per mezzo della compressione dell'aria, vien detta una tromba succhiante. Il famoso Dottor Desaguliers nel suo Corso di Filosofia Sperimentale ci ha dato una pienissima descrizione della fabbrica di tutte queste spezie di trombe, e di alcune altre eziandio più complesse; come altresì di ogni, e di ciascheduna delle loro respettive parti componenti.

TROMBA-da aria. Veggasi questo Articolo nella Ciclopedia. Molti sono gli inconvenienti, che accompagnano la tromba da aria della forma comune, tutto che queste date trombe, a dir vero, sieno state grandemente migliorate da quello si fossero per innanzi. Tutti questi inconvenienti vengono rilevati dal prode Monsieur Smeaton, ed a tutti essi vien suggerito l'opportuno riparo, nelle nostre Transazioni Filosofiche, Vol. 46. pagg. 152. 166.

Questo ingegnosissimo artefice è riuscito così bene nella sua fabbrica della tromba da aria, che è giunto a rarefare l'aria medesima un migliajo di volte; dove la tromba di siffatta spezie riputata la migliore, e la più perfetta, non è giammai giunta a rarefarla oltre le centoquaranta.

Questa tromba da aria del valentissimo Monsieur Smeaton opera, ed agisce altresì come una macchina condensante, per mezzo del semplicissimo apparato di voltare una vite: di maniera tale che questa tromba da aria viene ad essere una macchina universale per mostrare qualsivoglia effetto originante da una alterazione nella densità, od elasticità dell'aria; e con una picciolissima aggiunta può esser fatta per mostrare le esperienze delle fontane aeree, dell'armi a vento, e cose somiglianti. Vegganse ne onninamente le nostre Transf. Filosof. nel Volume 47. pagg. 422. & seq.

TRONCO. E' questo nell' Istoria Naturale un corpo puntuto, incavato, se-

ga-

galigno, e bislungo, e congiunto alla parte dinanzi delle teste di moltissimi insetti, e che serve ai medesimi per succhiare il sangue, od i sughi degli animali, o dei vegetabili, sopra i quali questi insetti stessi si pascono.

I tronchi delle mosche servono per distinguere parecchi generi di questi piccioli animalucciacci per la loro differente forma non meno, che per altri accidenti. Alcuni di questi tronchi sono un tubo formato tutto di un solo, e semplice pezzo, ed altri per lo contrario son composti di varj pezzi più corti maestrevolissimamente uniti, e combagiati insieme: alcuni sono sottili, e per così esprimerci testacei; altri per lo contrario son fatticci, e carnosi: quelli di alcune mosche son terminati da una spezie di largo, e dilatato piede, oppure da una sorta di ben fisse labbra: e quelli di altri non hanno labbra, o per lo meno, se le hanno, queste non sono rilevabili, e sensibili; ed altri di questi tronchi son fatti a foggia di un fuso incavato nella sua punta, od estremità.

Egli è assaissime fiate necessario il ricorrere al microscopio per rilevare, e distinguere questi medesimi tronchi con precisione, ed esattezza: e di vero egli è presso che impossibile il rilevare con verità, ed esattezza senza l'ajuto di buone lenti ingrandenti alcuna parte di animalucci, i cui corpi sono così minuti, e così piccioli.

Senza l'ajuto del microscopio ella si è cosa agevole il rilevare, e distinguere infra le mosche di generi differenti tre differenti maniere di portare questo organo del corpo loro, allorchè trovasi in quiete, o che non è in azione. Parecchie mosche hanno dei tronchi, cui esse portano accorciati, o che possono accorciare, allorchè non accade loro il farne uso: questi trovansi fissati nella parte anteriore della testolina dell'animaluccio, ove trovasi una cavità destinata per infognargli allorchè non trovansi in azione. In molte spezie questa medesima cavità non è nulla più di un mero seno, o foro trovantesi nella parte anteriore della testa; ma in altre ell'è con più maestria fabbricata; avvegnachè la parte anteriore della testa vada allungandosi, e venga a formare una spezie di volta archeggiata pel ricevimento del tronco. Altre mosche hanno dei tronchi, che nel tempo dell'inazione sono voltati, oppure come alquanto ripiegati dal di sopra all'ingiù; ed i tronchi delle api sono di questa spezie. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect., Vol. 1. Part. 1. p. 287.

Hannovene simigliantemente altre, le quali hanno i loro tronchi contenuti intieramente entro una spezie di custodia, o casa, ove stanziansi stesi per lo lungo, senza essere nè poco, nè punto, o voltati, o ripiegati; ma queste tali mosche possono benissimo piegargli, e voltargli in qualsivoglia direzione in rapporto alla posizione delle loro zampoline: di questa spezie sono i tronchi delle cicale, delle zanzare, e somiglianti.

Fra la classe delle farfalle numero grandissimo di esse son guernite di un tronco; ma havvene altresì un numero niente minore, che ne son senza: la farfalla del baco da seta, come di pari altre moltissime delle spezie non meno più picciole, che più grosse, trovansi (tuttochè sembri necessario) senza un siffatto organo, col quale succhiano i sughi dai fiori: e che è il solo mezzo, onde possa prendere il necessario nutrimento. Quelle spezie, che ne sono guernite, mostrancelo al primo colpo di occhio: e questo trovasi appunto piantato nel mezzo della testa direttamente fra i due occhi. E quantunque in moltissime spezie questo tronco sia lunghissimo, ciò non ostante, anche in queste, occupa pochissimo luogo. Quando l'animaluccio non ne fa uso, stassi sempre ravvolto in una forma spirale, non altramente, che la molla di un'oriolo, ed eziandio i tronchi più corti trovansi così rivoltati di pari, che i più lunghi. Alcuni di questi tronchi formano una, o due semplici, e sole voltate di questa spezie, altri di una lunghezza mezzana ne forman quattro; ed ultimamente i più lunghi di tutti essi con assai frequenza vengono a formare quelle otto buone voltate. Nello stato ripiegato di questi tronchi noi possiamo vedere semplicemente una picciola parte di una delle esteriori voltate della spirale: l'origine, e l'estremità, con una gran par-

parte delle ſpire di mezzo, vengono a rimanere aſcoſe, e coperte ſotto aſſai conſiderabile ſpezie di cappuccio, o mitra: queſta ſpezie di mitra è formata di due corpi peloſi ſeguitanti il contorno degli occhi, e ſorgenti dalla lor parte inferiore in forma di pezzi della pelle di alcuni animali con ſopra eſſa il pelo. Queſti ſon mobili a piacimento dell'animaluccio, e ſembra, che la natura non abbia avuto in eſſi altra intenzione, ſe non ſe quella, che faccian l'ufizio di una cuſtodia, o caſa, per la difeſa di queſto teneriſſimo organo alla creatura tanto neceſſario. Veggaſi *Reaumur*, loco citato.

Queſto fatto avviene in moltiſſime delle ſpezie di queſti animalucci; ma in alcuni altri l'ufizio di queſti deſcritti corpi peloſi vien ſupplito da due parti tondeggiate, e ſommamente rialzate, e prominenti, le quali nella guiſa a capello la ſteſſa ſeguitano il contorno della parte più baſſa, od inferiore degli occhi, e vengono ad occupare, ed a riempire una gran porzione della fronte della teſta; laſciando ſemplicemente una ſpezie di canaletto, o ſolco fra eſſe, come un luogo pel tronco. Queſte parti i Naturaliſti Franzeſi addimandanle le barbe delle farfalle; ed in alcune ſpezie elle ſono di una figura ſommamente oſſervabile, e ſingolare, e ſono infinitamente diverſe da quelle, che ſono ſtate deſcritte finora. In evento, che alcuno ſia vago di ſapere, e di conoſcere in qual maniera queſto tronco venga uſato, non gli è uopo far altro, che tener dietro ad una farfalla, che ſiaſi intorno ad un fiore, e quì farſi ad oſſervare i movimenti di quella. Subito, che l'animaluccio vi ſi è acconciato, faſſi bravamente a ſpiegare queſto tronco, e allungalo in guiſa, che viene ad eſſere un pezzo perfettiſſimamente diritto. Ciò fatto indirizza l'animaluccio queſto ſuo ritto tronco entro il fiore, e caccia l'eſtremità del medeſimo nel fondo vero di eſſo fiore, e quivi lo ficca nel calice, o coppa del medeſimo: queſto però avviene, allorchè il fiore è aſſai profondo. Poichè è ſtato alquanti minuti entro il fiore, l'animaluccio tiralo su di bel nuovo, e rivoltalo all'insù; e dopo di averlo tenuto così rivoltato per pochi momenti, ella lo allunga, e ricaccialo entro il fiore di bel nuovo. Queſta facenda ripetela la farfalla quelle quattro, o cinque volte; e ciò fatto volaſene a fare lo ſteſſo lavorìo ſopra un'altro fiore. E' queſta la coſa, che ha dato occaſione ai Poeti di fare della farfalla l'emblema della incoſtanza, dal ſuo immediatamente volare da un fiore all'altro: ma la verità ſi è, che il fiore, cui ella laſcia, non è più buono a ſomminiſtrare alla medeſima quel nutrimento, onde ella abbiſogna.

Havvi fra le farfalle alcune, le quali non ſi poſano giammai ſopra alcuna ſoſtanza, ma ſtannoſi eternamente ſull'ale alla foggia delle rondinelle. Queſte particolari farfalle cibanſi volando, o ſull'ale, appunto come fannoſi tali uccelli. Aſſaiſſime fiate noi le troviamo rombeggianti intorno intorno ad un fiore non altramente che le api; ed in queſto caſo ſoſtengonſi in aria librate ſull'ali nel tempo ſteſſo, che ſpiegano il loro tronco, e cacciano l'eſtremità di quello nel fondo del fiore, per quindi ſucchiarne la melliflua rugiada, che è un cibo, il quale è comune ad eſſe, alle api, e ad altri moltiſſimi inſetti eziandio.

Il tronco della farfalla è un corpo piatto, eſſendo più largo, che groſſo proporzionatamente, ed è formato d'una materia alquanto analoga a quella del corno. Se venga ſchiacciata, ed infranta la teſta dell'animaletto, ella viene in tal caſo forzata a ſpiegare il ſuo tronco; ed in ſiffatta maniera la beſtiolina può eſſere in qualſivoglia tempo forzata a moſtrarcelo in tutta l'intiera ſua lunghezza. L'origine trovaſi appunto in quella parte della ſua faccia, ove negli altri animali prende la ſua origine il naſo; e quindi alcuni Autori, che hannolo oſſervato, allorchè era ſpiegato, ſonoſi fatti a denominare quelle tali farfalle, che lo poſſeggono, le farfalle dal naſo lungo; ma queſta è una denominazione, che non può eſſere più impropria, avvegnachè queſto tronco ſupplifca in eſſe il luogo effettivamente, e ſicuramente della bocca. Queſto tronco egli è ſempre, e coſtantemente più groſſo nella inſerzione, e quindi va grado per grado ſcemando, ed aſſottigliandoſi, ſicchè viene nell'altra ſua eſtremità

mità a terminare in una punta. Il tronco della farfalla può ſimigliantemente eſſere ſpiegato col cacciare la punta d'uno ſpillo fra i circoli nel centro, e quindi tirandolo per gentil modo dalla teſta, il tronco verrà per ſiffatta guiſa ad eſſere tirato fuori, e sfoderato per tutta la ſua lunghezza; e ſe noi ſtringeremo l'animaluccio alquanto col premere alcuna parte della medeſima, eſſa immediatamente apre uno ſcrepolo, o ſpaccatura nel tronco, nel mezzo della quale ſcorre per gradi all' origine, o dir la vogliamo baſe di quello, e quivi queſto ſpaccaſi, e divideſi in certo modo in due.

E' ſtato grandemente diſputato fra i curioſi della Natura, ſe il tronco ſia originalmente compoſto di due parti, o di due tronchi l'uno d'eſſi conneſſo, e combagiato coll'altro; oppure, ſe ſia dovuto alla ſua dilegine, e tenera ſtruttura, che con grandiſſima facilità ſi ſpacchi, e dividaſi in due porzioni.

Il Bonanni teneva la prima opinione; e Monſieur Riget da principio portò il medeſimo ſentimento: ma in progreſſo ſi ridiſſe, ed appiglioſſi al parer contrario; ed immaginò, che il tronco ſi ſpaccaſſe realmente, e che fuſſe uno ſolo in origine, e realmente. Ma il tanto benemerito della Natura Monſieur de Reaumur ha deciſo la queſtione in favore del Bonanni, avvegnachè per via di più, e più fiate ripetute oſſervazioni trovaſſe, come queſto membro era compoſto di due tronchi paralelli con eſtrema eſattezza combagianti inſieme ai lati loro. Queſto veramente inſtancabile inveſtigatore della verità delle coſe naturali feceſi ad eſaminare il tronco nella farfalla, mentre queſta trovavaſi per ancora nella ſua Criſalide, ed in quel punto, in che da ſe medeſima ſtava per uſcirne, e ſprigionarſi. Oſſerva queſto Valentuomo, come nel primo caſo il tronco non è avvoltolato, ma trovaſi ſteſo per tutta la ſua eſtenſione lungo il corpo dell' animaluccio, ed in ſimigliante ſtato viene agevoliſſimamente rilevato, come è compoſto di due tronchi paralelli; ma nello ſtato, che ne vien dopoi, vale a dire del trovarſi l' inſetto ſul punto di sbucar fuori della ſua Criſalide, può altri vedere, che è compoſto di due. Concioſſiachè uno dei primi sforzi della creatura ſia il ravvolgere queſt' organo, e il ridurlo alla ſua forma ſpirale; e nell' effettuar ciò, con grandiſſima frequenza i due pezzi dilunganſi, e ſcoſtanſi l'uno dall'altro per ſiffatto modo, e ſi ravvolgono con tanta irregolarità, che è appena concepibile, come l' animaluccio poſſa dopoi eſſer da tanto di ridurgli e combagiargli inſieme di nuovo. Queſta faccenda però vien' effettuata dalla farfalla con iſpiegarlo, e ripiegarlo, o ravvolgerlo più, e più fiate. Queſti due tronchi congiungonſi, e combagianſi prima regolarmente nella baſe, e quindi a poco a poco, e grado per grado vanno aggiuſtandoſi in ſimigliante guiſa fino alla punta. Alcune fiate avviene, che in effettuar ciò trovinſi delle difficoltà, e degl' intoppi, e che per ciò le parti vengan a ripiegarſi, ad increſparſi, ad avviticchiarſi, od a rimanere in altra guiſa ingiuriate, e ſconce nella loro figura: ed in evento, che tutte queſte ſconcezze, e deformità non vengano aggiuſtate tutte, e dicevolmente aſſeſtate in pochi minuti per mezzo dell'azione di ravvolgere, e ſpiegare, o ſtendere il tronco, la faccenda non s'acconcia mai più dirittamente dopoi; ma l'organo s'aſciuga in quella forma ſconcia, e la creatura vien quindi a perdere l'intiero, e totale uſo dell'organo medeſimo, ed è condannata a muorirſi ben' in brev' ora di fame. Monſieur Ray parla d'una farfalla avente un doppio tronco: ma ſiccome Monſieur Reaumur non è ſtato mai abile a trovarne una di così fatte; così egli è probabile probabiliſſimo, che Monſieur Ray, al quale non era nota queſta ſtruttura dei tronchi di tutte queſte creature, ei ne trovaſſe una il cui tronco non ſi foſſe ſerrato, e null'altro più. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtor. Inſector. vol. 1. pars 1. p. 293.

L'unione delle due parti, delle quali in queſte creature il tronco è formato, è così ſtirata, che non può eſſere dovuta meramente, e ſemplicemente al loro contatto: qualora queſte parti non foſſero in miglior forma unite, elle verrebbono con grandiſſima facilità a diſgiugnerſi, ed a ſepararſi nei così frequenti ſpiegamenti, e ravvolgimenti del tutto, che dee fare,

e fa

e fa la creatura nell' azione del cibarsi. Egli è evidentissimo per lo contrario, che esse parti sono esattissimamente congiunte ed attaccate insieme per mezzo d' una estremamente dilicata giuntura, e per mezzo d' un viscosissimo fluido.

Fra i tronchi delle farfalle hannovi soltanto due essenziali differenze così fatte, che meritano una distinzione generale; quelli d' una di queste spezie sono più lunghi, più piatti, e fatti su, o ravvolti in più spire, quelli dell' altra spezie per lo contrario sono più corti, più fatticci, e formano minor numero di giri spirali. I primi assomigliansi ad una spezie di sottilissime lame, gli altri per lo contrario ad altretrante corde. Alcuni di quei della spezie piatta sono della lunghezza di quelle due, o tre dita, e d' una proporzionata grossezza: questi sono i più acconci, e nati fatti per un' osservazione microscopica, per conoscerne, ed effettivamente rilevarne la loro verace struttura; e quando vengono esaminati, ed osservati in questa maniera, vien trovato, come son formati in una elegantissima foggia: e composti di fibre, le quali si dividono in una serie d' anelli, ed assomiglianfi alla struttura anulare dell' aspera arteria dei grossi animali. Alcuni dei tronchi di questi animalucci, son lustri, e lucenti non meno nel lato loro superiore, che nel lato loro di sotto; ed alcuni d' essi hanno un certo numero di piccioli corpicciuoli piatti uscenti dai medesimi, che trovansi usualmente piantati nella estremità, tuttochè alcuna fiata in una distanza dalla medesima. Questi corpicciuoli sono stati supposti da certuni come una spezie di dita, il cui uso si fosse l' unione, e raccogliere insieme il nutrimento atto ad essere ricevuto, ed insaccato nel tronco: ed altri hannogli supposti gli organi del succhiamento: ma egli apparisce piuttosto che questi tali corpicciuoli sieno dalla Natura stati destinati soltanto come sorreggimenti, e sostegni dell' estremità del tronco, mentre stassi impiegato in succhiare; e di fatto non hanno una organizzazione, che sia atta a corrispondere nè all' una, nè all' altra di queste due funzioni, avvegnachè osservinsi soltanto nei tronchi più deboli, più dilegini, e più teneri, ed i tronchi più gagliardi non ne hanno neppur' uno. I due corpicciuoli che formano il tronco della farfalla, hanno ciaschedun d' essi una cavità scorrente per tutto il tratto di loro lunghezza, o per più adeguatamente esprimerci, ciaschedun d' essi è un canale separato capace di ricevere un fluido e di condurlo entro il corpicciuolo dell' animaluccio. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. vol. 1. par. 1. pag. 301.

Il valentissimo Monsieur Reaumur ne rilevò con agevolezza somma la loro struttura, per mezzo di tener queste parti in molle dopo che la creatura era morta: dopo una siffatta preparazione queste stesse parti divennero più maneggevoli, e più pieghevoli di quello fossero per innanzi, e potevansi spiegare e ravvolgere a piacimento, come anche potevansi tagliare a traverso, od in qualsivoglia altra direzione. La materia, della quale questi tronchi sono formati, sembra più dell' indole, e natura dell' osso di balena, che di qualunque altra sostanza conosciuta; e non altramente, che quello, se venga nella divisata guisa tenuto in molle nell' acqua, divengono in alcun grado trasparenti nelle affilature dei loro lati: e quando sono stati entro l' acqua tanto, che basti, se vengano spremuti colle dita, puovvi esser veduta una colonna d' acqua separata in ciaschedun d' essi muoventesi intorno. E siccome una siffatta osservazione vien fatta con un' estrema agevolezza in quei tali tronchi, che sono stati tagliati trasversalmente dalla testa, comecchè questi ricevano intieramente l' acqua, così in questi il tutto può essere a talento spremuto nelle estreme parti ove sono tagliati; e la giuntura, o congiungimento dei due canali, o sieno parti del tronco lungo il mezzo, è più somigliante della parte piumosa di una penna di un' uccello di qualsivoglia altra combinazione nelle parti del Regno animale: ed il congiungimento delle due parti è così accurato, ed esatto, che dal medesimo viene ad esser formato un' altro, o sia terzo canale, che è a un di presso così serrato da i lati, come gli altri due. Questo servir potrebbe alla creatura per condurre il suo cibo non altramente, che gli altri due; ma sembra

assai più probabile, che il suo ufizio sia quello di condur l'aria per la respirazione del picciolo animale, e che in tal maniera il tronco venga a servire nell'ufizio sì della bocca, che del naso.

L'altra spezie di tronchi della classe delle farfalle, sono i tronchi corti, e fatticci. Questi non son piatti, od appianati, ma bensì tondeggiano come una corda: son gagliardissimi, e sommamente robusti: e terminano in assai aguzza punta, la quale in alcune spezie è capace di ferir bravamente le dita, se altri la prema di contro alla medesima. In tutt'esse farfalle però è questo tronco più che valevole, ed atto a ferire, e ad aprirsi il varco per entro la tenera sostanza della foglia d'un fiore. La guisa del con esso procacciarsi dalla creatura il suo nutrimento, è l'appresso: Caccia l'animaluccio l'estremità del suo tronco entro la sostanza del fiore per mezzo del forellino fatto prima dalla divisata punta aguzza, e lo inoltra tanto, che le sue aperture trovansi in quel tal dato luogo, ove i sughi si stravasano. Allorchè per siffatta guisa ha l'animaluccio tirato fuori tutto il sugo, che ha mai potuto, lascia quel fiore, e volasene addosso ad un'altro e quivi va facendo lo stesso lavorìo. Vi ha una spezie di farfalla osservabile per avere sopra il suo petto come improntata una spezie di teschio, o testa di morto. Queste particolari farfalle hanno un fatticcio tronco di questa spezie a segno aguzzato nella sua punta, od estremità, che è capace di ferire bravamente la mano.

L'azione del tronco nel succhiare viene agevolissimamente rilevata, e scorta in presentando un pezzolino di zucchero ad una farfalla, la quale sia stata tenuta sotto un vetro, od in altra guisa conservata senza cibo per alquanti giorni, poichè ella è uscita fuori della sua crisalide: moltissime spezie di farfalle andrannosi in questo caso a pascere sopra lo zucchero in quella medesima medesimissima guisa, che elleno si farebbono sopra i sughi dei fiori, e faranno apertamente conoscere, e rilevare, come il loro lavorìo del ripiegare che fanno, e tirare a sè il loro tronco tratto tratto, null'altro si è, che l'azione di ingojare ciò, che hanno con esso tronco raccolto. I tronchi delle varie parecchie spezie di farfalle sono differenti non meno nel loro colore, che nella loro configurazione. Alcuni son neri, altri rossicci, moltissimi sono d'un color di noce: alcuni altresì sono d'un colore oscuro pallido, ed altri di un vaghissimo color giallo: parecchi d'essi sono anche pelosi nel loro lato inferiore, o di sotto, e moltissimi per lo contrario son lisci. Più grossi, e fatticci, che son questi tronchi, sono altresì sempre, e costantemente più corti dei tronchi piatti, od appianati, ed hanno un solo canale. Veggasi *Reaumur*, Histor. Insector. Vol. 1. Pars. 1. pag. 309.

Tronchi delle *zanzare*.

E' il tronco nelle zanzare l'istrumento, per mezzo del quale questo inquietantissimo animalucciaccio ferisce la carne, e succhia il sangue dai corpi degli animali.

E' questa una macchina, che merita, a vero dire, ogni più accurata osservazione. Così picciolo, dilegine, e dilicato come apparisce questo instrumento, egli è malgrado ciò d'una struttura sommamente composta, e complessa. Il pungiglione, oppure, per più dirittamente, e propriamente esprimerci, i pungiglioni di questo instrumento trovansi tutt'intieramente nascosi, ed insaccati in quella custodia, o spezie di fodero, che forma appunto ciò, che noi addimandiamo il tronco; ed è la sola parte, che si offre agli occhi nostri. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insector. vol. 4. pag. 580. & seq.

Il tronco comparisce cilindrico nella massima parte di sua lunghezza; ed è coperto di scaglie non dissomiglianti da quelle, che trovansi sopra i nervi dell'ale della creatura, ed assomiglianti ad altrettante picciolissime foglioline. In vicinanza della sua estremità egli ha una picciola enfiagione, ove trovasi un bottoncino bislungo, che è più largo nella sua inserzione, di quello sialo nella sua punta: nell'estremità di questo bottoncino vi ha un'apertura, fuori della quale l'animaluccio, portandolo l'occasione, caccia una finissima punta. Questa punta è stata osservata, ed esaminata da varj naturalisti. Lo Swammerdamio considerolla come un sem-

ſemplice corpo puntuto, od aguzzo, formato per foracchiare la pelle; ma Monſieur Liewenhoeck ebbe a ſcuoprire, come ell'era compoſta d'un vaſto numero di corpicciuoli puntuti. Egli è vero però, che per iſcuoprire la verità di queſto fatto non vi è uopo dell'eſtrema accuratezza del medeſimo Swammerdamio, nè dei microſcopj i più ingrandenti, che dar ſi poſſano, ed i migliori; avvegnachè s'ottenga il medeſimo con qualſivoglia ordinaria lente ingrandente, colla quale potraſſi queſta verità rilevare potentemente in qualunque tempo.

Se venga ſoſtentata fra le dita una zanzara afferrandola per gentil modo fra il collo, ed il dorſo, e ſe venga alcun poco ſpremuta, il fodero o ſia cuſtodia del tronco verrà frequentiſſimamente veduta aprirſi per lo lungo da ambi i ſuoi lati, ed alcune fiate ſoltanto alcun poco, ed alcune altre per tutto il tratto di ſua lunghezza; e dall'apertura di queſta cuſtodia faſſi vedere, e compariſce un finiſſimo filamento roſſiccio aſſai luſtro. Il filamento è piegato, e rivoltato all'indentro, e chicheſſia con grandiſſima facilità, ed in un ſubito viene a rilevare, e comprendere, che in verità queſto filamento è una congerie d'un numero grandiſſimo di filamenti. Queſti filamenti può altri ſepararli agevolmente, e diſgiugnergli in qualche modo l'uno dall'altro per mezzo di qualſivoglia iſtrumento puntuto; e con grandiſſima frequenza il filamento ſeparaſi per ſe ſteſſo in piegandoſi in parecchi altri filamenti. Egli è pertanto piano, ed evidente, che l'inſtrumento deſtinato a forare la pelle, ed a ſucchiare il ſangue, è d'una ſtruttura compleſſa: che ciò, che noi prenderemmo naturalmente per queſto inſtrumento, è ſoltanto la ſua cuſtodia, od il ſuo fodero; e che queſto fodero, in vece d'eſſere un corpo piano cilindrico, è in realtà, ed in fatto un compoſto di due corpi ſemicilindrici, che poſſeggono la forza, o facoltà di ſepararſi, e disgiugnerſi l'uno dall'altro per le opportunità dell'animaluccio.

Il migliore, e più acconcio modo di proccurarſi una buona, e diritta veduta del tronco di queſta beſtiola, come anche della maniera, colla quale ne fa la medeſima uſo, ſi è quello di permettere, che una zanzara ſi poſi ſopra una mano, e di non diſturbarla nella ſua operazione; ma tenendo una lente ingrandente nell'altra mano, farſi ad oſſervare tutti i ſuoi movimenti. In queſto caſo noi poſſiamo alla bella prima vedere una minutiſſima ſegaligna punta cacciata fuori dalla beſtiola per l'eſtremità della cuſtodia, e che va ſucchiellando, e foracchiando parecchie parti della pelle con queſto aguzzo inſtrumento: poichè l'animaluccciaccio ha fatto queſto, ſceglie quella parte, che è ſtata la più facilmente forata, ed ove ſtanzj ſotto un vaſo, che ſia valevole a ſomminiſtrarle quel ſangue, che ella ſenteſi il biſogno di ſucchiare.

Appena la beſtiola ha fatto queſta ſcelta, immediatamente ella fa la ferita; e poichè la punta del pungiglione compoſto non può eſſere tant'oltre sfoderata quanto ſarebbe neceſſario per ferire ad una propria profondità, così in tal caſo vien veduto, e rilevato l'uſo della ſpaccatura; imperciocchè mentre il bottoncino, che è nell'eſtremità di eſſa cuſtodia rimanſi tenacemente affiſſo all'orifizio della ferita, ove il pungiglione è introdotto, e ſoſtenta, e ſorregge quel delicato, e dilegine inſtrumento, perchè non venga a cedere, ed a piegarſi, la cuſtodia ſi apre nella ſpaccatura, ed i ſuoi due lati ſi piegano per dar luogo al pungiglione di paſſar oltre, e di penetrare; ed ultimamente, allorchè il pungiglione ſi è approfondato alla ſua maſſima profondità, le due eſtremità di ciaſchedun pezzo ſi toccano, e così i lati vengon di bel nuovo a riſerrarſi, ed a riunirſi ſtrettamente inſieme.

Alcune fiate può altri ſimigliantemente oſſervare nelle ſpezie particolari della razza delle zanzare, allorchè ſtannoſi quà e là ferendo la carne, una ſtruttura più compleſſa di queſto medeſimo fodero, o cuſtodia; avvegnachè uno poſſa vedere, come in vece di due antenne, delle quali ſon guernite tutte le zanzare, un'apparenza di quattro, mentre la creatura trovaſi occupata nell'azione del ſucchiare. Sarà agevoliſſimo a chicheſſia il congetturare, che il ſecondo pajo di queſte antenne, le quali non compariſcono in al-

tri tempi, ma soltanto, e semplicemente allorchè la creatura trovasi così occupata, non sieno vere antenne; ed in un' esatta disamina elleno altro non compariscono in fatti che semplici parti della custodia, o fodero dei pungiglioni, le quali, subito che la zanzara di questa spezie ferisce la pelle, vengono ad essere separate dalla parte superiore di essa custodia, e sono due segaligni corpicciuoli bislunghi della lunghezza medesima della custodia, se sola si eccettui quella parte di essa, che noi addimandiamo il bottoncino. Questi due pezzi della custodia in questo tempo stannosi perpetuamente in una direzione paralella colle vere antenne, e sono presso che totalmente della medesima loro lunghezza. Ciascheduno di questi pezzi esaminato in questo stato, ha l' apparenza di un cilindro regolare; ma probabilissimamente nel suo stato di quiete è concavo, e di una forma, o configurazione adeguata, e propria per chiudere, e per circondare una parte della superficie della custodia; e questa forz' è che sia di necessità la loro configurazione: imperciocchè, allora quando il tronco trovasi in uno stato di quiete, questi pezzi non distinguonvisi in alcun modo, nè si rilevano nel medesimo fodero, o custodia, salvo che fannola alcun poco più fatticcia: dove per lo contrario, se realmente questi pezzi fossero corpi cilindrici, quali compariscono nello stato di azione del tronco, sarebber di necessità veduti, allorchè il tronco trovasi in quiete, in forma di due prominenti, o rilevate linee sopra la superficie di quello.

Nei tronchi delle varie parecchie spezie di zanzare ravvisansi diversità grandissime; e nell' osservarne moltissime spezie verrà in tutte esse rilevata la vera struttura di questo organo con grandissima regolarità, ed agevolezza. Alcune di queste zanzare hanno la custodia, o fodero dei loro pungiglioni, che è un semplice tubo spaccato in mezzo per tutto il tratto di sua lunghezza nella parte superiore di esso tubo: altre hanno questa medesima spaccatura formata dall' unione, o combagiamento di due custodie, le quali cuoprono serratamente, e strettamente una gran parte di sua circonferenza; ed altre zanzare hanno i due tubi così bene combagiati, ed assestati così esattamente l'uno all' altro, che un' ottimo microscopio non è valevole a farcegli scuoprire e rilevare dal rimanente del tronco, allorchè trovasi in istato di quiete; ma per lo contrario in altre zanzare tale struttura è rilevabile con grandissima facilità, siccome l' estremità di uno di essi, allorchè è meglio fissata, seguita ad essere scoperta alquanto separata dal tronco, ed adornata, o guernita di un pennacchietto di picciolissimi peli, somigliantissimo a quello delle antenne. Le zanzare maschj, che hanno le loro antenne piumose, sono appunto quelle, che hanno queste piume nelle estremità di questi divisati pezzi addizionali della custodia del tronco: e queste non hanno quelle barbe, che trovansi situate sopra i tronchi delle altre spezie di zanzare.

Oltre a tutte le divisate finora, havvi una spezie di zanzare, il cui pungiglione non ha bisogno del bottoncino nella estremità della custodia, che è a tutte le altre spezie comune per sorreggerla, e sostentarla, mentre ella penetra la carne. Ha questa razza di zanzare una custodia, la quale stassi in essa non altramente che una settima gamba, dalla quale l' animalucciaccio scaglia un dardo, o pungiglione, il quale, senza alcun sorreggimento, o sostegno, è per se stesso forte, e gagliardo tanto, che basta per forare, o penetrare la carne, e per fare il suo ufizio per l' animale. Questa spezie di zanzara ha le due lunghissime barbe piantate, o radicate sotto esso il suo tronco, che sono terminate da una estremità coperta di scaglie bianche; ciò, che rimane di queste medesime barbe, è coperto di scaglie scure, ed il corpo della zanzara è scuro, ed il corceletto è rossiccio.

Tuttochè sia agevole il rilevare, che il tronco di una zanzara è composto di varj pezzi, nulladimeno non è agevole il rinvenirne il numero. Alcune fiate i più perfetti, e migliori microscopj monstranlo un solo, e semplice corpo; avvegnachè le sue varie parti trovinsi così bene unite, e combagiate insieme, che non son rilevabili dipersè; ed allorchè è stato rilevato, che sono più di

una

una, resta tuttavia infinitamente malagevole il poter dire quante sienosi queste stesse parti. Il Leewenhoeck immaginossi, che queste fossero quattro di numero: e lo Swammerdamio, che avevalo creduto dapprima un solo, e semplice filamento tutto di un pezzo, dopoi immaginossi, e diessi a credere di averlo rilevato di sei parti, che concorressero a fare la sua composizione.

Dopo di aver separato intieramente il pungiglione della zanzara dal suo fodero, o custodia, se questo venga tagliato a traverso in vicinanza della sua base, od inserzione nella testa, e che la sezione venga stesa sopra la lamella microscopica, e quivi venga toccata con un' instrumento di una punta estremamente fina, potrà benissimo esser divisa in quattro, e talvolta ancora in cinque pezzi separati. Due di questi possono assai frequentemente esser veduti venir fuori di un terzo pezzo non altramente che fuori di un canale, o di un tubo: l'apparente necessità di un tubo in questo instrumento per l'azione del succhiamento del sangue ha fatto per siffatta maniera colpo ad alcuni Naturalisti, che sonosi fatti perfino a credere di avervene rilevato, e veduto uno: ma se noi seguitiamo l'analogia della Natura nelle altre sue opere, noi troveremo, come quivi non vi ha una necessità assoluta per una simigliante organizzazione in quella tal data parte; conciossiachè nel tafano, i varj pezzi, dei quali è composto il pungiglione, sono per se medesimi valevoli a formare un tubo pel passaggio del sangue.

Le figure delle parecchie parti costituenti un siffatto instrumento non sono meno indeterminabili di quello sialo il loro numero. Egli è però certissimo simigliantemente, che le punte di tutti i pezzi non sono in conto veruno simiglianti; avvegnachè alcune sieno assai più lunghe dell'altre.

Dall'immenso numero di zanzare, che altri vede in tempo di estate nei luoghi umidi, è agevole il determinare, che pochissime hanno la buona ventura, ben anche per una sola fiata nella loro vita, di succhiare il sangue di grossi animali. Tutte le altre con tutto questo non son condannate a morirsi di fame; avvegnachè le erbe dei prati, e dei campi somministrin loro un sufficiente nutrimento; imperciocchè questi non altramente che altri parecchj animalucci delle tribù degli insetti, sono in parte carnivori, in parte altramente, e cibansi promiscuamente di carni insieme, e di sostanze vegetabili. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. Vol. 4. pagg. 580. & seq.

TROPICO. Venti-Tropici. Il Dottor Listen ha messo sul tappeto un sistema stranissimo rispetto alla natura, ed all' origine di questi venti, ed è, che sien dovuti all'alito delle piante marine, che in copia grandissima vengon sù, e crescono in certi luoghi particolari. Si fa costui a supporre, che le aurette, o venticelli Levantini sieno vivacissimi intorno l'ora del mezzodì appunto perchè in questo tal dato tempo il Sole esala molto dalla pianta. La direzione di questo venticello da Oriente alla volta di Occidente, suppone lo Scrittore medesimo, che possa essere in parte dovuta alla generale corrente del mare, perchè a cagion di esempio una gentile auretta verrà benissimo ad esser mossa dalla corrente dei nostri fiumi; ed in parte da questo, cioè, che ciascheduna pianta è in alcun grado un eliotropo, o girasole, piegantesi in alcun grado verso la direzione del Sole, e per conseguente scagliando i suoi vapori secondo la direzion del corso solare. Vegganfene onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 156. Veggasi di pari l'Articolo TROPICO (*Ciclopedia*.)

TROTA. E' questo un pesce di fiume, o di acqua dolce molto prezzabile, i cui caratteri distintivi sono gli appresso.

Il corpo di questo pesce è lungo: la sua testa è corta, o tozza, e tondeggiante: l'estremità del suo naso, o grifo è ottusa, e mozza: la sua coda è larghissima, la sua bocca é grande; e ciascheduna delle mascelle è fornita di un filare di ben aguzzi denti: nel suo palato poi trovansi tre porzioni di denti, ciascheduna di esse di una figura bislunga nella congerie, e tutte incontrantisi in un'angolo vicino all'estremità del naso; e perfino la stessa lingua di questo pesce

tro-

trovasi guernita di sei, di otto, ed anche di dieci denti: i suoi lati sono vagamente distinti, e marcati di macchie, o tacche rosse.

Viene osservato, come questo delicatissimo pesce se ne viene, e se ne va in quelle stagioni, nelle quali vengonsene, e se ne vanno i cerviatti, ed i caprioli: è osservabilissimo il tempo del suo andare in fregola: moltissime altre spezie di pesci, o presso che tutte fanno ciò in istagione calda, ma la trota fa questo nei mesi di Ottobre, e di Novembre. Fra le parecchie spezie delle trote la gialla, e la rossa sono le più delicate, e le migliori per la tavola; e nella spezie medesima la femmina è perpetuamente preferibile al maschio: la testa della femmina è più picciola; ed il corpo è più fondo di quello sialo nel maschio. Vien conosciuto, che questo pesce è di stagione dal vivace colore delle sue macchie, e dalla grossezza, e spessezza della sua schiena: e questa ultima è una regola generale in rapporto a tutti i pesci, per conoscere quando sono di stagione.

In tempo di Inverno la trota è malaticcia, secca, e malsana, ed assaissime fiate pidocchiosa. Il pidocchio, come chiamanlo i Naturalisti, della trota è un picciol verme avente una grossa testa, che stassi tenacissimamente attaccato ai lati del pesce. Vivonsi questi rei animalucciacci dei sughi di questo pesce per tutto il trato dell' Invernata, mentre il pesce è meschino, e che vivesi quatto quatto nell' acque fonde: ma all' apparire di Primavera, e che il pesce abbandona la sua vita oziosa nel fondo dell' acque, e viensene su alle acque di poco fondo, e ghiajose, ove la corrente è vivacissima, immediatamente se ne libera, e caccia, e scuote via da se questi pidocchi.

La trota nel suo primo venir fuori all' acque basse può essere veduta stropicciare perpetuamente il suo corpo sopra la ruvida, ed aspra ghiaja nel fondo dell' acque basse: per siffatto mezzo appunto ella si libera da questi vermi, o pidocchi, come addimandangli. Da questo tempo ella comincia a cibarsi delle mosche, ed un mese dopo, che si è andata pascendo di questo insetto, la sua carne divien più rossa, e più fissa, e comincia la sua stagione migliore.

L' esche generali per una trota sono, un verme, un moscone, siansi questi, o naturali, od artificiali. Fra i vermi hannovene moltissime spezie, delle quali la trota è assai ghiotta: tali sono, a cagion di esempio, i lombrichi, e massimamente i vermi stercorarj, come anche qualunque altra spezie di verme di terra è più, o meno un' esca acconcissima per far abboccar questo dilicatissimo pesce. Qualunque siasi però il verme, quanto più lungo ciondolerà giù, e si dimenerà dall' amo, tanto più acconcio sarà per ingolosirne la trota. Questi vermi dovrannosi conservare dal pescatore in vasi di terra cotta con dell' erba muschio, il quale dovrassi nettare ogni tre, o quattro giorni, od anche più spesso, se corra stagione assai calda.

Per prendere la trota coll' amo, il pescatore dovrà avere una lanterna, una bacchetta, o bastone di forma conica, nella cui vetta siavi cpmpagiata una bacchettina tenera, e pieghevole di nocciuolo; e potrà pescare con una sola lenza a tre capi l' uno attaccato all' altro pel fondo della linea, ed una linea di tre lenze di crino per la parte superiore: con questa spezie di sarchiame se il pescatore abbia luogo bastante, potrà prendere le più grosse trote, che stanzinsi nel fiume. Alcuni sogliono pescare con tre lenze di crino nel fondo della linea, ma è pochissima speranza di far preda in siffatta guisa, avvegnachè la trota sia un pesce in estremo sospettoso, e di un' acutissima vista. E' onninamente necessario, che il pescatore mantengasi perpetuamente fuori di veduta, e che la vetta della canna, o bacchetta sia sotto la corrente dell' acqua. La stagione per pescare all' amo da terra le trote principia nel mese di Marzo, ed i tempi migliori generalmente parlando sono le mattine, e le sere: ma se la giornata sia nuvolosa, altri potrà continuar la sua pesca per tutto il tratto della medesima. Alla distanza di quelle dieci dita dall' amo fa di mestieri, che siavi aggiustato un piombino, è questo è onninamente necessario, che il pescatore lo senta perpetuamente toccar terra; e questo piom-

bino

bino vuole essere più pesante, e più grosso a proporzione, che più vivace, e più rapida sia è la corrente dell' acqua. Il verme comune è una buonissima esca per le trote.

Il pesciolino minuto è per la trota un egregia esca, e per avventura di tutte la migliore, e con una tal esca la canna, od ordegno non è necessario, che sia tanto leggiero, ed obbediente, avvegnachè la trota portisi a quest' esca con minor ritegno, ed afferrilo immediatamente, che se le presenta innanzi agli occhi. La parte superiore della linea con un' esca di questa fatta, può essere di tre fila di seta, e di tre lenze di crini per la parte superiore, e due fila di seta, e due lenze di crino per la parte più bassa, od inferiore; e l' amo potrà essere mezzanamente grosso. I pesciolini bianchissimi, e quelli di una mezzana grossezza sono i più a proposito, ed i più nati fatti per la trota; e questi vorranno essere per sì fatto modo infilzati, ed aggiustati nell' amo, che vengano a piegarsi in tondo, allorchè vengon tirati su dal pescatore di contro alla corrente dell' acqua. Il miglior modo di pescare coll' amo con questo pesce si è quello di cacciargli l' amo entro la bocca, e farlo uscire per le aperture della testa laterali, quindi tirandolo all' ingiù quelle tre dita incirca farlo rientrare entro la bocca del pesciolino medesimo di bel nuovo, e lasciare, che la punta, e la barba venga fuori nella coda, e ciò fatto attaccherassi l' amo per la sua coda con un finissimo filo di reffe bianco, lasciando, che il corpo del pesciolino rimanga presso che diritto all' ingiù dell' amo medesimo: per siffatto mezzo verrà a voltarsi, allorchè venga tirato su, e spinto di contro la corrente dell' acqua; e quando più svelto il pesciolino verrà a voltarsi, tanto migliore riuscirà il suo effetto rispetto alla trota, e questo è il metodo di tutti il migliore per una pesca somigliante.

Rispetto poi alla foggia più piacevole, e che dà maggior gusto al pescatore di pescare coll' amo alle trote, si è colle mosche, allorchè il pescatore ha rinvenuto il vero e proprio metodo di far ciò. In questo caso è onninamente necessario, che la canna sia leggerissima, e sommamente arrendibile, e la linea lunga, e finissima. In evento, che riesca ad un pescatore di trovare un sol crino, che sia bastevolmente forte, che possa reggere all' effetto di questa particolar preda; certissimamente ei verrà a prendere assai maggior numero di trote, di quello si farebbe con una lenza di più crini, intrecciata, e più grossa; ed è da osservarsi, che il pescatore, che pesca colle mosche, vorrebbe sempre avere il vento nella schiena, ed il Sole di fronte.

TUBULO. *Tubulus*. Tubuli concamerati. Nell' Istoria naturale è questa la denominazione di un genere del tubulo marino, *tubulus marinus* ampiamente distinto dagli altri tutti, non meno per la sua respettiva figura, che per la sua struttura interiore.

Son questi lunghi corpi testacei per lo più, e di ordinario di una forma, o conica, o cilindrica, od eziandio nella configurazione assomigliantisi ai dentali; ed alcune fiate, sebben ciò sia di radissimo, hanno questi la loro estremità più picciola piegata, ed attorcigliata in giro. Sono questi nel di dentro composti di un numero di concavi spartimenti, o camere, ciascheduna delle quali comunica colla sua contigua per mezzo di un sifuncolo, che portasi, e scorre per tutta l' intiera lunghezza alla foggia del nautilo fatticcio, o grosso, oppure del corno di ammone. Ai nostri giorni noi non ne conoschiamo dei freschi, o di quei nel loro stato recente; ma con frequenza grandissima noi gli troviamo fossili per entro le pietre condotteci di Svezia per i pavimenti, ed in alcune altre pietre eziandio.

Alcuni Autori hanno amato meglio di distinguere questi particolari tubercoli fossili col nome di alveoli, confondendogli, e mettendogli a mazzo con quel corpo conico, che vien trovato entro le Belennite. Veggasi l' Articolo ALVEOLO (*Supplemento*.)

Altri Autori poi hannogli denominati entrochi piramidali *entrochi pyramidales*; altri obelischi marmorei alveolari, *obelisci marmorei alveolares*; e questi sono appunto i corpi descritti dal Gesnero, e dall' Aldovrandi sotto le denominazioni di *lapides caudæ cancri*, oppure di *Cancrites*.

Ul-

Ultimamente alcuni Scrittori moderniſſimi hanuo penſato di chiamargli anche *polythalamii*, ed altri *pietre coniche*. Veggaſi *Klein*. De tubulis, pag. 7.

Tubuli *foſſili*, *Tubuli-foſſiles*. E' queſta nell' Iſtoria Naturale la denominazione aſſegnata dagli Autori alle cuſtodie, o tubuli dei vermi di mare, che trovanſi ſepolti entro le viſcere della terra.

Sono queſti nello ſteſſo loro ſtato nativo di ſpezie infinitamente varie, ma per varj accidenti, che accaggiono ai medeſimi nello ſtato loro accidentale, trovanſi ſottopoſti ad una moltitudine d' altre diverſe apparenze. Vengon queſti trovati di differentiſſime groſſezze, alcune volte belli, ed intieri, e compiuti, ed incavernati entro gli ſtrati, o di terra, o di pietre: alcuna fiata trovanſi più, o meno perfetti, e ſono affondati, ed immerſi entro le maſſe del *Ludus Helmontii*, o ſieno le Settarie, *Septariæ*; ed in queſto ſtato vengono a formare una ſpezie di pietra ſiringoide. Ma i belliſſimi tubuli piramidali, o pietre ſcanalate, ſono le parti di fondi di navi, o poſte fiſſate nel mare, che furono forate nello ſtato loro originale di legname da queſti ſteſſi vermi di mare, e che dopoi ſonoſi petrificate colle cuſtodie, o tubuli dei vermi medeſimi colà entro rimaſi. Sono queſti uſualmente d' un color giallo pallido, oppure d' un color di cera biancaſtra; ed il corpo della maſſa è d' un fondo brunaſtro, o nericcio, ma che ritiene, e conſerva la ſtruttura ſteſſa del legno. Di queſti havvene delle belliſſime moſtre in copia abbondevoliſſima ſopra il lido dell' Iſola di Sheppy. Noi abbiamo altresì le medeſime medeſimiſſime ſoſtanze incavernate, e ſepolte nelle noſtre cave d' argilla intorno a Londra, e nei contorni di Richmond; ma in queſti noſtri tubuli il legno trovaſi in grado eſtremo ſatollato della materia delle comuni piriti vetrificabili, ed i tubi trovanſi con grandiſſima frequenza ripieni, e tutti intaſati della medeſima ſoſtanza.

Quei tubuli appellati dentali, dentalia, ed *Entali*, *Entalia* non ſono niente meno frequenti, e trovanſene di varie groſſezze. Quei piccioli liſci ſono comuniſſimi nelle noſtre foſſe, o cave d' argilla nelle vicinanze di Londra; ed i più groſſi ſcannellati non ſon punto rari nelle montagne della Provincia di Yorck; ma in abbondanza aſſai maggiore trovanſi nelle parti montuoſe della Francia, e dell' Italia. Veggaſi *Hill*, Iſtoria dei Foſſili, pag. 648.

Tubulo Marino, o ſia Canale, *Tubulus marinus ſeu Canalis*.

Sono queſte nell' Iſtoria Naturale le denominazioni di un genere di un Teſtaceo da un ſol nicchio, od univalvo, i cui caratteri ſono gli appreſſo.

E' queſto peſce dal nicchio d' una figura bislunga terminante in una punta, ed incavato dentro di sè in guiſa, che aſſomigliaſi ad un tubo, ovvero ad un corno. Queſti teſtacei furono altresì dagli Scrittori più antichi denominati dentali, *dentalia*, e ciò per la ſomiglianza, che hanno con i denti di un cane.

Egli è ſtato un' error comuniſſimo degli Autori quello di confondere ſotto la denominazione generale di *Tubulus Marinus* queſti teſtacei, e quelli in tutto, e e per tutto differenti dai vermicelli marini, *vermiculi marini*, i quali formano una ſerie, o numero di cannelli, o tubi uniti inſieme: queſti a motivo del numero loro non meno, che delle loro giunture, hanno indotto certo Autore Franzeſe moderno a collocargli, e noverargli fra la claſſe dei teſtacei dai più nicchj o multivalvi, mentre i canali ſono veramente ſemplici, diſperſè, e ſeparati, nè poſſono in verun conto appartenere ad alcuna claſſe, ſalvochè alla ſola del Teſtaceo tubulare da un ſol nicchio, od univalvo. Oſſerva l' Aldovrandi, che i tubuli denominati dentali, come quelli appellati *Antalia*, differiſcono ſemplicemente riſpetto alla figura; e queſto Autore porta opinione, che queſti non abbian titolo alla denominazione di conchiglie, conchæ, avvegnachè non ſieno, nè della natura del comune teſtaceo dai due nicchj, o bivalvo, nè dei teſtacei da un ſol nicchio, od univalvi, quali ſono a cagion di eſempio, la patella, e l' orecchia marina: ma queſta ſua difficoltà non monta un frullo, ed è ridicola, e ſciocca; conciofſiachè per queſta regola le chiocciole, e parecchie altre famiglie dovrebbonſi eſcludere ugualmente, che queſti tubuli detti dentali,

li, ed antali. Questo medesimo Scrittore dice in un'altro luogo, che l'antale è formato di parecchi ravvolgimenti; quindi sembra, che sotto questa denominazione abbia preso il Testaceo detto *buccinum* dagli Autori: ma in casi somiglianti gli Scrittori moderni hanno distinte con infinitamente maggiore accuratezza, e proprietà. Il pennello marino è evidentissimamente di questo genere, quantunque siasi differentissima dalle altre spezie tutte del genere medesimo nell'aver la sua testa foracchiata d'una moltitudine di bucherellini non altramente che un'annaffiatojo. Alcuni Autori dalla figura del nicchio addimandanlo *Phallus marinus*, ed i Franzesi diconlo *Le Priape*, Priapo. Veggasi *Aldovrandi*, de Testaceis. Lib. 3. pag. 382.

Di questa Classe generale dei tubuli, o Canali hannovene quattro distinzioni subordinate, vale a dire, 1. Alcuni sono striati. 2. Altri sono diritti. 3. Alcuni son piegati, o storti alla foggia di un corno. Ed 4. altri son piccioli, ed uguali e piani nella loro superficie, e son piegati alquanto in una figura, che va accostandosi a quella d'una Luna crescente. Questi da parecchi naturalisti diconsi di presente Antali, *Antalia*.

Del Canale striato noi veggiamo avervene di presente nota una sola specie, tutto che questa si diversifichi così enormemente non meno rispetto alla sua grossezza, che al suo colore; di modo che nei suoi varj stati potrebbe esser presa erroneamente da molti per ispezie varie, ed altrettante, quante sono queste variazioni. Havvene simigliantemente una differentissima forma che questa medesima spezie assume, nei nostri Musei, e Raccolte; e questa ad altro non è dovuta, che al pulimento statole dato; avvegnachè per siffatta manifattura sienle state tolte via le scannellature, e così il nicchio fatto comparire tutt'altro.

Della spezie dei tubuli marini diritti noi ne conosciamo di pari finora una sola spezie, quantunque assai variata da accidenti in parecchie diverse apparenze.

Della spezie storta, o piegata noi abbiamo. 1. Il canale corno. E' questo un tubulo marino esattamente, ed a capello della figura d'un corno mezzamente piegato. Il canale fatto a foggia di radice. Il Dentale bistorto o sia canale, avente la figura della radice della Bistorta 4. Il dentale, o canale rapa, avente la figura della radice d'una rapa. 5. Il canale appellato volgarmente dente di cane, *dens canis*. 6. Il canale dente d'elefante, o sia testaceo assomigliantesi al dente d'elefante. 8. Il canale bianchiccio. Ed 8. Il canale verdastro. A tutti questi dee essere aggiunto il *Phallus*, o sia il Priapo de' Franzesi; questo è altresì denominato da alcuni Scrittori di quella medesima Nazione l' *Arrosoir*, l'annaffiatojo. E' questo un nicchio bislungo, e diritto colla testa tutta bucherellata con de' piccioli forellini appunto come quella di un'annaffiatojo.

Del canale poi denominato dai Franzesi Antale, *Antale*, non ne abbiamo che due sole, e semplici specie, vale a dire, 1. L'antale bianco: e 2. L'antale giallognolo. Veggasi il Trattato intitolato *Histoire Naturelle Eclaircie*, P. 12. pag. 245. Venggasi di pari gli Articoli PENNELLI marini. DENTALE, SOLEO, BELENNITE, e TUBULO, *concamerato* (*Supplemento*).

TUMBLER. E' questo un nome dato dagl'Inglesi ad una spezie particolarissima di piccione, appellato da Monsieur Moore *Columba revolvens*.

Ha questo piccione assai acconciamente acquistato una tale denominazione dalla sua particolar qualità di voltarsi, *tumbling*, o capitombolare, allorchè trovasi in aria, del qual lavorio quest'animale è in estremo vago; e questo moto effettualo a capello come fannosi i saltatori, collo scagliarsi, cioè, all'indietro sulla schiena. Egli è questo un picciolissimo piccioncello, ed è sempre d'una corta corporatura, di un petto assai pieno e rilevato, di un collo assai sottile, di becco strettissimo, ed ha una picciola testa tozza, o corta. L'iride dell'occhio in questa particolare spezie di piccione è usualmente di un lucidissimo color perlato.

Il *Tumbler*, o Capitombolante Inglese è d'ordinario di un color solo, vale a dire, o nero, o paonazzo, o bianco. Il piccion tombolante Olandese è a questo somigliantissimo quanto alla forma, ma possiede differenti colori, ed è guernito di piume perfino nelle zampe, ed ha altre-

sì una testa più grossa ed intorno intorno agli occhi una sottilissima pelliciattola. Alcuni dei più perfetti, e valutabili piccioncelli di questa spezie vengono fatti far razza dalla mescolanza delle due varie spezie Inglese, cioè, ed Olandese. Questi piccioni sono grandemente osservabili per la sterminata altezza alla quale s' alzano volando: non soglionsi però ciò facendo dilungare gran fatto dalla loro abitazione, sia casa, sia colombaja; ma portansi in alto presso che perpendicolarmente, e tanto s'ergono, e sollevansi, che compariscono all' occhio nostro semplici passere, ed anche talora dileguansi affatto dalla vista umana. Alcuna fiata mantengonsi in tale sterminatissima altezza per lungo tratto di tempo di quelle cinque, e sei ore; e quindi vanno grando per grado di nuovo abbassandosi. Questi piccioncelli non fanno gli usati loro capitomboli, allorchè trovansi in assai dilungata altezza, ma soglion far soltanto questo lavorìo, quando cominciano a sollevarsi in alto, e quando vengono di bel nuovo verso terra. Hannovi simigliantemente dei tempi particolari, nei quali questi piccioni prenderanno dei voli più alti, di quello far sogliano in altri tempi; ma questi tali piccioni voglionsi appartatamente conservar per sè soli, e fa di mestieri l'accoppiargli sempre con uno di loro stessa respettiva spezie; conciossiachè se si mescolino, allorchè son teneri, e giovanetti, e s' abbranchino con piccioni di altre spezie, impareranno a volare alla foggia dei piccioni comuni. Un volo di una dozzina di questi piccioni lasciati fuori insieme, conserverassi così unita, e serrata in volando, che tutt' insieme, cioè tutt' e dodici potrebbonsi cuoprire con un semplice fazzoletto ordinario: ma non vorrannosi giammai lasciar uscir fuori correndo stagione, o tempo nebbioso, nè allorchè soffino gagliardi venti: conciossiachè nel primo caso vengano quelle bestiole a perder di veduta la loro casa, o colombaja, e per avventura non la rinverranno mai più: e nel secondo caso il vento gli sbarazza, e dilunga soverchio; di modo, che, quand' anche ritrovino la traccia dell' usata loro abitazione, non li rivedranno tornare a casa, se non se nella seguente giornata, od anche più tardi; e nel tempo, che trovansi così fuori di lor colombaja, sono esposti ad esser acciuffati dai gatti, e ad altri parecchi sinistri accidenti.

Ultimamente la colomba avente attualmente le sue uova non vorrassi giammai lasciar uscire, avvegnachè in tal tempo trovasi malaticcia, nè è acconcia alla fatica di sì tremende volate; e se venga lasciata, ella farà le sue uova in volando, e così verrassi a perdere quella covata. Veggasi *Moore*, Columbarium pag. 39.

TUMORI *del petto*, o sia delle mammelle, *Mammarum Tumores*.

I tumori, e le infiammazioni delle mammelle sono un malore, che molesta con assai frequenza, ed affligge le donne, che hanno partorito di fresco; e d' ordinario ciò suole accadere quei cinque giorni dopo, che hanno partorito.

In evento, che il latte venga spinto entro le poppe in copia soverchio abbondevole e con forza, e vivacità, lo che accader suole appunto nel divisato tempo, e che la Madre venga a un tempo stesso assalita da un violento rigore di freddo, o che ella sia battuta da alcuna veemente passion di animo, i vasi s' intasano, ed ostruisconsi, e le poppe gonfiansi con un calore assai grande, con della rossezza, della durezza, e con violentissimi dolori. La cosa medesima avviene di pari con frequenza grandissima a quelle donne, le quali allattano subito dopo d' aver partorito, o nei principj di lor puerperio, come altresì assai sovente a quelle tali, che far sogliono pochissimo latte. Sono poi le donne sottoposte in altri tempi ai malori divisati; e per fino sonosi dati, e dannosi talvolta degli uomini sottoposti ad una tale indisposizione, che in essi non riconosce altra cagione, che una tremenda paura. Una mammella di un uomo essendo stata aperta in tale occasione, ebbe ad evacuare oltre a due libbre di materia. Simigliante spezie d' abscesso d' ordinario è accompagnato con una febbre, con sete, con dolor di testa, con della difficoltà di respiro; ed è assai fiate preceduto da non leggieri abbrividamenti, e rigori di freddo.

I tu-

I tumori di questa spezie vengono impediti, e tenuti dilungati in quelle date femmine, che non debbono allattare, dopo di aver partorito, i loro figliolini, con applicar loro sulle poppe immediatamente dopo, che hanno partorito, degli impiastri ben caldi di spermaceti, ma è necessario, che questi impiastri abbiano un foro nel mezzo per l' uscita dei capezzoli, i quali debbono onninamente rimaner fuori dell' impiastro. Servirà di pari a tener indietro, e dilungato il latte una moderatamente fissa fasciatura; come anche non poco gioveranno per ottenere l' intento medesimo degli impiastri refrigeranti applicati infra le spalle. Ma in evento, che la donna, che ha partorito, debba allattare il nato figliolino, non vi ha miglior metodo per impedire in essa siffatti tumori, quanto lo schivare con ogni maggior diligenza il freddo, e le violente passioni di animo, ed il far sì che il bambino si attacchi alla mammella con assai frequenza, e più, e più volte il giorno, e la notte, per impedire, che il latte si ristagni. Dovrannosi di pari prendere in copia grandissima della puerpera che allatta dei brodi lunghi, e dei fluidi sottili, i quali impediranno, che per quelle due, o tre settimane il latte sia soverchio abbondevole, o che si stagni entro le poppe. Ma qualora il latte abbia fatto il ristagno, e che sia cominciato un tumore, ogni cura dee essere impiegata nel discutere tutta quella quantità, che si è ristagnata entro i piccioli vasi, colla maggiore speditezza possibile, adoperando per tale effetto opportuni rimedj non meno esterni, che interni, affine di impedire, che il tumore non si inoltri ad una suppurazione, o che divenga scirroso.

Il topico esterno più adeguato, ed il migliore in casi somiglianti si è un' impiastro di spermaceti, coperto con un sacchetto ben caldo; oppure un cataplasma di sale, e di crusca, oppure di fiori di camomilla, di sambuco, e di meliloto. I semi carminativi di finocchio, di anici, e somiglianti, sono altresì ottime applicazioni sopra un' impiastro in occasioni di questa fatta. Una vescica di vitella piena di un decotto ben caldo di fiori di sambuco, e di camomilla fatto nel latte, applicata alle mammelle, e rinnovata con quella frequenza, che richiede il caso, è stato sperimentato un topico eccellentissimo. In evento che le divisate applicazioni manchino fra mano, e non sieno bastevoli ad ottener l' intento, dovrassi ricorrere alla triaca di Venezia, alla conserva di sambuco, all' aceto di litargirio, all' aceto di comino, ed all' acqua di calcina, le quali cose tutte fa onninamente di mestieri, che vengano applicate ben calde alle mammelle per mezzo di pezze di tela di lino ben inzuppate nelle medesime medicine, e poi stese sulle poppe calde a quel grado, che la donna potrà soffrire senza incomodo.

Se le mammelle sieno pienissime di latte, fa onninamente di mestieri, che una porzione del medesimo venga evacuato, o per mezzo di farsi succhiare, o per via di un cannello di vetro; e questa faccenda di conserva con gli altri mezzi divisati dovrassi ripetere, e continuare fino a tanto che non sieno dileguati il dolore insieme, ed il tumore.

Se però il tumore riesca assai grosso, e che per via dei divisati metodi non possa esser dileguato in quei quattro, o cinque giorni, oppure, allora quando, siccome pur troppo avvenir suole con frequenza, il Cerusico vien chiamato troppo tardi per mettere in esecuzione i metodi stessi, il metodo migliore in siffatti casi si è quello di sollecitare un maturamento, ed una suppurazione più vivace, che sia possibile, per timore, che coll' indugiare non venga a formarsi uno scirro, od un cancro. L' impiastro di diaquilon colle gomme, od alcun' altro impiastro maturante di somigliante natura dovrassi applicare immediatamente, e sul fatto, e colla più dicevole speditezza dovrassi far uso degli adeguati cataplasmi per digerire la materia. Questi dovrannosi applicar ben caldi alle poppe, e dovrannosi spessissimo rinnovare, conservandovegli sopra con dei piumaccioli, e con dei cerotti per conservarvi meglio il calore. Il tumore, allorchè la materia è matura, o si romperà dipersè, od anche potrassi aprir dal Cerusico collo scalpelletto, avvertendo, che l' incisione dovrassi perpetuamente fa-

re nella parte più bassa, od inferiore della mammella. Quando poi la materia sarà stata per intiero evacuata, dovrassi nettare, e rimondar la ferita con i digestivi comuni, incarnarla col sarcotico, o rammarginarla con del balsamo del Perù, o con alcun altro somigliante balsamo da ferite. Ma ove la suppurazione si è soverchio approfondata, ed ha rotto, e fattosi strada assai addentro, la ferita vorrassi onninamente lavare schizzettandola con una siringa piena di decotto vulnerario; ed affine di impedire, che la bocca della ferita si serri, prima che sia rammarginato, e cicatrizzato il fondo, e che abbia rifatto la carne novella, converrà introdurvi una spezie di tasta di fila di tela di lino, la quale in ogni medicatura potrassi farsi più corta, via via che la ferita si va riempiendo, ed incarnando, ed alla per fine dovrassi far di meno di essa tasta. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, p. 187.

Tumori *insaccati*. Sono questi tumori, che vengono in differenti parti del corpo, ma trovansi contenuti, od insaccati entro certe tuniche membranose. Sono questi alcune fiate più duri, alcune altre più soffici, e molli, di un colore alquanto pallido, e che di ordinario non danno che mezzanissimo dolore. Siffatti tumori nascono da ostruzioni, ed intasamenti, o nelle glandule, oppure nella membrana adiposa, più spezialmente nella faccia, e nel collo, ove cagionano grandissima sconcezza, e deformità.

La tunica membranosa, della quale sono questi tumori vestiti, è bene spesso di una grossezza, e fissezza considerabile, ed è di ordinario, e per lo più l'incamiciatura, o tunica della glandula affetta, o di alcuna delle cellette adipose. Questi tumori nel loro principio sono usualmente picciolissimi, e mobili: ma via via che per lenti gradi vanno aumentandosi, crescono a segno, che talvolta arrivano ad una sterminata grossezza.

La consistenza di alcuni di questi tumori insaccati è molle, soffice, e fluttuante, e di altri per lo contrario ell' è più dura, e più fissa. Son questi di tutte le forme, e grossezze; ed alcuni di essi fannosi duri non altramente che un callo, ed immobili, mentre altri viceversa, generalmente parlando, sono soffici, e mobili.

Questi tumori vengon distinti secondo, ed a norma della consistenza di ciò, che in essi contiensi. Che perciò alcuni di essi son detti Ateromi, *Atheromata* dalla materia, che stanzia in essi assomigliantesi ad una pasta: altri, che hanno questa materia della consistenza del miele, diconsi Meliceri, *Meliceres*: ma se questi sieno di una sostanza grassa somigliante al sego, o al lardo, son denominati steatomi, *steatomata*. Se questi sienosi ingenerati in una glandula, che divenga dura, addomandansi scirrosi, *scirrhosi*: ed ultimamente, allorchè sono di una consistenza carnosa, denominansi sarcomi, *sarcomata*. Alcuni di questi tumori sono altresì stati alcuna fiata trovati pieni di capelli.

Da altri sono simigliantemente questi tumori distinti secondo i luoghi, ove trovansi situati. Quei che trovansi piantati sotto il pericranio, diconsi *talpa*, *testudo*, oppure *lupia*. Quegli del collo addimandansi *strumæ*, ovvero *scrophulæ*: e quelli, che sonosi formati nelle mani, e nei piedi, e massimamente se trovinsi fra i tendini, sono denominati *gangliones*, ganglioni.

Per la cura di siffatti tumori non vi ha metodo generale; ma il prode, e sperimentato Cerusico tenterà sempremai la medesima a norma delle loro varie circostanze, o per discussione, o per suppurazione, o per estirpazione. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 323.

Tumori *fungosi*. Son questi nella Chirurgia una spezie di enfiagione grandemente avvicinantesi all' indole, e natura dell' edema, *œdema*; ed assai fiate son malori di assai rea conseguenza.

Sono questi tumori di un membro, che prendono loro rea origine nella giuntura: compariscono all' occhio pallidi, non recano nè incalorimento, nè dolore, agevolmente cedono sotto le dita, ma in levando via le dita medesime risorgono immediatamente senza lasciar fossetta, od impressione nella parte premuta. Tuttochè non possa essere asserito, che alcuna giuntura o superiore, od inferio-

riore delle membra, sia sicura, ed a coperto di questo malore, nulladimeno le ginocchia trovansi perpetuamente assai sottoposte al medesimo; e questo a motivo, che esse ginocchia abbondano di grasso, e di corpi glandulosi, i quali trovansi ascosi, e confinati fra i ligamenti, ed i tendini. Questo malanno è ciò, che noi comunemente conoschiamo per la denominazione di enfiagioni bianche, o sieno tumori scrofolosi delle giunture, e questi sono di spezie varie: conciossiachè alcuni tumori di questa spezie sieno più grossi, alcuni più piccioli, alcuni più soffici, alcuni più duri; e per rapporto allo stato del fluido inspessito, alcuni sono più, altri son meno glutinosi. Gli umori peccanti, e nocevoli trovansi usualmente situati fuori della giuntura, e sono in questo caso propriamente ciò, di che ora intendiamo di trattare. Ma in alcuni tumori trovansi gli umori medesimi raccolti, imprigionati, e rattenuti nella stessa giuntura in quella guisa appunto, che il siero è contenuto entro il testicolo in un idrocele. Questo ultimo malore non impropriamente potrassi denominare un' idropisia della giuntura; e questo esser può comunemente distinto dai tumori fungosi esterni delle giunture per lo slargamento, o dilatamento, che comparisce tutt' intorno alla giuntura medesima: dove per lo contrario il tumore fungoso trovasi usualmente situato più sopra uno, che sopra l' altro lato di essa giuntura.

La causa prossima di questi tumori si è, senz'ombra di dubbio, la viscosità del siero intorno ai ligamenti delle giunture, il qual siero è dispostissimo, e nato fatto per istagnarsi, dopo che i ligamenti abbiano ricevuto alcun violento urto da una caduta, o da una percossa. Il tumore si alza alcuna fiata nelle parti esterne, alcun' altra volta nella stessa articolazione, dal che i ligamenti venendo indeboliti, la parte perde il suo natural moto; e quando i nervi, od i vasi sanguiferi vengono ad essere grandemente compressi dal tumore, le parti di sotto rimangon prive del necessario nutrimento; e mentre la giuntura gradatamente vassi enormemente allargando, le parti, che trovansi sotto essa, diminuisconsi e si emaciano.

Per render la guarigione dei tumori recenti, e di indole più mite, di questa spezie più agevole, e piana per mezzo di rimedj dispergenti, sarà cosa dicevole, e propria il farsi a stropicciare la parte scoperta con dei panni caldi immancabilmente ogni giorno, e dopoi fomentarla con dello spirito di vino tartarizzato; e questo metodo dovrassi con ogni maggior diligenza continuare fino a tanto che sia per intiero ricovrata la forza naturale non meno, che la forma del membro affetto. Per ottenere un tale effetto eccellentissima si è la fomenta del Parmanno. E' questa composta " di sei once di allume ,, di rocca, di un' oncia e mezza di ve- ,, triolo Romano, e di due manipoli di ,, foglie di salvia, fatti bollire in un ,, quartuccio di salamoja di aringhe me- ,, scolata con una pinta di fortissimo, e ,, potentissimo aceto. Il tutto dovrà bol- ,, lire intorno a una mezz' ora, e poscia ,, dovrà esser messo in opera nella guisa ,, poc' anzi additata."

Allorchè i tumori cominciano a dispergersi, e che le parti principiano a ricovrare la sua forza, sarà un condurre innanzi con gran sollecitudine la cura, il farsi a fomentar ben bene spesse volte fra il giorno il membro con dello spirito di vino tartarizzato, oppure coll' olio fetido di tartaro, ponendo sopra la parte dopoi ogni, e qualunque volta la sua fascia, per tenerla a coperto dagli urti dell' aria esterna, della quale suole aver gran paura. Ed ultimamente l' applicazione, che ora quì stenderemo, è tale, che per mezzo di essa sola più, e più fiate sono stati perfettissimamente e felicissimamente curati siffatti tumori.

" Prenderai di litargirio, una mezza ,, libbra: di bolo armeno, un' oncia: di ,, mastice, e di mirra, mezz' oncia per ,, ciaschedun di essi: di aceto di vino ,, bianco, una pinta: mescolerai tutte le ,, divisate cose insieme, e le farai bolli- ,, re per un quarto di ora: Prenderai del- ,, le pezze di tela di lino usata grossola- ,, na, oppure di tela sottile raddoppiata: ,, l' inzupperai ben bene in questo liquo- ,, re, e l' applicherai mattina, e sera, ,, mentre il paziente è in letto, alla par- ,, te offesa: ed in questo mentre il pa-

,, zien-

„ ziente non dovrà tralasciare di prende-
„ re gli adeguati rimedj interni, che so-
„ no gli attenuanti, ed i sudorifici."

Ma in evento, che il tumore sia di vecchia data, e che non voglia piegar la testa, e dar luogo sotto alcuno dei divisati medicamenti, tutta la speranza, che ci rimane, è fondata in un' incisione entro la parte dipendente del medesimo, prendendo estrema cura di non ferire, od intaccare di un menomissimo che i ligamenti, od i tendini della giuntura, e per siffatto mezzo il sero stagnante, se sia contenuto in una cavità, viene ad essere incontanente, e sul fatto evacuato, ed in evento, che trovisi stanziato in varie differenti cellette, verrà ciò non ostante a scaturir bravamente fuori per l' orifizio medesimo dentro lo spazio di pochi giorni. In questo caso però prima di far l' incisione il tumore vorrassi spignere all' ingiù, ed abbassare più che sia possibile colle dita, e dovravvisi far sopra una assai fissa fasciatura per ritenerlo in questa depressa situazione: per simigliante mezzo verrassi a preparare una comodissima parte per l' incisione, e poichè è fatta l' apertura, il siero spillerà fuori non altramente che il sangue nell' incisione di una vena, o come fassi la linfa nella puntura per un idrocele, o per un' ascite. Fatto che sia ciò, se continui a rimanervi alcun tumore, la parte dovrà essere medicata con del diaquilon, o coll' impiastro di officroceo, e vorrassi ben ben lavare con dell' acqua di calcina, oppure con dello spirito di vino. Continuando un siffatto metodo ciò, che rimansi di inspessito entro il tumore, dispergerassi per intiero. Poichè il membro sarà stato ricovrato alla sua naturale configurazione, la ferita dovrassi rammarginare con dei balsami vulnerarj, schifando, e tenendo in ogni conto, e colla maggior diligenza dilungata ogni, e qualunque sostanza grassa, ed untuosa, come quelle, che son sempremai pregiudiziali e dannose ai tendini, ed ai ligamenti, dei quali abbondano grandemente queste date parti. Se il siero contenuto nel tumore sia così colloso, che non possa scaricarsi per mancanza di fluidità, in ogni, e qualunque medicatura dovravvi il Cerusico schizzettare dei liquori di natura assottigliante. Le injezioni migliori per effetto somigliante son quelle preparate da un decotto di agrimonia, di aristologia, o mantellina da donna, mescolato con del miele, entro del quale sia stato in infusione del ramerino, oppure della celandina. Non ostante che quei tali di questi tumori, che sono aperti col lancettone, con più speditezza vengano e scaricati, e rammarginati, alcuni Cerusici preferiscono tuttavia le medicine caustiche al coltello, scaricandone il siero, al cader dell' escara. Sì nell' uno, che nell' altro caso sarebbe dicevolissimo il riscaldare, rinfiancare, e rinvigorire i ligamenti, ed i tendini, massimamente alloraquando l' indisposizione cade sopra il ginocchio, per mezzo dell' uso di alcuno unguento nervino, o di alcuno spirito aromatico.

Con frequenza pur troppo grande però egli avviene, che poichè la ferita è stata cauterizzata, essendo anche stato prima diligentissimamente evacuato il siero inspessito, venga a farsi nella parte medesima una nuova raccolta di fluido viziato. Per impedire adunque un' accidente di questa fatta, converrà, che il paziente venga tenuto in un rigorosissimo corso di medicine purganti, sudorifiche, ed attenuanti, e che la ferita sia conservata aperta a forza di taste, nettandola perfettissimamente, e rimondandola ogni giorno per mezzo di iniezioni dell' indole, e natura della quì innanzi descritta. Potrà essere simigliantemente talvolta assai dicevole lo schizzettarvi dell' acqua di calcina, e dopoi cuoprir la parte con un' impiastro caldo, oppure il fomentarla con alcun liquore della stessa intenzione medica. Dee però per ultimo essere osservato, che non ogni, e ciaschedun tumore fungoso delle giunture può essere aperto con sicurezza: conciossiachè se il tumore sia di antichissima data, duro, oppure trasmodatamente grosso, oppure che il paziente sia di un' abito di corpo dilegine, debole, ed infermiccio, fa onninamente di mestieri il por da un lato perfino il pensiero del coltello chirurgico; come quello, che verrebbe immancabilmente a cagionare delle mascalcìe, e dei malori assai più rei del primo, vale a dire,

re, carie, fistole, e cancrene. Veggasi *Eistero*, Chirurgia, pag. 285.

Abbiamo un' istoria di uno straordinarissimo tumore venuto in un ginocchio di una persona, la cui gamba venne troncata dai Professori di Chirurgia Monsieur Peirce, e M. Bath: la gamba ed il piede pesavano sessantanove libbre. Vegansene le nostre Trans. Filosof. sotto il num. 452. alla Sezione 4.

TUMORI - *ventosi*. Questi tumori son formati dall' aria racchiusa, e riserrata sotto alcuna membrana, la quale viene ad essere dilatata più, o meno da quell' aria stessa, a proporzione della sua quantità, e che non può trovar l' asolo dal di dentro, almeno per un certo dato tempo.

Sono questi tumori usualmente rotondi, circoscritti, o determinati, e se vengano percossi con un dito, danno un suono simigliantissimo a quello d' una vescica gonfiata. Questi non hanno sede particolare in alcuna parte del corpo, ma presso che ogni, e qualunque parte del medesimo trovasi più, o meno sottoposta ai medesimi.

La difficoltà massima per rinvenire, e spiegare l' ingeneramento di questi tumori, consiste nel dire, ed appianare, come, ed in qual modo l' aria venga quivi ad unirsi, ed a raccoglierfi; ma la cagione di tutte le altre più probabile sembra, che sia il raccoglierfi insieme, e l' unirsi d' una quantità d' un fluido in una parte adjacente, in cui abbiavi qualche intasamento, od ostruzione. L' aria, la quale trovasi naturalmente mescolata con tutti i fluidi entro il corpo umano, rimansi perpetuamente in essi, mentre quelli conservansi nella loro respettiva adeguata fluidità, e che conservano i loro moti, e corsi naturali; ma allora quando i medesimi trovansi ammassati insieme in alcuna spezial parte, e che vengono sconcertati, e come troncati non meno la loro fluidità, che il moto loro, l' aria, che in essi stanziava, immediatamente passa ad uno stato, in cui si viene a sprigionare, ed a disgiugnersi dai medesimi fluidi, e ciò ella effettua usualmente in una così fatta maniera. Le membrane di quella parte, nella quale si è formato questo raccoglimento de' fluidi, vengono da questo ad essere rilasciate, e per conseguente vengono a dilatarsi i loro pori, e così l' aria, che dai fluidi si è oggimai sprigionata, agevolissimamente fassi strada, e trova il suo varco, ed uscita per questi pori, mentre i fluidi sono divenuti già tanto fissi che non sono altramente valevoli a tenerle dietro, e seguitarla, ond' ella, è ella vassene via sola.

L' aria nella divisata guisa separata, e disgiunta, se ne scorre sotto alcun' altra delle adjacenti membrane, la quale viensi immediatamente perciò ad alzare, e ad allungarsi, e distendersi. Siccome poi i liquori, che trovansi ammassati nell' altro luogo, non sono per ancora tanto alterati, ma parte d' essi viene continuamente ad essere ancora ricevuta nel corso della circolazione; e per conseguente vengono ad esser lasciati dei novelli fluidi di vantaggio nel loro luogo: così questi recenti fluidi contengono dell' altra aria, la quale vien di pari grado per grado a separarsi dai medesimi, non altramente che dilungossi dagli altri, ed apresi nella medesima medesimissima guisa il suo varco a quel dato luogo, ove trovasi il rimanente dell' aria; e quindi appunto ha la sua origine il continuo ingrossamento, ed ampliamento di siffatti tumori: ed è cosa evidentissima, che quando un tumore si è già nella divisata guisa formato, non può disfarsi, e sgonfiarsi, eziandio pel primo stravasamento, che cagionollo, avvegnachè non possa tutto in un fiato dileguarsi, nè tutti i fluidi possano esser tutti ricevuti di bel nuovo entro i loro vasi; ma alla perfine l' aria entro il tumore imprigionata può dilatar la membrana, che la racchiude, per siffatto modo, che i pori esser possono dilatati quanto basti per dare alla medesima la sua uscita. Questo però dipende totalmente, e per intiero dalla sua quantità, e dalla tessitura, o più serrata, o più sciolta, e rilasciata della membrana.

Quelli acutissimi dolori, che noi sogliamo addimandare fitte, e punture dei fianchi, dolori intermittenti dei fianchi, e somiglianti, e che principalmente sentonsi nel fianco, ed intorno alla regione del petto, possono benissimo talvolta esser cagionati da umori acrimoniosi, e pungenti, che mordono le fibre nervose; ed il

il dolore in caſo ſomigliante è talora eccedentemente acuto, ed è accompagnato eziandio con una febbre acuta: ma con aſſai frequenza queſto dolore è ſoltanto, e ſemplicemente cagionato dall'aria, che trovaſi imprigionata, e racchiuſa fra le fibre, ove ella cagiona una tenſione inſieme, ed un dolore violentiſſimo. Ma con grandiſſima frequenza il ricovramento da queſto male è ſubitaneo, ed immediato; conciosſiachè l'elaſticità naturale delle parti ritorni, e ricollochi tutto all'adeguato ſtato primiero, e l'aria venendo ad eſſere di bel nuovo condenſata dilataſi preſſo che in un batter d'occhio, e ſul fatto. Aſſaiſſime fiate l'elaſticità naturale delle parti od intieramente caccia da ſe l'aria, oppure la sbalza ad altro luogo; e queſta è appunto la ragione, onde i dolori di queſta fatta sì ſpeſſo divangaſi quà, e là, e mutan luogo in un baleno.

Ma di tutti gli effetti dell'aria nel corpo umano niuno è così grande come quello ſperimentato, e trovato nei corpi di quelle perſone, le quali ſon mancate, e morte per ſoverchia perdita di ſangue, ſiane queſta ſtata cagionata da ferite, ſiane ſtata cagionata da naturali sbocchi, ed emoragie. Puovvi in caſi di queſta fatta eſſer rilevata con grandiſsima frequenza per entro le tuniche d'alcuna delle vene una congerie d'aeree veſcichette nuotanti ſopra la ſuperficie del ſangue contenuto in eſſe vene: e queſto fenomeno non dee in verun conto far maravigliare, imperciocchè, ſiccome una grandiſſima parte del ſangue è ſtata evacuata dal corpo per mezzo d'emoragia, così quella porzione, che vi rimane è ſtata grandemente progiudicata nella ſua forza, e facoltà motrice, ugualmente che dalla perdita della quantità per iſpignerla, e dalla perdita degli ſpiriti animali per darle vivacità, e forza: e dalla mancanza d'energia, e di forza nelle arterie per effettuare le reſpettive loro pulſazioni a fine di conſervarla in moto attuale. Le conſeguenze di queſte cagioni unite inſieme ſecondo i principj poc'anzi ſtabiliti, forz'è di neceſſità, che ſieno che l'aria involiſi dal ſangue, e facciaſi vedere libera, e ſprigionata, quale appunto noi la veggiamo.

Che noi poi rileviamo ciò ſoltanto nelle vene, la ragione è piana, ed evidente, conciosſiachè nelle perſone, che ſon morte così diſſanguate, non vi ha ſangue ſe non ſe nelle vene, ſendoſi le arterie intieramente vuotate; dove per lo contrario negli altri corpi rimanvi perpetuamente del ſangue, quantunque in picciola quantità, nelle arterie. Un'altra conſeguenza del morirſi per perdita di ſangue ſi è, che i ventricoli del cuore ſon trovati perpetuamente vuoti affatto di ſangue, lo che non avviene in coloro, che ſon morti d'altra cagione, o d'altro male. La cagione di queſto ſi è, che la forza, colla quale ſpingon le vene il ſangue dalle loro eſtremità verſo i tronchi più groſſi, e quindi al cuore, è molto più debole di quella, colla quale ſcagliano le arterie il ſangue, che contengono, verſo le eſtremità. Sendo ciò conceduto, ed accordato, una ſomma perdita di ſangue non può ſe non ſe diminuire, e sfiancare la forza delle arterie inſieme, e delle vene; ma il ſuo effetto verrà ad eſſere certamente maggiore nelle vene, di maniera tale che eſſe vene poſſon beniſſimo perdere tutta la loro forza, innanzi che le arterie abbian perduto la loro; e queſt'ultime formando alla perfine una contrazione generale, poſſono ſcagliare tutto ciò, che in eſſe contienſi entro le vene, mentre queſte, avendo oggimai perduto tutta la loro forza, non poſſono altramente ſpignerlo innanzi di maniera tale che in queſto caſo tutto il ſangue rimanſi in eſſe; e per conſeguente quel ſangue, che rimanſi nel corpo, in aprendoſi queſto, forz'è che venga unicamente trovato ſtanziante nelle vene.

Viene alcuna fiata oſſervato nei corpi di quelle perſone, che ſon morte diſſanguate, come i vaſi più piccioli piantati ad aſſai conſiderabili diſtanze dal cuore, ſono ſtati tutti pieni, e diſteſi dal vento, o dall'aria: in queſto ſtato non è impoſſibile, che erroneamente poſſano eſſere ſtati preſi talvolta per vaſi linfatici; ma in eſaminandogli, e rintracciandogli per i loro reſpettivi tronchi, incontanente vengono a rilevarſi, e ſcuoprirſi per ciò, che ſono realmente, ed in fatto. Poichè è ſtata perduta una porzione ben gran-

grande di ſangue, ella ſi è coſa evidente, che non può eſſervene, che picciolissima porzione nei polmoni, mentre in eſſi la quantità dell' aria è perpetuamente uguale; e ſiccome l' aria ſi ſprigiona ſempre con facilità dal ſangue, allorchè queſto è meno fluido, ed in quantità più picciola di quello foſſe per innanzi, così l' aria può in queſto caſo paſſare dai polmoni al cuore inſieme col ſangue, ſenz' eſſere così intimamente meſcolata, e framiſchiata col medeſimo, come trovavaſi in altri tempi. Quando l' arterie, dopo di queſto, non hanno forza ſufficiente per iſpignere il ſangue entro le vene, la loro forza può però eſſer tanta, che vaglia a ſpigner queſto vento, o queſt' aria entro le medeſime vene, come quella che è aſſai più leggiera, e molto più ſuſcettibile del moto; e queſto ſolo, a vero dire, ſembra un naturaliſſimo, ed agevoliſſimo ſcioglimento di queſto fenomeno. Queſto veramente ſuppone, che la morte avvenga nel corpo umano ugualmente pel troncamento del moto del ſangue, che pel troncamento della reſpirazione. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l' anno 1714.

TUMORI *dei Teſticoli*. Veggaſi l' Articolo TESTICOLO (*Supplemento*.)

TUNICA, *Tunica albuginea*. E' queſta la denominazione della membrana, che cuopre il corpo dei teſticoli. Ella ſi è della ſoſtanza medeſima delle altre membrane più groſſe, e più fatticce del corpo umano, ed è guernita, e provveduta dei proprj e reſpettivi vaſi pel ſuo nutrimento; ma ſotto di queſta il corpo dei teſticoli in un' eſame rigoroſo, e diligente, vien trovato eſſere ſoltanto una congerie di vaſellini arruotolati, e ravvolti in piegature ugualiſſime, e regolari, ſenza alcuna ſoſtanza framezzante di qualſivoglia ſpezie. Egli è indiſpenſabilmente neceſſario il ricorrere all' uſo delle lenti ingredienti per vedere e rilevare una ſomigliante ſtruttura; ed è neceſſaria onninamente a quelle perſone, che far vogliono una tale eſperienza, una precauzione, ed è, che ſiccome tutti queſti vaſi contengono un liquore, che eſſendo alquanto fiſſo, e fatticcio, venendo eſpoſto all' aria aſciugaſi, e ſi ſecca in un batter d' occhio; ed in aſciugandoſi acquiſta una tal quale apparenza di carne; così egli è nato fatto per ingannare l' oſſervatore, e per condurlo in un' opinione falſa, cioè, che abbiavi realmente una materia carnoſa nella ſoſtanza del teſticolo diſtinta, e tutt' altra dai vaſi del medeſimo. Ciò, che farà, che la coſa cammini a dovere, ſarà l' oſſervare, che l' oggetto quando è tagliato di freſco, od oſſervato col microſcopio immediatamente, non ha intorno a sè ombra, o veſtigio menomo di queſta materia, che appariſce carnoſa: ma può eſſere ſoltanto, e ſemplicemente veduto un' umore muccoſo traſudante dalle boccucce delle piegature, o ruotoletti dei vaſi, ove è fatto il taglio; e che dopoi, allorchè faſſi viſibile la materia in apparenza carnoſa, queſta viene veduta ſoltanto intorno alle eſtremità, ed alle affilature, o contorni del pezzo del teſticolo, che viene eſaminato, ed unicamente in quei dati luoghi, ove prima vedevaſi traſudar fuori in forma di un fluido dalle aperture dei vaſellini.

Queſti vaſi, dei quali ſon compoſti le ſoſtanze dei teſticoli, ſono in eſtremo teneri, e fini: eppure, malgrado ciò, mentre il ſoggetto è freſco, poſſon eſſere da una mano ſvelta, e delicata cavati fuori, e poſſon eſſere talvolta diſteſi ſenza eſſer rotti alla lunghezza di un buon mezzo braccio. Il vaſo ſemplice, e ſolo, quando è nella diviſata guiſa diſteſo, aſſomigliaſi grandemente all' eſterna incamiciatura dell' epididime, ed alle ſue corrugazioni, od increſpamenti. Queſti tubi ricevono ciò, che in eſſi contienſi, in alcuna guiſa dalle arterie, ed hanno una comunicazione colle medeſime, di maniera tale che in iſchizzetando una materia colorita entro l' arteria preparante, e dopoi aprendo il teſticolo, verrà trovato, come queſta materia ſi è fatta la ſua ſtrada entro parecchi dei tubi, che compongono le piegature, e ruotoletti della ſoſtanza del teſticolo.

Potrebbe per avventura eſſer ſuppoſto, che queſto colorito comunicato ai tubi foſſe ſemplicemente eſterno, e che la materia della injezione ſi foſſe meramente ſparſa ſopra la ſuperficie dei medeſimi, o che foſſe penetrata entro il *plexus* dei vaſi,

si, che gli cuoprono; ma in provando a levar via il colore con dello spirito di vino si tocca con mano, essere così permanente, che non si smarrisce, nè cede al medesimo spirito; ed in facendosi scrupolosamente ad esaminare una parte d' un semplice tubo punto con un finissimo ago, la materia colorita dell' injezione può essere veduta distintamente, ed evidentemente trasudar fuori della puntura. Le glandule, generalmente parlando, altro non sono, che i testicoli; ed il pancreas, di pari che altre parecchie parti del corpo, non hanno *parenchyma*, o sia sostanza carnosa framezzante i vasi, o stanziante in fra essi vasi; ma sono composte di vasi, o tubi ripieni di liquori particolari, e generalmente parlando, debbono il color loro a quello di quel tal dato liquore, cui esse contengono. La glandula non dee riputarsi altra cosa, salvo una mera congerie di vasi, per entro i quali vanno, e vengono i respettivi particolari sughi; e le stesse incamiciature, o tuniche dei vasi più grossi s' avvicinano così dappresso ad una tale struttura, che quantunque non sieno intieramente composte d'altri vasi, elle ne contengono numero così grande, che la maggior parte di loro sostanza è composta di questi stessi vasi, e dei fluidi, che vanno continuamente passando per i medesimi, e che mantengono aperti i loro passaggj.

Questi liquori essendo destinati pel fiancheggio, e sostentamento dell' incamiciarura, o sia tunica del vaso, sono, generalmente parlando, i medesimi, che quelli, che scorrono perentro esso vaso.

Rispetto poi all' essere i testicoli totalmente, e per intiero composti di questi vasi, o tubi, senza che abbiavi luogo, o parte alcun' altra sostanza, ell' è per avventura un' avanzar soverchio la proposizione l' asserir ciò in termini così assoluti. Che abbianvi certe membrane unenti, e connettenti parecchi dei vasi, per così esprimerci, in un ruotolo, o tubo, egli apparisce evidentissimamente nel farsi ad esaminare i testicoli di un coniglio non meno, che d' alcuni altri animali, e quantunque non vi si trovi parenchyma, o sostanza carnosa, nulladimeno egli è infinitamente probabile, a motivo dell' apparenza lubrica di questi vasi medesimi nel lato loro esteriore, che abbiavi originalmente in fra essi una materia muccosa, o viscosa, la quale può benissimo supplire le veci di un parenchyma. Vegganse ne onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 53.

TUONO. Il fracasso del tuono, non meno, che la vampa del baleno vengono con estrema facilità imitati dall' arte. Se sia fatta una mistura di spirito, o d' olio di vetriolo coll' acqua, e che vengavi aggiunta una porzioncella di limature d' acciajo, sorgeravvi incontanente, e sul fatto un' assai fisso fumo, o sia vapore fuori della bocca del vaso, e se a questo venga accostata una candela accesa prenderà tosto fuoco; e la fiamma calerà immediatamente nel vaso, il quale andrà ben tosto in pezzi con un fracasso somigliantissimo a quello d' un cannone.

E' questo siffattamente analogo al tuono, ed al lampo, che dal medesimo verrà cagionata una tremenda esplosione, ed un gran fuoco; ma differiscono in questo, che nella divisata manipolazione la materia viene ad esser distrutta qualora sia infuocata, e non può dare altre esplosioni, dove per lo contrario colà fra le nuvole un fragore d' un tuono seguita l' altro, ed havvi una serie dei medesimi continuata per tratto ben lungo di tempo. Il prode Monsieur Homberg fecesi a spiegar ciò dalla leggerezza dell' aria sopra di noi, in confronto di quella, che trovasi colà, che perciò non soffrirebbe, che tutta la materia in questa guisa accesa si dissipasse tutta in un fiato, ma conserverebbela per più e più rinnovamenti di fragore.

TUONO, *pietra*. Nell' Istoria Naturale ciò importa la cosa medesima, che da altri Autori appellasi Brontia. Veggasi l' Articolo BRONTIA.

TUONO, Tempeste con tuoni.

Ella si è cosa frequentissima nelle tempeste, o temporali con tuoni ec. il vedere nei climi caldi cadere col baleno a terra una materia bituminosa, e quivi continuare per alcun tempo ad ardere in una massa; od anche scoppiare tutt' in un subito in una moltitudine di scintille, le quali abbrugiano ogni, e qualunque cosa che tocchino, e perpetuamente lasciano un vee-

veemente, ed acuto odore di zolfo dietro di sè.

Non so che d'indole, e natura somigliante, ma rappreso, ed unito in una forma solida, e che assomigliavasi allo zolfo comune, venne osservato alcuni anni sono nell'Isola di Wight, del qual Fenomeno Monsieur Cook, che abita in Newport, Porto Novo, ci ha somministrato l'apresso istoria.

Il mese di Luglio dell'anno 1737. fu eccedentemente caldo; e le notti con grandissima frequenza furono tempestose; ma in modo particolare fuvvi una sera un violentissimo temporale di tuoni, e di lampi, che verso il suo finire venne accompagnato da un diluvio di pioggia. La mattina seguente un uomo del paese in camminando per una praterìa, che trovasi in vicinanza del mare, ebbe ad osservare una palla gialla d'una materia lucente, che stavasi sciolta sopra l'erba. Presa che l'ebbe in mano, s'avvide questa altro non essere che una massa di zolfo spirante un'odore potentissimo non comune, e coperta tutt'al di sopra d'una congerie di finissimi cristalli lucenti d'un colore giallognolo, i quali cadevano ad ogni leggerissimo tocco. Tutta l'intiera sostanza compariva essere alquanto spungosa, ed in una parte della medesima aveavi un ben capace foro. Questa palla era della lunghezzza a un di presso di un dito, ed alcun poco più di un mezzo dito di diametro; e quando venne posta nel fuoco riuscì intieramente infiammabile, ed arse mandando una fiamma più bianca di quella che suol fare lo zolfo comune, e con fumi meno acidi, e meno soffoganti.

L'Autore di questo racconto sembra, che facciasi ad immaginare, che abbiavi una grandissima probabilità, che questa palla fossesi ingenerata non già sotto terra, ma nell'aria, e che ella fosse della natura, ed indole di quelle masse di materia bituminosa, che cade così frequentemente nei temporali che accaggiono nei paesi più caldi, ma che per alcuno accidente ella lasciasse d'infuocarsi, e per ciò venisse lasciata perfetta, ed intatta nella sua solida forma. Sembra, che questa non fosse stata generata sotterra, imperciocchè se ciò stato fosse, ella non sarebbe stata trovata sopra la superficie della medesima così perfettamente netta, e pulita colle sue porosità non piene di terra, ma tutte intieramente vuote, e colla sua coperta di cristalli bella, ed intatta, tuttochè essi cristalli si stessero leggerissimamente, e superficialmente attaccati alla medesima, sicchè ad un semplicissimo tocco ne cadevano a terra. Vegganse ne le Nostre Trans. Filosof. sotto il n. 450. pag. 449.

TURPITO. Vi ha grandissima incertezza, e confusione fra gli antichi Scritto in rapporto alla droga, che vien dinotata con questo nome. Avicenna, e tutta l'altra turba dei Medici Arabi, prescrivono nelle loro ricette il turpito *Turbith*; e noi siamo dispostissimi a credere, che essi intendansi la nostra radica di turpito; ma ella non apparisce così nè dalla forma, nè dalle qualità, e virtù di questo medicamento.

Tutti gli Scrittori delle età posteriori hanno collocato la radice, o radica del turpito fra le cose di valore e d'uso, condottaci non altramente che una mercatanzia dall'Indie Orientali; ed il famoso Garcias ce ne descrive appunto la pianta; ma la sua descrizione ci prova manifestissimamente, che questo non può essere in conto verun il turpito degli Arabi: perchè tutto ciò, che i medesimi hanno detto, e scritto intorno al Turpito, è stato tradotto da Dioscoride, ed egli lo ha chiamato il Tripolio, *Tripolium*.

Il Tripolio dei Greci pertanto è il Turpito, *Turbith* degli Arabi, e questo è una cosa diffentissima, e tutt'altra dal turpito dei nostri tempi. Mesue veramente sembra che faccia il turbito una sostanza differentissima da quella che l'hanno fatta gli altri tutti. Dice costui, che il Turpito è la radice d'una pianta della spezie lattescente, che ha le foglie somiglianti a quelle della ferula, o sia finocchio gigante. Questa è una descrizione, che non può in conto veruno accordarsi, nè col Tripolio dei Greci, nè col Turpito di Garcias: e viene a provare, che se Mesue scriveva dirittamente allorchè disse, che apparteneva alla pianta, della quale ciò, ch'ei chiama turpito, *Turbith*, era la radice, il suo turpito è diverso affatto, e tutt'altro sì dall'uno,

che dall' altro dei due testè divisati. Alcuni altri fra gli Scrittori, che hanno trattato di tali soggetti, hanno di pari chiamate due radici differenti da tutte le divisate finora con i nomi di turpito bianco, e di turpito nero. Il turpito nero è la radice, o radica pityusa, che è una spezie di titimaglio, o titimalo, ed il turpito bianco è la radice del *Alypum* degli Autori.

Avicenna chiama il turpito, *turbith*, *Turbadh*. Certuni sonosi fatti a supporre, che questa voce esprimesse una cosa differente dalle altre tutte; ma la cosa non è altramente così: imperciocchè il *turbith*, o turbadh d'Avicenna, è la cosa stessa stessissima che il *turbith* di Serapione, vale a dire il Tripolio di Discoride.

Da questo Turbadh degli Arabi gli Scrittori Greci moderni hanno formato la voce Τούρβιθ; ma i medesimi poi hannola applicata in una maniera sciolta, e vaga a parecchie cose differentissime in fra sè.

Neofito fa il turpito una spezie di Mirobalano, ma in questo il buon Neofito va errato; nè vi ha testa d'uomo, che abbia preso giammai la voce medesima in questo senso. Sopra tutto però egli apparisce, che vi sono tre piante differenti, appellate dagli Autori turpito *turbith*, vale a dire, il Tripolio, la Pityusa, e l' Alipo; ma tutt'esse tre son diversissime, e tutt'altre dal *turbith* Indiano, che il turpito, o turbith di Garcias, ed il turbith delle nostre botteghe. Havvi altresì in una parte d'Avicenna un' istoria, o descrizione di un turpito differente da tutti questi, e che da esso vien fatto una pezie di Legno.

Turpito Minerale. E' questo stato usato come uno sternutatorio, e viene asserito, come ha operato maraviglie nella cura delle malattie degli occhi. Monsieur Boyle ci conta una cura di spezie somigliante operata dal famosissimo Empirico Adriano Glasse-Maker, o sia Vetrajo, sopra un tal Monsieur Vatteville Ufiziale Svizzero di conto grande nella Milizia Franzese, che era affatto cieco. Venne prescritto a questo Gentiluomo di tirar su un grano di turpito minerale per ciascheduna delle narici, il quale incontanente, e sul fatto operò in guisa violentissima per vomito, per sudore, per salivazione, e per le glandule lagrimali pel lungo tratto di dodici ore continue, ed oltre a ciò ebbe a gonfiargli grandemente la testa: ma in capo a tre, od a quattro giorni che questa sola, e semplice dose ebbe fatta la sua operazione, il Gentiluomo ricuperò la sua vista. Veggasi *Boyle*, Opere Compend. vol. 1. pag. 103.

TURPITO *Turbith*. Questa voce nella Bottanica viene da parecchi Autori usata per esprimere la Thapsia, o sia carota mortifera. Veggasi l' Articolo THAPSIA. (*Supplemento*).

TURPITO *Minerale*. Noi leggiamo, come questa Chimica preparazione è stata data alla quantità di dieci grani colla quantità medesima di canfora, e con quindici grani di pillole *ex duobus*, per dileguare l' enfiagione dei testicoli. Questo Medicamento, che da principio operò per vomito, e per secesso, alla fine operò principalmente come un' alterante. Viene asserito con costanza, che una siffatta medicina è d' ottimo effetto nelle ostinate indisposizioni veneree, e scrofolose. Vegganſene onninamente i Saggj di Medicina d' Edimburgo, Vol. IV. Articolo 4.

V

UCCELLI. Gli uccelli, che in immenſe torme vengono ad appollajarſi ſul lido nelle Iſole Settentrionali della Scozia, pongono a certe date diſtanze le loro ſcorte, e ſentinelle per dar contezza, ed avviſo di qualſivoglia pericolo. Da ogni picciolo ſegnale, che faccian loro queſti uccelli ſentinelle, tutto l' immenſo corpo ſi alza ſull' ale; ma ſenza una ſiffatta notizia, o ſegnale, non isbigottiſconſi, nè ſi muovono per qualſivoglia coſa. La gente del paeſe sa, e conoſce beniſſimo queſta faccenda; e quando coloro vanno in traccia per farne preda, impiegano tutta, e poi tutta l' arte loro per prendere queſte ſentinelle ſenza il menomo ſtrepito. Quando vien loro ciò fatto, ſon capaci dopo di queſto di prenderne quei tre, e quattrocento di più in una ſola notte. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 233.

Il covare di queſti uccelli marini è meno certo, riſpetto al tempo, di quello altri ſi poſſa immaginare giammai. Queſti uccelli poſſono procraſtinarlo ſecondo l' occaſione; e ſiccome eſſi fanno l' uova, e le depongono uſualmente in iſtagione piovoſa, così ſe la pioggia non ſi fa vedere nel tempo ordinario, eſſi differiranno beniſſimo queſta faccenda per alcune ſettimane; e ſe la Luna di Aprile ſi avanza nel meſe di Maggio, è ſtato ſimigliantemente oſſervato, che queſta gli tiene indietro dal deporre le loro uova quei dieci, ed anche dodici giorni più dell' uſato lor tempo.

La pancia di uno di queſti uccelli vivi venendo prima pelata, e queſta creatura così viva applicata alla parte, che ſia ſtata morſa da una vipera, od altra ſerpe fatale, per tirarne fuori il veleno, ſembra, che produca l' effetto ſoſpirato. Noi troviamo un' eſempio nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche (*a*), ove un' uccello così applicato alla mano morſa da un velenoſiſſimo ſerpe, immediatamente gonfioſſi, divenne tutto negro, ed infermo.

(a) *Vegg. le Tranſ. Filoſof.* 479. *p.* 144.

UCCELLI *aquajoli*. I Ceiloneſi hanno nella loro Iſola una prodigioſa quantità di uccelli ſalvatici acquajoli, e poſſeggono un metodo di farne preda, che ha veramente del ſingolare, ed è queſto. L' uccellatore entra in un lago, od in altra acqua, che abbia un buono alveo, ma che non ſia gran fatto profonda: collocaſi ſul capo un vaſo di terra cotta tutto foracchiato, per entro il quale e' poſſa vedere a talento: Conſervaſi così acquattato nell' acqua, che il ſolo vaſo rimangaſi a fior di acqua, o ſopra la ſuperficie della medeſima. In cotale arneſe, e per ſiffatta guiſa ſi avanza ſicuramente a quel tal dato luogo, ove i ſalvatici uccelli trovanſi abbrancati, i quali ſi immaginano, che quello ſiaſi alcun pezzo di legno, che galleggi ſull' acqua. Queſto uccellatore per gentil modo ne afferra alquanti per le zampe, e gli tira ſotto acqua, e ſtorce loro per ſiffatto modo il collo finchè gli uccide: ciò fatto gli inſacca in un ſacchetto, che tienſi per tale effetto legato a cintola, e così ne va via via acchiappando un' altro nella guiſa ſteſſa, e va continuando queſto medeſimo lavorìo fino a tanto che il ſacco è pieno, o che ne ha preſi tanti, quanti ne può portar via; e ciò fatto tornaſene indietro nella guiſa ſteſſa, colla quale vi ſi è portato, non diſturbando di un menomo che gli uccelli, che ſon rimaſi, i quali nulla affatto ſonoſi inſoſpettiti del veder ſparir ſott' acqua i loro compagni, ma ſonoſi ſoltanto immaginati, che eſſi ſteſſi ſienoſi ſotto acqua cacciati per loro paſſatempo, e naturalmente, allorchè l' uccellatore gli cacciò per le loro gambe ſott' acqua. In quei dati luoghi, ove queſta faccenda è ſtata praticata per tratto lunghiſſimo di tempo, oppure con sì poca

ta cura, e riguardo, che gli uccelli sienosi ammaliziati, l'uccellatore servesi di uno schioppo; ma questo l'eseguisce nell' appresso guisa. Fabbrica costui una spezie di parapetto, a un di presso quei cinque piedi, e largo quei tre piedi, e questo portaselo con una mano innanzi a sè, sicchè venga a rimanersi fra esso, e la sua preda, e nell'altra mano tiene impugnato il suo schioppo. Gli uccelli non fannosi di questa faccenda alcuna paura, come quelli, che si immaginano, esser quello un cespuglio; avvegnachè questo parapetto sia sempremai tutto coperto di rami di albero freschi, ed infrascato per ogni parte, e pieno di foglie per siffatto modo, che l'uccellatore, che trovasi acquattato dietro al medesimo, si inoltra a talento verso gli uccelli, e quando è a tiro imbocca lo schioppo entro alcuna feritoja del parapetto, e lo spara opportunamente.

Uccello *acquajolo*. Noi siamo assai inclinati a supporre, che questi uccelli da acqua abbiano nella loro struttura alcuna cosa di più particolare di quello, che abbiansi realmente, ed in fatto, e questa particolare struttura venga ad abilitargli a vivere, senza il benefizio della respirazione per un tratto di tempo assai considerabile. Un tempo veniva creduto, che questi animali potesser sussistere lungamente senza aria; ma il prode Monsieur Boyle ebbe a far toccar con mano per mezzo delle esperienze della sua macchina pneumatica, che questi non potevan reggere entro il recipiente di essa macchina, poichè ne era stata estratta l'aria, un minuto di più di quello vi posson vivere gli altri uccelli tutti, avvegnachè un grossissimo germano, od anatra salvatica nel brevissimo tratto di due minuti colà entro cessi di vivere. Ma ciò, che è più osservabile, si è, che la loro facoltà di rimanersi sotto acqua è per un tratto di tempo assai più limitato di quello altri per avventura si immagini. Essendo stato attaccato un peso alle zampe di un' anatra salvatica, ed essendo stata cacciata, o fatta affondare per siffatto mezzo entro un tubo di acqua, venne sperimentato, come l'avervela tenuta soli due minuti le recò danno grandissimo, e le fece fare sforzi grandissimi per liberarsene, e tornarne fuori; venne poscia osservato, come dopo questo corto tratto di tempo ella mandò fuori sì dalla bocca, che dalle narici quantità grandissima di aeree vescichette, ed ultimamente ebbe ad aprire il becco quanto potea dilatarlo, sicchè l'acqua penetrando a talento per esso, la bestiola venne affondata, e rimase totalmente morta nel corto tratto di semplici sei minuti. Un tenero anatrino sendo stato cacciato nella maniera medesima sotto acqua, si morì in capo a quattro minuti, dopo di avere scaricata copia grandissima di aeree vescichette dalle narici non meno, che per la bocca, ed anche di vantaggio dalla parte superiore della testa alquanto dietro agli occhi. Vegganfene onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 62.

Gli uccelli acquajoli possono esser presi in copia assai grande colle reti, qualora queste vengano dirittamente, ed a dovere maneggiate. La rete per siffatta uccellagione vorrebbe esser sempre fatta di un sottilissimo spago, ma più forte, e più resistente, che possa mai farsi. Le maglie possono essere assai larghe; ma la rete maestra vorrebbe essere come sappannata da ambi i lati, cioè di sopra, e di sotto con altre reti più picciole, ciascheduna maglia delle quali dovrà essere a un di presso un dito e mezzo quadrata per ogni verso, affinchè, come l'uccello urta, e sforza, o per esse maglie, o di contro le medesime, le maglie più picciole possan passare per le maglie più larghe, e così inviluppare, e rattenere l'uccello.

Queste reti dovrannosi tendere per ciacheduna volata della sera de' medesimi uccelli un'ora e mezza in circa prima del tramontar del Sole, piantandole coi suoi staggj in ciaschedun lato del fiume intorno un mezzo piede sotto acqua, il lato inferiore della rete essendo così caricato coi piombi, che venga a tener la rete medesima sotto acqua a questa altezza, ma nulla più; l'altro lato della rete, o sia il suo lato superiore dovrà rimanere fuori inclinato rimanendo a scarpa di contro l'acqua, ma rimanendo alto da quella per la distanza di circa due piedi; e farà di mestieri che le cordicelle, che sorreggo-

gono questo lato superiore della rete sieno attaccate a dei piccioli bastoncini, o bacchette arrendevoli fissate in terra sulla riva del fiume. Queste, allorchè l'uccello urta, daranno alla rete libertà di piegarsi, e di cedere, e per conseguente d' imbarazzare, e rattenere gli uccelli. Parecchie di queste reti posson' esser piantate, e tese tutte in una volta sopra varie parti del fiume alla distanza l' una dall' altra di quelle dodici pertiche: e se alcun branco d' uccelli prende la direzione d' una di questi reti, l' uccellatore ne farà una gran presa. Ell' è cosa assai opportuna, allorchè le reti son tese, che l' uccellatore, o più d' essi, piantinsi ad una sufficiente distanza dalle medesime col loro archibugio, e questo massimamente per far prendere al branco la direzione, od il volo alla volta di quel tal dato sito, ove trovasi tesa la rete. Queste reti dovrannosi lasciare così tese, e piantate per tutto il decorso della notte, e la mattina l' uccellatore dovrà portarsi a vedere ciò, che è colà entro rimaso. Farassi costui prima dall' esaminare il fiume, e dal prender su quelli, che troverannosi nell' acqua, e poi farassi a scacciare gli altri verso gli altri luoghi, ove trovansi tese le reti; e poscia farassi a visitar le medesime, e prenderà quei, che sonovi rimasi insaccati.

Uccello *Avis*. Nell' Istoria Naturale. I caratteri di questa classe d' animali sono: Che hanno un corpo coperto di penne, due zampe, due ale, ed un duro, od osseo becco: e che le femmine di questi animali sono ovipare. Veggasi *Linnæus*, systema Naturæ, p. 33.

L' Istoria, e la descrizione degli uccelli forma un ramo di quella facoltà o scienza, che addimandasi Ornitologia *Ornithologia*.

Sono gli uccelli in varie guise denominati, e distinti dai Naturalisti, dai luoghi, ove sogliono stanziare, dal loro cibo, e dalla loro maniera di vivere; come anche dalla forma dei loro becchi, delle loro ale, dei loro piedi, e cose simiglianti.

Dalla diversità del loro becco vengono gli uccelli divisi in quelli, che hanno il becco duro, come la passera: dai becchi lunghi, come l' aghirone: dal becco dilegine, e morbido, come la rondine: dal becco fatticcio e gagliardo, come la ghiandaja, od il picchio: dal becco più corto, e più picciolo, come le razze tutte delle galline, e dei piccioni: dal becco archeggiato, come l' Aquila, e l' Avvoltojo. Veggasi *Dale*, nelle nostre Transf. Filosof. sotto il num. 204. pag. 930.

Gli uccellini, od uccelli minuti vengono suddivisi in quei tali, che hanno il becco sottile, come la lodola, la rondine, il rondone, &c. in quelli, che hanno il becco grosso, e corto, come il fringuello, la passera domestica, il fanello, e somiglianti; in quelli, che hanno un duro rialto sopra la parte superiore del becco, il picchio giallo, il frusone, la passera rossa, ed altri tali. Veggasi *Ray* Voci loc. p. 86. & seq.

Degli uccelli acquajoli alcuni hanno dei becchi segaligni sommamente aguzzi, come lo smergo, il gabbiano, o laringe, il gabbiano grigio, e somiglianti: altri hannolo guernito di denti, come il gassandro, ed altri tali: altri poi hanno il becco piatto, o largo, come l' anatra, l' oca, il germano, il cigno, il cigno salvatico, e somiglianti. Vegg. Id. ibid. pag. 93. & seq.

In quelli uccelli, che hanno un becco piatto, come a cagion d' esempio le anatre, hannovi tre paja di nervi, che scorron giù fra gli occhi nella parte superiore del becco, per cui sono abilitati ad odorare, e rintracciare il loro cibo infra la mota, ed il fango, nell' acqua, ed in luoghi siffatti. La cosa stessa è stata simigliantemente rilevata, e scoperta in parecchi di quelli uccelli, che hanno il becco tondeggiante; ma in questi tali uccelli queste paja di nervi sono assai più minuti, e più piccioli, ed a stento rilevabili, se si eccettui la cornacchia, nella quale trovansi quanto basta rilevati, ed apparenti; ed è osservabile, come questi tali uccelli, assai più che gli altri tutti della spezie dal becco rotondo, sembra, che vadano a fiutare per trovare il loro cibo nello sterco di vacca, ed in cose somiglianti. Nel becco inferiore, o sia la parte del becco di sotto, hannovi altresì dei nervi, che hanno presso che la medesima situazione, che quelli, che trovansi nei becchi degli uccelli dal becco piatto, o spinato; ma quivi sono

no assai minuti, ed appena distinguibili. Vegganſi le noſtre Tranſ. Filoſof. nu. 206. pag. 990.

Di quei dati uccelli, che vivonſi preſſo luoghi umidi, alcuni d'eſſi vivonſi di peſce, o di belletta (dalle quali ſoſtanze però ſucchian fuori tutto l'oleoſo, e quindi la loro carne rieſce di un ſapore ſommamente delicato, come a cagion d'eſempio il gallo di boſco, o gallo montagnuolo, la beccaccia, il terlino, o tarlino, ed altri tali:) oppure vivonſi d'inſetti, come di lombrichi, e ſomiglianti. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. n. 120. pag. 485.

Il *Colymbus minor* degli Autori, o ſia la folaga, poſſiede una ſiffatta ſtruttura di parti, che ella muoveſi con agevolezza maggiore ſott'acqua di quello ella facciaſi ſulla ſua ſuperficie, od in alto. Queſt' uccello alzaſi dall' acqua con grandiſſima difficoltà, e ſtento; ma poichè ſi è alzato e ſollevato in aria, può beniſſimo continuare il ſuo volo ben quanto baſta alla lunga. Veggaſi le Tranſ. Filoſof. N. 120. pag. 483.

Riſpetto poi agli uccelli carnivori, o ſieno uccelli di rapina, viene oſſervato.

1. Che quantunque Ariſtotile dica, che volanſi ſolitarj, ciò non oſtante la coſa non s'avvera nè poco nè punto, avvegnachè gli Avvoltoj ſieno ſtati veduti volare in branchi di cinquanta, e di ſeſſanta tutti inſieme attruppati. Vegg. le Tranſ. Filoſof. n. 170. p. 483.

2. Che le femmine degli uccelli di rapina ſono più groſſe, più gagliarde, e di un coraggio maggiore dei maſchi, ſembrando, che la Natura ſia ſtata così provida di ſomminiſtrare alle femmine di tali uccelli ſiffatti vantaggj ſopra i maſchj a motivo, che elleno debbonſi procacciare il cibo non ſolamente per la propria loro ſuſſiſtenza, ma eziandio per quella dei loro piccioli figlioletti. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. n. 120. pag. 183.

Degli uccelli frugivori è ſtato fra le altre particolarità oſſervato che ſiccome le quaglie cibanſi dell'elleboro, e gli ſtornelli della cicuta ſenza riſentirne il menomiſſimo danno, così i parrucchetti mangiano bravamente non ſolo ſenza pericolo i ſemi del *carthamus* degli Autori, o ſia zafferano baſtardo, ma che per ſiffatto cibo altresì ingraſſano aſſai bene, e divengon paſſuti, lo che ancora diviene un catartico, o medicina purgante per gli uomini. Vegganſi le Tranſ. Filoſof. loco citato.

La ſtruttura non meno che l'economia degli uccelli ſono in moltiſſimi riſpetti dai loro ſozj uomini da' due piedi, e dai loro ſozj bruti quadrupedi, come quelli, che hanno alcune parti, che agli altri mancano, e lor mancano per lo contrario alcune parti, che queſti poſſeggono, oltre la grandiſſima variazione nella configurazione, e fabbrica di quelle parti, che a tutti ſono comuni; ed il tutto è ſaggiamente adattato alle loro differenti condizioni, ed alle loro maniere, e fogge di vivere.

Fra le parti, che ſono ſpeziali degli uccelli ſoli, noveranſi, e ſono primieramente il becco, il quale ſerve loro di pari in luogo di labbra, che di denti, e con eſſo gli uccelli di rapina triturano la loro carne, i granivori ſpaccanſi i loro ſemi, e ſeparando la midolla colla loro lingua, gittan fuori la buccia di quelli. Veggaſi *Drake*, Anthrop. l. 1. c. 13. p. 60.

In ſecondo luogo poſſeggono una membrana cornea, che ſerve loro per alzare, e per cuoprire i loro occhi, e che gli difende dalle ingiurie, e noja, che lor renderebbono i pruni, ed i tronchi, e punte delle fraſche, molto ſomigliante a quella, della quale ſon forniti i ranocchi, che a queſti ſerve per difendergli gli occhi dal fango, e dalla polvere. Veggaſi *Boyle* Opere Filoſofiche, Compend. Tom. 11. p. 163. Niewentit Relig. Filoſof. Cont. 22. §. 18. pag. 340.

A queſte ne può eſſere aggiunta una terza, le penne cioè, e l'ale per veſtirgli inſieme, e per volare.

Le parti, che non trovanſi, o non dovrebbonſi trovare negli uccelli ſono 1. i denti, e le labbra, come già additammo. 2. I vaſi lattei. 3. Gli arnioni, e la veſcica urinaria, della qual far poſſono di meno, come quelli che non hanno che pochiſſimo umore nei loro corpi, bevendo aſſai di rado, e queſto fanno unicamente per inumidire il loro cibo. 4. Un *ſeptum tranſverſum*, la mancanza del quale

le vien supplita da una disposizione assai particolare dei polmoni. Veggasi *Vater*. Physic. pp. 806. 810.

Ultimamente asserisce Plinio, che manca loro di pari un *Epiploon*: ma in due aquile, ed in due altri uccelli aperti anatomicamente dai Reali Accademici di Parigi, furonvi trovate delle membrane somigliantissime agli epiploon. Veggasi *Pitfield*, Hist. Nat. Animal. pag. 185.

Alcuni Autori parlano altresì dei dutti o canali, che passano immediatamente da una spezie d'arnioni all'estremità dell' intestino retto degli uccelli, per cui viene ad essere scaricata una spezie di liquor bianco, che trovasi prima mescolato colle fecce più grosse. Veggasi *Gentzken*, Physic. Hypoth. P. 2. cap. 5. §. 4. pag. 94.

Le variazioni nelle parti degli uccelli da quelle degli uomini, e dei quadrupedi sono, 1. nell'orecchie, ove le cavità, ed il timpano sono d'una forma particolare. Vegg. le Trans. Filosof. N. 199. pag. 711.

2. Nella divisione dell'Aorta. Veggasi *Pitfield*, Hist. Natur. Animal. pag. 236.

3. Nella midolla spinale, che è divisa in due porzioni nel mezzo del dorso con un ventricolo trovantesi framezzo le medesime. Vegg. le Trans. Filosof. N. 189. pag. 374.

4. Nelle ossa, che sono tutte concave, e fistulari, per rendere il corpo dell' uccello più svelto, e leggiero, più sorreggentesi. Veggasi *Niewentit*, Relig. Filosof. Cont. 22. §. 12. pagg. 335. & seq.

5. Nel Cuore, che ha una valvula carnosa nella bocca, od imboccatura della vena cava. Veggasi *Pitfield*, Lib. citato pag. 210.

6. Nei polmoni, che trovansi gagliardissimamente congiunti alla schiena, per comodo maggiore del volare. Veggasi *Vater*. Lib. citato, pag. 808.

7. Nello stomaco, avvegnachè gli uccelli ne abbiano due, o tre, per supplire il difetto del masticamento. Veggasi *Grew*, Comp. Anatom. dello stomaco, cap. 8. pag. 31. & seq. *Vater*. dove sopra, pag. 710. e pag. 810. *Gentzken*, Physic. Par. 11. cap. 5. §. 11. pag. 83.

8. Nelle zampe, e nei piedi, i quali in alcune spezie di uccelli son fatte non meno per sostentarsi, che per arrampicarsi; ed in altri per sostentarsi nel fango, e per guadare senza affondarsi. Veggasi *Niewentit*. Relig. Filosof. Cont. 22. §. 19. pag. 341.

9. Nelle loro code, che son fatte per contrappesare i loro corpi in volando. Veggasi idem, ibid. §. 20. p. 341.

10. Nei muscoli del petto, i quali negli uccelli sono i più forti, ed i più gagliardi di tutti gli altri, come quelli che servono pel moto delle ale, che nelle lunghe o velocissime volate, richieggiono forza, ed energia grandissima; dove per lo contrario negli uomini i più gagliardi muscoli sono i crurali, di modo che se questo avesse a volare, bisognerebbe, ch' ei ciò facesse piuttosto per mezzo dell'azione delle sue gambe, che per quella delle sue braccia. Veggasi *Wyllugby* nelle nostre Trans. Filosof. N. 120. pag. 482.

11. Nel cervello, il quale è differente non meno da quello degli uomini, che da quello dei quadrupedi, come quello, che è piuttosto adattato all' esercizio della facoltà locomotiva, come dicono le scuole, che per l'immaginazione, e per la memoria. Vegg. Id. Ib.

12. Nei condotti, o canali bronchiali, i quali sono estesi, ed allungati allo stesso fondo della cavità dell'addome, affinchè l' aria in essi ricevuta possa in miglior forma riempire, e dilatare il torace, per lo che vengon ad esser fatti più leggieri, e più svelti, di quello sarebbono, se i loro corpi fossero solidi come quelli degli altri animali. Veggasi *Gentzken*, Physic. Hypoth. pag. 93. Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1693. pagg. 259. & seq.

13. Nelle ovaie, le quali negli uccelli son semplici, e son guernite soltanto di semplici tubi, per condur l'uova alla matrice, od utero; ed il tutto trovasi attaccato alla loro schiena. Veggasi *Jauvry* nell'Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1699. pag. 36.

Le orecchie degli uccelli differiscono grandemente da quelle degli uomini, o degli altri bruti animali. Vi ha un passaggio pressochè diretto dall' una all' altra orec-

orecchia degli uccelli, di modo che non urta l'aria che la picciola membrana denominata il timpano nell'una, e nell'altra orecchia, e l'acqua versata entro un' orecchia degli uccelli, vien fuori, e si versa per l'altra. Questo però non è tutto: quello che è assai più osservabile, si è, che essi non hanno chiocciola, *cochlea*; ma in vece di quella havvi un picciol passaggio attorcigliato, il quale mette foce in un'ampia cavità scorrente fra i due cranj, e passa in tondo in tondo per tutta la testa. Il cranio superiore viene ad essere sorretto da molte centinaja di picciolissime fila assomigliantisi ad altrettante fibre, o colonnine, le quali, siccome vien supposto, hanno di pari un'altro uso, di rompere cioè il suono affinchè non venga a formarvi una confusa eco e di formarvi un sol suono, e questo distinto, e netto.

Questo passaggio osservato infra i due cranj è molto più largo, e dilatato negli uccelli cantatori, di quello sialo negli altri uccelli, che non cantano; ed è così rilevabile, che qualsivoglia persona, che abbialo semplicemente veduto, può agevolmente giudicare dalla testa, quale sia quell'uccello, che è cantatore, e che possede attitudine al canto, tuttochè nè avesse vedute, nè conoscesse questo dato uccello per innanzi, nè sapesse s'è si cantasse, o nò. Vegganſi le nostre Transf. Filosof. n. 206. pag. 993.

La positura, e l'azione degli uccelli nello starsi fermi, e nel camminare, è stato dimostrato dal gran Borelli essere differentissime, e tutt'altre da quelle degli uomini, quantunque sì i primi, che i secondi abbiano due sole gambe; massimamente rispetto alla fabbrica, e configurazione, per cui gli uccelli vengono abilitati a starsi meglio sopra un piede solo. Vegganſi *Borelli* de motu animalium. l. 1. Proposit. 144. Transf. Filosof. n. 144. pag. 63. *Sturm.* Math. Juven. tom. 2. pag. 177. *Redi*, nelle nostre Transf. Filosof. sotto il n. 91. pag. 6004. *Ray*, *Wisdom of God*, cioè Sapienza di Dio, Parte 1. p. 28.

La digestione degli uccelli è vigorosissima, e sommamente energica, massimamente nelle galline, nelle anatre, e nei piccioni, i cui stomachi è stato toccato con mano, che son giunti ad agire per fino sopra le pallottole di vetro, e di cristallo. Veggasi *Boyle*, Opere Filosof. Compend. vol. 2. pag. 183.

La sagacità degli uccelli nel fabbricarsi, e nel piantare sicuramente i loro nidi fuori delle tracce dei loro nimici, ed a coperto d'ogn'insidia, come anche nello schivare le piante nocevoli, è veramente prodigiosa. Viene asserito, che non toccano tampoco, nè si posano sopra siffatte piante, come quelli, che sono avvisati del pericolo dall'odore, o sieno gli effluvj, che manda fuori la pianta stessa. Veggasi Boyle Oper. Filosof. Compend. vol. 1. pag. 437.

Tutta l'intiera loro struttura è maravigliosamente accomodata, adattata, e nata fatta al volo, e massimamente quella del pellicano, il quale, oltre tutto l'altro apparato per questa azione, possiede una quantità d'aria stanziata entro le vescichette della sua pelle, la qual'aria egli prende in qualsivoglia sua inspirazione, e restituisce, e manda fuori di bel nuovo nella espirazione, per lo che la sua grossezza, o massa viene ad essere in grado considerabile allargata, e dilatata, senza alcuno accrescimento sensibile di peso. Veggasi l'Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1653. pagg. 259. 260. & seq.

I galli, e le galline della Virginia non hanno groppone; e quello, che è ancor di vantaggio, in quei tali di questi animali, che colà vengon quindi trasportati, il groppone si marcisce loro col tratto del tempo, e si disfà. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. N. 206. pagg. 992. & seq.

Certuni hanno scritto, e ragionato del parlare, o sia del linguaggio degli uccelli, del quale Apollonio pretende d'essersi perfettamente accertato, e d'avere acquistato parecchie nozioni per mezzo del medesimo; e massimamente ei dice di esser dai medesimi uccelli stato avvertito di un'asino carico di grano, che era caduto in terra colla soma addosso; e la notizia dice essergli stata data da una passera. Era anticamente supposto, che gli auguri possedessero la cognizione di questo

ſto preteſo lingnaggio degli uccelli, dal che dipendeva una maſſima parte della loro ſcienza, qualunque ella ſi foſſe. Veggaſi *Plinius*, Hiſtor. Natur. Lib. X. cap. 49. *Salmuth* ad Pancirolum P. 2. Titul. 10. pag. 201. *Philoſtrat.* lib. 1. cap. 14. *Pitiſc.* Lexicon Antiq. Tom. 1. pag. 217. in voce *Avis*.

Uccelli *ſenza piedi*, ἄποδες. E' queſta una denominazione fittizia aſſegnata da alcuni degli antichi Scrittori a quegli uccelli detti uccelli di Paradiſo, da una erronea nozione, che avevano, che queſti uccelli non aveſſero piedi, e che per conſeguente non poteſſero camminare, ma meramente volare. Veggaſi *Vater.* Fiſica Sperimentale, pag. 811. *Salmuth*. ad Pancirolum, Pars. 2. Titul. 1. pag. 29.

Queſti uccelli venivano poſti come in contrappoſto allo ſtruzzo, il quale uccello non può volare, ma ſemplicemente camminare. Veggaſi *Pitfield*, Hiſt. Natur. Animalium, pag. 221.

Uccelli *Sotterranei*. Queſti ſon quegli uccelli, i quali ſtanziano, e fanno loro reſidenza entro le cave, e le grotte, o fori, che trovanſi entro le viſcere della terra; quali appunto ſono alcune ſpezie particolari di civette, di gufi, di pipiſtrelli, e ſomiglianti. Veggaſi *Kirker*, mundus Subterraneus, Lib. 8. §. 4. tom. 2. pag. 88.

A queſta claſſe poſſon' eſſere altresì aſſegnate quelle congerie vaſtiſſime o torme preſſo che innumerabili d'anatre, le quali sbucan fuori delle cave, o grotte congiunte, ed addoſſate al mare di Zirchnitzer, allorchè tuona, e lampeggia, le quali vengon fuori in eſerciti così numeroſi, che arrivano a cuoprire tutto il Lago adjacente. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 191. pag. 420.

Uccelli *cantatori*. Son queſti i ruſignuoli, le paſſere ſolitarie, gli ſtornelli; i merli, i tordi, i fanelli, i fringuelli, l'allodole, le Paſſere Canarie, ed altri parecchi.

Uccelli *di paſſo*, Uccelli migratorj, ſon quelli, che vanno, e vengono in certe date ſtagioni. Veggaſi l'Articolo Passo, Uccelli di paſſo, o paſſaggio (*Supplemento*.)

Uccelli *di zimbello*. S' intendon quelli, che ſon poſti dalli uccellatori per chiamare gli altri per fargli dar nelle reti, e ſomiglianti. Veggaſi *Salmuth.* ad Pancirol. p. 1. Tit. 23. pag. 303.

Uccelli *meſſaggieri*, *Aves internunciæ*. S' intendon quelli ſpediti, od impiegati nel portar lettere, e diſpacci, o per amore di maggior ſpeditezza, oppure per ſicurezza. Veggaſi *Salmuth*, ad Parcirol. 2. Titul. 1. pag. 31.

Il piccione Meſſaggiero è una ſorta di piccione, il quale, allorchè è bene, ed a dovere ammaeſtrato, ed addeſtrato, s'auſa beniſſimo a portar delle lettere da uno ad altro luogo.

E' queſto piccione più groſſo di quaſi tutte le altre ſpezie di queſti uccelli. La ſua lunghezza dalla punta del becco all' eſtremità della ſua coda arriva bene ſpeſſo a quelle quindici buone dita; ma il ſuo maggior peſo (lo che è coſa oſſervabiliſſima) non oltrepaſſa quelle venti once. La ſua carne è fiſſa, e conſiſtentiſſima, e le ſue penne ſon molto ſtrette, e ſerrate: ha un collo aſſai lungo, e di una forma e configurazione molto più vaga, ed acconcia di quello di tutte le altre ſpezie di piccioni. La parte, o cappa ſuperiore del ſuo becco rimane per la metà coperta dalla teſta cun una ſpezie di tubercolo carnoſo furfuraceo, o bianco, o nericcio, il quale ſi prolunga, o riman ſoſpeſo ſopra tutti e due i ſuoi lati nella parte ſuperiore viciniſſima alla teſta, e va a terminare in una punta verſo la metà del becco. Queſto addimandanlo volgarmente *il filo*. Gli occhi di queſto piccione ſon circondati tutti all' intorno con quella medeſima ſpezie di carne aggrinzata, o corrugata, per la larghezza di un ſellino, e il loro iride è roſſo. Il loro becco è lungo, diritto, e fatticcio: il loro filo, generalmente parlando, è largo, ed incrocia il becco, corto dalla teſta verſo la punta, e rivolgenteſi all' innanzi dalla teſta medeſima. Queſta teſta poi è ſtretta, lunga, e piatta, od appianata: il collo è lunghiſſimo, e ſottile, ed il petto ben ampio, e dilatato: le penne ſono ordinariamente nere, o brune, quantunque veggianſene talora delle paonazze, delle bianche, ed eziandio delle picchettate.

Prende questo uccello la sua denominazione dall'assai considerabile sua sagacità nel portare con sicurezza una lettera da un luogo all'altro: e quantunque venga condotto incapperucciato ed ingabbiato, quelle venti, e trenta miglia lontano non solamente, ma quelle sessanta, ed anche cento miglia; ciò non ostante ei troverà benissimo la sua strada, ed in cortissimo tratto di tempo lasciato in libertà, tornerassi al luogo, ove è stato allevato, ed avvezzo da principio. Questi piccioni vengono ammaestrati, ed addestrati a questa arte nella Turchia principalmente, e nella Persia, e vengon dapprincipio condotti quando son teneri, e piccioli a far delle volate corte di quel mezzo miglio, dopoi di vantaggio successivamente, fino a tanto che alla per fine tornerannosi da parti sommamente dilungate del Regno. Ciaschedun Bassà possiede una data copia di questi piccioni particolari, allevati, ed avvezzi nel suo serraglio, e questi in qualunque emergente occasione, come a cagion di esempio, in una ribellione, od in casi somiglianti, gli spedisce con delle lettere legate sotto le loro ale, al serraglio, e questo riesce in pratica un metodo più spedito di qualunque altro, ugualmente che il più sicuro; e basta solo, che il Bassà ne spedisca sempre più di uno per timore di alcuno accidente, che seguir potesse. Monsieur Lighthow ci assicura, che uno di questi uccelli porterà benissimo una lettera da Babbilonia ad Aleppo, che è un cammino di buone tre giornate, in sole quarantotto ore. Questa ella si è altresì una pratica molto antica. Irzio, e Bruto nell'assedio di Modona avevano una segreta corrispondenza con altra persona per mezzo di piccioni. Ed Ovidio ci dice, come Taurostene per mezzo di un piccione macchiato di porpora, diè contezza ad un suo fratello della vittoria da sè riportata nei giuochi Olimpici, spedendoglielo in Egina. Veggasi *Moor*, *Columbarium*, pag. 28.

Uccello *beffante*. E' questo un' uccello della Virginia, il quale imita, e contraffà le voci degli uomini non meno, che il canto, e le note di tutti gli altri uccelli, per mezzo di mascheramento, e così delude l'uccellatore, e la campa dalle sue mani, ed insidie. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. num. 206. pag. 993. Trev. Dizion. Univers. tom. 4. pag. 264.

E' questo un' uccello Americano della spezie del merlo, e che grandemente si accosta al *Cæruleus* degli Autori. Egli è della grossezza della comune allodola: il suo becco è corto, e diritto, e la sua coda è sommamente lunga. Tutto il corpo di questo uccello è di un bellissimo colore azzurro. Veggasi *Ray*, Ornitologia, p. 142.

Uccello *ronzante*. E' questo il *Tominejus* Americano degli Autori, così denominato dal rumore, che ei fa in volando. Viene asserito, che questo sia il più picciolo uccello, che trovisi in natura. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. n. 200. pag. 760.

Questo uccello Americano più volgarmente nella Zoologia denominasi *Guainumbi*, ed è lo stesso, che l'uccello ronzante, o quello, che da alcuni Autori addimandasi tomineo, *tominejus*.

E' questo un genere di uccelli assai copioso, essendoci state descritte dagli Autori moltissime spezie del medesimo, oltre l'esserne stati di questo genere spediti altri parecchi in Europa, che non sono stati dagli Autori descritti. E' questo per comune opinione il più picciolo, ed il più minuto degli altri uccelli tutti. Il suo volo è in estremo svelto, ed in volando forma un ronzìo somigliantissimo a quello delle api. Tuttochè l'uccellino sia così picciolo, egli è così bello, ed i colori delle sue penne son così vaghi, ed apparescenti, che non può vedersi la cosa più bella. Non è più grosso di un' ape, o sia pecchia. Puossi mantenere in aria per tratto lunghissimo di tempo librato sull' ale, ed in questa positura spigne innanzi il suo becco, o caccialo entro i fiori de' sughi dei quali si ciba. Siccome questo picciolissimo uccellino non ha altro cibo, che questo, così non vi è modo di conservarlo vivo; ma tutti quei, che son presi, muojonsi di positiva fame, ed a noi vengonci di America, e mandati, come una singolare curiosità naturale. Più di uno ha contato delle novelle, e fanfaluche di questi uccellini, come del dormire, che facciansi per tutto il decorso dell' Invernata, e del loro svegliarsi all' apparire di

Pri-

Primavera ; ma M. Marcgrave gli vide in grandissima abbondanza perpetuamente nelle boscaglie in tutte le stagioni dell' anno . Gli Indiani colle penne di questi uccellini formar sogliono delle pitture , le quali sono di un colorito così brillante , e così vivo , che non la cedono al più vivace colorir di pennello , e sono così sottili queste penne , che imitano i colori così serrati sopra la tela , come la materia dei colori ordinaria . Veggasi *Ray*, Ornitologia , pag. 165.

Questo uccello ronzante è così picciolo, che la sua zampolina , ed il suo piede presi insieme arrivano a mala pena a formar mezzo dito ; e tutto il tronco dell' animaluccio non è un dito intiero. Tutto il suo corpo non arriva a pesare la decima parte di un' oncia , che è a un di presso equivalente ad un da sei soldi di argento : dove per lo contrario un Luì , che è il più picciolo , ed il più minuto uccello , che sia fra di noi , arriva a pesare due sillini , od una mezza corona Inglese (*a*) . Il nido di questo uccello , che è fatto di cotone , è presso che della forma , e grossezza della punta di un dito grosso del guanto di un uomo . Le sue uova son più , o meno della grossezza di un pisello . Alcuni Indiani soglion portar questi uccellini agli orecchi per orecchini (*b*).

(a) *Vegganſi le nostre Transf. Filosof. num.* 200. *p.* 760. (b) *Transf. Filosof. n.* 206. *pag.* 993.

Uccelli *Anomali* . Vien fatta disputa , se il pipistrello appartenga alla classe degli uccelli , oppure a quella dei quadrupedi . I Naturalisti moderni inclinano a sostenere l' opinione seconda , e malgrado le sue ale , condannano il pipistrello ad essere una spezie di sorcio . Veggasi *Vater* , Physic. Experiment. P. 11. §. 8. cap. 3. pag, 811. Veggasi altresì l' Articolo Pipistrello (*Supplemento* .)

Una difficoltà simigliante è stata messa sul tappeto rispetto all' oca Scozzese , o sia oca Solano . Certuni ad onta delle sue penne , sostengono , che questo animale è un pesce . Ma se ciò regge , che diremo noi mai del *pinguino* , o penguino , che è un' uccello dell' Indie Orientali così denominato dall' Isola di questo nome , il quale cammina diritto come un' uomo , che non ha penne , che non vola , che non si accomuna con gli altri uccelli , e che alcuni vorrebbono , che participasse dell' uomo , dell' uccello , e del pesce ? (*a*) Questo veramente è un' animale bipede , e senza piume , e per conseguente stando noi alla definizione di Platone , questo animale è un' uomo . Il Kirker fa parola di un' uccello appellato dai Chinesi *hoang-cio-yu* , il quale eziandio cangia la sua natura , e la sua spezie due volte l' anno , avvegnachè tutto il tempo dell'Estate sta un' uccello , e nel tratto dell' Invernata un pesce . (*b*)

(a) *Veggasi Trev. Dizion. Univers. t.* 4. *pag.* 658. *in voce* Pinguin . *Idem* , *tom.* 4. *p.* 264. *in voce* Oiseau , *Uccello* .

Macro fra gli Antichi , (*a*) ed il Willughby , ed il Ray fra i Moderni , (*b*) hanno ex professo trattato degli uccelli . Questo ultimo Autore afferma , che le spezie degli uccelli , che son note , e che sono state descritte , sono intorno a cinquecento . (*d*) Dal nostro Monsieur Boyle ci sono state somministrate parecchie esperienze fatte sopra gli uccelli nella macchina pneumatica . (*e*)

(a) *Veggasi* Fabricius , *Biblioth. Græc. lib.* 6 *cap.* 9. *tom.* 13. *pag.* 37. (*b*) *Ornitologia* , *Londra* 1676. *in folio* . *Vegganſi le nostre Transf. Filosof. num.* 120. *p.* 482. *& seq.* (*c*) *Synopſ. Method. Ovium* , *&c. Veggasi* Ray , *Lettere Filosof. pag.* 278. *Ejusdem* , *Raccolta delle voci Locali* , *pagg.* 81. *& seq.* (*d*) *Idem della Sapienza di Dio* , *P.* 1. *pag.* 28. (e) Boyle , *Oper. Filosof. Compend. Vol.* 2. *pagg.* 467. *& seq. pagg.* 534. *& seq. pagg.* 534. *& seq. pagg.* 543. 594. 599.

La prescienza , o sia la cognizione del futuro venne supposta presso gli antichi una facoltà naturale degli uccelli dovuta peravventura al loro più vicino commercio col Cielo , (*a*) od al loro respirare un' aria più pura , e più celestiale degli altri animali . Quindi appunto avvenne , che l' indovinamento degli uccelli (*avium divinatio*) prese gran piede , e regno non meno fra gli antichi Greci , che presso la vecchia Roma , essendo questo formato

to per mezzo di osservare, e di farsi ad interpretare il volo, il pigolìo, ed il cibarsi di varj uccelli. (*b*)

(a) *Vegganſi le Memor. della Reale Accad. delle Iſcrizioni di Parigi*, *tom.* 2. *p.* 384. *Item*, *tom.* 6. *pag.* 283. (*b*) Pitiſcus, *Lexicon Antiq. tom.* 1. *pag.* 226. *in voce* Auſpicium. Sale, *Note al Koran. cap.* 17. *pag.* 129. *Vegganſi gli Articoli* AUGURIO ed AUSPICIO (*Ciclopedia*.)

Vien detto, che una ſiffatta ſpezie di indovinamento foſſe inventato da Prometeo, oppure da Melampo, figliolo di Amithaone, e di Dorippe: tuttochè Plinio riferiſca, che Caro, da cui venne denominata la Caria, ſi foſſe il primo, il quale faceſſe delle predizioni pel mezzo degli uccelli, ſiccome Orfeo per quello di altri animali. Pauſania ci accerta, che Parnaſſo, da cui ebbe il ſuo nome il Monte così appellato, foſſe il primo, che ſi faceſſe ad oſſervare il volo degli uccelli. San Clemente Aleſſandrino ci dice la coſa iſteſſa dei Popoli della Frigia. Appariſce però, una ſiffatta arte eſſere ſtata grandemente migliorata da Calcante: e queſta medeſima arte ebbe alla perfine a montare preſſo gli uomini di quei tempi in tanta riputazione, che non veniva impreſa coſa di momento, foſſe in guerra, foſſe in tempo di pace, non ſi conferivano dignitadi, ed onori, non creavanſi Magiſtrati ſenza l' approvazione dei ſignori uccelli. In Lacedemone il Re, ed il Senato avevano perpetuamente al fianco un' Augure, che accompagnavagli, per dar loro avviſo di ciò; e Celio riferiſce, che gli ſteſſi Re applicavanſi allo ſtudio dell' Auſpicio. Veggaſi *Potter*, Archæol. Græcor. lib. 2. cap. 15. tom. 1. pagg. 320. & ſeq.

Gli uccelli in rapporto all' augurio, ed all' indovinamento erano di ſpezie diverſe, vale a dire.

Aves auſpicatæ, ovvero, *aves felices*, uccelli di buono augurio, diremmo noi; e queſti erano quegli uccelli, i quaſi preſagivano naturalmente coſe buone. Tali erano, a cagion di eſempio, il cigno, la colomba, e ſomiglianti.

Aves inauſpicatæ, *diræ*, *ominoſæ*, che noi diremmo di mal augurio, e queſti erano quelli, che ſecondo la matta credenza dei buoni antichi preſagivano mali, diſgrazie, ſciagure. Tali ſi erano anticamente dappertutto, a riſerva della ſola Atene, il nibbio, il corvo, la cornacchia, la civetta, ed altri tali. Veggaſi *Crinitus*, de Honeſt. Diſciplin, lib. 21. *Struv.* Syntagm. Antiq. Rom. cap. 6. p. 262. *Lakemach*, Antiq. Græc. Sacr. P. 3. c. 9. §. 11. pag. 545.

Avis admiſſiva. Intendevaſi quell' uccello, che incoraggiava colui, che conſultava, ad eſeguire ciò, che aveva in mira di fare. Veggaſi *Feſtus* in voce. *Pitiſcus*, Lexicon Antiq. in voce *Avis*. *Struvius*, lib. cit. pag. 263.

Avis arciva, oppure *arcula*, era quell' uccello, il quale vietava, che quella tal coſa ſi eſeguiſſe, e queſto era altramente detto di pari *Avis Clivia*, *clamatoria*, come anche *prohibitoria*, *inebra*, ed *inhiba*. Veggaſi *Struvius*, ibidem, pag. 263.

Avis incendiaria. Era quel tal dato uccello, che dava ſegno di fuoco, e che augurava fuoco, od altra tale calamità, oppure quel tale uccello, che era veduto tor via dalla pira funerale un tizzoncino acceſo, e portarſelo a caſa. Vegg. *Struvius*, ibid. pag. 264.

Avis Remora. Intendevaſi quell'uccello, che fraſtornava, od iſtoglieva dall' eſeguire per allora una qualche azione.

Avis ſiniſtra. Era quell' uccello, che trovandoſi a mano manca, dinotava un' augurio proſperevole, e buono, ed era anche denominato *avis ſecunda*, *avis proſpera*. Vegg. Servius ad Æneid. lib. 2. verſ. 693.

Alites, appellavanſi quei tali uccelli, che davano augurj colle loro ale, e col loro volo. Vegg. *Pitiſcus*, Lex. Antiq. tom. 1. pag. 72. in voce *Alites*.

Oſcines. Erano queſti quegli uccelli, che davano gli augurj col loro canto.

Pulli. Eran quelli, che preſagivano col loro beccare.

Præpetes. Così quegli uccelli, che col loro volo, o col loro beccare davano felici augurj. Vegg. *Servius* ad Aeneid. l. 11. verſ. 361. *Pitiſcus*, Lex. Antiq. tom. 2. pag. 510. in voce *præpetes*. *Aulus Gellius*, lib. 6. cap. 6. *Crinitus*, de Honeſt. Diſcipl. lib. 21. cap. 15.

Aves inferæ, ovvero *inebræ*. Intendevanſi que-

quegli uccelli, che in guisa somigliante davano tristi, e rei augurj.

Uccello nella Falconeria. Veggasi l'Articolo Falcone (*Supplemento*.)

Uccelli *nidiaci*, di nido. Così addimandansi quei tali dati uccelli, che sono stati presi, mentre trovavansi nel loro nido, *aves nidulariæ*.

Uccelli *rameggianti*, *aves arboraria*, diconsi così quei tali uccelli, che sono arrivati soltanto ad acquistare una forza, che gli abilita a saltare, o volare da ramo, a ramo.

Uccelli *salvatichi*, uccelli ritrosi, diconsi quei tali uccelli, che erano usi alla campagna, ed a vivere in libertà, e che perciò sono più rustichi, ritrosi, ed intrattabili.

Uccello *da fischio*. Questo è quell' uccello, che essendo chiamato col fischio se ne viene bravamente, e becca in mano, senza l'ajuto di un logoro.

Uccello *da logoro*, è quell' uccello, che viene chiamato col logoro, e per tal mezzo torna sul pugno dell' uccellatore.

Uccello *mulo*, uccello bastardo. Intendesi a cagion di esempio, quell' uccello, che è nato di una passera delle Canarie, e di un calderugio, o di un sagro, e di un laniere, due spezie differenti di falconi.

Uccelli, nella Medicina. Gli uccelli, de' quali servesi ordinariamente la Medicina, sono principalmente, l'oca, l'anatra, la gallina, il pavone, ed il piccione, del grasso, dell' uova, e dello sterco dei quali vien fatto uso.

Sesto Placido tratta ampiamente dei rimedj somministrati alla Medicina dagli uccelli. De Medicina ex Animalibus, Pars 2. Veggasi *Fabricius*, Biblioth. Græc. l. 6. cap. 9. tom. 13. pag. 416.

Gli uccelli, considerati come cibi, sono di una natura calido-asciutta, come quelli, che cibansi massimamente di sostanze asciutte, e che bevon poco. (*a*) Vien supposto, che abbondino grandemente di sale, e di zolfo: quindi il buon Kirker tenta rintracciar la cagione dei colori delle loro penne. Certuni hanno assolutamente negato l'esistenza di alcun sale volatile negli uccelli. (*b*) Il Borricchio ve lo vuole, e ve lo stabilisce. (*c*)

(a) *Veggasi* Castelli, *Lexicon Medic. p. 92. in voce* Aves. (b) Kirker, *Mundus subterran. lib.* 8. §. 1. *tom.* 2. *pag.* 17. (c) *Veggasi* Bartholinus, *Acta Medica*, *tom.* 2. *Observat.* 67. *pag.* 169.

Il Pavone è stato denominato uccello medicinale, *avis medica*, a motivo della sua considerabilissima efficacia in diverse malattie. Veggasi *Schrod.* Parm. lib. 5. Class. 2. 1. n. 65.

Uccelli, Nella Coltivazione. Gli uccelli nell' affare della coltivazione debbon' essere considerati come distruttivi, cioè i falchetti, ed i falconi, od astori, del pollame; le cornacchie, ed i piccioni, del grano: le passere, le ghiandaje, come altri uccelletti minuti, dei frutti, e così va discorrendo.

Gli Scrittori della coltivazione prescrivono varj metodi, per diradare, e distruggere gli uccelli nocevoli. (a) Alcuni guardano, che gli uccelli non si divorino i semi subito, che sono seminati, o nel principio della semina, col gittarvi della calcina, o col mescolar la semente colla caligine (b).

(*a*) Veggasi *Mortimer*, della Coltivazione, Sistema. Lib. 7. Cap. 3. Tom. 1. pag. 320. (*b*) *Plott*, Istoria Naturale di Stafford, Cap. 9. §. 40. pag. 352.

Uccello nell' Astronomia, *Avis Indica*, ovvero *Apoda*. E' questa una delle 17. Costellazioni nuove dell' Emisfero Meridionale composta di 12. stelle della quinta grandezza. Veggasi Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 264.

Uccello *di Febo*. Il Corvo, una delle costellazioni meridionali, che comprende sette stelle, vale a dire, cinque della terza grandezza, una della quarta, ed una della quinta grandezza. Veggasi Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 264.

Uccelli. Nell' Eraldica, son figure, che assai fiate portansi dalle Famiglie nelle Armi gentilizie.

Gli uccelli vengon riputati un' arme più nobile, e più onorevole, che i pesci; e fra essi uccelli son più stimati i salvatichi, e gli uccelli di rapina, di quello sienolo gli uccelli domestici.

Gli uccelli, secondo Monsieur Leigh, debbon esser noverati per 10. secondo poi

il

il Chassaneo, per 16.: dopo di questo debbon' essere differenziati, o divisati senza numero. Quando i loro becchi, ed i loro piedi sono di un colore differente dal rimanente del loro corpo, debbon' essere detti *Membruti*. E per lo contrario gli uccelli di rapina con più proprietà debbon dirsi *Armati*.

Gli uccelli senza il loro connatural colore debbon' essere divisati col proprio, senza far parola del colore. Nel divisare per le armi gli uccelli grandemente esercitati nel volo, se l'ale non sieno aperte, debbon' esser detti dall'ale chiuse: a cagion d'esempio, colui fa un' Aquila, un' Astore, o simigliante, chiuso. Generalmente parlando, qualsivoglia uccello, trovisi in qualunque azione, o positura esser si voglia, alla quale la Natura ordinariamente non inclini, quella tale azione, o positura presso che non naturale dee essere espressa: altramente non già. Veggasi *Coats* Dizion. dell' Erald. pag. 53. & seq.

Uccello *dell' avvedutezza*. Presso i Chimici è questo il Mercurio filosofico; e generalmente parlando, delle sublimazioni, o delle sostanze spiritualizzate per mezzo della separazione della loro parte terrea.

Uccello *d' oro*. Intendesi per questa espressione la Materia Ermetica in parte maturata.

Uccello *verde*. Intendesi per questo termine la pietra Filosofica, allora quando comparisce, e si fa vedere il suo color verde. Vegg. Trev. Dizion. Univers. Tom. 4. pag. 264.

Uccello, chiamata d' uccello. E' questa una picciola stecca spaccata, o fessa in una estremità, entro alla quale è incastrata una foglia d' una pianta, colla quale contraffannosi gli Zimbelli di varj uccelli, e per siffatto modo o fannosi incappar nelle reti, od in altra insidia tesa loro per prendergli. Veggasi *Savarin*. Dizion. Comm. Tom. 1. pag. 176. in voce *Appeau*, chiamata. Veggasi di pari l' Articolo Chiamata (*Supplemento*.)

Una foglia d' alloro aggiustata sopra la Chiamata da uccelli, contraffà a maraviglia la voce della pavoncella: una foglia di porro la voce del rusignuolo, e somiglianti. Vegg. Trev. Dizion. Univer. Tom. 4. pag. 660. in voce *pipeau* - *Cox*, Gent. Recreat. P. 177. pag. 23.

Uccelli Cipriotti, *Aves cypricæ*, oppure *aviculæ Cypriæ*. E' questa una denominazione assegnata ad una spezie di candele odorose composte della materia dei Trochi, e che fannosi ardere per i loro fumi, e son' anche dalla loro figura appellate baculi, bastoncini, bacchette. Vegg. *Castelli*, Lexicon Medic.

Uccello *d' Erms*, Avicula Hermetica. Tutti, e poi tutti i Chimici fanno gran parole di quella cosa, che di notte tempo vola senz' ale. Veggasi *Dorn*. Transmut. Metall. Cap. 11. in Theatr. Chymico, Tom. 1. pag. 725. e Tom. 4. pag. 355. *Libav*. Tom. 11. pag. 333. *Castelli*, Lexicon Medic.

Certuni vorrebbono, che l' *Avicula Hermetica* fosse un sale universale preparato dalla rugiada. Vegganſi Ephemerid. Academiæ Naturæ Curiosorum, Tom. 1. ann. 3. pag. 452. Questa espressione dinota altresì il piombo rosso. Veggasi Castelli. Lex. Medic.

Uccello *lungo*, *Avis lunga*. E' questa una denominazione assegnata dal Nieremberg all' *hoitlaoltotl* degli Americani, che è un' uccello sommamente osservabile per la rapidità sorprendentissima del suo correre.

Uccello *Nevato*, *Avis Nivea*. E' un' espressione, colla quale il medesimo Nieremberg ha preteso di descriverci un' uccello Americano della grossezza a un di presso del tordo, scuro, e nero sul dorso, e giallo sotto la pancia, il quale imita assai naturalmente la voce umana, e che da quei del paese addimandasi *Ceoan*.

E' questo un' uccello comunissimo nelle Indie Occidentali Spagnole, e che è descritto dal Nieremberg, come additammo, sotto la denominazione di *Avis Nivea*. Quest' uccello è grandemente prezzabile per la facilissima disposizione, che possiede d' imparare a parlare, e ad imitare assai bene la voce umana. Il suo petto, la sua pancia, e le sue spalle son gialle, o giallognole. In vicinanza della coda ha framischiate alcune penne bigie: le punte delle sue ale, e della sua coda sono altresì bigie di sotto; ma tutta la

parte

parte superiore è d'un color nero oscuro. Il suo becco è picciolo, e giallognolo, ed i suoi piedi sono perfettamente gialli. La parte superiore della sua gola è bianca, con alquante penne nere framischiatevi. La sua nota naturale è alquanto simile al riso umano. Veggasi *Ray*, Ornitologia, pag. 304.

Uccello *dalle belle penne*, *Avis pennipulchra*. Questa è la denominazione di un' uccello Americano descritto dal Nieremberg, ed appellato dagl' Indiani *quetzaltototl*. E' quest' uccello della grossezza d'un piccione e sopra tutto il suo corpo è adornato di tutti i più vaghi colori del pavone. In cima alla testa ha un ciuffo, o cresta di vaghissime penne, ed il suo becco è giallo, ed archeggiato. Le sue zampe sono simigliantemente giallognole. Veggasi *Ray*, Ornitologia, pag. 302.

Oltre alla divisata specie, hannovene tre, o quattr' altre, cui egli descrive sotto questo nome generale di uccello dalle belle penne, assegnando alle medesime però i respettivi loro nomi Indiani, cioè *tzanatl*, *hoitzitzillin*, *tzinitzian*, e *totoquestal*, che potrannosi osservare sotto questi respettivi nomi. Il prode Monsieur Ray però ha collocato tutti questi uccelli sotto il numero di quei tali, cui egli o reputa dubbiosi, o sospetta, che veracemente dienosi in Natura.

Uccello *Scica*. *Avis Scica*. Così chiama il Nieremberg quell' uccello del Messico, detto dai paesani *hoactli*, ovvero *tobactli*.

E' questo uccello della grossezza di un' ordinaria gallina: le sue zampe, ed il suo collo sono assai lunghi: la sua testa è nera, ed è ornato d'un vaghissimo ciuffo, o cresta di penne del colore medesimo: tutto il suo corpo è d'un color bianco sommamente fino; ma la sua coda è bigia, siccome lo sono altresì i lati superiori delle sue ale. Hanno le ale un fondo grigio e con assai frequenza sul dorso di questo uccello veggionvisi alquante penne nere. I suoi piedi non sono intelajati: le sue zampe sono d'un color bianco pallido; ed ha un circolo di bianco, che principia negli occhi, e procede intorno intorno alla testa. Quest' uccello è comunissimo nei laghi del Messico, e fa i suoi nidi, e bazzica frequentissimamente fra le canne, e fra le carici. Questo uccello morde alla disperata. Veggasi *Ray*, Ornitologia, pag. 300.

Uccello *dei Tropici*, *Avis Tropicorum*. E' questa la denominazione di un' uccello, che anche dagl' Inglesi vien denominato *Tropic bird*, cioè l' uccello Tropico. Egli è grosso come un' anatra comune. Il suo becco è rosso, lungo a un di presso quelle due dita, alquanto archeggiato, ed aguzzo nella sua punta. In ciaschedun lato della sua testa ha una ben lunga linea bianca estesa, o protratta dagli angoli del becco. La sua pancia è bianca, siccome lo è altresì il dorso; ma questo è vaghissimamente distinto, e variato con delle strisce nere bislunghe. Lunghissime sono le sue ale, e le lor penne in parte nere, ed in parte bianche. Le sue zampe son bianche, i suoi piedi son neri, e le dita di questi son tutte unite, e connesse insieme per mezzo d'una membrana: e la sua coda, per quanta contezza abbiasene finora, sembra infinitamente singolare, avvegnachè comparisca esser composta di due sole penne. Veggasi *Ray*, Ornitologia, pag. 250.

Quest' uccello trovasi soltanto intorno ai Tropici; e quindi ha acquistato la sua denominazione. Veggasi la Tavola degli Uccelli n. 52.

Uccello *del Vento*, *avis venti*. Così piace al Nieremberg di denominare un' Uccello del Messico, appellato da quella gente del paese *heatotot*.

UDITO, *l'udire*. Difficoltà dell'udito.

Nei comuni casi d'una difficoltà d'udire sopravvenuta alle persone in un subito, eccellentissimo si è l' appresso rimedio.

„ Prenderai d'essenza d'ambra, una
„ dramma: di castore, uno scrupolo: d'
„ olio di camomilla, un mezzo scrupolo:
„ d'olio d'ambra, una gocciola: mesco-
„ lerai ben bene insieme tutte le divisa-
„ te sostanze, e tre, o quattro volte
„ il giorno inzupperai dentro un' in-
„ voltino di cotone, e te le porrai nell'
„ orecchio."

E' questa una indisposizione, che con frequenza grandissima sopravviene alle giovani

vani donne, ed alle fanciulle, da una soppressione degli usati corsi menstruali; ed in simiglianti casi nulla più vi si richiede per ottenerne la perfetta guarigione, salvo il proccurare, che questa evacuazione riprenda il suo natural corso regolare di bel nuovo. Sopravviene di pari l'incomodo stesso agli uomini, per un' intasamento dell' evacuazioni sanguigne delle morici; ed allora dovrassi proccurar la cura col richiamare le scariche stesse, con applicare ai vasi moroidali le mignatte; oppure, in evento, che il paziente abbia un' invicibile repugnanza ad una tale operazione, la cavata del sangue ordinaria, oppure l'applicazione delle coppette a taglio assaissime fiate riesce una cura immediata. Allorchè questa difficoltà dell' udito riconosce la sua origine da alcuna ostruzione, od intasamento del passaggio uditorio, dovrassi da sperimentato Cerusico con estrema accuratezza rimuovere la materia intasante. Veggasi l'*Eistero*, Compend. Medic. p. 174.

Nelle persone assai avanzate negli anni suol accadere con assai frequenza questa difficoltà nell'udito; ed in esse ella dipende unicamente da una debolezza, e da una perdita del necessario vigore, e dell' adeguato tono delle parti. In caso somigliante non può altri promettersi ajuto, e rinfianco dai medicamenti; ma per lo contrario ogni, e qualunque topico, che vi si voglia applicare, rende presso che perpetuamente il male peggiore. E la cosa medesima dee essere altresì osservata in tutti quei casi, nei quali l'incomodo è di lunga data, ed assai invecchiato: od ove è ereditario: oppure ove è dovuto ad urti, ed ingiurie esterne, per le quali sia stato rotto il timpano, od ove sia distrutta, o grandemente, ed essenzialmente intaccata alcuna delle parti principali.

La perdita totale dell' udito, dopo d' aver molestato la persona per più, e più anni, e dopo di non essere stato d'un menomo che ricovrata per mezzo degli usati metodi comuni, è stato alcuna fiata conosciuto, che se ne è dileguata per se stessa, e che il paziente, non sapendo come, è tornato a perfettamente udire come prima; di modo che noi non dobbiamo giammai disperare nei casi eziandio i peggiori di questa spezie, un ricovramento, eziandio ove l'incomodo abbia fatto testa a tutti gli sforzi, e tentativi della Medicina. Quelle persone, che con frequenza trovansi sottoposte di tratto in tratto a riattacchi di siffatta difficoltà dell' udito, dovrebbono con frequenza cavarsi sangue, oppure farsi applicare le coppette a taglio; essere moderati, e ritenuti rispetto alla dieta, e schifare ogni stravizzo di qualsivoglia energico, e gagliardo liquore; e finalmente far uso d'un mezzano esercizio. Afferma di pari l'Eistero, mettendo innanzi la sua propria esperienza, che il prendere a passare le acque minerali in ogni Primavera in guisa dicevole, e regolare, fa un benefizio grandissimo, ed ha una potentissima efficacia nel preservare il paziente da questi nuovi attacchi di sordità. Veggasi l'Eistero Compend. Medic. pag. 180.

Monsieur le Cat nel suo Trattato sopra l'organo del suono propone un' instrumento come di sua propria invenzione per ajutare l'udito grosso, ed ottuso. Questo è composto d'una conchiglia, o cornetta di rame, entro alla quale trovasi affisso un picciol tubo somigliante ad un' imbuto, aggiustato per siffatto modo, che la estremità stretta venga a trovarsi nel centro della cornetta. Il Dottor Parsons dice, e dice vero, che questo instrumento in Inghilterra è comunissimo. Veggansene le nostre Trans. Filosof. Num. 466. §. 9.

UGNA, Ugna, unghia, *unguis*. Le unghie sì delle mani, che de' piedi nel loro crescere sono soggette a grandissime indisposizioni, e disordini. Noi abbiamo nelle nostre Transazioni Filosofiche l'istoria d'un garzone, le estremità delle dita del quale erano, per così esprimerci, armate di cornetti in vece d'unghie; questi crebbero ad una sterminata sorprendentissima lunghezza, ma poscia scemavano, accorciavansi, oppure andavan cadendo nelle estremità. L'escrescenza cornea sopra il dito grosso in ciascheduna mano era lunghissima, e quella, che ne veniva dopo di questa, era quella del dito medio, e quelle delle altre dita andavano via via gradatamente scemando, od essendo più corte. I costui piedi erano bene armati, o guer-

o guerniti colla medesima spezie d'armatura, a riserva soltanto dei due diti mignoli d'essi piedi, che erano senza la divisata armatura.

Queste corna pare che dovessero l'origin loro alla fissezza, e grossezza del corpo stesso dell'unghie, il quale in vece di crescere all' insù per lo lungo secondo il metodo usato naturale, alzaronsi dal dorso stesso dell'unghia; ed allorchè furonsi alzate ad una data altezza in questa direzione, rivoltaronsi, o ripiegaronsi all' ingiù, e divennero archeggiate, non altramente che gli artigli degli uccelli, con questa sola differenza, che queste corna non erano piramidali, o coniche, nè aguzze, ma erano tutte della medesima grossezza, e mozze, od ottuse nelle loro estremità. La parte superiore, o convessa di ciascheduna di queste corna era contrassegnata con altrettante cappe; ma la parte di sotto concava od inferiore era liscia ed uguale. Il garzoncello non aveva senso in quelle parti delle corna, che trovavansi ad una data distanza dalle sue dita; ma potevansi troncare, mozzare, e sbocconcellare in qualsivoglia modo, senza arrecare il menomo danno al ragazzo, e senza, ch'ei ne sentisse ombra di dolore: ma per lo contrario se altri avesse tentato di smoverle vicino alla radice, ove trovavansi congiunte al dito, il dolore provavasi veramente estremo. Tutto il dorso, od il di sopra della costui mano era pieno gremito di sostanze cornee d'una tessitura analoga a quella delle corna, ma non erano queste rialzate, o sollevate sopra la pelle. Avevano queste tutta l'apparenza di larghi, e piatti porri, ma erano assai più ampj, e più duri di quello i porri esser sogliano. Questa brutta infermità assalse l'infelice ragazzetto dopo il vajolo. La lunghezza comune delle divisate corna cresciute in luogo delle unghie nelle dita di questa creatura era da quelle tre, a quelle cinque buone dita. Vegganſene onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 229.

Ugna *odorata*, *Unguis odoratus*, nella Materia Medica.

E' questa nella Materia Medica una sottile piatta sostanza testacea, d'una figura ovale, o bislunga, tondeggiata in tutt' è due le sue estremità, e marcata nella sua superficie con tre, o quattro circoli concentrici, o dire le vogliamo linee ovali. Il suo colore è un bruno sudicio, o polveroso, con alcuna mescolanza d'un colore aranciato, alcuna fiata d'una tinta, o fondo porporino. La sua usuale grandezza è quella di un'unghia di piena crescita del dito grosso d'un'uomo; e la sua grossezza è piuttosto minore di quella d'essa unghia. Ell'è questa una sostanza ruvida, flessibile, ed elastica: e non ha nè odore, nè sapore particolare.

Il suo non avere odore sembrerebbe, che ci indicasse, questa essere una sostanza differentissima, e tutt'altra dall'unghia odorata, *unguis odoratus* degli antichi; ma la pura e mera verità si è, che la loro ad altro non doveva il suo fragrante odore, che all'esser loro portata mescolata con delle droghe aromatiche.

Aveanvene di quest'ugne odorate due spezie, la più grande, e questa avevanla gli Antichi dal Mar rosso, e l'altra, o la più picciola era loro condotta da Babbilonia; e sì l'una, che l'altra erano i coperchj, *opercula*, delle due spezie di Testacei denominati Murice. Veggasi l'Articolo Murice (*Supplemento*.)

Ci dice Dioscoride, che questa era il coperchio, o poma di questo testaceo, che serrava con esso la bocca a suo piacimento, e di sotto alla quale la creatura cacciava fuori la sua lingua per cibarsi; ed aggiunge questo Autore di vantaggio, che il pesce testaceo, al quale ella apparteneva, veniva preso nelle paludi dell'India, allorchè seccavansi le acque: e che lo spigonardo Indiano, che in grandissima abbondanza veniva su, e cresceva in queste paludi, era la cagione, onde la creatura diveniva odorosa in ciascheduna delle sue parti, come quella, che di questo spigonardo pascevasi. Ma nell'ultima parte di questo suo racconto, sembra, che distrugga il principio del medesimo, avvegnachè dica concludendo, che ve ne aveano soltanto due spezie condotte nella Grecia al tempo suo, vale a dire, una dal mar Rosso, e l'altra da Babbilonia.

La verità si è, che lo spigonardo non alligna, nè trovasi nè nel mar Rosso, nè in alcun luogo intorno a Babbilonia, ma

ſoltanto nell' India di là dal Gange, od intorno alle rive di queſto fiume. Lo Spigonardo altresì non vien ſu nell' acqua, ma ſoltanto in luoghi pantanoſi, e perciò non può in conto veruno trovarſi a portata di ſervir per cibo ai marini teſtacei. E di vero queſto ſteſſo Autore nella ſua deſcrizione dello ſpigo nardo, ci dice, che alligna, e vien ſu nelle montagne, e che lo ſpigo nardo che alligna, e vien ſu nei luoghi umidi, è un' altra ſpezie, e non è lo ſpigo nardo fino aromatico prezzato cotanto nelle botteghe: queſt' ultima ſpezie però eziandio non poteva ſervire per cibare in verun modo quel peſce; avvegnachè eſſo ſteſſo ci dica, che creſce, e vien ſu nei terreni umidi, ma non già dentro all' acqua. Da queſto paſſo non meno, che da alcuni altri a queſto ſimiglianti, egli appariſce, che il buon Dioſcoride era un' Autore del medeſimo calibro, e della ſteſſa ſtampa di Plinio, e che altro non faceva, che raccogliere, ed ammaſſare le deſcrizioni, e le coſe, da Autori differenti, ſenza poſſedere una ſufficiente contezza, e cognizione del ſoggetto, e queſta è la ragione, che aſſai ſovente ſi contradice. Riſpetto poi allo Spigonardo Indiano ci dice il famoſo Garcias, che queſto non era prodotto ſalvatico; ma che era una pianta coltivata nei giardini, e fatta venir ſu dai ſemi, e non ſott' acqua. Sembra che Avicenna ſiaſi avviſato di queſta aſſurdità di Dioſcoride riſpetto al teſtaceo cibanteſi ſott' acqua dello ſpigo nardo; e quantunque ei traduca la deſcrizione del ſuo *unguis odoratus*, oppure *adfer alhaib*, a parola a parola da Dioſcoride in tutte le altre parti, ciò non oſtante quivi altera il ſenſo, e dice, che queſto teſtaceo veniva trovato in un' Iſola nell' Indie, ſopra la qual Iſola altresì lo ſpigo nardo creſceva in grandiſſima copia.

Queſto però con buona pace di Meſſer Avicenna ſi chiama ſchivare un' errore; imperciocchè quantunque per ſiffatto mezzo ei dilegui l' aſſurdo dell' allignare, e venir ſu dello ſpigonardo ſott' acqua; nulladimeno ei viene a cadere in aſſurdo aſſai peggiore, ed è, che il peſce teſtaceo, al quale l'*unguis odoratus* appartiene, venga trovato in un terreno aſciutto.

Egli è certiſſimo non avervi peſce teſtaceo vivente nell' acqua il quale poſſa ſuſſiſtere, ſenza avere alcun mezzo di chiudere la ſua cavità, per poterne tener fuori l' acqua ſteſſa a piacimento: queſta faccenda viene effettuata dai teſtacei bivalvi, o dai due nicchj, col chiudere, o ſerrare le due valvule; ma nei teſtacei ſtromboidali, coll' abbaſſare queſto coperchio, che è appunto *l' unguis odoratus*, alla bocca del teſtaceo. Un teſtaceo di terra pertanto non può aver biſogno d' una ſiffatta parte, quale ſi è il coverchio, *operculum*, o *poma*; ed una tal droga, quale ſi è l'*unguis odoratus*, non può trovarſi intorno ad un tal teſtaceo. Ma dee eſſere oſſervato, che Avicenna non ſapeva il buon' uomo, che l' *unguis odoratus* foſſe un coperchio della bocca d' una conchiglia, o d' un teſtaceo, ma immaginavaſi, che foſſe ſoltanto un frammento, od un rottame troncato indeterminatamente da qualſivoglia parte della conchiglia. Queſto perciò non compariva al medeſimo un' aſſurdo; e quelle ſottiliſſime unghie appianate, di cui aveva contezza, ſembravangli frammenti tagliati con arte da alcun teſtaceo o chiocciola terreſtre.

Ugna. Oſſa dell'unghia, *unguis oſſa*, nell' Anatomia. Sono queſte due oſſa, che ajutano a compire i lati interni dell' orbita dell' occhio per cuoprire la parte anteriore del laberinto del naſo, e del condotto lacrimale.

Prendono queſte oſſa la loro denominazione dalla voce Latina *unguis*, ugna della mano, e ſono ſimigliantemente da alcuni Autori, a motivo del loro ufizio del formare il condotto laggrimale, appellate oſſa lagrimali, *oſſa lachrymalia*.

Trovaſi ciaſcheduna di eſſe oſſa ſituata nell' orbita della parte inferiore dell' angolo interno. Son queſte le più picciole oſſa della faccia, e ſono in eſtremo ſottili, e traſparenti. Nella loro forma, o configurazione ſono queſte oſſa alquanto più lunghe, che larghe, e non diſacconciamente rappreſentano la figura delle ugne delle dita della mano, e ciò maſſimamente allorchè trovanſi nei loro reſpettivi luoghi naturali; avvegnachè eſſendo queſte tratte fuori della conchiglia, la loro figura diviene alquanto più irregolare.

Cia-

Ciascheduno di queste ossa vien diviso dagli Anatomici in due lati, uno cioè esterno, la parte massima del quale comparisce nell'orbita in un'intiero teschio, l'altro interno, che rimansi ascoso: in due estremità, l'una superiore, l'altra inferiore; ed in due affilature, o contorni, l'uno, cioè, anteriore, l'altro posteriore. Il lato esterno è liscio, ed alcun poco incavato: verso l'affilatura, o contorno anteriore vi ha una scannellatura piena di piccioli forellini, non altramente, che un vaglio, che viene denominata la scannellatura lagrimale. Questa comincia nell'estremità superiore, e portasi, e scorre all'ingiù più al basso sopra questo lato di qualunque altra parte dell'osso, l'estremità inferiore della medesima rimanendo ascosa dall'osso massillare. Questa vien distinta dal rimanente del lato esteriore per mezzo di una sommamente aguzza affilatura, o contorno, che riman sollevato. Il lato interiore è ruvido, e disugualmente convesso, con un'abbassamento, o depressione perpendicolare, che viene a corrispondere alla prominenza aguzza già divisata dal lato esteriore. Sopra la parte superiore di questo lato interiore, soglionvisi alcuna fiata osservare delle picciole porzioni di lamelle cellulose, le quali comunicano coll'ingresso, o sia imboccatura del seno della fronte: ed hannovene altresì delle somiglianti nel mezzo, le quali compiono le celle etmoidali anteriori; e le altre verso l'estremità inferiore, le quali comunicano colle porzioni ruvide, e scabrose dell'orlatura superiore del seno massillare. Queste però con grandissima frequenza sogliono variare, ed alcuna fiata mancano del tutto.

Sono queste ossa totalmente senza diploe, e trovansi unite, e connesse coll'osso della fronte, e coll'osso etmoide, cuoprendo in quell'osso una parte delle celle colle apofisi nasali dell'osso massillare, e colla scannellatura di quell'osso in una siffatta maniera, che le due scannellature unite, e congiunte insieme, vengono a formare un'intiero tubo, che addimandasi il condotto lagrimale. Cuoprono queste simigliantemente alcun poco l'apertura dei seni delle mascelle, e congiungono le conche inferiori delle narici, delle quali comparisscono essere semplicemente una continuazione nei soggetti ben avanzati in età. Veggasi *VVinslow*, Anatomia, pag. 36.

Unghia di *un fiore*, presso i Botanici, l'istessa cosa, che petale. Veggasi l'Articolo PETALE (*Supplemento*.)

UGNA, nell'Istoria naturale addimandasi dagli Autori un genere di testacei, che più generalmente appellansi Soleni. Veggasi l'Articolo SOLENO. (*Supplemento*.)

UGNA, nel maneggio. La differente posizione delle ugne della briglia, o sia mano sinistra del cavalcante, dà al cavallo una facilità di mutar mano, e di formare la sua mossa, e ciò per la ragione, che il moto della briglia seguita una siffatta posizione delle unghie. Per dar testa, come dicono quei dell'Arte, ad un cavallo, fa onninamente di mestieri, che voi rivoltiate le vostre ugne all'ingiù. Per voltare il cavallo a mano diritta, è necessario, che voltiate le vostre ugne all'insù, movendo a destra la vostra mano. Per cambiare alla sinistra vi fa di mestieri voltar l'ugne di sotto, e portarle a sinistra. Per fermare il cavallo, vi conviene voltar l'unghie all'insù, ed alzare la vostra mano.

UGNE del corpo umano. Il Dottor Pozzi si ingegna di provare, che le ugne crescono, o vengon fuori dei tendini, che trovansi sparsi, e distesi sopra l'ultima falange delle dita delle mani, e de' piedi.

ULCERA, Ulcere callose. La cura delle ulcere callose è perpetuamente accompagnata da grandissime malagevolezze, e difficoltà; e, per vero dire, è affatto inutile, che altri promettasene una cura, fino a tanto che non siane totalmente divelto, ed estirpato il callo. Questo può farsi in tre diverse guise: la più mite, o meno barbara di tutte e tre, che vien praticata nei calli recenti e di fresca data, e di quei tali, che per ancora non sonosi grandemente induriti, si è per mezzo di medicamenti corrosivi, e fra questi, assai fiate i più piacevoli sogliono essere sufficienti: l'allume brugiato, oppure stropicciato semplicemente sopra le parti: ovvero applicato con una porzione

ugua-

uguale, o del digestivo comune, o del basilicon, in questi tali casi corrisponderà alcuna fiata all'intento; come anche produrrà per avventura il buono effetto medesimo l'unguento Egiziano, al quale potrassi assai dicevolmente unire, volendolo l'occasione, una picciola porzioncella di precipitato rosso. In evento che il callo sotto i divisati rimedj non pieghi la testa, vi sarà giuoco forza l'investirlo col caustico comune, oppure col butirro di antimonio, o finalmente con una soluzione di argento vivo nello spirito di nitro.

Altro benigno metodo di estirpare le callosità l'abbiamo altresì appreso dal valentissimo Monsieur le Dran. E' questo pregevolissimo Autore di avviso " di applicare per quattro, o cinque giorni un' impiastro fatto del diaquilon colle gomme, e coll' impiastro mercuriale, con una porzione quadrupla di mercurio, mescolati in quantità uguali. Questo dovrà essere rinnovato immancabilmente mattina e sera per ammorbidire più, che sia possibile, le labbra callose. Dopo di ciò dovrannosi fare parecchie incisioni, o tagli così fondi, che vengano a passare perfettamente per tutta la sostanza del callo; ed il sangue, che sgorgherà da queste incisioni, si fermerà con delle pezzette di tela di lino asciuttissime: ciò fatto dovravvisi di bel nuovo applicare l'impiastro medesimo, il quale dovravvisi aggiustare per siffatto modo, che possa toccare le labbra nude delle incisioni. Quindi in capo a quattro giorni di somigliante medicatura, dovrannosi novellamente ripetere le scarificazioni: e questo lavorìo dovrassi ripetere per ben tre, o quattro volte, in evento che la callosità non sia prima di questo tempo dileguata, e distrutta."

Se le ulceri callose trovinsi accompagnate con dei seni fistolosi, si rende sempremai indispensabilmente necessario l'aprirgli innanzi, che noi possiamo tentare di distruggere il callo, con alcuna probabilità di riuscita: dopo di ciò il male potrà essere curato nella guisa poco anzi descritta: oppure se l'uso del coltello non sia sicuro; oppure se il paziente se ne sbigottisca, e spaventi soverchiamente; sarà cosa in questi casi sommamente propria il formare delle taste, e cacciarle entro il seno, inzavardandole ben bene con dell'unguento Egiziano, oppure coll' unguento scuro del Wurtz. Per mezzo dei divisati metodi un callo, che non sia di lunga data può benissimo essere estirpato: se le estremità delle taste ultimamente mentovate, sieno toccate con del botirro di antimonio, con del precipitato rosso, oppure colla pietra infernale, la faccenda in questo stesso metodo verrà condotta a capo con aggevolezza maggiore: e nei casi di spezie somigliante, ove il callo non può essere raggiunto dall'estremità corrosiva della tasta, si è un' ottimo metodo quello di schizzettare entro il seno, o l'acqua sagedenica, oppure una soluzione dell' unguento Egiziano, o dell' unguento scuro, fatta nello spirito di vino. Allora l'apertura del seno vorrebbe essere serrata, e chiusa per conservarvi dentro l'injezion divisata per più lungo tempo, che si può mai, ed una tale operazione vorrassi ripetere con assai frequenza.

Alcune volte però viene sperimentato assolutamente necessario il servirsi del coltello chirurgico, come nelle ulcere callose, o nelle fistole, che sono di lunghissima data, e grandemente invecchiate, e che hanno formato varie sinuositadi; ed allora quando nulla puossi ottenere per mezzo delle medicine corrosive; oppure ancora ove queste squarciano, e corrodono i nervi, e vengono perciò ad ingenerare delle convulsioni, ed altri rei sintomi, prima, che operino sopra il callo. In casi di questa fatta il metodo di tutti il migliore, ed insieme il più sicuro, si è quello di aprire la sinuosità, osservando bene di non intaccare, o ferire i nervi, i tendini, e le arterie; e dopo un siffatto taglio, ogni, e qualunque callosità può essere con agevolezza dilungata, e distrutta per mezzo dei metodi usati, e comuni. Ultimamente, quando non producesse l'effetto desiderato nemmen questo metodo; e se il paziente sia provveduto di forza insieme, e di coraggio bastevole, e che sia favorevole la situazione dei nervi, e delle arterie, fa in tal caso onninamente di mestieri, o che le parti callose sieno intieramente trinciate, e tron-

e troncate via di netto col coltello, oppure arse, e distrutte col cauterio attuale. Un' operazione siffatta, quantunque sia sommamente penosa, vien seguitata da un' ottima conseguenza, la quale ridurrà l' ulcere callose le più invecchiate allo stato stesso di una ferita recente; ed in evento, che non trovisi nel caso congiunta una carie, od un reo abito di corpo, il malfranzese, lo scorbuto, e l' idropisia, od alcun' altra indisposizione di temperamento, o di costituzione, potranno queste medesime ulcere esser curate con quella stessa agevolezza, colla quale vien risanata una ferita fatta di fresco. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, pag. 251.

Ulcere *Cutanee*. Sono queste quelle tali ulcere, che investono la pelle della faccia, non meno dei bambini, che degli adulti, e che si accostano assai da vicino all' indole, ed alla natura delle veraci, e genuine ulcere fagedeniche; avvegnachè queste non altramente che quelle, riconoscano loro rea origine da un' acrimonia del sangue, e sono però dispostissime, e nate fatte per dilatarsi, e prender luogo molto.

In tutti e due questi casi pertanto gran bene produrranno sempremai le medicine purganti, di conserva con quei tali rimedj, che sono acconci a raddolcire il sangue. I decotti dei legni medicinali; oppure della radice aguzza dell' acetosa, oppure dell' erba fumaria, dovrebbonsi avvallare in casi di questa fatta, ad una mezza pinta per bevuta quelle tre, ed anche quattro volte il giorno caldi più, che sia possibile, e quanto può sopportargli il paziente. Alcune poi di queste bevute vorrebbonsi fare in letto, e proccurare di coltivarne dopo un mezzano, e soave sudore per alcun tratto di temo. Nel tempo stesso dovrannosi prendere le polveri assorbenti, e dolcificanti preparate dall' antimonio. Allorchè questo caso sopravviene ai bambini lattanti, questi potranno prender soltanto alcune picciolissime doserelle di medicina leggerissima per isciogliere loro il ventre; ma le madri, e le balie, dovrebbon esser medicate col metodo stesso quì sopra additato.

Rispetto poi ai topici, od applicazioni esterne, sperimenterassi sovranamente benefico l' olio di tartaro *per deliquium*: sicchè dovrassi in questo olio intignere un pennellino, e dovrannosene con esso inzavardare per acconcio modo le parti affette quelle tre, o quattro volte il giorno. Questo olio può essere, od usato solo, od anche mescolato con dell' olio di uova, e di cera, e sopra dovravvisi stendere un' impiastro, o del minio, ovvero qualunque altro della spezie del piombo, oppure un' impiastro di spermaceti, e di canfora.

Se siane infettata, ed investita tutta la faccia, lo che non di rado suole nei bambini accadere, un' impiastro riuscirebbe cosa molestissima, ed a stento grande praticabile: ma in siffatti casi possono esser distesi i proprj ingredienti in una forma più molle sopra una spezie di maschera di tela di lino. E' simigliantemente un rimedio di sovrana forza, e valore in questi casi l' acqua di calcina, come lo è di pari quell' acqua, che è stata messa in opera nel lavare l' antimonio diaforetico. Con infinita proprietà potrannosi lavare le ulceri, o coll' una, o coll' altra delle acque divisate, e dopoi potravvisi applicare il litargirio, o l' unguento ponfolige. A questo poi nei casi più ostinati, e caparbj, potrassi aggiungere una porzioncella di Mercurio crudo: ed alcuna fiata sperimenterassi eziandio necessaria una picciola mescolanza di precipitato rosso. Ultimamente poi, qualora queste ulcere sieno accompagnate con una ben copiosa, e sozza scarica, od evacuazione, sarà cosa dicevolissima lo spruzzarle con delle polveri assorbenti, come a cagion di esempio, colla tuzia, colla pietra calaminare, colla cerussa, col gesso, o con cosa simigliante, mescolandovi secondo il caso una preserella di cinabro nativo, oppure di precipitato rosso; ovvero se venga sperimentato più comodo, queste polveri potrannosi assai acconciamente ridurre in un unguento col fior di latte. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia, p. 247.

Ulcere *fistolose*. Allorchè arrivasi a scuoprire, o coll' occhio, o per mezzo della tenta, che le ulcere son divenute fistolose, quantunque le fistole, od i seni non sieno per ancora divenuti callosi, il metodo spedito di curarle si è quello di aprir-

aprirle, qualora ciò possa farsi, ed eseguirsi comodamente, e con sicurezza, penetrando giù, ed addentro fino al fondo col coltello chirurgico; e dopo di questo queste posson essere nettate, mondate, e rammarginate. Siccome però i pazienti son sempre aversi, e temono oltremodo il coltello, così la cura di queste ulcere fistolose può essere tentata collo schizzettarvi dentro dei decotti di erbe vulnerarie, quali sono a cagion di esempio, l'agrimonia, l'aristologia, od il manto delle Dame; e poscia porvi, od unguenti, o fila di tela di lino usata asciuttissima. Molti e molti Cerusici sono in questi casi oltremodo vaghi di cacciare queste loro medicature fino al fondo del seno con delle taste; ma queste appunto sono nate fatte per ingenerarvi colla loro durezza dei malori; e la soverchia lunghezza con grandissima frequenza fa nascervi una callosità, un' infiammazione, oppure un' affluſſo trasmodante di umori alla parte. Meglio pertanto essi Cerusici si faranno, od a lasciare affatto da un lato queste loro taste, oppure dovrannole fare morbidissime, e corte quanto potrà comportarlo la natura del caso. La seconda particolarità nella cura di questi seni fistolosi si è il comprimere, o spremere il fondo più presso alla bocca, che mai sia possibile; e poichè la ferita è nettata, e rimonda, e che è stata applicata l'acconcia, ed adeguata medicatura, un picciol piumacciolo, od una fetta di impiastro raddoppiato in forma di piumaccioletto è necessario, che venga disteso sopra la parte, ove vien giudicato, che trovisi situato il fondo della fistola, assicurando poi bene, ed a dovere il tutto con un piumacciolo più grosso, e colle proprie, ed adeguate fasciature. Nel fasciare in questi casi il metodo dicevole, e proprio si è sempremai quello di piantare il principio della fascia sopra il fondo della fistola, o per lo meno di fare la compressione fissa, e ben serrata sopra quella tal parte: la continuazione di un siffatto metodo spignerà la materia colà entro contenuta all' insù verso l' apertura; ed il fondo del seno verrà ad essere naturalmente la parte, che sarà la prima a rammarginarsi. Allorchè questi seni penetrano tanto addentro, che colle medicature non può giugnersi a toccarne il fondo, è onninamente necessario l' usar con frequenza grande le injezioni, e fra esse non havvene in casi somiglianti la più proficua, ed efficace della seguente.

" Prenderai del digestivo comune preparato colla trementina sciolta in un torlo di uovo, un' oncia e mezza: di miele, o semplice, oppure di miel rosato, ovvero di celandina, un' oncia: di spirito comune di prova, nove once; mescolerai tutte queste sostanze insieme per una injezione. " Oppure,

" Prenderai di un decotto di scordio, ovvero di abrotino, oppure di agrimonia, otto oncie: di spirito comune detto di prova, tre once: di elisir proprietatis, oppure di essenza di mirra, e di aloe, un' oncia: di miele rosato, due once: Mescolerai il tutto insieme, " ec.

Queste injezioni dovranno essere schizzettate in ogni medicatura, e dopo di ciò è onninamente necessario, che l' apertura della fistola venga conservata chiusa, affine di tenerle entro la cavità per alcuno spazio di tempo, e questo verrà sicuramente a sollecitare l' agglutinamento, e rammarginamento della parte. In evento che un metodo siffatto di cura non abbia felice riuscita, sarà alla per fine giuoco forza il ricorrere al coltello: e di vero in moltissimi di questi casi, non vi ha gran probabilità di riaversi, e di venirne a capo di una guarigione per alcun altro mezzo, massimamente, ove il fondo stanzia, o giacesi direttamente all' ingiù, o dove la fistola prende un siffatto corso irregolare, che il fondo della medesima non può con alcuna riuscita essere spinto verso l' apertura. In casi somiglianti non è in verun conto sperabile una guarigione, salvo che col farvisi strada col coltello chirurgico fino al fondo. Per far questo vorrassi prima passare per gentil modo una tenta scannellata all' ingiù della fistola, e dirigendo il coltello lungo la scannellatura, dovrassi aprire la carne, e gli integumenti comuni per quanto richiedesi necessario, e per quanto ciò puossi fare con sicurezza. Per simigliante mezzo viene ad esser dato un libero passaggio alla materia corrotta, e la parte potrassi poi medicare con i pro-

pri,

pri, ed adeguati metodi di medicatura. In evento che l'apertura sia accompagnata con una grossa, ed abbondevolissima scarica di sangue, siccome avvenir suole con assai frequenza, vorrassi onninamente nella prima medicatura riempire la ferita con delle asciuttissime fila di tela di lino usata; ed in progresso dovrà essere medicata col digestivo comune, con una picciola mescolanza di unguento Egiziano, oppure con una porzioncella di precipitato rosso, fino a tanto che la ferita trovisi perfettamente nettata e rimonda, ed allora potrà essere rammarginata secondo l'usato metodo assai agevolmente. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 244.

Ulcere *putride*. Allorchè le ulcere divengon putride, o fetide, un tale accidente nasce o da un pessimo abito di corpo nel paziente, od anche a cagione della o negligenza, od ignoranza del Cerusico curante.

I casi somiglianti dee essere in ogni, e qualunque modo corretta, e dilungata l'acrimonia del sangue, e l'ulcera dovrassi medicare assai spesso, ed in ogni medicatura perfettamente rimondarla, e nettarla. Allorchè le ferite vengono sfasciate, e medicate di rado, siccome appunto avviene dopo assai fieri impegni in un' esercito di combattenti, ove sia rimaso ferito gran popolo, non può essere a meno, che le ferite nei poveri soldati si infiammino, si imputridiscano, e facciansi verminose.

Per impedire, ed insieme per apportar riparo a siffatti malori, fa onninamente di mestieri, che le ferite vengano medicate con dell' unguento Egiziano, mescolato coll' unguento scuro del Wartz; oppure potrà esser messa in opera l'acqua fagedenica con grandissima riuscita; come altresì il precipitato rosso, o solo, oppure mescolato con dell' allume brugiato, o col digestivo comune. Queste applicazioni dovrannosi continuare fino a tanto che la carne fungosa si separa dal fondo dell' ulcera; e mentre si sta ciò facendo, sarà in estremo dicevole, e proprio il cuoprir la parte con delle pezzette di tela di lino usata bene inzuppata nello spirito di vino, che è un sovranissimo rimedio contro la putrefazione.

Allora quando le parti putride saranno cadute giù, la cura compirassi e perfezionerassi per mezzo degli usati metodi praticati nelle ulcere; ed ove abbianvi dei vermi ingenerati nell' ulcera, non abbisognavi contro i medesimi alcuna particolar cautela, avvegnachè corrispondano all' intento mirabilmente bene le applicazioni medesime; e di vero qualunque cosa che faccia testa alla putrefazione, verrà a un tempo stesso a distruggere i vermi. Le ulcere però riescono alcuna fiata così maligne, caparbie, ed ostinate, che non vi è nè modo, nè verso, che vogliano piegar la testa ad alcuno dei divisati rimedj; ed in tali casi, tutto che in fondo non abbiavi alcuna radice venerea, ciò non ostante sembra che il ricovramento ottengasi unicamente da una salivazione. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, p. 248.

Ulcere *scorrenti*. Quando le ulcere caparbie, ed ostinate sono accompagnate da una copiosa scarica, havvi tutta la ragione di temere, che il sangue abbondi di una copia soverchio grande di un siero sottile acrimonioso. Questo non può dilungarsi in altra più efficace guisa, e migliore, che con i medicamenti catartici: questi pertanto, come altresì i diuretici dovrannosi ripetere tanto spesso, quanto lo comportino le forze dell' ammalato senza suo incomodo sensibile, ed il paziente dovrassi in modo particolare guardare dal bere con troppa libertà.

I Centogambe (*millepedes*) in qualsivoglia forma vengon sempre prescritti in casi somiglianti con infinita proprietà da prendersi internamente, siccome lo sono altresì l'essenza di ambra, di mirra, il balsamo del Perù, la tintura di sale di tartaro, la tintura tartarizzata di antimonio, e cosa simigliante. Assai sovente son la cagione di siffatti disordini le abbondevolissime bevute di piccioli liquori; e perciò in questi casi fa onninamente di mestieri lo schifarle con ogni maggior accuratezza: la birra energica, e gagliarda, come anche il vino vecchio vorrannosi bere ai pasti con parsimonia grandissima, e fra i pasti non ne prendere tampoco una gocciola.

Quei tali pasti in siffatte occasioni sono i migliori, che hanno pochissimo fugo, e massimamente quei cibi, che mangiansi

gianſi bene arroſtiti; ed i topici eſterni dovranno eſſer quelli, che hanno la riputazione di eſſere i più efficaci diſſeccanti.

I principali fra queſti ſono, l'acqua di calcina, la pietra calaminare, la tuzia, il geſſo, il maſtice, l'incenſo franco, la colofonia, ed il cinabro nativo. Poichè alcuna di queſte ſoſtanze polverizzata finiſſimamente ſarà ſtata ſpruzzata ſopra l'ulcera, dovravviſi aggiuſtar ſopra, e ſtendere un' impiaſtro di diapompholygos. Veggaſi l' *Eiſtero*, Chirurgia, pag. 246.

Ulcere *veneree*. Trovanſi queſte preſſochè perpetuamente ſituate, o nell'anguinaja dopo la ſuppurazione dei venerei bubboni, o tinconi, oppure anche nel freno, ovvero nella glande del pene, e queſto uſualmente vien detto un cancro. Nelle femmine trovanſi queſte con aſſai frequenza ſituate nella vagina, o nelle labbra del pudendum, e nell'altro ſeſſo talvolta ſtanziano nel naſo, nel palato, nelle labbra, nelle fauci, nella lingua, e nell' uvola; ed alcune fiate nell' oſſo della fronte; e le altre oſſa non meno della teſta, che delle altre parti del corpo trovanſi ſottopoſte a queſte medeſime ulcere.

La grande intenzione in caſi ſomiglianti ſi è di eſpellere, e dilungare il venereo veleno per via degli adeguati rimedj; conciosſiachè un'ulcera di queſta ſpezie, in evento, che venga traſcurata, o trattata impropriamente, e diſacconciamente, è valevoliſſima a produrre un mal venereo univerſale. I medicamenti da prenderſi internamente ſono principalmente il calomello meſcolato colle medicine catartiche; e nei tempi di mezzo, dovrannoſi prendere dal paziente i decotti degli uſati legni medicinali, colla tintura di antimonio, e coſa ſomigliante: queſti ſecondi medicamenti dovrannoſi far prendere al paziente la mattina innanzi, che ſi alzi dal letto, per promuovere un gentil madore, e potrannoſi dopoi ripetere più, e più volte nel decorſo della giornata. Dovraſſi altresì fare oſſervare al paziente un rigoroſo governo quanto alla dieta. Il vino, come anche tutti i liquori vinoſi, e ſpiritoſi, dovrannoſi proibire: e tutte le ſoſtanze aromatiche, le ſpezierie, il ſale, le coſe tutte acide, od acrimonioſe in caſi ſomiglianti ſon tutti rei, e malvagj veleni. In evento, che il diviſato governo, ed un corſo medico di queſta ſorte non conduca a capo una cura, ſarà neceſſario far paſſar nel ſangue quelle quantità di mercurio, che ſieno valevoli a promuovere, e ad eccitare una ſalivazione, per mezzo della quale sì le ulcere, che il venereo morbo, che ne fu la rea cagione, verranno a un tempo medeſimo ad eſſere dilungati dall'ammalato. Allorchè le ulcere trovanſi ſituate nella bocca, nell' uvola, nelle fauci, o ſopra la lingua, il paziente dovrà con aſſai frequenza uſare una ſpezie di gargarismo fatto dei decotti dei legni medicinali, e queſto dovraſſi raddolcire con del miele roſato, e la parte eſulcerata dovraſſi altresì con aſſai frequenza toccare con eſſo miele roſato renduto acido con dello ſpirito di vetriolo; e dopo queſta medicatura le medeſime ulceri potrannoſi aſciugare, ſeccare, e rammarginare con dell'eſſenza di mirra, di ambra, oppure con dell' olio di mirra procurato *per deliquium*.

Quando le ulcere trovanſi ſopra le parti eſterne, fa di meſtieri che vengano medicate, o col digeſtivo comune, oppure col baſilicon, con entrovi meſcolato del precipitato roſſo. Queſte medicature dovrannoſi poi cuoprire e mantener ferme ſopra le parti affette per mezzo di un impiaſtro mercuriale. Quando poi queſte troverannoſi perfettamente, e per intiero nettate, e rimonde, potrannoſi ſeccare, e rammarginare col metodo uſato in queſti caſi.

Altro medicamento eccellentiſſimo per nettare, e mondare queſte ulcere, ſi è l'acqua fagedenica, od in ſua vece l'acqua di calcina impregnata col calomello. Sì l'una, che l'altra di queſte acque puS eſſere applicata più, e più fiate il giorno, e le parti eſſer poſſono, qualora rendaſi neceſſario, toccate col cauſtico: e quando troverannoſi perfettiſſimamente nettate, e rimonde, potrannoſi con grandiſſima riuſcita rammarginare, o con un' unguento fatto ſemplicemente di mercurio crudo meſcolato colla trementi-

na,

na, oppure coll' unguento seguente.

" Prenderai dell' unguento diapompholygos, e di mercurio crudo estinti con una picciola porzioncella di trementina di Venezia, di cadauna di esse sostanze quantità uguali: Le andrai mescolando entro un mortajo di vetro, e ne formerai un' unguento." Oppure:

" Prenderai dell' amalgama di piombo, e di stagno, un' oncia: di bolo armeno, due once: mescolerai queste cose insieme, e ne formerai un' unguento con por un' adeguata porzione di unguento rosato, oppure di qualsivoglia altro unguento semplice, dimenando il tutto in un mortajo di vetro."

In evento che trovivisi a un tempo stesso una carie dell' osso, lo che pur troppo suol avvenir con frequenza, questa dovrassi medicare con dell' euforbio, coll' olio di garofani, coll' acqua sagedenica, oppure collo spirito di nitro mescolato coll' argento vivo in esso spirito disciolto. Oppure, qualora però ciò possa farsi comodamente, e con sicurezza, l' attual cauterio è il rimedio infallibile.

Alcuna fiata, alloraquando siffatte ulcere sopravvengono in alcuna parte morbida del corpo, come, a cagion d' esempio, nell' anguinaja, queste mandar sogliono fuori, e gemere continuamente copia così abbondevole di linfa, che ogni, e qualunque medicamento esser possa mai rinvenuto, ed applicato per troncare questo profluvio, non produce ombra nemmeno d' effetto giammai. Questo accidente vien cagionato, o da una rottura, o da alcuna erosione dei vasi linfatici. In questo caso il cerusico potrà tentare tutto quello, che può altri fare in casi somiglianti servendosi d' appropriati piumacciolì, e di adeguate fasciature: ma qualora questi e gli altri tropici, ed applicazioni più miti non fanno bene alcuno, sarà giuoco forza il ricorrere al cauterio attuale sopra le parti intaccate e viziate, ma in ciò dovrà il Cerusico andar con tutta la maggior precauzione, e cura.

Se le ulcere veneree del pene, e della glande vengano trattate o trascuratamente, od impropriamente, la conseguenza presso che immancabilmente esser suole una venerea lue uniuersale nella persona. In questi casi l' uretra con grandissima facilità si forerà in varj luoghi, e per essa uretera l' orina passerà non altramente che per un vaglio: ed alcune fiate o la glande, o tutto il pene verrà totalmente mangiato, e divorato dal pestifero male, o così martirizzato, e miseramente malmenato da scirrositadi, e da cancri, che il Cerusico sarà forzato ad estirpargli col coltello.

Qualora vengata intaccato da siffatte ulceri il naso, con grandissima frequenza rimane dalle medesime totalmente divorato, e distrutto: alcuna fiata il palato colle sue ossa, vengono così corrose, e foracchiate, che viene a farsi, e ad aprirsi una comunicazione fra la bocca, e le narici; e la parte fluida degli alimenti in cibandosi, viene a sortirne per le narici. Questi passaggj non naturali a grandissimo stento posson' essere di bel nuovo serrati colla recente carne perfettamente; ma quando le estremità, ed i contorni d' essi passaggj sono cicatrizzati, e rammarginati, potrannosi serrare con una picciola piastrella d' oro, o d' argento. Vengono altresì talora ad esser distrutte dalla virulenza di cotali ulcere le tonsille, l' esterna incamiciatura dell' uvola, e con assai frequenza tutta intiera l' uvola medesima. Ed ultimamente lo stesso cranio, massimamente l' osso della fronte è con grandissima frequenza a segno corroso, e forato da una carie, che il cervello rimansi nudo, e può esserne manifestamente veduto il moto della pulsazione delle arterie. Ella non è per tanto maraviglia, se i peggiori, e più tristi sintomi, ed eziandio la stessa morte sieno le fatali conseguenze di così fatto male, in evento, che disacconciamente, o trascuratamente trattato. Veggasi l' *Eistero*, Chirurgia: pag. 249.

ULCERE della testa. Veggasi l' Articolo TESTA (*Supplemento*).

ULCERE nelle gambe. Veggasi l' Articolo GAMBA (*Supplemento*.)

ULNARE. *Cartilagini dell' Ulna*. Le due cavitadi Sigmoidi, che trovansi nell' estremità superiore dell' ulna, rimangon coperte da una cartilagine, che è a tutt' e due comune, la qual cartilagine viene ad essere alcun poco interrotta intorno al mezzo delle affilature, o contorni delle

cavità medesime, da intaccature trasversali trovantisi in quella parte dell' osso. L' estremità inferiore, o sia l' intestatura, o testa più picciola dell' ulna, rimane incamiciata al di sopra da una cartilagine intorno intorno al suo giro, o contorno cilindrico, nell' intaccatura contigua all' apofisi stiloide, e per un certo spazio sopra la medesima apofisi. La cartilagine, che cuopre la testa, od intestatura del raggio, trovasi simigliantemente distesa sopra l' affilatura, o contorno cilindrico del medesimo; e la porzione laterale della tuberosità muscolare, che dovrasi immediatamente sotto il collo, rimane di pari coperta da una sottilissima rilucente cartilagine. Le mezze scannellature laterali, o sieno canaletti trovantisi nella base di quest' osso, comparisce altresì, che si rimangano incamiciati, e coperti con una materia cartilaginosa. Egli è vero però, che questa può essere alcuna porzione, o porzioni dei ligamenti annulari. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 140.

ULNARE. L' Ulnare esterno, *Ulnaris externus*.

E' questo un lungo muscolo diacente sopra il lato esteriore della parte anteriore del braccio, e questo è carnoso verso l'osso del omero, e tendinoso verso il corpo.

Rimane affisso al di sopra nel condilo esterno dell' osso dell' omero, trovandosi quivi unito all' Anconèo minore, al ligamento anulare della testa, od intestatura del raggio, ed alla metà superiore dell' angolo esterno dell' ulna. Quindi inoltrasi, e viene a formare un tendine, che passa per l' intaccatura esterna nell' estremità inferiore di quest' osso in un lato dell' apofisi stiloide. Il tendine medesimo dopo d' esser passato sotto un ligamento particolare, situato vicino all' osso cuneiforme del carpo, viene ad essere inserito nel lato esteriore della base del quarto osso del metacarpo, inviando alcuni filamenti tendinosi alla base del dito mignolo. Trovasi somigliantemente con gran frequenza affisso nella base del terzo osso del metacarpo. Veggasi *Winslow*, Anat. p. 92.

Questo Muscolo è altresì denominato il cubitale esterno, *cubitalis externus*; e da Monsieur Cowper vien detto l' Estensore del corpo dell' ulna, *Extensor Carpi ulnaris*.

ULNARE *gracile*, *Ulnaris gracilis*. Questo è un muscolo denominato da alcuni Anatomici il lungo palmare, *palmaris longus*. Egli è un picciol muscolo, che giace fra l' osso dell' omero, ed il carpo sopra il lato interiore della parte anteriore del braccio.

Il corpo di questo Muscolo è picciolo, e segaligno, ed il suo tendine è lunghissimo, e piatto, od appianato. Rimane affisso dalla sua porzione carnosa nella picciola cresta del condilo interiore dell' omere, alcune volte strettamente unito all' Ulnare interno: quindi scorre, e portasi all' ingiù carnoso per alcuno spazio, voltandosi alquanto obliquamente verso il mezzo della parte anteriore del braccio, e va a terminare in un lungo, e stretto sottilissimo tendine. Questo tendine oltrepassa all' ingiù la metà della porzione anteriore del braccio sopra tutti gli altri muscoli, ai quali rimane leggierissimamente attaccato, ed inoltrandosi sopra il grosso ligamento interno anulare, o trasversale del corpo, rimansi inserito, od incastrato nella superficie del medesimo, inviando alcuni filamenti raggiati all' aponeurosi della palma. Questo muscolo trovasi alcuna volta affisso al condilo dell' osso dell' omero per mezzo di un tendine a un di presso della lunghezza di un dito, al quale il corpo carnoso s' unisce verso il mezzo della porzione anteriore del braccio. Il tendine inferiore è simigliantemente talvolta inserito, od incastrato nell' osso scafoide del carpo, senza comunicare col grosso ligamento anulare; ed alcuna fiata l' aponeurosi della palma sorge da questo medesimo ligamento. Da tutte le divisate variazioni puossi altri a buona equità farsi a concludere, che quella aponeurosi non ha dipendenza assoluta, ed essenziale da questo muscolo; e talvolta questo medesimo muscolo comparisce essere soltanto, e semplicemente una produzione, od allungamento procedente dall' Ulnare interno. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 193.

ULNARE *interno*, *Ulnaris internus*.

E' questo un lungo muscolo, carnoso nella sua estremità superiore, e tendinoso nell' altra estremità situato nella parte esteriore dell' ulna. Rimane affisso nella sua par-

parte superiore, nel lato deretano del condilo lungo, o sia interno dell' osso dell' omero in quella parte dell' olecranio, che è contigua al condilo, lungo la metà superiore dell' ulna sommamente dappresso, ed al comun tendine di mezzo del muscolo adjacente, appellato comunemente il profondo, *profundus*. Scorre questo, e portasi nella direzione dell' angolo esterno dell' ulna, e va a terminare in un lungo tendine nell' osso pisiforme, o sia orbicular del corpo, venendo altresì a raggiugnere l' osso unciforme, essendo unito al ligamento comune a queste due ossa. Veggasi *VWinslow*, Anatomia pag. 191.

Questo muscolo vien anche denominato il Cubitale interno, *cubitalis internus*, e dal Monsieur Cowper dicesi il flessore del cubito dell' Ulna, *flexor cubiti ulnaris*.

UMBILICALE. Vena Umbilicale.

Il Dottor Trew, opponendosi diametralmente al Casserio asserisce, che la vena umbilicale entra nel fegato verso la parte sinistra d' esso fegato; e che non vi ha che una sola vena umbilicale, la quale va a vuotarsi entro l' estremità sinistra del seno della vena porta, *sinus venæ portarum*, e che non manda ramificazioni al fegato. Vegganfene le nostre Trans. Filos. sotto il N. 457. alla sezione 7.

Il medesimo Dottor Trew s' ingegna di mostrare, come, dopo il parto, le vene, e le arterie umbilicali, separandosi dal bellicon chio, vanno grado per grado ritirandosi dentro le loro vagine, che esse hanno dal peritoneo, e lasciano, che i lati d' essa vagina uniscansi insieme, siccome fanno simigliantemente i lati delle reliquie, od avanzi dei vasi. Quindi inferisce questo Professore, che le emoragie, le quali alcuna fiata sopravvengono nel bellico degli adulti, bisogna che non vengano dai vasi umbilicali, ma bensì da alcun' altro vaso. Veggasi Commerc. Norimberg. anno 1737. Hebdomad. XIII. §. 1.

UMIDITA' vaporose.

Le perniciosissime umidità delle Miniere fanno abbondevolmente conoscere e toccar con mano, che la Natura ci somministra in alcuni casi l' aria infiammabile: e noi abbiamo trovato per mezzo delle esperienze, che l' arte può fare lo stesso, e con somma probabilità sopra gli stessi principj che la naturale. Il Signore Jacopo Lowther avendo raccolto l' aria d' uno di questi luoghi umidi entro vesciche, conservovvela così bene, che quando fu a Londra veniva benissimo a prender fuoco alla fiamma d' una semplice candela nel farla uscir fuori di un cannello da pipa da tabacco.

Ella si è cosa notissima a tutti coloro, che intendonsi delle cose chimiche, e che son versati nelle esperienze di quest' Arte, che moltissimi metalli mandan fuori una quantità grandissima di vapori sulfurei durante l' effervescenza, alla quale soccombono nel tempo delle loro soluzioni entro i loro rispettivi Menstrui. Sopra un siffatto principio ebbe Monsieur Maud a fondare il suo tentativo di produrre un' aria infiammabile a forza d' arte somigliantissima alla naturale. Viene osservato, come il ferro, mentre trovasi sotto l' attual soluzione coll' olio di vetriolo, manda fuori copia sommamente abbondevole di siffatti vapori, i quali sono in estremo sottili, e che non si condensano agevolmente. Questo vapore venendo ricevuto entro delle vesciche nella guisa medesima che venne ricevuta l' aria naturale dal prode Sig. Jacopo Lawther, ebbe nella stessa stessissima guisa a prender fuoco, essendo lasciato scorrer fuori in una sottilissima corrente, ed ebbe a produrre a capello tutti e poi tutti i fenomeni dell' aria della spezie naturale.

Il metodo esatto di preparar ciò, si è come segue. „ Prenderai due dramme d' „ olio di vetriolo: lo mescolerai con otto dramme d' acqua comune: collocherai questa mescolanza in un vaso di „ vetro avente un fondo piatto, della „ larghezza a un dipresso di quelle dieci dita, e quelle tre dita alto, o fondo, avente un lunghissimo collo. In „ questo vi porrai due dramme di limature di ferro. In quel medesimo instante comincerà la soluzione con un „ grandissimo calore, e bollimento, ed „ i vapori verranno in copia grandissima „ scagliati all' insù alla cima del collo „ del vaso di vetro. V' aggiusterai coll' „ usato loro una vescica, che sia vuota „ d' aria, ed attacherai al suo collo un „ cannellino da pipa da tabacco. I fumi della soluzione empieranno incontanente la vescica. Quando questa ve-

„ ſcica è piena, ed intieramente gonfia-
„ ta ti farai a legarne il collo con un
„ forte naſtro, o cordicella, e quindi ne
„ collocherai un' altra vuota nel ſuo luo-
„ go, e così andrai ſeguitando, oſſervan-
„ do di levarnele via più piene, e più
„ gonfiate, che ſia poſſibile. "

„ Venendo poſcia laſciata l'aria venir
„ fuori del cannellino da pipa da tabac-
„ co, all'avvicinarle la fiammella d'una
„ candela acceſa prenderà fuoco. "

Avviene in queſto caſo ordinariamente, che in rimovendo le mani dal comprimere la veſcica in altri luoghi, dopo che è ſtata fatta uſcir fuori alcuna porzione d'aria, il fuoco venga attratto entro la veſcica medeſima. In queſto caſo infuocaſi tutto in un ſubito l'aria tutta, che trovaſi imprigionata nella veſcica, e ſcoppia fuori allora con una violentiſſima eſploſione ſomigliantiſſima allo ſparo di un'arme da fuoco.

Una coſa infinitamente meritevole d'eſſer notata in ſimigliante corſo d'eſperienze ſi è, che l'aria, la quale va ſucceſſivamente riempiendo le parecchie varie veſciche, durante il tempo della da noi deſcritta effervescenza, biſogna di neceſſità, o che ſia ſtata di nuovo generata fuori della diviſata miſtura, od eziandio ricovrata dall'eſſer riſerrata nel corpo del metallo in uno ſtato non elaſtico. Simigliante eſperienza verrà ad appianare, ed a ſpiegare agevoliſſimamente una cagione infinitamente probabile del Tremuoto non meno, che dei Vulcani, come anche di qualſivoglia altra eruzione ignea di dentro le viſcere, o corpo della Terra; avvegnachè da una tale eſperienza egli appariſca, come nulla più richiedeſi, ed è neceſſario per formare tutte queſte tremende coſe, ſalvo un combinarſi, ed un trovarſi inſieme il ferro con un'acido vetriolico, e coll'acqua. Ora il ferro, generalmente parlando, trovaſi accompagnato collo zolfo; e lo zolfo comune può eſſere analizzato in un'olio infiammabile, ed in un liquore acido, ſomigliantiſſimo all'olio di vetriolo. Queſt' acido per tanto entro le viſcere della terra, per mezzo d'eſſer diluto con una porzioncella d'acqua, diviene, e faſſi un menſtruo capaciſſimo d'agire, e lavorare ſopra il ferro, ſiccome abbiamo quì innanzi deſcritto; e forz'è di mera neceſſità, che la conſeguenza di ciò eſſer debbane un'effervescenza, ed un calore, e tumulto inteſtino. L'aria, che ſorge dalla miſtura, è rarefatta, e quanto più ella viene ad eſſer compreſſa dalla terra ſoprincombente, altrettanto maggiore, e più veemente verrà ad eſſere il ſuo empito, ed energia, e queſta alla perfine verrà ad eſſere accreſciuta ad un grado illimitato, e non altramente, che un'arme da fuoco, cagionerà delle eſploſioni, formerà dei tremuoti, delle eruzioni, e fenomeni orrendiſſimi di queſta fatta. Non rendeſi perpetuamente neceſſario l'acceſſo del fuoco, affinchè queſti vapori diſponganſi ad operare; conciosſiachè l'aria ſtanziante nelle diviſate veſciche, in evento che ella venga grandemente riſcaldata, ed incalorita per ſe ſteſſa, infuocheraſſi bravamente immediatamente che venga ridotta in contatto coll'aria eſterna. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 442. pag. 282. e pag. 286.

I Minatori Tedeſchi non ſi reputano, nè credonſi qualificati pel meſtier loro, qualora non ſieno da tanto da fare, com' eſſi s'eſprimono, la loro ſtagione, che è quanto dire, da curare le loro vaporoſe umidità. Queſte nelle loro Miniere ſono di ſpezie, e generazioni varie. Alcune di queſte vampe ſono così veementi, e potenti, che arrivano a ſoffogare gli uomini impiegati nel lavoro: altre ſono meno violente, e cagionano in eſſi operaj degli sfinimenti, e deliquj d'animo ſemplicemente, ſenza far loro altro peggior male, qualora però i medeſimi non ſieno così ſtolidi, ed imprudenti, che s'incapino di volerſi, malgrado ciò, mantenere per ſoverchio lungo tratto di tempo nel luogo medeſimo. Il metodo, o via comuniſſima di curare l'umidità vaporoſa, o vampa delle Miniere, ſi è per mezzo di dar l'aſolo libero all'aria, ſicchè ella giuochi liberamente e dentro, e fuori, e venga colà entro a cagionare una ſpezie di circolazione. Hanno i Tedeſchi medeſimi aſſai fiate curato in guiſa aſſai conſiderabile delle umidità vaporoſe, o vampe delle miniere col ſoffiare

per parecchi giorni continuati entro le Miniere con dei soffietti, o mantici adeguati, e di ben considerabile grossezza: ma il metodo ordinario d'effettuare un siffatto lavorio si è per mezzo di lunghi tubi comunicanti coll' aria soprapposta, per via dei quali vengono ad aver perpetuamente dell' aria nuova, e fresca, e son nati fatti per operare quanto altrui piaccia. Alcuni dei cunicoli di queste loro miniere sono della lunghezza di quei cinquecento sadomi, vale a dire di quei tre mila piedi. E nella miniera d'argento detta la miniera della Trinità di Schemnitz, havvi un nettissimo varco, o passaggio per entro le viscere d'assai grosso monte, che viene a riuscire nel lato opposto a quello, ove ha l'imboccatura, o foce. I divisati tubi corrispondon mai sempre a maraviglia bene nei tagli orizzontali; ma la faccenda va altramente nei tagli perpendicolari, allorchè approfondansi a sterminate altezze. In questi piantano coloro un tubo per tutto l'intiero tratto all'ingiù da uno dei lati; e dopoi adattano un certo lavoro di legname della grossezza del foro, o taglio fatto: e più, e più fiate il giorno son forzati a cacciar questo addentro, ed all' ingiù per ispignere all'insù tutta l'aria fetida, umida, e sozza, che trovasi entro la fossa per entro il tubo, per dar luogo all'aria fresca, e novella che occupi quello spazio, che l'aria sozza occupava. Vegganfene le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 48.

In alcune delle fosse, o miniere del carbone, che trovansi nelle adjacenze dei monti, ed eminenze di Mendip, avvengonvi continuamente delle accensioni di queste umidità vaporose accendibili, di modo che moltissima gente è rimasa uccisa, divorata, ed arsa dalle medesime vampe. I carbonaj malgrado ciò continuano bravamente i loro lavori, usando soltanto la cautela di rinnovar l'aria con grandissima frequenza, e più e più fiate nel decorso della giornata, nè servonsi nel loro operare salvo, che di quelle tali candelette da un solo lucignolo, e per fare una sola libbra delle quali voglionvene sessanta, o settanta: le quali malgrado la lor picciolezza, e minutezza in quei dati luoghi fanno quel medesimo lume, che altrove farebbon le candele da otto, o dieci per libbra. Usano coloro perpetuamente la precauzione di piantare queste date candelette in guisa, che vengano a rimaner loro alle spalle, e non giammai innanzi al petto verso il lavoro. Qualunque volta una persona è abbrugiata o scottata da queste vampe, incontanente coloro pongonsi innanzi ad un buon fuoco, e mandando a prendere una buona quantità di latte di vacca, bagnano le parti scottate con questo latte, mentre è caldo, e dopoi le membra scottate rammarginanle con degli unguenti rinfrescativi comunemente messi in opera in questi casi, e con degl' impiastri cicatrizzanti.

In rapporto poi alle tornate, o rinnuovamenti periodici di queste vaporose infiammabili umidità, o vampe di miniera, dei quali certuni fanno parola, noi rileviamo, che usando la cautela di servirsi di picciolissime candelette, siccome praticar sogliono i carbonaj di questi particolari luoghi ove havvi perpetuamente una disposizione di infiammarsi, e prender fuoco in tutti i tempi, e stagioni dell'anno; e quantunque questi lavori radissime volte prendan fuoco; nulladimeno, siccome dicono i carbonaj, trovansi grandemente sottoposti a siffatto accidente nella violenza dell'Invernata, e massimamente in una brina, o gelo vero. Il pericolo dell'infiammamento, od accendimento trovasi ugualmente nei terreni umidi, che nei terreni asciutti. In questi dati luoghi non escon fumi dalle buche ritonde, o pozzi delle miniere, i quali prendan fuoco, e s'infiammino nel tenervi sopra delle torce, o delle candele accese. Questi alcuna fiata accendonsi per se stessi, e vengono ad accendere, ed a far prender fuoco al carbone della miniera: sembra, che in null'altro sito sieno così frequenti, come rasente al pavimento delle fosse, o scavi, ed intorno alle loro volte; nè deesi in conto veruno incontrare nè profluvio di vapori, nè vento in queste bocche, od imboccature delle gole dei pozzi, per cui portinsi al basso a queste fosse. Nei lavori umidi assaissime fiate scorgonvisi delle aeree vesci-

chet-

chette, che stannosi a galla sopra la superficie dell'acqua, le quali prenderanno benissimo fuoco, ed accenderannosi, se vengavi tenuta sopr'esse sospesa una candela accesa; ma queste vescichette in un rigoroso esame rilevasi non essere cagionate, e prodotte da vapori sotterranei, ma sono unicamente, e meramente dovute al gocciolamento dell' acqua dalla volta o sopraccielo della miniera, oppure dal cadere entro l' acqua dei pezzi staccati di carbone. Queste vaporose umidità infiammabili, ch' io addimanderei semplicemente, ed assolutamente vampe, vengono comunissimamente osservate nelle nostre cave del carbon fossile: ma le Miniere del piombo delle montagnole di Mendip sono altresì alcune fiate infestate dalle medesime. Veggasi Raccolte Filosofiche, pag. 80.

UMIDITA', Umidore. Ha l'umidore, od umidità dell' aria una forza tale, che produce degli effetti assai considerabili nel corpo umano. Conciossiachè essendo dati la quantità, e la qualità del cibo, e la proporzione d'esso cibo alla bevanda, il peso del corpo umano è minore; e per conseguente le sue scariche, od evacuazioni son più abbondevoli, e copiose correndo stagione asciutta, di quello sianlo correndo stagione umida: Questo fenomeno può essere nell'appresso guisa appianato.

L'umidità dell' aria impregna di sè, od inumidisce le fibre della pelle, e le inzuppa, e minora per conseguente la perspirazione per mezzo di minorare, indebolire, e sfiancare il moto vibratorio. Allora quando in questa guisa la perspirazione viene ad essere minorata dall' umidità dell'aria, l'orina veramente viene ad essere gradatamente accresciuta, ma non già ugualmente. Veggasi l'egregia Opera del nostro Dottor *Bryan Robinson*, intitolata *Dissertat. on the food, and Discharges of humain Bodies*, cioè, Dissertazione sopra il cibo, e le scariche dei Corpi umani pag. 68. & seq.

Quindi noi venghiamo ad apprendere, come per mantenere, e conservare un corpo del medesimo peso allorchè corre stagione umida, come allora quando corre stagione asciutta, fa onninamente di mestieri, che, o sia minorata la quantità del cibo, oppure che sia accresciuta la proporzione d'esso cibo alla bevanda: e sì l'una, che l'altra di queste due cose può esser fatta, ed ottenuta col minorare la bevanda, senza fare il menomo cambiamento nel cibo.

I rei, e tristi effetti della soverchia umidità in rapporto alla buona sanità, sono veramente considerabili. Esser dee osservato pertanto, come nè i canali, nè tampoco le stesse grosse innondazioni, ove l'acqua è assai alta, e profonda, sono per un gran tratto di via così dannose, e pregiudiziali alla buona sanità delle popolazioni, e come non tramandano, od esalano così nocevoli, e rei vapori, siccome fannosi i suoli paludosi, o pantanosi, oppure quelle date praterie che sieno una fiata rimase allagate, e che non siane stato proccurato lo scolo, che assai tardi; e che i campi, tutto che in apparenza mostrino d'essere asciutti, esser possono tuttavia grandemente umidi a motivo del traspiramento dell'acque sotterranee. Veggasi *Pringle*, *Observations on the Diseases off the army*, cioè, Osservazioni sopra le malattie delle Armate, pag. 82. & seq.

Per questo esalamento di pari che per quello dei fossi, e dei canali, nei quali tutti muojono, e marcisconsi piante, ed insetti innumerabili, l'atmosfera è tutta piena, massimamente durante l' ultima parte dell' Estate, e l' Autunno, di vapori umidi, putridi, e malsani. A questo può aggiungersi, che i paesi, o terreni pantanosi essendo bassi, e senza monti, od eminenze di terreno per ricevere i venti, oppure per indirizzargli in correnti, e per così esprimerci, per incanalargli sopra i terreni bassi, l'aria è dispostissima a stagnarsi, ed a corrompersi. La acqua comune, o che si è raccolta dalle piogge, e che vien conservata nelle cisterne, o derivata dai pozzi di poco fondo, con pur troppa frequenza nelle stagioni calde, ed asciutte in brevissima ora si corrompe, di maniera tale che qualunque cosa in tempo d' Estate conspira non solamente a rilasciare, e sfiancare i solidi, ma eziandio a disporre gli umori alla putrefazione. Veggasi *Pringle*, Lib. cit. pag. 2.

Nei

Nei paesi pantanosi le stagioni piovose, ed umide differiscono in grado sommo; imperciocchè i calori intensi, e continuati vengono ad ingenerare, ed a produrre i massimi umidori nell'atmosfera, a motivo degl'immensi esalamenti, che essi calori sollevano: dove per lo contrario i frequenti scrosci di pioggia, durante la calda stagione, rinfrescano l'aria, abbassano l'eccesso dei vapori, diluiscono, e rinfrescano l'acqua corrotta stagnante, e precipitano tutti gli effluvj putridi, e nocevoli. Ma se le pesanti, e grosse piogge nel principiar dell'Estate vengano succedute da grandi, e non interrotti caldi, queste piogge coll'allagar di soverchio le praterie, per altro non servono, che per materia d'un maggiore esalamento, e per rendere la stagione più malsana, e più rea, e le infermità più pericolose, e più fatali. Veggasi *Pringle*, Lib. citat. pag. 5.

L'epidemia delle calde stagioni, come altresì la grande endemia dei paesi umidi, e pantanosi, è una febbre di un'indole, e natura intermittente d'una forma comunemente, e per lo più terzana, ma d'una spezie sommamente rea, la quale nei luoghi umidi, e nelle stagioni peggiori comparisce, e presentasi nella forma d'una terzana doppia, remittente, continua, putrida, od eziandio comparisce una febbre ardente.

I paesi umidi, e pantanosi trovansi di pari sottoposti, più che qualsivoglia altro luogo, a quel morbo appellato *Cholera*, alla dissenteria, e ad una spezie di scorbuto, particolare, e proprio all'aria impregnata di soverchio umido, e corrotta: i sintomi dell'ultima delle quali malattie assomiglianſi grandemente, e s'accordano collo scorbuto marino, di modo che possono a buona equità esser riguardati, e tenuti, come una, ed una medesima infermità: avvegnachè l'esalazioni dei canali, e delle paludi nelle stagioni calde, agiscano non altramente, che facciasi il vapore, che sollevasi dall'acqua, che cova nelle sentine, o fondi delle navi. Veggasi *Pringle*, Lib. citato, pag. 6. & seq.

Rispetto poi alla dieta necessaria nella massima parte dei luoghi umidi, può essere in generale osservato, che quelle persone, le quali hanno il comodo di poter vivere meglio del comun popolo, conservansi più a coperto delle infermità dei luoghi pantanosi, ed umidi. Conciossiachè siffatti climi richieggiano delle abitazioni asciutte: gli appartamenti alti assai da terra, un'adeguato passeggio al Sole, senza però, che questo affatichi, o pregiudichi, oppure nelle serate umide, e nebbiose far uso moderato, e proprio di buoni liquori generosi, e cibarsi di vivande di buona nutrizione. Senza i divisati ajuti non solamente i forestieri, ma i nativi stessi di paesi siffatti, dopo le assai calde, e serrate stagioni estive trovansi estremamente ammalati. Veggasi *Pringle*, Lib. cit. pag. 9.

UNGHIA *Cavallina*. *Unghia fragile*. E' questa la denominazione d'una malattia, alla quale trovansi sottoposti i Cavalli. Questa sopravviene ai medesimi talvolta naturalmente, e tal'altra eziandio artificiosamente. Quando questo male viene ai cavalli naturalmente, e dipersè, ella si è, generalmente parlando, ereditaria, vale a dire, che od il cavallo padre, o la cavalla madre avrà avuto il malore medesimo. Quando sopravviene questo disordine ai cavalli per accidente, egli è assai fiate dovuto ad un deflusso caduto alla bestia ai piedi, oppure alcuna volta all'essersi il cavallo stranamente rappreso.

L'unghia in questa malattia è così fragile, e marcia, per così esprimerci, che si spacca, si screpola, e casca a pezzi in ogni leggerissimo urto, e per qualunque lieve sforzo. Dovrassene pertanto dal prode Maneſcalco tentar la cura nell'appresso guisa:

„ Prenderai di cera, di trementina, di se-
„ go, o di lardo di porco, quattr' once per
„ ciascheduna di queste sostanze: d'olio
„ da insalate un quarto d'una pinta mi-
„ surato; e di grasso di cane mezza lib-
„ bra. Proccurerai, che tutte le divisa-
„ te sostanze si squaglino insieme, e po-
„ scia le farai colare per entro un pez-
„ zo di canovaccio in un'alberello di ter-
„ ra cotta. L'unghia del cavallo dovrà
„ essere unta, ed inzavardata con questa
„ materia ogni giorno immancabilmente
„ mat-

„ mattina, a sera, singolarmente nella „ radice: ed in evento, che abbianvi dei „ grossi screpoli, sarà necessario, che in „ ogni medicatura tu gli riempia con una „ mistura di parti uguali di sterco di vacca, e di lardo di majale.

UNGUENTO. Unguento bianco, *Unguentum album*.

E' questa una preparazione medicinale ottimamente nota per la stessa sua denominazione, e che è assaissimo usata nelle Famiglie.

L'ultima nostra Farmacopea di Londra ha fatto delle alterazioni grandissime rispetto ad una siffatta preparazione; e di vero la medesima sotto questa stessa denominazione ci dà un' unguento nuovissimo, e tutt'altro da quello. Questo pertanto in essa Farmacopea vien prescritto nell'appresso guisa.

„ Prenderai d'olio d'uliva, una pinta: „ di cera bianca, quattr'once: di sper„ ma ceti tre once: squaglierai il tutto „ insieme ad un mezzanissimo calore, ed „ in questo frattempo andrai dimenando „ vivacissimamente la massa senza mai „ cessare fino a tanto che siasi perfetta„ mente, e per intiero raffreddata."

L'unguento, che era per innanzi conosciuto sotto questo nome, aveva per suo ingrediente principale, o sia base il piombo bianco, o sia cerusa: ma siccome l'intenzione potissima di questo unguento si è per le grattature della pelle, e somiglianti, così questo tale ingrediente venne a buona equità riputato dannoso, anzichè proficuo. Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 363.

UNGUENTO *bassilico verde*, *Unguentum basilicum viride*.

E' questa una forma di medicamento prescritto nell'ultima nostra Farmacopea di Londra. Questo pertanto dovrassi preparar come segue.

„ Prenderai di bassilico giallo, ott'on„ ce: d'olio d'ulive, tre once: di verde„ rame ridotto in finissima polvere, un' „ oncia: Mescolerai il tutto formandone „ un' unguento." Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Londra pag. 366.

UNGUENTO *Nardino*, *Nardinum Unguentum*.

L'unguento nardino, o sia unguento di spigo nardo è un' unguento celebrato a cielo presso gli antichi Scrittori delle cose Mediche. Sembra, che questo venisse preparato in varie fogge, ma sempre però con una congerie assai numerosa d'ingredienti aromatici, e sempre collo spigo nardo per sua base, od ingrediente predominante.

Dice Dioscoride, che il *Malabathrum*, o sia foglia Indiana faceva talvolta uno degli ingredienti di questo unguento, ma che alcun'altre volte veniva composto anche senz'esso ingrediente. Generalmente parlando però era questo unguento mescolato coll'*oleum balaninum*, o sia *amphacinum*, inspessito con una aggiunta di Schenante, e per accrescere la sua fragranza venivanvi altresì aggiunti il Costo, l'Amomo, la Mirra, ed il Balsamo del Gilead.

Il più fino era tenuto quello, che era d'una consistenza sottile, e che spirava un'odore fragrantissimo. Veniva da buoni antichi asserito, che era un Medicamento attenuante, e detersivo, ma però alquanto acrimonioso; ed era alcuna fiata per gli usi particolari ridotto ad una consistenza solida colla resina. Veggasi *Dioscoride*, lib. 1. cap. 35.

UNGUENTO *di pece*, *Unguentum e pice*.

E' questa una forma di Medicamento ordinata, e prescritta nell' ultima nostra Farmacopea di Londra, e che dovrà essere perparata nella maniera, che seguita.

„ Prenderai di pece, e di grasso strut„ to, le passato a dovere di castrato, „ quantità uguali: le squaglierai insieme, „ e colerai la squagliatura a dovere men„ tre è ben calda." Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 368.

UNGUENTO *Saturnino*, *Unguentum Saturninum*.

Questa è una forma di medicamento prescritto nella nostra nuova Farmacopea di Londra, che dovrà essere preparata come segue.

„ Prenderai d'olio d'ulive, una mezza „ pinta: di cera bianca, un'oncia, e „ mezzo: di Zucchero di piombo, ridot„ to prima in una polvere presso che im„ palpabile, con alcuna porzione dell' „ olio: quindi aggiungerai questa mistu-

„ ra

„ ra al restante dell' olio con entrovi la „ cera perfettamente liquefatta, ed andrai, „ senza mai fermarti, dimenando vivace- „ mente tutta la massa, continuando questo „ dimenìo, fino a che il tutto sarà ben raf- freddato." Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 369.

UNGUENTO *Semplice. Unguentum Simplex*.

E' questa la denominazione assegnata dalla nuova Farmacopea di Londra alla composizione volgarmente detta Pomata, *Pomatum*. La maniera di preparar la medesima, secondo il metodo di presente praticato universalmente, vien quivi diretta nella seguente guisa.

„ Prenderai di lardo di majale pesto, „ e ben netto, due libbre: d' acqua rosa- „ ta, tre once: pesterai di nuovo il lar- „ do insieme con quest' acqua rosata, fi- „ no a tanto che trovinsi ben ben me- „ scolati insieme, ed incorporati: quindi „ farai squagliare il lardo sopra un len- „ tissimo, e mezzanissimo fuoco, e lo „ lascerai poscia star' in quiete, affinchè „ l' acqua possa fare la sua calata: dopoi „ verserai fuori il lardo, e lascerai star „ l' acqua: ciò fatto dimenerai ben bene „ esso lardo, e lo andrai pestando senza „ mai fermarti, mentre va raffreddandosi, „ affinchè possa esser rotto, e ridotto in „ una leggerissima, e più pieghevol mas- „ sa, che sia possibile: ed ultimamente „ v' aggiungerai quella porzione d' essenza „ di limoni, quanta possa esser valevole „ a somministrare alla massa medesima „ un gustoso, e fragrante odore." Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Lond. p. 362.

UNGUENTO *di zolfo*, *unguentum e sulphure*.

„ Prenderai d' unguento semplice, mez- „ za libbra: di fiori di zolfo non dila- „ vati, due once, d' essenza di limoni, „ uno scrupolo." E' questa la Preparazione ordinata nell' ultima nostra Farmacopea di Londra, e che dee promettersi, che mantengasi bene, ed a dovere incorporata, e mescolata nelle nostre Spezierie. Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 370.

UNGUENTO *Vescicatorio*, *Unguentum vesicatorium*.

E' questa una forma di Medicamento prescritto nella nostra nuova Farmacopea di Londra, ed in sostanza non è altro, che un vescicante, od impiastro vescicatorio, ridotto in una forma più molle. Questo vien preparato " con quantità ugua- „ li di lardo di porco, e d' impiastro da „ vescicanti per mezzo d' un mezzanissimo „ fuoco, dimenandone senza mai ristare „ la massa, fino a che raffreddisi per in- „ tiero." Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 371.

UNGUENTO *verde*, *Unguentum viride*.

E' una forma di Medicamento prescritto, ed ordinato nella nostra ultima Farmacopea di Londra, che dee esser fatto, e preparato " con isquagliare dieci once „ di cera gialla in tre libbre dell' olio „ verde (*oleum viride*) prescritto dalla „ medesima Farmacopea." Vegg. *Pemberton*, Farmacop. di Lond. pag. 371.

UNICORNO. L'unicorno Marino nell' Istoria Naturale è la denominazione d' un pesce della spezie delle balene, osservabilissimo per aver un corno, che gli vien fuori, e cresce sul naso, in quella guisa, che supponsi appunto il corno dell' unicorno, che è stato descritto da parecchi Autori di larga credenza, e che crederebbono, che gli asini volassero.

Questo pesce cibasi di carni, oppure d' altri pesci, e non trovasi soltanto in mezzo al mare, ma alcuna volta rimonta eziandio all' acqua dolce nei grossi, e ben fondi fiumi. L' anno 1636. ne fu preso uno assai grosso nel fiume Oste, ove questo fiume sta appunto per iscaricarsi, e metter foce nell' Elba nel Ducato di Brema, o Bremen. Questo luogo trovasi dilungato dal Mare quelle quattro buone miglia Tedesche. La pelle di questo pesce era tutta picchettata di tacche, o macchie d' un color bruno fosco sopra un fondo bianco: l'epidermide era trasparente, e sott' esso aveavi un' altra pelle sottilissima, e macchiata anch' essa: ma la vera e genuina pelle era bruna, e della grossezza a un di presso di un dito. In cima alla testa havvi soltanto un foro fatto a mezza luna, non altramente che nel pesce porco, o porcopina. Questo foro apresi in due canali, i quali scorrono, e portansi pel cranio al palato, e vengono de-

nominati i condotti, o canali idrogogi. Quelle persone, che esaminarono questa creatura, non furon da tanto di poter trovare, e rinvenire alcuna apertura nel corpo della medesima per la scarica de' suoi escrementi, e quindi è stato generalmente creduto, che la creatura gli scarichi per quel foro medesimo, che ha nella testa.

Gli Autori poi non sonosi accordati rispetto alla denominazione dell' allungamento, od escrescenza, che scappa fuori dalla testa di questo animale, avvegnachè alcuni addimandinlo corno, altri poi chiaminlo dente. Certuni portan parere, che questo serva all' animale per rompere il ghiaccio per respirar l' aria: ma altri per lo contrario pretendono, che questa sia un' arme offensiva, colla quale ferisca la comune balena, ed altri grossi pesci, e che quando lo ha ficcato fino alla testa entro il corpo d' essa balena, diasi a succhiare i sughi di quel grossissimo animale Marino. Veggasi la Tavola dei Pesci, N. 1.

Il pesce sopradditato era della lunghezza in circa di quei venti piedi, e del diametro di quei quattro buoni piedi. Il corno, che sporgeva in fuori nel dinnanzi della sua testa appunto sopra la bocca, era lungo sei buoni piedi, bianchissimo come l' avorio, ed in guisa assai curiosa attorcigliato. Il corpo dell' animale era liscio, e sdrucciolevole, non altramente, che quello di un' anguilla. La testa, proporzionatamente al corpo del pesce, era picciola, avvegnachè non trascendesse la lunghezza di quelle sedici dita. Gli occhi non erano più grandi di una moneta da sei soldi Inglesi. Aveanvi in cadaun lato del suo collo due nere pinne, una sopra, ed un' altra ad una picciola distanza sott' essa. Queste erano lunghe due piedi, della larghezza d' una mano d' un' uomo, e della grossezza a un di presso d' un mezzo dito. Vegganfene le nostre Transf. Filos. sotto il N. 447. pag. 149.

Il corno dell' unicorno è stato così comune nel Mar Danese, e nei Mari a questo adjacenti, che fuvvene alzato assai magnifico trono di queste sole corna nel Regno di Danimarca. Queste corna sono ordinariamente della lunghezza di quei dieci fino ai quindici piedi: son tutte intieramente bianche, e solcheggiate, o scannellate per ogni, e qualunque verso con linee spirali. Queste sono le corna di quella spezie di balena appellata Narvale *Narwal*, o sia unicorno marino. Veggasi *Brown*, Viaggi.

Il corno dell' unicorno possiede le medesime qualità, e virtù medicinali, che il corno di cervo, e l' avorio: ma di presente nelle botteghe de' nostri Speziali vien tenuto come un semplice ornamento, o bellezza.

Unicorno Marino. E' questa altresì la denominazione assegnata dagli Scrittori delle cose naturali a due spezie di picciolì pescerelli, che vengon pescati nei Mari dell' America, e che dagli Autori son conosciuti sotto l' appellazione di *monoceros piscis*, pesce dal solo corno. Questo monoceronte dividesi dagli Autori in monoceronte minore, *monoceros minor*, ed in monoceronte pesce assolutamente detto, *monoceros piscis*.

Il monoceronte, o pesce da un sol corno, od unicorno minore, prendesi nei Mari Americani: la sua lunghezza ordinaria, e comune è di un piede, e mezzo: la sua altezza a un di presso è quelle nove dita: la sua corporatura è sommamente piatta, ed ha il dorso rialzato come una perchia, e la sua pancia è fatta ad arco. La sua testa assomigliasi assai a quella del babbuino. La sua bocca trovasi piantata assai bassa, e non trascende l' ampiezza di un dito. I suoi denti sono dell' altezza di un lungo dito, e della grossezza di un' ago mezzano. Le aperture della testa laterali vengono a stendersi sotto gli occhi, e la bocca non altramente che il segmento di un circolo. Trovansi gli occhi rasente alla sommità, o cima della testa, e sono della grossezza di un dito. Dalla cima della testa vien prolungato un corno diritto, liscio, rotondo, e conico, della circonferenza di quelle due dita intorno alla radice, e lungo a un dipresso quelle tre dita. Sembra che questo corno non abbia osso dentro di sè: non trovasi inserito in alcun osso, ma sembra meramente la cuticola indurita, come nelle corna, in una spezie di sostanza cornea. La pinna dorsale stendesi

dalla

dalla testa alla coda. E' questo corno coperto con una ruvida fissa pelle, che toccandola riesce alquanto aspra. Veggasi *Grew*, Musæum Regiæ Societatis, p. 104.

UNICORNO *pesce*, *monoceros piscis*. Questa denominazione assoluta vien usata altresì per dinotare un pesce comunissimo nei Mari dell' America, che dal Marggrave è detto aache *pira-aca*, e così anche distinguonlo alcuni altri Autori. I Portughesi poi denominarlo piexe porco.

E' questo un picciolo pescerello lungo quelle tre buone dita, e nei luoghi ove è più grosso non trascende la grossezza di due dita: egli è di una figura appianatissima, o perfettamente piatta: la sua bocca è picciolissima, ma nella sua forma assomigliasi totalmente a quella di un porco: nella mascella inferiore trovansi due soli denti assai grossi, e nella superiore parecchi altri denti molto più minuti, e più piccioli. Gli occhi a proporzione dell' animale son grossissimi, e gialli, ed hanno le pupille nere. Alquanto dietro agli occhi nel rialto della schiena ha questo pesce un corno diritto all' insù, il quale piegasi alcun poco all' indietro, ed è minore della lunghezza di un dito: questo è addentellato, o fatto a sega in ciascheduno dei suoi lati da un filare di piccioli denti, o punte, e queste punte ripieganfi all' ingiù: è questo corno di una figura rotonda, e della grossezza di un grosso filo. Tutto questo corno sembra sostentato, e sorretto da una picciola membrana, che viene a rimanere stesa a traverso della schiena del pesce. Ha questo sotto ciascun occhio un solco, entro la cui cavità trovasi piantata una picciola pinna: sotto la pancia ha una pinna più grossa, nell' inserzione della quale trovavisi di pari un' altro corno somigliante a quello del dorso, ma più picciolo. La pelle di questo pesce è sommamente ruvida ed aspra al tatto, ed è di un colore giallognolo cupo. Le pinne, che trovansi piantate sopra il rialto del dorso, sono più gialle di qualsivoglia altra parte del corpo del pesce. Veggasi la Tavola dei pesci num. 36. Veggasi di pari *Clusius*, Exoticorum, lib. 7. cap. 28.

UNICORNO *fossile*, cioè, corno dell' unicorno fossile. Questa è la denominazione di una sostanza, che in alcune parti del noto mondo è assai usata nella Medicina, ma che sembra essere stata pochissimo intesa, e conosciuta da molti, i quali hanno scritto, e trattato della medesima. Il nostro celebre Dottor Hill dall' esame di moltissime varietà di forme, o configurazioni, nelle quali vien trovato, e dall' averle poste a cimento giusta le prove le quali fissano i criterj dei fossili, ha determinato, come non è altro in sostanza, che uno spalto terreo crustaceo, non gran fatto dissomigliante dall' osteocolla, e da altri corpi di genere somigliante, cui egli ha denominati i *cibdeloplacia*; ed ha distinto questa particolare spezie colla denominazione di *cibdeloplacium albido subcinereum*, *friabile*, *superficie*, *lævi*, oppure lo spalto crustaceo grigio biancastro stritolabile, avente una superficie liscia.

Questa sostanza differisce principalmente dall' osteocolla nella sua morbidezza, e nella sua liscezza della superficie; ma dal suo possedere, non altramente che moltissimi altri spalti terrei crustacei, la proprietà di incrostare, ed alcune volte eziandio di penetrare le porosità dei corpi, e come in certa guisa di petrificargli, ha questa sostanza ottenuto i nomi di quelle tali cose, entro le quali trovasi così stanziata non meno interiormente che nel di fuori, ed intorno alle medesime, e queste cose essendo per lo più ossa, ed alcune di esse ossa di una grossezza, e di una figura straordinaria, così sono state erroneamente prese per le ossa non meno, che per le corna dell' unicorno; e così tanto il nome, che la natura sono stati intieramente messi da un lato, perduti, e trascurati, ed è stato conservato solo, e semplicemente quello del corno del suo animale immaginario.

Di presente però conoscesi sensibilmente anche nella Germania, che questo non è il corno, ma bensì quella sostanza, che trovasi stanziata intorno il medesimo, che è appunto ciò, che forma il medicamento: conciossiachè essi Tedeschi non fanno uso delle ossa fossili, le quali sono petrificate all' usata foggia, ma soltanto di quelle tali, che trovansi impregnate di questa sostanza spaltica; e servonsi di pari di tutte quelle altre sostanze, le quali sono im-

impregnate della medesima, sienosi queste ossa, o legni sotto la medesima denominazione; avvegnachè chiamino col nome comune di corno dell' unicorno i naturali pezzi tubulari di essa sostanza, che sono comunissimi, ed altresì i pezzi di rami di alberi impregnati della medesima, di modo che di presente non assegnano alle ossa petrificate alla foggia comune altramente una siffatta denominazione. Laonde al dì d' oggi la voce è divenuta un termine meramente tecnico, e viene ad importare, ed a significare, o questo spalto nel suo puro, e genuino stato, oppure qualunque altra sostanza, siasi quale esser si voglia, impregnata dello spalto medesimo.

E' questo uno spalto terrigno rilasciato, e spungoso, ed è naturalmente di una forma regolare, in alcun grado somigliante a quello dell' osteocolla; venendo perpetuamente trovato, ove ha fatto le sue concrezioni pure, e che non è stato immerso in alcun altra sostanza straniera, in un corpo bislungo mezzanamente fatticcio cilindrico tubulare, assai sovente più stretto in una delle sue estremità, che nell' altra, ed avvicinantesi ad una forma conica. Usualmente la sua cavità è vuota: ma alcune fiate vien trovata ripiena di una sostanza della natura medesima di essa stessa, e soltanto composta di una proporzione maggiore di terra con meno spalto, e che perciò è più midollosa, e più soffice. Questi corpi vengon trovati di grossezze varie, dalla lunghezza, cioè, di un semplice dito, a quella di tre buoni piedi. Le mostre, o pezzi più grossi sono frequentissimi. Ed è infinitamente probabile, che l' ignoranza delle prime etadi, che introdusse queste sostanze nella medicina, venisse a prendere queste naturalissime concrezioni per corna dell'unicorno.

Oltre la Germania questo spalto trovasi anche in altre parti del noto mondo, ed in luoghi parecchi è in concetto e riputazione assai grande come un medicamento diaforetico, ed astringente; e viene amministrato nelle febbri, che sono accompagnate con diarree con ottima riuscita. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 361.

UNITA'. Esser dee osservato nell' algebra, che l' unità stessa ha tre differenti espressioni della sua radice cuba, vale a dire, una reale, e le altre due impossibili, od immaginarie. Così le tre radici cube di 1. sono 1, $\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$, e $\frac{-1-\sqrt{-3}}{2}$.

Questo è alcuna volta di uso nel trovare le radici cube di quantità che compariscono sotto espressioni impossibili. Veggasi *Mac Laurin* Algebra, pagg. 128. & seq.

Le due espressioni impossibili di $\sqrt[3]{1}$ possono essere trovate così: Fatti a supporre, che $x=1$. quindi $x^3=1$, oppure $x^3-1=0$, e $x-1=0$. Fatti a dividere x^3-1 per $x-1$, il quoziente verrà ad essere $xx+x+1=0$, oppure $xx+x=-1$. Fatti a risolvere questa equazione quadratica per via di aggiungere $\frac{1}{4}$ a tutti e due i lati. Allora $xx+x+\frac{1}{4}=-\frac{3}{4}$; ed estraendo la radice quadra $x+\frac{1}{2}=\sqrt{-\frac{3}{4}}=\sqrt{-3}$. Adunque $x=-\frac{1}{2}+\sqrt{-\frac{3}{4}}=\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$. Che è quanto dire $x=\frac{-1+\sqrt{-3}}{2}$, e $x=\frac{-1-\sqrt{-3}}{2}$. Veggasi *Mac-Laurin*, lib. cit. pag. 226.

Uovo. Noi abbiamo un' istoria distesaci da uno Scrittore niente minore di un Wormio, di una Donna, che partorì due uova. Queste, dice l'Autore, furon prodotte alla luce del mondo insieme, e di conserva con un bambino vivente nel tempo delle comuni doglie del parto, ed erano della grossezza delle comuni uova di gallina. La Levatrice, che assisteva costei in azione di partorire, ruppe il primo uovo, ed ebbe a trovare, come conteneva dentro di sè un torlo, ed una chiara nella medesima medesimissima guisa, che contengono queste parti le uova di gallina: ma il secondo uovo venne conservato intiero, e fu consegnato ad esso Wormio per arricchirne il suo Museo, o raccolta di rarità, ove si rimase per alcun tratto di tempo, e dopoi fu donato al Re di Danimarca, e venne collocato nel famoso suo Museo, o Galleria di Coppenaghen. Al dì d' oggi vienvi colà mostra-

ſtrato un' uovo ſomigliante; ma ſe queſto ſia un uovo realmente partorito da una donna, o ſe la novelletta dell' altro che fu rotto, che conteneva un regolar torlo, ed una chiara, ſia vera, ella non è di preſente coſa la più agevole del mondo a determinarſi. E noi ci facciamo a credere, che con ſomma probabilità in queſta faccenda o vi ſia ſtato un qualche groſſo equivoco, e preſa una per altra coſa, oppure, che è più probabile, alcuna fallacia della levatrice, o di altra perſona.

Il dottiſſimo Profeſſore Monſieur Monrò ci ha ſomminiſtrato un ſommario di parecchie oſſervazioni fatte dai curioſi intorno alle uova, e dei cambiamenti formati nelle medeſime dall' incubamento, e ciò per determinare la queſtione intorno alla nutrizione del feto negli animali ovipari. Vegganſi Saggj di Medicina di Edimburgo, Vol. 2. Art. 10.

Alcuna porzione degli umori dell' uovo ſe ne traſuda pel guſcio, e queſta non vien compenſata, nè ſupplita da alcuna coſa dal di fuori, ſiccome evidentiſſimamente toccaſi con mano dal divenir che fa un' uovo altrettanto ſpecificamente più leggiero, che arriva a rimanerſi a galla nell' acqua dopo l'incubamento o covata, tuttochè piombi al fondo di eſſa acqua, allorchè è freſco.

Le uova degli animali più piccioli non vengono trattate, con minor cura, e diligenza dalla femmina, che le ha fate, e che le cova, di quello facciaſi dagli animali più groſſi. Nella claſſe delle farfalle le uova non hanno l' accreſcimento di mole, al quale giungono, nel corpo della femmina. Tutto ciò, che poſſonſi aſpettare riſpetto a ciò, ſi è l'eſſer fecondate dal maſchio, ed immediatamente che queſta faccenda è ſtata eſeguita, trovanſi ſempre in pronto di eſſer partorite. La femmina ſi prende un tempo proprio per partorirle, e non ſolamente il numero loro, ma eziandio l' eſtremamente eſatto ordine col quale le diſpone, e le prepara per la famiglia, che dalle medeſime dee eſſer prodotta, forma queſto non picciolo ſpazio. Egli ſi è queſto a vero dire tutto l'affare della ſua vita, e quando tutte queſte uova ſon partorite, la farfalla ceſſa di vivere.

La femmina non depone queſte ſue uova ſopra qualſivoglia pianta ſe le pari innanzi, ed a caſo; ed ovunque egli avvegna, che troviſi coperta dal maſchio; ma appena vi ha una pianta, od una tale ſpecie di pianta per deporvele uguale a quella, cui ella amava, allorchè ſi trovava nello ſtato di ruga, di bruco, di verme ec. e tale che i teneriſſimi bacolini, che da eſſe uova debbon eſſere ſchiuſi, ſieno valevoli a cibarſene, ed a paſcerſi delle ſue foglie, e così poſſano trovare un cibo ad eſſi appropriato nel primo momento, che sbucan fuori dell' uovo. Eſſa farfalla non le partoriſce ſparpanate qua, e là alla rinfuſa, e ſenza ordine, ma va aggiuſtandole, e diſponendole con una ſommamente regolar ſimetrìa, ed uniſcele, ed attaccale l' una all' altra non per mezzo della propria loro naturale colloſità o glutine, ma coll' ajuto di un liquore viſcoſo, cui ella ſepara dalle ſue proprie viſcere per queſto effetto medeſimo. In moltiſſime ſpezie altresì, ove la parte deretana del corpo della femmina rimanſi coperta di lunghi peli, ella grado per grado gitta via queſti medeſimi peli, e con eſſi, poichè gli ha dibarbicati, forma un nido per deporvi l' uova, che dovrà partorire, entro al quale nido vengonviſi a conſervare morbidiſſimamente e con infinita ſicurezza fino al momento del loro ſchiuderſi. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1736.

Le uova delle farfalle ſono di differenti groſſezze, ſecondo le ſpezie di eſſe farfalle: elle ſono altresì di varie figure: avvegnachè alcune di eſſe ſieno sferiche, altre ſegmenti di sfere, altre coniche in forme differenti, ed in varj gradi: e queſto non è già tutto: imperciocchè ſono ſimigliantemente in eſtremo differenti le loro ſteſſe ſuperficie nelle ſpecie differenti. Alcune ſono elegantiſſimamente lavorate, per così eſprimerci, altre ſono dentate, ed altre più profondamente intaccate nei lati, ed altre ſono ſcannellate, o ſolcate tutte al di ſopra. In ſomma il più ingegnoſo Artefice del mondo a mala pena ſarebbe valevole a formare altrettanti ornamenti varj, quanti, e quali quelli ſono, che veggionſi in queſte uova; e

que-

questi tutti sono altresì invisibili, e non rilevabili dall'occhio nudo, nè è possibile lo scorgergli, ed il rilevargli, che coll' ajuto di buon microscopio.

Conservamento dell' uova. Il celebre Monsieur de Reaumur membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, nulla riputando quel Filosofo, che non proccura colle sue cognizioni di rendersi utile, e benefico alla Società, si prese delle brighe, e fastidj non mezzani per rinvenire un metodo per conservare le uova per un lungo tratto di tempo, e vi riuscì alla perfine così bene, che non solamente gli venne fatto di conservar sane delle uova per dei mesi, ma eziandio per anni, le quali in mangiandole erano così gustose, così buone, e dello stesso sapore, che se nate fossero il giorno innanzi. L' uovo quando è partorito dalla gallina è sempre intieramente pieno; ma da quel momento va via via sempre scemando fino a che va a male, e si guasta; e per quanto il suo guscio comparisca serrato, e compatto, nulladimeno egli è tutto foracchiato con una moltitudine di picciolissimi bucherellini, tuttochè così minuti, che non posson essere dall'occhio rilevati. L' effetto però di questi è evidentissimo dal quotidiano scemamento di materia dentro l' uovo medesimo dal tempo del suo essere stato partorito dalla gallina; avvegnachè continuamente vada traspirando dalle divisate porosità della buccia una materia fluida, la quale, o la mancanza della quale cagiona il corrompimento dell' uovo, e questo corrompimento vien cagionato in esso uovo, e prodotto con maggior prontezza, ed in periodo più corto di giorni nelle stagioni calde, che nelle stagioni fredde. Per conservar l' uovo fresco nulla più fa di bisogno, che facciasi del conservarlo pieno, e dell' intasare, e chiudere la sua perspirazione, o traspiramento; ed il piano e razional metodo per ciò ottenere, si è quello di serrare questi divisati pori, per entro i quali il fluido traspira continuo, con una materia, la quale non è scioglibile nei fluidi acquosi, e che per ciò non può essere dilavata, e portata via dalla materia traspirata dall' uovo: e sopra un siffatto principio ogni, e qualunque spezie di vernice preparata collo spirito di vino, conserverà l' uovo freschissimo per un lunghissimo tratto di tempo qualora siane diligentemente, ed esattamente inzavardato al disopra del suo guscio, sicchè parte non rimangane nuda, e scoperta. Questa potrebbe sembrare a moltissima gente una comunissima, e vilissima sostanza per un tale effetto; ma la disgrazia si è, che nelle campagne, dove dovrebbe essere massimamente praticata, non puossi avere con questa facilità una sostanza di questa fatta, oltredichè i poveri contadini sono una razza di gente, che non è agevolmente riducibile a praticare una cosa, di cui non abbia sperimentata contezza, e che non trovisi in comune appresso di loro.

Affine di ovviare la difficoltà proveniente da questo, il prode Monsieur de Reaumur immaginò di sostituire in luogo della divisata vernice alcun' altra sostanza più comune infra questa gente, e ben in breve ora rinvenir seppe un' altra sostanza, la quale è a buonissimo mercato, e che puossi avere con ogni facilità in ogni, e qualunque luogo; e questa veniva a supplire all' ufizio della vernice per le più, e più fiate ripetute esperienze fattene; e questa si fu il grasso; avvegnachè ogni grasso duro produca l' effetto a capello il medesimo. Il grasso di castrato puossi avere in qualsivoglia luogo; e l'uova ben bene, e diligentemente, ed a dovere inzavardate con questo grasso conserverannosi alla prova così bene fresche e senza pregiudicarsi per tratto di tempo ugualmente lungo, che quelle conservinsi, che sono incamiciate colla vernice. Il comunissimo sego, del quale son fatte le usuali candele da consumo, serve ugualmente bene per l' effetto medesimo; ma questo nella gente, che è delicata, e di uno stomaco, e gusto schizzinoso potrebbe ingenerare dell' aversione; sicchè la cosa di tutte la migliore per ottenerne l' intento medesimo viene sperimentato essere una mistura di grasso di castrato, e di bue: questi grassi vorrannosi squagliare insieme sul fuoco, e poi passati per entro un pezzo di tela di lino, e fatti colare entro un vaso di terra cotta, ed una pentola di quelle cinque, o di quelle sei libbre di questo strutto potrebbe esser con-

ser-

servata in ogni fattoria, e verrebbe a servire per un' immenso numero di uova. Alloraquando questo strutto dovrà esser messo in opera, la pentola dovrà esser messa al fuoco, ma fuoco assai lento, ed in esso tenuta fino a tanto che tutto il grasso siasi squagliato, lo che ottiensi in pochissimi minuti; e quando trovasi perfettamente liquido, dovravvisi intigner dentro l'uovo, ed immediatamente trar fuori, e quando saravvi stato una sola, e semplice volta così tuffato, potrassi conservar fresco, e perfetto per un' intiero anno, e di vantaggio. Il grasso stato nella divisata guisa squagliato seguita a mantenersi fluido per buono spazio di tempo, sicchè un numero prodigioso di uova può esservi tuffato nella divisata guisa, e dopoi questa stessa pentola servirà egregiamente bene per infinito numero di altre uova, ogni, e qualunque fiata abbisogni farsi il medesimo lavorìo. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1735.

La sola difficoltà, che non va disgiunta dal divisato metodo, si è, che l'uova non posson essere con gran facilità tuffate entro il grasso, in guisa, che tutta la loro superficie possa venire ad essere coperta del medesimo; imperciocchè se queste si tengano con un pajo di mollette, le parti dell' uovo, ove toccano esse mollette, rimarranno nude: ma questo può essere rimediato con servirsi di siffatte mollette, che tocchino l' uovo soltanto in picciolissimi punti; e questi picciolissimi spazj possono facilissimamente avere una stilla di grasso squagliato postovi sovra essi, e stropicciatovi con una penna intinta in essa pentola volta per volta, oppure con un pennellino: oppure l' uovo potrebbesi tener sospeso entro la pentola con un' affibbiaglio di filo, e per siffatto mezzo tuffarlo dentro la medesima, ed il filo essendo tutto al di sopra inzavardato del grasso stesso non altramente, che la superficie dell' uovo, verrà a conservare quella parte, che dal medesimo è coperta, ugualmente bene, che farassi l' incamiciatura del grasso sopra il rimanente di esso uovo. La gran cura consiste nel praticar questa faccenda quando l' uova son perfettamente fresche. Questa veramente vorrebbe essere eseguita in quel giorno stesso nel quale l' uova son nate: conciossiachè se lo svaporamento sia cominciato, e che siavisi formato un vuoto, immediatamente vi è stato fatto il comodo per una fermentazione, la quale non andrà a terminare, che nella distruzione dell' uovo.

In questo uso del grasso così preparato vi è un vantaggio, che è superiore a quello della vernice, ed è, che l' uova inzavardate con questo bollono o si cuocono colla medesima facilità, e prontezza, come se nulla vi fosse stato fatto, avvegnachè il grasso si disfaccia, e dileguisi, subito che l' uovo arriva a toccar l' acqua calda: dove per lo contrario la vernice non essendo scioglibile nemmeno nell' acqua calda, per la medesima viene a semplicemente inumidirsi, e continua a starsi attaccata all' uovo, e perciò impedisce la traspirazione dei sughi, la quale è indispensabilmente necessaria per ridurre l' uovo a quello stato, nel quale dee essere mangiato. Quando l' uovo, che è stato conservato col grasso, vien cavato fuori dell' acqua, rimanvi pochissima untuosità attaccata al medesimo, e quella pochissima porzione, che rimanvi, può esserne agevolissimamente dilungata, e tolta via con un tovagliolino, od altro pezzo di tela; e l' uovo sperimenterassi in mangiandolo ugualmente fresco, che se fosse nato il dì innanzi, nè il più delicato, e fino palato sarà valevole a distinguer nel medesimo ombra menomissima di sapore di unticcio.

Il metodo di conservar l' uova per mezzo del grasso è simigliantemente di assai preferibile a quello della vernice, quando queste uova sieno destinate per esser messe a covo sotto una chioccia. Per tutto quel tratto, che l' uovo rimansi nello stato di uovo fresco, l' embrione vive; ora sì l' uno, che l' altro dei due metodi divisati di conservar fresche le uova dovrebbe di pari riuscire, ed in fatto riesce nel conservar vivo altresì dentro i medesimi l' embrione. Ma allora quando la gallina si accovatta sopra le uova medesime, il calore del suo corpo cagiona una traspirazione dei loro sughi, che è essenzialissima al loro schiudimento; e questo svaporamento non può essere ot-

tenuto per l'avventizia incamiciatora sì del grasso che della vernice: ma il grasso agevolissimamente si disfà, e dileguasi mediante il calore, dove per lo contrario la vernice rimansi bravamente attaccata, ed impedisce grandemente l'avanzamento, e sviluppamento del pulcino. In evento, che il calore del corpo della gallina non sia creduto valevole, e sufficiente per isquagliare l'incamiciatura del grasso, questa potrà essere tolta via agevolissimamente col tuffar l'uovo nell'acqua, che sia calda appunto quanto basti per isquagliare il grasso, senza che arrivi ad investire di un menomissimo che il lato interiore dell'uovo, la qual cosa non può essere in verun conto ottenuta in rapporto alla vernice, od alle uova colla vernice incamiciate. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Sienze di Parigi sotto l'anno 1735.

Havvi un vantaggio grandissimo in questa maniera di conservar l'uova, ed è, che noi possiamo per siffatto modo aver dell'uova di galline forestiere conservate sopra il luogo, e poscia spedite a noi, le quali intieramente e perfettissimamente schiuderannosi in essendo poste a covo sotto la chioccia, e così verranno a somministrarci una varietà infinita di pollame e d'uccelli assai valutabili d'altre regioni in una guisa pianissima e naturalissima: e questo dato pollame per siffatta guisa viverassi prospero fra di noi con infinitamente maggior sicurezza di quello farebbesi, se ci venisse condotto bello, e nato, ed allevato. Le uova poi con una facilità infinitamente maggiore, vengon trasportate sulle navi, di quello, sienolo i polli, o gli uccelli, come quelle, le quali quando sono nella divisata guisa manipolate, altra cura non ricerchino, che l'essere bene, ed a dovere incassate, ed aggiustate sicuramente: dove per lo contrario, i polli, e gli uccelli fa di mestiero il diligentissimamente custodirgli, e l'invigilarvi sopra, e cibargli adeguatamente, e con grandissima frequenza si muojono malgrado, e ad onta di tutta la maggior cura, che altri possa mai prendersi dei medesimi. In questa pianissima, ed agevolissima guisa potrebbon'essere naturalizzati moltissimi uccelli sommamente valutabili presso di noi; e siccome ci è riuscito già, senza questo acconcissimo e facil mezzo di far far razza presso di noi ai Parrucchetti, ed agli uccelli delle Canarie, così non vi è ombra di dubbio, che verrebbonsi con siffatto metodo infinitamente migliore a far delle razze di moltissimi uccelli di lunga mano più malagevoli ad aversi, quali sono appunto le galline della China, e dell'Egitto, le pernici d'altre Nazioni di pari, che i loro fagiani, e peravventura parecchi altri delicatissimi uccelli, dei quali noi non abbiamo tampoco presso di noi per ancora, quasi dissi, il nome. Questi verrebbonsi a schiudere, ed a nascere quì tra di noi agevolissimamente con delle uova così conservate fresche, e poi poste a covo sotto le galline in qualsivoglia numero considerabile: nè vi è ombra di dubbio che in fra questi i maschj, e le femmine fossero per propagar bravamente le loro spezie, e così venissero a perpetuarsi fra di noi, non altramente che il pollo d'India, ed altri uccelli parecchi, estratti originalmente da paesi stranieri sommamente da noi dilungati.

Il grasso indurito fra tutti i preservativi dell'uova è quello, che può essere proccurato colla maggior facilità del mondo per ogni dove, che è a buonissimo mercato, e che dilungasi, e casca dall'uovo con pochissima briga: ma egli è certissimo, che ogni, e qualunque cosa, la quale impedisca la traspirazione dell'uovo, lo conserverà altresì usualmente bene: rendesi soltanto necessario, che la sostanza messa in opera non sia naturalmente dura: l'olio, a cagion d'esempio, se sia stropicciato sopra l'uova, non vi è principio di dubbio, che in grandissima parte intaserà le loro porosità, ed impedirà la traspirazione: ma l'olio essendo un fluido, non rimarrà giammai sopra ciascheduna parte particolare, come bisognerebbe ch'e' rimanesse per conservar l'uovo medesimo, ed altresì l'azione del trasudamento, o traspirazione dei sughi sarebbe valevolissima a dilungare la sottilissima incamiciatura d'esso olio, ed aprirebbe loro il varco per essa. La cera, oppure una mescolanza di cera, e di pece, ovvero di resina, sono atte sostanze per con-

conservar l'uova di pari che il grasso: ma queste sostanze son più care, non così a portata di chicchessia, e non istaccansi dall'uovo così agevolmente, allorchè altri vuolsene servire. Tutte le gomme acquose, come la gomma arabica, conserveranno le uova fresche, ed incorrotte per più lungo tratto di tempo di quello si conserverebbero naturalmente, ma non lo farebbono per uno spazio così lungo, come le sostanze di sopra additate. Vegganse ne le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1735.

Questo metodo di conservare le sostanze non dee soltanto confinarsi all'uova, come altri per avventura farebbesi a supporre, ma può essere altresì d'uso grandissimo per conservare ogni, e qualsivoglia spezie di sostanze, nelle quali si teme di un'interna fermentazione. E di vero il prode Monsieur Reaumur sperimentollo sopra corpi di moltissime spezie differenti in fra sè, ed in tutti riuscì maravigliosamente bene.

Metodo Artificiale per fare schiuder le uova. Veggasi l'Articolo SCHIUDIMENTO *dell'uova* (*Supplemento*.)

UOVA *di formiche*. Veggasi l'Articolo FORMICA (*Supplemento*.)

UOVA *delle Mosche*. Radissime sono quelle volte, che dal punto d'accoppiamento della mosca femmina col maschio ella stiasi più di ventiquattr'ore a depositare le sue uova in alcuna sostanza, la quale sia atta, e propria a somministrare il necessario nutrimento a quei bacolini, o cacchioni, che debbon'essere da quest'uova medesime prodotti.

Sono queste uova, generalmente parlando, bianche e bislunghe: hannovene però alcune d'esse, che sono singolari, e che variano dalla forma divisata. La descrizione d'una spezie di queste uova potrà dare un'idea del rimanente, e non sarà fuor di proposito per tale effetto, che noi prendiamo a descriver quelle dell'uova della mosca, che trovansi nello sterco porcino, ed in altre materie di cotal fatta. E' questa mosca della classe delle mosche grosse, o mosconi azzurri, che vanno alla carne; ma differisce da quelli in moltissime particolarità. Il suo corpo è più tondeggiato, ed è alquanto incavato, o concavo dalla parte della pancia, massimamente quello del maschio. L'estremità deretana del maschio è altresì piegata in una spezie d'uncino. Le ale incrociansi l'una l'altra sopra il corpo, e rimangon più lunghe del medesimo. Il maschio è giallo, bene spesso estremamente bello, ma talvolta è di un color giallo inclinante al rossiccio. Questo colore è singolarmente dovuto ad una moltitudine, o congerie di peli, coi quali il corpo dell'insetto è coperto. La porzione, che rimane fra il collo, e la schiena, è d'un color giallo più slavato, e più pallido di quello del corpo, ed è mescolato con una leggerissima mezza tinta od ombra di scuro. Sopr'esso havvi semplicemente un dato numero di peli negri più radi, e piantati più distanti gli uni dagli altri, di quello trovinsi disposti i peli del corpo. La femmina ha un numero di peli molto minore, ed è più scura, o bruna del maschio. Veggasi *Reaumur*, Histor. Insector. vol. 4. pag. 376.

Essendo state prese due paja di queste mosche, o mosconi nel mese d'Ottobre, furono chiuse entro una cassetta con una quantità di sterco porcino, entro il quale tostochè si trovarono, le femmine cominciarono a depositarvi le loro uova.

L'uova di questa spezie son bianche, e bislunghe, somigliantissime a quelle della mosca grossa, o moscone azzurro, che va alla carne: ma ciò non ostante la loro figura ha non so che di sommamente singolare. In una delle estremità di ciascheduna di quest'uova trovansi due picciole ale, le quali son separate e disgiunte l'una dall'altra alla foggia di due corna. Queste non trascendono l'estremità medesima dell'uovo, ed hanno la loro inserzione fra questa estremità, ed il mezzo dell'uovo. Veggasi Idem Ibid. pag. 377.

Sembra, che quest'ale sieno formate della medesima membrana, che forma l'incamiciatura, o coperta esteriore dell'uovo, ma pare, che non abbian punto che fare nel contenere alcuna parte della sostanza d'esso uovo, nè esser destinate ad alcuna cosa necessaria alla vita del verme in embrione. L'uso però di queste ale ver-

rà ad essere agevolmente rilevato, e scoperto, allorchè noi ci faremo a considerare, che la mosca, subito che ha partorito l' uova medesime, perpetuamente cacciale, ed infognale entro lo sterco. Questo rendesi necessario al futuro schiudimento d' esse uova, avvegnachè sia indispensabilmente necessario, che questa tunica, coperta, od incamiciatura d' esso uovo venga mantenuta morbida, altramente l' embrione non potrebbe tentarne quindi la sua uscita. Egli è altresì agevole il concepire, che se fossero così infognate entro lo sterco le uova belle ed intiere, la creatura verrebbe a rimaner soffogata entro la sostanza, entro la quale trovasi sepolta, subito che si fosse schiusa dall' uovo. Ha la Natura pertanto siffattamente provveduto per la sua sicurezza, che rimanga immersa entro la divisata materia una sola parte dell' uomo, e questa vengane conservata perciò umida, e molle, e che l' altra parte rimangane fuori. Un così grande affare vien' eseguito da queste ale: imperciocchè la mosca proccura, che l' uova penetrino entro lo sterco immediatamente che le ha partorite. Queste entrano con maggior facilità per la loro estremità più minuta, che è sempre la parte, che vien ad uscir fuori la prima dal corpo della mosca; ma poichè questa è giunta ad esser infognata, ed immersa nello sterco fino alle divisate ale, allora la resistenza vien maggiore, e la parte superiore dell' uovo rimansi esposta all' aria. Veggasi *Reaumur* Hist. Insect. pag. 378.

Cortissimo si è il tratto del tempo, che prendonsi l' uova per ischiudersi, e simigliantemente in brevissim' ora compiesi la crescita, ed i cambiamenti tutti dell' animaluccio. Vien toccato con mano, come la creatura apresi il suo varco dalla parte superiore dell' uovo; e se la mosca, che nasce sia una femmina, non impiega niente più di tre settimane dal momento dell' esser partorito l' uovo a divenire una perfettissima mosca, acconcissima anch' essa, e disposta a partorir le sue uova. Vegg. Id. ibid. pag. 379.

Fra la classe delle farfalle la femmina non ha che una sola, e semplice copula col maschio, ed immediatamente dopo di questa ella comincia a partorir le sue uova, e così continua questo suo lavorio senza interrompimento, fino a che ella ha finito di partorirle tutte. Ma la faccenda va assai diversamente colle mosche dalle due ale; imperciocchè queste, poichè hanno messo giù un dato numero d' uova, seguitano per più, e più giorni continuati, a congiungersi parecchie fiate col maschio, e dopo di ciascheduno di questi congiungimenti elle partoriscono un dato numero d' uova novelle. Vegg. Id. ibid. pag. 380.

L' uova delle differenti spezie delle mosche dalle due ale sono di figure sommamente diverse infra sè, nè vi ha ombra di dubbio, che il sommo Autore della Natura abbia avuto delle ragioni per attribuir loro una siffatta forma particolare, tuttochè noi non possiam sempre esser da tanto d' arrivare a determinare, quali queste ragioni si sieno.

Hannovene alcune spezie, le quali attaccano le loro uova ai lati dei vasi pieni d' acqua. Tutte queste mosche partoriscono delle uova bislunghe, alcune d' esse però sono perfettissimamente lisce e levigate in tutte le loro parti, e quelle d' altre spezie per lo contrario son lisce soltanto nella lor superficie di sotto, e solcate con iscannellature longitudinali dall' altro lato. Quello poi che è altresì più considerabile in queste si è, che tutt' esse hanno un sottilissimo, e finissimo fiocco, che portasi e scorre all' ingiù tutto per lo lungo de' due lati, diametralmente opposti, e queste due spezie di bende fasciando, e circondando in siffatta maniera tutto l' uovo, assomiglianſi grandemente ad una custodia, e fanno sì che l' uovo comparisca come racchiuso entro un intelajatura di carta. Egli è probabile, che l' uso di questa intelajatura sia per mantenere il corpo dell' uovo in miglior forma attaccato dicontro il vaso; e probabilmente quelle uova, che ne son senza, sono depositate dal corpo della mosca femmina insieme con una materia viscosa circondante l' uova medesime in quella quantità, che basti per attaccarle, e per mantenervele così attaccate senza il divisato ajuto. Vegg. Id. ibid. pag. 381.

Dannosi alcune uova del regno delle mosche, la quale forz' è di necessità, che

che vengan tenute attaccate ad alcun'altro corpo, affinchè il baco, o verme possa esser valevole a fare i suoi sforzi, e tentativi per ischiudersi, e per aprirle, senza portarle via: ed alcune delle spezie richieggiono degli agglutinamenti, od adesioni di tal fatta molto più forti, e gagliardi eziandio delle altre. Vi ha una mosca alcun poco più picciola della mosca comune grossa, o sia moscone azzurro che va alla carne, ma però del genere, o tribù medesima, il cui corpo è d'un color bigiognolo scuro, ed il tutto insieme del colore di questa mosca è una mescolanza, o mischio di tacche, o macchie grige sopra un fondo nero. La mosca di tale spezie deposita simigliantemente le sue uova nella carne; ma la loro figura è differente, e tutt'altra da quella delle uova del comune moscone azzurro, che va alla carne. Sono quest'uova più corte di quelle, e son più grosse nel mezzo di quello sianlo verso sì l'una, che l'altra di loro estremità: sono altresì le medesime alquanto schiacciate, od appianate, ed in esse può altri benissimo distinguervi due lati: l'uno, che è più tondeggiato, e convesso, rimane tutto coperto di finissimi solchi, o scannellature; e l'altro, che è più piatto, ha semplicemente cinque rialti, o spezie di porche, e per conseguente altresì soli cinque solchi, o scannellature. Malgrado le divisate differenze dell'uova di questa spezie da quelle della comune mosca grossa azzura, che va alla carne, i bachi, o cacchioni, che schiudonsi dalle medesime, sembrano presso che a capello una cosa stessa, e soccombono di pari agli stessi cambiamenti. Vegg. Id. ibid. pagin. 382.

Sopra i gambi, o steli dell'erbe comuni pratensi trovanvisi di pari con assai frequenza l'uova delle mosche ivi depositate in numerosissime congerie. Queste se vengano esaminate col microscopio, rilevasi evidentemente, aver tutte la forma di piccioli navicelletti bianchi nevati, o piuttosto di picciole navi, col bordo, o ponte stantesi sopra i loro lati. I luoghi, ove quest'uova trovansi stanziate, fanno evidentemente conoscere la cura dell'animaluccio, che ve le ha depositate. La mosca non vienvi conosciuta; ma esse uova producono sempre, e costantemente un picciolissimo vermicciuolo bianco avente una testa variabile, e due uncinetti. Vegg. Idem, ibid.

Sopra altri gambi d'erba pratense, può altri di pari assai sovente osservare delle tacche, e come delle vescichette gialle, e queste assai naturalmente posson esser prese da un'osservatore non gran fatto curioso per malattie di quelle pianterelle; ma, allorchè vengono osservate, ed esaminate col microscopio, tutt'esse compariscono essere realmente mucchj d'uova della forma medesima di barchette, quà e là in differenti numeri ammassate: Alcune fiate altresì elle trovansi formate perfette, ed intiere, ed in altri mucchj colle loro estremità mozze, o mangiate. Quest'ultime sono quelle tali uova, dalle quali i vermi, o bachi sono sbucati fuori. Questi bacherozzoli sono bianchi, ed hanno una testa variabile, armata con due uncini; ma i loro cambiamenti non son noti. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. Vol. 4. pag. 383.

Uova *di Zanzare*. Poche sono quelle creature, che trovansi nel Regno degli animali alati, che sieno più prolifiche delle zanzare. L'intiera loro serie di cambiamenti, da quello, cioè, dell'uovo all'altro di perfetto, e compiuto animale, viene ad effettuarsi per intiero usualmente nel tratto di quelle tre settimane, o di un mese, e veggionsene comunemente delle medesime in un'anno sette generazioni, in ciascheduna delle quali ogni femmina è la genitrice di due, o di trecento altre a sè simiglianti, qualora vengano a bene, e giunganfi a schiudere tutte l'uova. Queste uova vengono ordinate, e disposte dall'animalucciaccio nella forma d'un picciolo navicelletto, e cadauno uovo separato è della figura di un' infinitamente picciolo spillo. Le estremità più grosse di queste uovicina trovansi piantate all'ingiù, e sono tenacissimamente congiunte, e collegate l'una all'altra pel loro mezzo, e le parti loro più strette, e puntute, od aguzze rimangono all'insù, e vengono a formare la superficie superiore del navicelletto dell'uova per così esprimerci ruvida, e pungen-

gente. Veggasi *Reaumur*, Histor. Insector. Tom. 4. pag. 615.

Allora quando queste uovicina sono ad una ad una, o separatamente esaminate col microscopio, elle non appariscono perfettamente della forma del divisato spillo: l'estremità più grossa è tondeggiata, ed è terminata da un corto collo, l'estremità del quale è contornata con un rialto, che viene a formare come una spezie di bocca. Il collo di ciascheduna di queste uova è affondato entro l'acqua, sopra la quale il navicelletto galleggia, avvegnachè sia necessario, che conservinsi sopra la superficie, altramente i vermicciuoli non avrebbon' agio di schiudersi.

L'ordine, col quale trovansi collocate, e disposte quest' uova, è così esatto, ed accurato, che è cosa veramente degna d'ammirazione, e che non può essere stata effettuata se non se con un' infinita cura, e precauzione usata da quella creatura, mentre trovavasi nell'atto di partorirle. Le zanzare trovansi nell'atto di partorir le loro uova solamente la mattina, ed in quel tempo con grandissima frequenza verranno trovate intorno alle superficie di quelle tali acque, che sono in una condizione propria per dar sostentamento ai loro figlioletti. Quivi la zanzara femmina piantasi, ed aggiustasi sopra un fuscelletto, o sopra un frammento d'una foglia, o sopra alcun' altra materia somigliante d'ordinario, e per lo più presso l'orlo dell'acqua, e quivi assesta il suo corpo per siffatta maniera, che l'ultimo solo anello del medesimo viene a toccar l'acqua, o per meglio esprimerci, la sola superficie d'essa acqua: l'ultimo di tutti gli anelli, ove trovasi il passaggio per l'uova, è rivoltato all' insù, e ciaschedun uovo vien cacciato, o spinto fuori verticalmente; e la creatura, allorchè esso uovo è presso che disimpegnato, lo applica di contro ai lati del già formato mucchio, al quale è dispostissimo ad attaccarsi, a motivo d'una mucilaginosa sostanza attaccaticcia, della quale trovasi naturalmente coperto, non altramente che le uova d'altri insetti parecchi. Veggasi Id. ibid. pag. 619.

La massima difficoltà per la creatura consiste nel piantare il primo ordine, o suolo d'uova in una siffatta positura, che sia acconcia, od adeguata per ricevere il rimanente, e che queste prime uova possano a un tempo stesso sorreggersi per se stesse, e sostentare le altre in una propria direzione. Queste prime uova adunque ella le colloca con precauzioni grandissime, esattamente aggiustandole, e congegnandole colle sue zampe deretane: e poichè in siffatta guisa ne ha collocato e disposto un numero sufficiente insieme, il disporre le altre le è agevole, avvegnachè le prime servano per sostegno di tutte le altre. Veggasi *Reaumur* Hist. Insect. Tom. 4. pag. 620.

URNA. Urne *Romane*. Vasi antichi di questa fatta trovansi in copia ben grande in parecchie parti di questo nostro Regno d'Inghilterra, ove appunto sono state le Romane stazioni, e sono di spezie, di fogge, e di manifattura sommamente varie.

Il nostro Dottor Lister, che fu in estremo fortunato nelle ricerche, ch'ei diessi a fare della struttura, e delle differenze, e varietadi di questi avanzi dell'Antichità, osservò, come nella nostra Provincia di Yorck trovansene congerie grandissime, e che di queste incontransene tre spezie sommamente differenti, e tutt'altre, non meno rispetto alla materia, che alle tempre della medesima e somiglianti.

1. Una spezie bigia inclinante al paonazzetto, avente una grandissima quantità di grossolana arena impastata a bella posta fra la creta. 2. Una spezie del colore medesimo grigio paonazzetto, ma contenente un' arena di qualità più fina piena tutta di *mica*, e fatta probabilmente d'una sorta di creta naturalmente, e dipersè arenosa, oppure d'una finissima, levigata, e tegnente terra grascia. E 3. Una spezie rossa fatta d'una pura finissima creta o senza affatto alcuna mescolanza d'arena, o con un' infinitamente picciola porzioncella. L'urne di simiglianti spezie sono per ogni e qualunque verso d'un finissimo color rosso somigliantissimo al bolo, e moltissime d'esse urne sono assai vagamente adornate di figure a basso rilievo, e d'ordinario hanno queste nel fondo, od anche sopra il coperchio il nome del vasajo, il qual nome

erroneamente è ſtato da certuni preſo pel nome della perſona, le cui ceneri quivi entro furon rinchiuſe. Queſto però, com' io diceva, è un majuſcolo errore, avvegnachè in numero grandiſſimo trovinſi sì di queſte urne, che d'altri vaſi con quel tal dato nome, che è evidentemente di colui, che faceva eſſi vaſellami. Queſti ſon tutti invetriati non meno nella ſuperficie interiore, che tutto al di fuori con una vernice d' un color roſſo brillante.

Le parecchie materie di queſte Urne ebbero a dar contezza a queſto ingegnoſiſſimo inveſtigatore del luogo, ov' eſſe furono fatte; cui egli trovò, eſſere nella Contea ſteſſa nei ſabbioneti delle montagne, i quali di preſente non vengono nè punto nè poco meſſi in opera dai noſtri vaſaj, e pentolaj. Ma ſiccome oſſerva da ſuo pari queſto Valentuomo, grandiſſima ſi è la differenza, che paſſa fra i vaſellami di terra di quei tempi, e quei dei noſtri; imperciocchè ſiccome noi uſiamo quantitadi copioſiſſime di creta, e picciolissima porzioncella d'arena, così piantiamo ed innalziamo queſte fabbriche da vaſaj, e da pentolaj colle loro fornaci ove trovaſi abbondevolezza grande di creta, e colà uſiamo condurre la picciola porzione d'arena, che vi ſogliamo meſcolare: dove per lo contrario gli antichi Romani, i quali ſervivanſi per le loro urne, ed altri vaſellamenti, di grandiſſima porzione d'arena, e di picciolissima quantità di creta, piantavano e ſtabilivano le loro fabbriche per ſiffatti lavori in quei dati luoghi, ove trovavaſi copia abbondevole d'arena, e colà carreggiavano, e facevano traſportare la creta.

Le urne Romane differiſcono dai vaſellami di terra, che ſi fabbricano ai dì noſtri per parecchi riſpetti, e particolarità. 1. Queſte non hanno invetriatura piombina, la quale ſembra una moderna invenzione, e trovato poſteriore aſſai; e vaglia il vero, per molti capi ell'è un' invenzione aſſai cattiva. Veggaſi l'Articolo INVETRIARE (*Supplemento*). 2. Son quelle compoſte di una infinitamente maggior quantità d'arena, che di creta. E 3. Elle ſono ſtate cotte non in una fornace aperta, ſiccome noi ſogliamo cuocere tutti i noſtri vaſi di terra comunemente, ma venivano rinchiuſe entro groſſiſſimi vaſi di terra per difenderle dall' immediato contatto delle fiamme; e quindi è appunto, che non è in eſſe urne di un menomo che alterato il colore della materia, onde furono fatte.

Le urne roſſe pare, che foſſero i capi d'opera, od i lavori ſcelti del vaſajo, e che in eſſe v'impiegaſſe tutta, e poi tutta la ſua maeſtria, e valentigia. Le imbarcature, o lavori imbarcati del di fuori ſono vaghiſſimi, e la loro inverniciatura corallina, o color di corallo è ſenza paragone più bella, ed appariſcente di qualunque altra coſa dei tempi poſteriori, e moderni, e ſembra, che queſta veniſſe fatta col tuffare il vaſo ancor freſco entro alcuno appropriato liquore, e dopoi chiuſo entro un gran vaſo nella guiſa poc'anzi additata. E' di vero è certo, queſto eſſere ſtato il metodo, che i buoni Antichi praticarono, avvegnachè i rottami, o frammenti di queſti groſſi vaſi, o cuſtodie trovinſi tuttogiorno nelle vicinanze di tutte le antiche fabbriche da Vaſajo Romane. Veggaſi Hook *Philoſophical Collections*, cioè Raccolte Filoſofiche, pag. 87.

I Romani, come anche altre Nazioni parecchie, contentavanſi di fabbricare le loro urne funerali di terra da vaſi, o ſia di terra cotta; ma noi troviamo, eſſervi ſtato alcun Popolo, o Nazione, che le ha fatte d'oro in certe occaſioni particori. L'anno 1685. mentre un Contadino dell' Iſola di Funen ſtavaſi arando un pezzo di terreno, che per innanzi era ſtato laſciato ſodo, fece ſcappar fuori di ſotterra coll'aratolo niente meno di ſei urne d'oro ſepolcrali. Erano queſte tutte piene di una ſoſtanza bigiognola, che alcuni preſero per una terra grigia; ma è aſſai più probabile, che foſſer ceneri.

Tutte ſei queſte medeſime urne conſervanſi di preſente nella galleria, o muſeo del Re di Danimarca in Coppenaghen. La più groſſa di queſte peſa due once, e mezzo, e le altre cinque peſano cadauna di eſſe a un di preſſo due once ed una dramma. Il Wormio non meno, che alcuni altri Autori ci contano, eſſere ſtata antica coſtumanza fra le

Na-

Nazioni Settentrionali di far consumare dalle fiamme i loro defunti, e che quando questi erano persone di conto grande, di collocarne le loro ceneri entro urne d'oro; e di fatto l'essersi trovate sotterra le divisate sei, urne sembra una prova evidentissima delle verità di un siffatto racconto dei divisati Scrittori.

Erano queste urne, sottilissime, e ciascheduna d'esse aveva intorno al collo tre anelli d'oro, e parecchi circoli l'uno dentro l'altro con un centro comune scolpito nel lato esteriore intorno al corpo dell'urna. Ciascheduna d'esse contiene intorno a cinque once di liquore, od alquanto più di ciò, ed una di esse ne contiene sei once intiere.

Non furono simigliantemente rare le urne sepolcrali di cristallo. Alcune di queste veggionsi nel medesimo museo Reale di Coppenaghen. Queste sono di una figura conica, ed hanno ordinariamente un filo d'oro intorno intorno fasciantele. Delle urne di questa spezie ne sono state trovate in alcune parti della Norvegia.

Altre spezie di urne erano quelle appellate dagli antichi *Lacrymales*, urne delle lagrime, urne lagrimali. Erano queste fabbricate per ricevere le lagrime degli amici del defunto, le quali venivano dopoi mescolate colle ceneri dell'arso cadavero. Erano queste fatte di varie forme, e grossezze secondo la fantasia di quella tal nazione particolare. Vegganfene le nostre Trans. Filosofiche sotto il num. 285.

USNEA nella Bottanica. E' questa la denominazione di un genere di muschj, i cui caratteri sono i seguenti. Sono queste piante intieramente destitute di foglie, e son composte soltanto di lunghi dilegini segaligni filamenti, o dire gli vogliamo gambi, o steli, i quali sono usualmente solidi, rigidi, e di una figura cilindrica. L'estremità, oppure le altre parti di queste sono tratto tratto fornite di una spezie di corpicciuoli orbicolari, secchi, e non aventi alcun'uso, ma mostranti di servire in luogo di fiori. Questi corpicciuoli sono incavati a foggia di calici, o coppe, ma non hanno orlatura. Le intiere pianterelle d'essi muschj trovansi affisse non altramente che il Misletoe alle cortecce degli alberi. Il famoso Bottanico Fiorentino Micheli ci ha somministrato le accuratissime descrizioni dei fiori, e dei semi di queste piante: nulladimeno però il Dillenio fassi a sospettare dell'accuratezza delle osservazioni di questo per altro sovrano Bottanico; ed aggiunge. che se vi sieno di siffatte piante, elle sono così minute, che non posson'essere di alcun servigio nelle distinzioni delle piante generali. Veggasi *Dillenius*, Histor. Musc. pag. 68.

Di simigliante genere di piante hannovene finora note diciannove spezie. 1. Muschio degli alberi fibroso, o sia usnea comune delle botteghe. E' questa pianta composta di lunghe fila intralciate in varie foggie, che vanno ramificandosi, o spandendosi in diverse divisioni. Questa vegeta, e vien su sopra le antiche querce, e sopra altri alberi nelle fitte boscaglie. 2. L'usnea bianco forcuto degli alberi avente punte più fine, descritto dal Micheli, ed a motivo delle sue varietà di appellato dal medesimo Autore di tre specie. Questo è composto di ramificazioni più fatticce del primo, e queste sono divise con una sola divisione, non avendo ramificazioni picciole se non se nelle loro punte, od estremità, che son forcute. 3. L'usnea bianco forcuto, avente punte, od estremità più fatticce. Sì questo, che i due primi sono di un color grigio; e questa pianta è composta di ruvide ramificazioni cespugliose. Questa pianta cresce, e vien su sopra i vecchj abeti. 4. L'usnea degli alberi intaccato capillaceo, detto l'usnea delle lunghe teste, od intestature, oppure il muschio col laccio al collo. Questa pianterella è di un color grigio paonazzetto, e rimansi pendente, o ciondola giù dai rami dei vecchj alberi. 5. L'usnea piatto Alpino. E' questa una pianta più morbida delle altre, ed ha delle lunghe, e piatte ramificazioni, e comunemente trovasi sopra il larice, o sia albero Teda. 6. L'usnea barba. E' questo muschio composto di sottilissime fibrose ramificazioni; ed è comunemente più o meno intaccato. Egli è di un color grigio pallido, e vien su sopra il leccio, e sopra altri alberi. 7. L'

usnea

usnea nero crinoso. Questo cresce sopra gli alberi in copia grandissima nelle foreste di Hartz, ed in alcune parti dell' Inghilterra. E' una pianta rigida, e di un color nero rugginoso. 8. L' usnea nero, duro, lanoso. Vien su questa pianta sopra le rupi sassose, ed in apparenza sembrano queste piante tanti fiocchi di lana negra, ma è assai più rigida di quella. 9. L' usnea nero ciuffuto. Questo vien su di pari sopra le pietre: egli è picciolo, e segaligno, ma è fatto come a ciuffi, o fiocchi assai fissi. 10. L' usnea degli alberi duro, e rigido avente ramificazioni, che distendonsi per qualunque verso. Questa pianta è di un colore grigio verdastro, e cresce, e vegeta, sopra le assai vecchie querce, e talvolta eziandio sopra le imposte marcite, e sopra tavole assai antiche. 11. L' Usnea crine di cavallo. Questo è nero, ed è composto di lunghi segaligni filamenti, a mala pena ramificati alquanto, e somigliantissimi ad altrettanti crini di cavallo. Nella Pitagonìa questo muschio è comunissimo sopra la corteccia degli alberi. 12. L' usnea picciolo comune senza globi, o coppe. E' questo un muschio comunissimo sopra gli alberi vecchj e sopra le tavole: egli è pochissimo ramificato, nè ciondola in lunghi nastri come gli altri; ma è di un' apparenza alquanto alborata. 13. L' usnea più picciolo comune con globi, o coppe. Questo non è meno comune del primo, ed assomigliasi grandemente al medesimo, ma le sue ramificazioni laterali sono molto più rigide. 14. L' usnea vero dei Medici Arabi. E' questo muschio di un colore biancastro, e di una superficie levigata, ed uguale, ed è diviso non altramente che le corna del cervo, e spira un soavissimo odore. Le ramificazioni sono in parte cilindriche, ma alcun poco appianate, o piatte, ed ordinariamente sono archeggiate, e divise in parecchi filamenti. Nella nostra Inghilterra non alligna, ma è comunissimo nell' Indie Orientali non meno, che in parecchie altre parti del noto Mondo. Dice il Bellonio, che in Costantinopoli si vende nelle botteghe pubblicamente. 15. L' usnea forcuto di color d' arancia, od aranciato. E' questo muschio di un color giallo carico, ed è composto di ramificazioni piatte, od appianate, divise in due, e terminanti in assai dilegini, e segaligni filamenti sottilissimi. Trovasi con assai frequenza della lunghezza di un piede, ed è comunissimo nelle Canarie. 16. L' usnea filo d' ottone. Questo è di un finissimo color d' oro: le sue ramificazioni sono cilindriche, e rigide, e vien su non altramente, che un picciolissimo arboscello. 17. L' usnea degli alberi giallognolo più picciolo avente coppe coronate. Questo è un muschio più picciolo, e d' un color giallo più pallido dell' altro, e le sue ramificazioni son meno delicate, e più fatticce. 18. L' usnea nero picciolo peloso. Questo alligna, e vien su sopra le rupi, e sopra i sassi, ed è cortissimo, e rigido. 19. L' usnea il più picciolo di tutti gli altri. Questo muschio è di un color nero, e cresce, e vien su sopra le cortecce degli alberi assai vecchj, ma è così picciolo, che rendesi a mala pena visibile. Veggasi *Dillenius*, Historia Muscorum, pag. 70.

UTERINO. Emoragie uterine. In questo sconcerto di sanità assai pericoloso vien raccomandata grandemente la polvere stitica dell' Elvezio: ma è stato sperimentato un sovrano rimedio altresì, e d' effetto presso che sicuro lo stibbio cerato, *stybium ceratum*. Veggasi gli Articoli POLVERI STITICHE, e VETRO D' ANTIMONIO CERATO (*Supplemento*).

UTERINO, *Lapis uterinus*, pietra uterina. E' questa nell' Istoria naturale una denominazione assegnata da alcuni Autori ad una pietra, che è stata trovata, e trovasi tuttora nella Nuova Spagna non meno, che in alcune altre parti dell' America. Questa pietra è durissima, e sommamente pesante, e di un bellissimo color nero, ed è capace, e suscettibile di un vaghissimo pulimento. Tagliano questa pietra i nativi di quei luoghi in varie forme, e soglionla applicare al bellico nelle indisposizioni dell' utero, e pretendono, che ella possegga virtù sovrane, e maravigliose. *Facti fides penes illos*.

UTERO. Non sonosi gli Autori accordati rispetto ad assegnare la grossezza dell' utero di una donna attualmente pregnante. In un' istoria di una dissezione di una don-

donna morta nelle doglie, e nell'azione di partorire, della quale si fa parola nei Saggj di Medicina Edimburgesi nel Volume 4. all'Articolo 33. vien detto, che l'utero venne trovato per lo meno della grossezza di un mezzo dito nelle parti sue più sottili, ed una buona porzione di più nel fondo.

UTERO dei pesci.

Fra le varie spezie moltissime dei pesci tutti quelli, che sono ovipari, non hanno utero: ma per lo contrario tutti i pesci vivipari ne son provveduti dalla natura. Le balene, e le spezie tutte cetacee, come altresì parecchi pesci dei cartilaginosi hanno l'utero sommamente apparisceute. Egli è probabilissimo, che anche tutte le spezie d'anguille lo abbiano: ma in queste è meno certo; avvegnachè la generazione di siffatti pesci non sia stata per ancora messa bene in chiaro. L'utero nei pesci cetacei trovasi sempre, e costantemente diviso in due allungamenti, o dir le vogliamo corna; ma nei pesci cartilaginosi egli è diviso in due corpi glandulosi, che son penetrabili, od incavati, e secondo l'opinione di Monsieur Meedham scaricano un liquore biancastro entro la matrice, e sono d'un' uso grandissimo nella gestazione.

UVE-passe, Spirito d'uve passe.

Così addimandano i prodi nostri Distillatori un purissimo spirito proccurato dalle uve passe fatte fermentare colla sola, e semplice acqua. L'uva così trattata somministra uno spirito, che è a grandissimo stento distinguibile da ogni, e da qualunque spirito di vino: avvegnachè abbianvi tante spezie di spirito di vino, quante sono le spezie dell'uva. In questo caso quanto più grossolana, e disattenta sia l'operazione del distillatore, tanto più lo spirito s'avvicina a somigliare lo spirito di vino, vale, a dire, avravvi tanto di quel sapore in esso spirito, quanto sarà l'olio, che potrà essere cacciato all'insù da un gagliardo calore di bollitura.

I distillatori sono portatissimi ad avere lo spirito di vino, col quale opprimono, ascondono, e mascherano il reo sapore, o gusto del loro nauseoso malto, e d'altri loro spiriti: ed in mancanza di un tale spirito d'uve passe fatto, e proccurato nella divisata guisa grossolana, riesce loro non altramente che quello o poco manco in questa loro intrapresa. Veramente ella si è cosa che fa stordire il vedere quanto si estenda l'uso di questi spiriti danti sapore; avvegnachè dieci galloni di spirito d'uve passe, oppure alquanto meno di questa misura di spirito di vino, arrivino ad essere bene spesso sufficientissimi per somministrare ad un intiera grossissima botte di malto un sapore gustosissimo vinoso, ed a togliergli tutto per intiero il suo nauseosissimo gusto. Ella non è perciò cosa da maravigliarsi, che i nostri distillatori, e gli ordinarj rettificatori vadano tanto dietro a siffatto spirito, e ne sieno cotanto voglioso, avvegnachè sia una coperta così buona, ed adeguata per occultare, e per mascherare le loro pecche, e difetti, e le imperfezioni di loro ordinarie operazioni.

Allora quando lo spirito d'uve passe fassi con intenzione, che servir debba per uso comune, il fuoco vorrassi conservare molto più lento, e molto più regolare nella distillazione, e lo spirito, tuttochè non abbia un così forte sapore vinoso, o dell'uva, nulladimeno riuscirà molto più gustoso, più puro, e più amabile. Veggasi *Shaw*, Saggj lopra l'arte del Distillare.

Uva. Quelle tali spezie d'uve, che hanno la buccia sottile, maturansi assai più prontamente e per tempo delle altre, e verranno a bene, ed alligneranno benissimo in un clima temperato, ove le altre uve non verranno a perfezione giammai e non v'alligneranno. S'egli avvenga, che le uve vengan battute dalla gragnuola, allorchè son grosse, e vicine a maturarsi, non v'è modo nè verso, che si maturino mai più, ma indurisconsi, e rimangonsi in quello stesso stessissimo stato, in cui le ha malmenate, e percosse la gragnuola. Veggasi *Portzius* de Vino Rheni.

Abbiamo nelle nostre Transazioni Filosofiche un'assai considerabile Istoria del cambiamento di colore nell'uve della medesima vite. Venne alzata, e piantata una pergola d'uva moscadella da un magliolo troncato da una vite di questa spezie, il cui frutto era bianco, cioè d'uva mosca-

scadella bianca: questi maglioli furon piantati di contro ad una muraglia avente l' aspetto orientale, o di Levante, ove godevano il benefizio del Sole del suo alzarsi fino ad una mezz'ora dopo le dodici. Il suolo era un'argilla, o creta tegnente, ed attaccaticcia, ma era stato renduto più acconcio per la crescita di siffatta pianta coll'avervi mescolato del calcinaccio d'un muro antico.

In capo a cinque anni la vite gittò tanti tralci, che fu capace di stendere due grandissime ramificazioni una a mano diritta, l'altra a mano sinistra. Il ramo maestro, che si stese a mano diritta, riuscì in estremo tralcioso, e venne della medesima grossezza del tronco della sua madre, l'altro ramo per lo contrario non passò la metà della grossezza di quello. Le foglie simigliantemente del ramo destro vennero il doppio più grandi di quelle del ramo sinistro, e perfino più ampie delle foglie della vite, ond'era stato tolto: ma ciò, che ha infinitamente del singolare si è, che il ramo rigogliosissimo pur'or descritto produceva anno per anno dei grossissimi grappoli di finissima uva nera, ed il ramo sinistro per lo contrario produceva perpetuamente la sua uva bianca ugualissima a quella della vite madre, dalla quale il tralcio era stato dapprima troncato. Ma con grandissima frequenza l'uve bianche erano in copia assai maggiore delle uve nere, tuttochè queste venisser su sopra rami più rigogliosi, e più grossi. Ella è cosa osservabile, come in tutte quelle viti, che producono od uva nera, od uva paonazza, le foglie muojono rosse: ma in quest'albero, che prendeva la sua origine da una vite bianca o d'uva bianca, le foglie in quel ramo, che portava l'uva nera, morirono bianche come quelle del ramo suo compagno. L'anno vegnente i tralci del ramo medesimo destro crebbero eccedentemente in numero, e tutt'essi produssero copia abbondevolissima di sommamente fina, e perfetta uva nera. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 366. pag. 102.

Uva spina. Le spezie tutte di questa sorta di pianta, di arboscello, o cespuglio formano per se sole un genere particolare d'alberi distinti sotto la denominazione particolare di *Grossularia*, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è della spezie rosacea, come quello, che è composto di parecchie foglie, o petali disposti in un'ordine circolare fra i segmenti d'una coppa, o calice fogliato, che è fondo, od incavato alla foggia di un bacino: la parte interiore di questo alla perfine diviene un frutto molle globulare, od ovale contenente dei picciolissimi semi.

Le spezie dell'uve spine, o Grossularia noverate dal Tournefort sono le seguenti.

1. L'uva spina comune salvatica spinosa. 2. L'uva spina spinosa coltivata negli orti. 3. L'uva spina dalle larghe foglie spinosa portante frutto di color porporino fosco. 4. L'uva spina liscia portante il frutto paonazzetto. 5. L'uva spina bianca grande comune. 6. L'uva spina grande dal frutto bislungo bianco-giallognolo, appellata comunemente uva spina ambra. 7. L'uva spina dal frutto doppio, senza semi. 8. L'uva spina rossa comune. 9. L'uva spina rossa dal frutto grande. 10. L'uva spina bianca ortense grande. 11. L'uva spina dal frutto semplice. 12. L'uva spina bianca sudicia. 13. L'uva spina delle alpi dolce. 14. L'uva spina negra. 15. La grossularia liscia portante il frutto nero picciolo. 16. La grossularia, od uva spina Americana avente le foglie grosse somiglianti a quelle di piantaggine. 17. L'uva spina Americana dalle larghe foglie di piantaggine, portante frutto picciolo paonazzo. 18. La grossularia Americana, avente le foglie strette somiglianti a quelle della piantaggine, ma pelose. 19. L'uva spina, o grossularia Americana dalle lisce foglie somiglianti a quelle della piantaggine, dai fiori di color di rosa.

La pianta, o fratta dell'uva spina vien propagata nei giardini, o per mezzo dei suoi talli, oppure per via di mazzette tagliate. La seconda foggia di propagarla è preferibile alla prima, comecchè in questo caso le radici non sono tanto soggette a mandar fuori talloni. La stagione migliore per piantare questi bronconcini si è il mese di Febbrajo prima, che i germogli comincino ad affacciarsi, ed aprirsi, osservando sempre di prendere i tronchi, o mazzette più sane, e di staccarle

da siffatti rami, che producano la porzione maggiore di frutti. La mazzetta tagliata vorrà essere della lunghezza di quelle otto dita, e vorrassi piantare in un letto di terra leggiera, che trovisi esposto al sole della mattina. Vorrannosi queste mazzette piantare quelle tre buone dita sotterra, ed andrannosi annaffiando tratto tratto per ajutarle a fare le loro radici. Tutti i germogli, che queste nuove pianterelle gitteranno vorranosi onninamente troncar via per gentil modo, a riserva soltanto dei germogli, che sputan fuori nella vetta, affinchè la pianta possa formare un tronco regolare. Nel mese di settembre poi trapianterannosi, e si porranno in un letto di finissima, e di leggerissima terra, e dovrannosi piantare quei due piedi distanti l'una dall'altra. Quivi lascerannosi rimanere due anni, e dovrannosi di tratto in tratto troncar via, e potare i rami, che vanno incrocicchiandosi, di pari che i rami bassi per siffatto modo, che le piante vengano a conservare il pedale netto perfettissimamente per lo meno l'altezza d'un buon piede da terra. Allora troverannosi in punto per esser trapiantate di bel nuovo, e per esser collocate, e piantate, in quei dati luoghi ove vorrassi, che rimangano: e questo terreno vorebb'essere un buon terriccio arenoso leggiero. Vorrannosi altresì tener dilungate, e non coperte, o auggiate dall'ombra d'altri alberi: e per avere il frutto della perfezione maggiore, che esser mai possa, vorrebbonsi piantare in filari rilevati, e bene esposti, lontani un filar dall'altro quegli otto piedi; e ciaschedunо d'essi arboscelli dilungato dall'altro quei sei piedi. Il tempo più appropriato per trapiantargli si è il mese d'Ottobre dopo, che le foglie son cadute. Veggasi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

Le varie spezie dell'uve spine propagansi colla facilità la maggiore del Mondo, siccome dicevamo, per mezzo di piantare in adeguato terreno delle ottime mazze in qualsivoglia tempo, cominciando dal mese di Settembre fino a quello di Marzo sopra uno spiazzo, o spartimento di terreno fresco, il quale è onninamente necessario, che venga conservato ben netto, e rimondo dalle spontanee mal'erbe nel tempo di Primavera; e quando corre stagione asciutta, le tenere pianterelle vorrannosi con frequenza innaffiare.

Questi arboscelli producono bravamente il loro frutto nei primi anni, che son già legnosi; ma fa di mestieri usare tutta la cautela nell'adeguatamente potargli.

Alligneranno, e verranno su in qualsivoglia suolo non meno, che in qualunque situazione: ma questo frutto riesce perpetuamente più perfetto, e di un miglior sapore, quando gli arboscelli sono piantati in un terreno asciutto, ed in un'aprico spiazzo bene esposto di terra.

Viene asserito, che la gelatina d'uva spina nera sia di somma efficacia nel risanare le infiammazioni della gola. Veggansene onninamente le nostre Transazioni Filosof. sotto il n. 459. alla Sezione 27.

VAINIGLIA. Questo frutto vienci condotto singolarmente dagli Spagnuoli, i quali fanno il traffico del medesimo con gli Americani. Questo vien su nelle più calde, e focose parti dell'America, ed ivi principalmente in quei dati luoghi, che trovansi vicini all'acqua. Gli Americani distinguono il frutto medesimo in tre spezie, le quali dagli Spagnuoli son caratterizzate colle voci *Pompona*, *Ley*, e *Simarona*.

I fusti, o bacelli della vainiglia detta pompona sono grossi, e corti: quelli della spezie appellata la ley sono più lunghi, e più segaligni; e quelli finalmente della simarona, che addimandano anche vainiglia bastarda, sono i più piccioli, ed i più miseri di quelli di tutte le spezie.

La spezie detta la ley è la sola buona, e perfetta vainiglia. Ella dovrebb'essere d'un buon color bruno rossiccio, nè soverchio nera, nè soverchio rossa, come anche non vorrebb'essere nè troppo secca, nè troppo umida: quando i baccelli della vainiglia son perfetti, quantunque sieno asciutti, compariscono sempre pieni, ed un mazzetto di quei cinquanta dovrebbe pesare buone cinque once.

Havvene una spezie, che è più grossa, cinquanta fusti, o baccelli della quale ar-

rivano d'ordinario a pesare quelle otto once. Questa vainiglia grossa viene denominata la *Sobre buena*, ed è stimata la vainiglia più eccellente, e più scelta delle altre tutte.

L'odore, che spira la vainiglia, vorrebb'essere acuto, penetrante, ed insieme soave e piacevole: e quando i baccelletti son freschi, ed in buono stato, allorchè sono aperti vengon trovati pieni dentro di un liquor nericcio balsamico oleoso, entro il quale stassi nuotando un grandissimo numero d'infinitamente minuti semi di color nero. L'odore, allorchè il baccello è di fresco aperto, è in estremo spiritoso, acuto, e penetrantissimo, ed in alcun grado attossicante.

La Vainiglia pompona spira un'odore più gagliardo, ma assai meno gustoso, e soave della prima; e quando l'odore di questa vainiglia è preso, cagiona negli uomini dei violentissimi dolori di testa, e nelle femmine dei gravissimi sconcerti d'utero. La sostanza liquida, che stanzia entro la vainiglia pompona, è più sottile di quella, che contiensi nella vainiglia ley, ed i semi sono molto più grossi, avvegnachè sieno a un dipresso della grossezza di quelli della Senapa.

La vainiglia Simarona, o sia la vainiglia bastarda contiene entro di se picciolissima porzioncella di liquido, e nel suo baccello trovansi pochissimi semolini, ed a mala pena ha alcuno odore.

Le vainiglie pompona, e simarona non sono comodità della vita vendibili, o comprabili, nè veggionsi giammai condurre alle fiere, ed ai mercati, salvo che furtivamente, e di soppiatto dagl'Indiani, i quali sogliono mescolarle fra i fusti, o baccelli della vainiglia Ley, o sia vainiglia vera. Ella non è però per ancora cosa nota, ed appurata, se queste tre spezie sieno il frutto, o prodotto di tre spezie differenti di piante; oppure se differiscano meramente, e soltanto nell'età, od a motivo del suolo, ove trovansi piantate.

In niuna parte della Nuova Spagna non pongon coloro vainiglia nella Cioccolata. E' stata spedita in Francia della vainiglia da Caracca, e da Maracaybo. I bascelli di questa vainiglia son più corti di quelli della vainiglia vera, e genuina, e son più fattucci di quelli della spezie detta pompona. Ella si è questa però evidentissimamente una spezie di vainiglia, ed è di un'ottima fragranza, e di un gustosissimo sapore. Parlasi da certuni simigliantemente di certa vainiglia del Perù, i baccelli secchi della quale sono larghi due buone dita, e lunghi oltre un piede; ma spira questa assai minor fragranza della vainiglia, e quel poco odore, di cui è dotata, non ritienlo che per brev'ora. Le foglie della pianta della vainiglia sono della lunghezza in circa di un piede, e della larghezza di quelle tre buone dita. Son queste nella loro vetta, od estremità ottuse, e di un color verde foschissimo, e sommamente cupo. I fiori son semplici, e d'un color biancastro, variamente sparsi, e distinti di rosso, e di giallo. Subito che questi fiori cadono, comparisono i baccelletti, o sia frutto, che dapprima è verde, e via via, che va maturandosi, divien giallognolo. In questo dato tempo appunto raccolgonsi questi baccelli. Tutto l'intiero Arboscello è rampicante, della natura della vite, nè produce il menomo frutto prima dell'età sua di quei tre in quattro anni.

Il tempo del raccogliere i baccelli per vendere si è dal Settembre al Dicembre. Questi altro non richieggiono, salvo che l'esser colti in istagione asciutta, e colti che sieno voglion esser tenuti distesi per una ventina di giorni, affinchè secchisi la soverchia loro umidità, e voglionsi di tratto in tratto premere per gentil modo colle mani in questo tempo.

Questa pianta si rampica sopra alberi alti; ed il suo stelo maestro, o tronco col tratto del tempo divien legnoso, e duro, non altramente che quello della vite. La sua radice manda fuori moltissimi talli, i quali vengon piantati da quei del paese vicino al piede d'un albero, e fanno presa, e vengon su colla facilità la maggiore del mondo; e questa è appunto la maniera, onde sono propagati questi arboscelli. La stagione poi adeguata per simigliante faccenda si è l'Inverno, oppure là sul principio di Primavera.

Ella si è una cosa degna d'essere osservata,

vata, che questi talli, o rampolli non debbon' esser piantati entro il terreno, siccome fassi dappertutto presso di noi, ma bensì nella corteccia dell' albero. Questo però non è un caso singolare nei paesi assai caldi; avvegnachè la natura stessa ne additi questo modo. Le rame degli alberi troncate dai venti con assai frequenza venendo urtate e spinte di contro ad alberi d'altre spezie, fanno perpetuamente presa sopr' essi, e sopr' essi vegetano, e vengono innanzi. Questo fenomeno è unicamente dovuto alla copia abbondevolissima del succhio, che circola negli alberi di quei dati climi. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scien. di Parigi sotto l'anno 1722.

Le vainiglie son tenute per cordiali, carminative, stomachiche, e ristorative. Viene altresì asserito, che elle sono diuretiche, e buone per promuovere nelle femmine le scariche menstruali.

VAJOLO. Il Dottor Hahn si studia, e si arrabatta per provare, che il vajolo fosse descritto dai Medici Greci antichi sotto la denominazione di carbonchio.

Questo trattato dell' antichità del vajolo è stato investito di fronte e criticato dal Dottor Werlhoff, il quale si sforza di far vedere, che le citazioni del Dottor Hahn degli antichi Scrittori Greci spettanti al carbonchio, non possono in verun conto essere intese del vajolo, che è una malattia, di cui non abbiamo istoria se non se dal tempo, che disseminaronla i Saraceni. Vegganfi Saggj di Medicina di Edimburgo.

Raccomanda il Dottor Hilscher il taglio dei capelli nel vajolo, dal che può essere accresciuto la perspirazione. Questo metodo venne praticato sopra l' infante di Spagna Don Carlo ora Monarca delle Spagne felicemente Regnante, come anche sopra un Principe della Sassonia, con ottima riuscita. Vegg. Saggj di Med. di Edimb.

Il Dottor Martin di Lausaunne raccomanda il bagnare la faccia, ed il corpo con delle pezze di tela di lino inzuppate nell' acqua tepida ogni quattr' ore durante l' eruzione del vajolo, e ci assicura, che ciò produce ottimi effetti. Veggasene l' Istoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell' anno 1737.

Ci dice il Medico Haller, come la canfora ajuta grandemente a far sì, che le bolle o pustule del vajolo riempiansi della spezie confluente colle petecchie. Veggasi Commercium Norimbergense anni 1736. Hebdomada 10. §. 1.

Il Dottor Lobb disapprova affatto la cavata del sangue nel vajolo, e porta opinione, che la brutta infermità esser possa impedita, o curata senza la menomissima eruzione, e che possa benissimo esser rinvenuto uno specifico per tale effetto. Questo Valentuomo propone come tale il minerale etiopico, e ci pone innanzi alcuni esempli dell' essere stata secondo il suo giudizio l' infermità impedita, e deviata coll' uso del medesimo dato opportunamente, ed a tempo. Sembra, che il gran Vescovo di Cloyne Monsieur Berkeley ascriva queste virtù medesime all' acqua di Teda. Veggasi l' Articolo ACQUA *di Teda*. (*Supplemento*.)

Dice il Dottor Wintringham, come egli ha più, e più fiate osservato le medicine antiflogistiche, che aprono il ventre, i clisteri diluenti, o cose a queste somiglianti, non aver mai, e poi mai prodotto alcun reo effetto in siffatta malattia; ma che per lo contrario le ha sempre, e costantemente sperimentate in sovrano grado benefiche, e giovevoli ai pazienti giovani vigorosi, e di abito pletorico: dove il ventre soverchio legato con assai frequenza viene alla per fine a produrre una pericolosissima diarrea. Questo valentuomo nei casi urgenti del vajolo confluente, ove dal concorso, od affluenza della materia variolosa vi ha gran pericolo di accrescersi la febbre secondaria, propone, che apransi tutte le pustule, e che si trattino non altramente, che tante ulceri. Veggasene il suo Commentarium Nosologicum.

L' orina sanguigna nel vajolo vien considerata come una certa foriera della morte del paziente: ma con buona pace di questi Signori noi abbiamo più di un' esempio di persone, che sotto un simigliante sintoma hanno bravamente campato la vita. Vegganfene onninamente le nostre Transazioni Filosof. sotto il n. 470. alla Sezione 11.

VALERIANA. Nel sistema di Botanica del celebre Linnèo, forma la Valeria-

riana un genere distinto di piante, facend vi entrare, e la Valerianella del Tournefort, e le valerianoidi di Monsieur Vaillant.

I caratteri di questo genere di piante sono, che la coppa, o calice a mala pena meritasi questo nome, essendo soltanto una spezie di orlo, o contorno fogliaceo, che circonda il germoglio. Il fiore è composto di una sola foglia avente la forma di un tubo rialzato, o prominente nella sua parte inferiore, e contenente un sugo melleo nel contorno diviso in cinque segmenti, i quali tutti sono ottusi. Gli stami sono tre, od anche meno, aguzzi, e diritti filamenti, e della lunghezza medesima del fiore. Le antere sono tondeggiate. Il pistillo ha il suo germoglio sotto il ricettacolo. Lo stilo assomigliasi ad un filo, ed è della stessa lunghezza degli stami, o filamenti, lo stigma poi è alquanto più fatticcio. Il frutto è una capsula, o custodietta, la quale si spacca, e cade. I semi son semplici, e bislunghi.

Questi sono i caratteri del genere di tali piante; ma hannovi delle variazioni ben gandi fra le spezie differenti del medesimo. Veggasi *Linnei*, Genera Plantarum, pag. 8.

I caratteri di questo genere, secondo il Tournefort, sono, come segue. Il fiore è composto di una sola foglia, ed è formato alla foggia di un'imbuto, che nell' orlatura, o contorno è diviso in varj segmenti. Questo rimansi assiso sopra una coppa, o calice, il quale diviene alla fine un seme bislungo di una forma alquanto piatta, ed armato di piuma.

Le spezie della valeriana noverate dal Tournefort sono le seguenti. 1. La valeriana grande dei Pirenei avente le foglie somiglianti alla cacalia. 2. La valeriana delle Alpi senza odore dalle foglie indivise, e dalla radice rampicantesi. 3. La valeriana paludosa mezzana avente le foglie leggermente divise. 4. La valeriana prima Alpina di Gaspero Bauhino. 5. La valeriana seconda Alpina del medesimo Autore. 6. La valeriana Alpina avente le foglie di scrofularia. 7. La valeriana montagnola dalle foglie tondeggianti. 8. La valeriana Alpina assomigliantesi allo spigonardo celtico. 9. La valeriana Cretica, o Candiotta. 10. La valeriana Celtica, detta comunemente lo spigonardo celtico. 11. La valeriana rossa comune dalle larghe foglie. 12. La valeriana marina rossa dalle strette foglie. 13. La valeriana rossa comune dalle anguste foglie. 14. La valeriana marina grande dall' ampie foglie. 15. La valeriana picciola marina dalle strette foglie, e dal fior bianco. 16. La valeriana ortense. 17. La valeriana grande salvatica. 18. La valeriana salvatica grande dalle lustre foglie. 19. La valeriana grande paludosa o palustre. 20. La valeriana paludosa picciola, o minore. 21. La picciolissima valeriana delle paludi del fior picciolo. 22. La valeriana picciola Alpina. 23. La valeriana annina avente le foglie somiglianti a quelle della Calcitrapa. 24. La valeriana Portughese annina intaccata dalle ampie foglie. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 131.

Le valeriane possono essere conosciute, quando non son fiorite, dall' essere le loro radici fragranti, e dallo star le sue foglie a due a due sopra un picciolo.

La valeriana grande ortense è un' alessifarmaco, un sudorifico, ed insieme un diuretico. La radice è la sola parte di questa pianta, che è messa in opera nella Medicina. Questa dee esser divelta nel mese di Settembre, e dee diligentemente seccarsi. Allora ella viene amministrata in polvere nelle affezioni asmatiche, nelle pleuritidi, nelle tossi, nelle ostruzioni del fegato, e della milza, nel contagio, ed in tutte le febbri maligne, e petecchiali. Non mancano altresì Autori, i quali raccomandanla di pari, come un vulnerario, ed altri pretendono che ella sia uno dei medicamenti migliori del mondo nelle debolezze della vista.

La radice poi della valeriana silvestre è assai più famosa della descritta finora, ma con tutta altra intenzione medica. Questa ha un gagliardo disaggradevolissimo odore, e vien somministrata con ottima riuscita, e buon effetto nelle affezioni dei nervi. Non ci mancano esempj di persone epilettiche confermate guarite perfettamente, e per intiero da essa sola radice. Ella si è un medicamento sovrano in tutte, e poi tutte le convulsioni.

VALERIANELLA, nella Bottanica è questa la denominazione di un genere di piante, i cui caratteri sono i seguenti.

Il fiore è di una sola foglia fatta a foggia di un' imbuto, e divisa in varj segmenti nel suo orlo, o contorno. Stassi questo sopra una coppa, o calice, la quale dopoi diviene un frutto, che contien sempre mai un solo, e semplice seme, il quale è però di infinitamente varie configurazioni: una sorte è somigliante alla punta di una lancia, essendo composto di due pezzi piatti, od appianati, contenenti, o l'uno, o l' altro pezzo di essi un seme: un' altra spezie è di una figura ovale, umbilicato, e terminato da tre punte: altri di questi frutti hanno dei vaghissimi, e sommamente regolari incavi tagliati per ricevere esso seme: altri son più lunghi, fungosi, e lunati, e questi contengono un seme cilindrico: ed ultimamente altri terminano in tre uncini, e contengono un seme alquanto curvo, od archeggiato.

Le spezie della valerianella noverate nelle sue Istituzioni Bottaniche dal Tournefort, sono le appresso. 1. La valerianella primitiva bassa campestre, avente le foglie dentate, o fatte a sega. 2. La valerianella primitiva bassa campestre avente semi piatti, o compressi. 3. La valerianella più alta serotina nel suo fiorire, campestre, avente i semi più rigonfiati. 4. La valerianella dai semi nudi rotondi, umbilicati. 5. La valerianella dai semi nudi umbilicati. 6. La valerianella dai semi grossi pelosi umbilicati. 7. La valerianella dai semi piccioli pelosi umbilicati. 8. La valerianella Indiana dal fior cappelluto, o fatto a celata, o porporino, o bianco. 9. La valerianella dal seme stelluto, o fatto a foggia di stella. 10. La valerianella grande Portughese avente semi somigliantissimi a quelli della scabbiosa.

Le varie divisate spezie di questo genere posson conoscersi, e distinguersi anche quando non sono in fiore, od in seme, dai loro gambi, o steli, i quali sono perpetuamente divisi regolarmente in due, e dalle loro foglie, le quali son lisce, venate e piantate a due a due sopra ciascheduna giuntura. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 132.

VAPORE, Vapori focosi, *halitus ignei*. E' questa un' espressione, della quale servonsi alcuni Scrittori per dinotare, e significare quelle tali esalazioni, che escono dalla terra, le quali, od accendonsi, ed infiammansi per se stesse nello scoppiar fuori all' aria viva, o che sono dispostissime ad infiammarsi, ed infuocarsi in approssimando alle medesime una candela accesa.

Moltissimi dei supposti laghi abbrugianti, o scottanti sono unicamente dovuti a questi fumi, o vapori, che apronsi il varco per entro l' acqua, e non già ad alcun altra qualità dell' acqua stessa nei laghi medesimi stanziante. Il famosissimo nostro pozzo ardente, che trovasi in Wigan nella Provincia di Lancash, è di questa stessa spezie. Afferma il comun popolo, che l' acqua di questa polla, o sorgente arde non altramente, che l' olio; ma in questa asserzione non vi è ombra di vero. In questo dato luogo spignesi un vapore per entro la terra, il quale conserva l' acqua attualmente bollente non altramente che ella bollisse sul fuoco, tuttochè questa stessa acqua non sia calda; e la corrente di siffatto alito può benissimo sentirsi uscire e farsi strada con empito all' insù, non altramente che un gagliardissimo vento. Questo fiato, alito, o vapor solo è infiammabile, ed accendesi, e si infiamma all' avvicinarvi una candela accesa, e dura ad ardere con empito, e violenza assai considerabile per alcun tratto di tempo.

Hannovi delle cave o fosse di carbone in quel vicinato, e l' aria è certissimamente della stessa stessissima spezie di questo vapore infiammabile, e questo incontrasi colla medesima con assai frequenza in quei luoghi, ed il medesimo vapore può simigliantemente essere preparato dal ferro disciolto in un' adeguato, e proprio menstruo. La stessa acqua attinta dal luogo medesimo non arde; e se il fondo venga seccato, il vapore, che ascende, e monta su da esso fondo, infiammerassi colla stessa energia ed empito, che e' farebbe, se fossevi attualmente l' acqua. La fiamma non è di un colore slavato, e pallido, siccome lo è quella dei corpi sulfurei, nè spira alcun disgustoso, e reo odore; ed i fumi, qualora vengano sentiti col-

colla mano nello ſcoppiar che fanno fuori della terra, ſon caldi. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 20.

VARIAZIONE, *variazione di curvatura*. Queſta eſpreſſione nella Geometria è uſata per eſprimere quella ineguabilità, o cambiamento, che avviene nella curvatura di tutte le curve, a riſerva del circolo. E queſta variazione, od inequabilità coſtituiſce la qualità della curvatura di qualſivoglia linea. Veggaſi *Newton* Metodo di Fluſſioni, e di Serie Infinita, pag. 75.

Il noſtro grande Iſacco Newton (*a*) fa, che l'Indice della inequabilità, o ſia variazione di curvatura ſia la ragione della fluſſione del raggio di curvatura, alla fluſſione della curva; ed il Sovrano Mattematico Monſieur Mac-Laurin, per iſchifare la perpleſſità, che differenti nozioni conneſſe con i termini medeſimi cagionano ai dotti, ha adottato la definizione medeſima; ma il valentuomo ſuggeriſce, (*b*) che queſta ragione dà piuttoſto la variazione del raggio di curvatura, e che ſarebbe ſtato aſſai dicevole, ed opportuno l'aver miſurato la variazione di curvatura piuttoſto, che la variazione della fluſſione di eſſa curvatura, alla fluſſione della curva; di modo che eſſendo la curvatura *ordine inverſo* come il raggio di curvatura; e per conſeguente la ſua fluſſione come la fluſſione del raggio ſteſſo direttamente, ed il quadrato del raggio *ordine inverſo*, la ſua variazione verrebbe ad eſſere direttamente come la miſura del medeſimo, ſecondo la definizione di Iſacco Newton, ed *ordine inverſo* come il quadrato del raggio di curvatura. Secondo una ſiffatta nozione verrebbe ad eſſere ſtato miſurato dall'angolo di contatto contenuto dalla curva, e dalla tangente. La ragione di ſimigliante oſſervazione può rilevarſi dall'appreſſo eſempio (*c*). La variazione di curvatura ſecondo la ſpiegazione di Iſacco Newton è uniforme nella ſpirale logaritmica, avvegnachè la fleſſione del raggio di curvatura troviſi in queſta figura ſempre, e coſtantemente nella ragione medeſima alla fluſſione della curva; e ciò non oſtante mentre è prodotta la ſpirale, tuttochè la ſua curvatura ſcemi, e diminuiſcaſi nulladimeno non iſvaniſce, la qual coſa forza è, che compariſca di neceſſità uno ſtraniſſimo paradoſſo a coloro, che non attendono all'importare della definizione di Iſacco Newton.

(a) Method of Fluxions, and infin. Series, *cioè Metodo di Fluſſioni, e di Serie infinita, pag. 76.* (*b*) *Fluſſioni, Articolo* 386. (c) *Tranſazioni Filoſof. n.* 468. *Sezione 6. pag.* 342.

La variazione di curvatura in qualſivoglia punto di una Sezione conica è ſempre, e coſtantemente come la tangente dell'angolo contenuto dal diametro, che paſſa pel punto di contatto, e dalla perpendicolare alla curva nel medeſimo punto, oppure all'angolo formato dal diametro della Sezione, e del circolo di curvatura. Quiudi la variazione di curvatura ſvaniſce nelle eſtremità o di uno, o di altro aſſe, ed è maſſima allora quando l'angolo acuto contenuto dal diametro, che paſſa pel punto di contatto, e la tangente, è minimo.

Allorchè la Sezione conica è una parabola, la variazione è come la tangente dell'angolo, contenuto dalla linea retta tirata dal punto di contatto al foco di eſſa parabola, e della perpendicolare alla curva.

VASO, vaſi ſtraordinarj nell'Anatomia. Ella non è coſa rara ad avvenire, che altri ſi incontri a rilevare nei corpi anatomizzati delle aſſai conſiderabili variazioni dilungantiſi dal corſo comune della natura nella ſtruttura del corpo; e fra queſte alcuna fiata delle parti, che ordinariamente e naturalmente ſon ſemplici, raddoppitae, o doppie. Così appunto Monſieur Kerkring fa parola di una doppia venaca va, e di un triplo, o triplicato condotto del torace in differenti corpi; come altresì di quattro arterie ſpermatiche in un corpo, ſenza vene ſpermatiche. Hannovi ſimigliantemente delle deſcrizioni di mancanze di parti comunemente riputate eſſenziali: ma dee eſſere oſſervato, che i fini della natura eſſendo molto meglio e più facilmente eſeguiti dall'eccesſo, di quello vengano ad eſſerlo dalla mancanza delle parti, così gli accidenti di eſſo eccesſo, e traſcendimento ſono infinitamente più comuni di quelli della man-

canza di esse parti. Veggasi *Kerkring* spicilegium Anatomicum.

Vasi *Chimici*. Essendo per accidente scappatoci dalla mente l'Articolo dei vasi Chimici nel nostro supplemento sotto la voce Vaso; noi siamo ora costretti nostro malgrado a collocarlo quì nella nostra appendice sotto la stessa voce vaso, per avventura con alcuna improprietà, avvegnachè la voce *apparato*, *apparatus* sia di un significato molto più ampio.

Il celebre nostro Dottor Shaw nel suo Saggio intorno all' uso di un laboratorio chimico portatile, ci ha somministrato un' esattissima lista di tutto l' intiero apparato necessario pel medesimo, che potrà benissimo di pari servire in generale per un' apparato Chimico compiuto per ogni, e per qualsivoglia dei casi ordinarj, e per i comuni corsi delle chimiche esperienze. Per i casi poi straordinarj potrà questo essere ampliato a discrezione, secondo le mire, e le intenzioni del Chimico operatore.

L' apparato Chimico può esser diviso in due spezie, in remoto cioè, ed in immediato, oppure, in altri termini, tale sarà il preparatorio alle operazioni, quale sarà ciò, che attualmente sarà in esse operazioni impiegato. L' apparato remoto è composto di varie particolarità. Fra queste hannovi prima quelle tali, che sono indispensabilmente necessarie all' esattezza dell' operazione, avvegnachè ogni, e qualunque operazione chimica dee essere effettuata in una maniera estremamente esatta, ed accurata. Sono di indispensabile necessità le ottime scale, e pesi per l' esatta determinazione della quantità del soggetto, che dee essere impiegato; avvegnachè sia il peso il vero, e genuino indice bei corpi della quantità della materia: ma nei casi comuni, oppure ove l' acqua, od altri liquori a un di presso della medesima quantità specifica di essa acqua, vengono messi in opera, il lavoro viene ad essere considerabilmente accorciato dall' uso di una misura, che nell' acqua corrisponde presso che a capello al peso comunissimamente accettato; avvegnachè una pinta del medesimo liquore venga presso che perfettissimamente a corrispondere nel peso ad una libbra. Quindi la seconda preparazione, cioè a dire dopo una serie di scale, e di pesi nel Chimico apparato si è una serie di sommamente esatte misure; ma queste fa onninamente di mestieri, che vengano usate con una discrezione grandissima; e queste tutto che sieno esattissime rispetto a ciò, che contengono, nulladimeno non si dovrà dall' accurato Chimico riportarsi ciecamente alle medesime nelle più dilicate, ed importanti operazioni. Una pinta di spirito di vino viene ad essere considerabilmente meno di una libbra: ed una pinta di argentovivo arriva a pesare quattordici libbre. Grandissima si è la varietà, che trovasi fra i varj pesi di questi.

Moltissime sostanze solide richieggiono, e vogliono esser ridotte in piccioli pezzetti innanzi che possano esser rendute soggetti adeguati delle Chimiche operazioni; ed appunto per una tal ragione avravvi una necessità di mortaj, di staccj, di raschiatoj, di lime, di martelli, di asce, e di forbici. Dopo di questi se ne vengono gli instrumenti, che usansi nel maneggio, e regolamento del fuoco: e questi sono palette, mollette, uncini, e cannelli da fiato; e per caricare i vasi de' soggetti, o materie, che debbonvisi lavorare nelle operazioni, ricercanvisi delle fonde scodelle, o romajoli, delle corna, delle sottili lamelle, o piastre, delle spazzole, dei piedi di lepre, dei cucchiaj, delle spatole e somiglianti. Voglionvi simigliantemente dei tondi per collocarvi sopra certi dati cristalli; e per vuotare ciò, che in essi si contiene, come anche il contenuto in altri vasi, voglionvi delle mollette rivoltate, dei colatoj, delle verghe, degli imbuti, dei bacini, delle stufe di vetro, guerniti tutti questi istrumenti, e provveduti secondo la natura delle cose, che dovrannovisi tener conservate, con i comuni turaccioli, e coperchj, con tappi di cera, e con tappi, o turaccioli di cristallo: e finalmente per tener ben chiusi, combagiati, e cuciti sopra essi vasi questi medesimi turaccioli, vorrannovi delle vescichette, e cose somiglianti. In ultimo luogo vengono gli instrumenti per formare certi particolari utensili, come a cagion di esempio, forme, cappelli, testi, crociuoli, e vasi da squagliare, come anche

che degli anelli di ferro per troncare i colli delle ſtorte, e per tagliare altri vaſi di vetro.

L'apparato poi più immediato, e che viene impiegato nelle ſteſſe operazioni, ſono vaſi contenenti quei tali ſoggetti, che eſſer debbono lavorati: e maſſimamente uova di vetro, e corpi per la chimica digeſtione: ſtorte, e recipienti per la diſtillazione: teſte cieche per i corpi, che debbon eſſere ſublimati: particolari locali recipienti, e vaſi di vetro per la ſeparazione: ſcolatoj per colar le materie: carta per le filtrazioni: cappelli, o coperchi per l'affare della coppella: crociuoli per gli ſquagliamenti: pentole per la cementazione: e loto, o melma lavorata per chiudere le giunture dei vaſi, ovunque ſia neceſſario. Veggaſi *Shaw*, Chimica, pag. 384. Veggaſi onninamente la Tavola dei forni Chimici, vaſi, ed utenſili.

VASTO. Vaſto eſterno, *Vaſtus externus*. E' queſto un groſſiſſimo muſcolo carnoſo della lunghezza preſſo che quella dell'oſſo del femore, dilatato alle ſue eſtremità, e fiſſo, e fatticcio nel mezzo, e diacenteſi ſopra il lato eſteriore della coſcia.

La ſua inſerzione ſuperiore eſſendo alquanto tendinoſa, è nella ruvida ſuperficie poſteriore, o conveſſa del trocantero grande. Rimane ſimigliantemente fiſſato per mezzo di un'inſerzione carnoſa lungo il lato eſteriore dell'oſſo del femore; avvegnachè troviſi ſopra due terzi di ſua lunghezza all'ingiù nella parte corriſpondente della linea aſpra, e nella porzione adjacente della faſcia lata. Da tutta queſta eſtenſione le fibre carnoſe ſcorrendo, e portandoſi all'ingiù, ed alcun poco obliquamente all'innanzi, vengono a terminare inſenſibilmente in una ſpezie di corta aponeuroſi, la quale è fiſſata in tutta la contigua orlatura, o contorno, od affilatura del tendine del retto, nel lato della patella, nell'affilatura del ligamento di queſt'oſſo, e nella parte adjacente laterale della teſta, od inteſtatura della tibia. Il corpo di queſto muſcolo è più groſſo, e più fatticcio delle ſue eſtremità, e le ſue fibre più baſſe ſcorrono alquanto ſotto il reſto. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 213.

VASTO interno, *vaſtus internus*. E' queſto un muſcolo ſomigliantiſſimo al vaſto eſterno, e piantato, o ſituato nella maniera medeſima nel lato interiore dell'oſſo del femore.

Queſto muſcolo rimane affiſſo al di ſopra per mezzo d'un tendine piatto corto nella ruvida ſuperficie anteriore del trocantero grande, e per mezzo di fibre carnoſe in quella linea obliqua, che termina la baſe del collo dell'oſſo del femore anteriormente ſopra il lato dinanzi delle inſerzioni del pſoas, e dell'iliaco, in tutto l'intiero lato anteriore dell'oſſo del femore, e nella linea aſpra ſopra un lato delle inſerzioni dei tre tricipiti, preſſo che ſotto al condilo interno. Da tutta la diviſata eſtenſione le fibre ſcorrono, e portanſi all'ingiù, ed alquanto obliquamente innanzi, ed il corpo del muſcolo va creſcendo di mole, o groſſezza. Vien ſotto a terminare in un'aponeuroſi, la quale è fiſſata nel tendine del retto anteriore, nel lato della patella, e del ſuo ligamento tendinoſo, e nel lato della teſta, od inteſtatura dell'eſtremità ſuperiore della tibia. Veggaſi *Winslow*, Anatomia, pag. 214.

VEGETABILE. I vegetabili, ſecondo le analiſi fatte dei medeſimi dalla Chimica, ſono diſtinguibili in due grandiſſime tribù, l'acida, vale a dire, e l'alcalica: avvegnachè la prima ſomminiſtri un'acido volatile, e la ſeconda un'alcali volatile in una diſtillazione aſciutta. Così il legno guaiaco, il cidro, il buſſo, la cannella, i garofani, l'acetoſa, la menta, la balſamina, e tanti, e tant'altri, ci ſomminiſtrano un'acido: ma l'aglio, per lo contrario, i porri, le cipolle, la radice cavallina, la gramigna, la ſenapa, ed altri tali, ci vengono a ſomminiſtrare un'alcali, il quale, allorchè è rettificato, rendeſi a grandiſſimo ſtento diſtinguibile da quello delle ſoſtanze animali, tanto aſſomigliaſi, e s'avvicina così dappreſſo allo ſpirito, ed al ſale di corno di cervo.

Quanto all'Analogia, che paſſa fra il Mondo animale, ed il Mondo Vegetabile, veggaſi l'Articolo ANIMALE (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

Muſcoli dei Vegetabili. Veggaſi l'Articolo MUSCOLO (*Supplemento*.)

Vegetabile, *Sale*. Nelle nostre Transazioni Filosofiche noi abbiamo delle infinitamente curiose operazioni, ed osservazioni insieme fatte dal grande Archiatro della Corte de Medici Francesco Redi, sopra il soggetto del sale dei Vegetabili. „ Farai abbrugiare qualsivoglia legno, erba, frutto, o fiore, sicchè riducansi in cenere: formerai una rannata di queste ceneri coll'acqua comune non riscaldata: filtrerai questa rannata per carta fino a tanto che ella divenga chiara come l'acqua di polla viva: quindi farai svaporare questa rannata ad un proprio grado in un bagno maria entro un vaso di vetro. Questo grado di svaporamento fa di mestieri, che venga diligentissimamente osservato, secondo che altri abbia intenzione che il congelamento del sale debba essere, od affrettato, o tenuto indietro, e ritardato. Nel metodo comune di svaporare le rannate di spezie somigliante in vasi di terra cotta sopra un fuoco aperto, viensi perpetuamente a perdere una considerabilissima quantità di questo sale; avvegnachè porzione di questo venga involata di conserva con i vapori in una siffatta maniera sollevati con soverchio empito, e velocità, ed un'altra parte penetri i lati del vaso, malgrado il suo essere perfettissimamente invetriato. La quantità dell'acqua necessaria è presso che in tutti i casi a un dipresso quelle cinque pinte a due libbre di peso delle ceneri. Poichè per una siffatta operazione è stato estratto tutto quel sale, che si può mai, le ceneri essendo di bel nuovo calcinate in una fornace, verranno a somministrare dell'altro sale della medesima spezie, ma in quantità assai più picciola. "

I sali dei vegetabili fatti, e proccurati in questa guisa, nelle stagioni umide son sottoposti a sciogliersi in acqua, qualora non vengano con estrema diligenza conservati: ma in questo può avervi tutta la mano l'Arte, e può essere in grandissima parte impedito questo scioglimento. Così, se venga aggiunta alle ceneri alcuna porzione di zolfo, allorchè il loro abbrugiamento è vicinissimo a terminare, e che è consumato lo zolfo in ardendo infra esse ceneri, picciolissima sarà la differenza, che ne risulterà quindi nella natura dei sali, ma questi verranno assai più bianchi, e cristallini, e conserverannosi molto meglio. La proporzione dello zolfo dovrà essere somministrata dalle ceneri: ma in una via di mezzo cinque semplici once di zolfo è una porzione sufficientissima per aggiungersi a cento libbre di ceneri. Allorchè i sali vegetabili son fatti, e proccurati nella divisata guisa, ciaschedun d'essi possiede la sua figura particolare, e questa ritengonla, tuttochè così sovente vengano ad essere disciolti, e cristallizati di bel nuovo. Se due, o tre di questi sali fatti con una tale esattezza, e diligenza, e che ciaschedun d'essi abbia la sua figura particolare determinata, sieno tutt'e tre insieme sciolti nell'acqua, vedrassi di bel nuovo ciaschedun d'essi germogliare separatamente, e nella sua particolare respettiva figura, non mescolandosi giammai, nè formandosi in figure differenti, come altri peravventura s'aspetterebbe.

Questa medesima esperienza regge, e s'avverà altresì, non solamente in questi sali, ma anche nelle altre spezie tutte, che hanno, e posseggono la loro particolare figura naturalmente determinata. Così, a cagion d'esempio, se entro un vaso d'acqua vengavi sciolta alcuna porzione di vetriolo azzurro, alcun'altra porzione d'allume di rocca, ed alcun'altra di sal petra, tutto il liquore assumerà dal vetriolo un colore azzurro; ma poichè questo liquore viene ad essere svaporato ad un'adeguato grado, i sali formerannosi tutti di bel nuovo nelle loro regolari proprie naturali cristallizzazioni: conciossiachè il vetriolo sarà azzurro, come innanzi; ma tutto il rimanente, quantunque trovassesi entro un fluido colorito, nulladimeno formerà la sua cristallizzazione scolorita, come prima, e ciaschedun sale avrà la sua propria respettiva determinata forma, e figura.

Quantunque il sale lissiviale di ciascheduna pianta, trattato nella foggia divisata, abbia, e possegga la sua propria particolare figura, allorchè vien disciolto, e fatto rigermogliare novellamente a nor-

a norma delle regole, nulladimeno, come nel sal marino, ed in alcuni altri sali naturali compariscono nella cristallizzazione masse di figure varie, così in alcuni di questi il sale medesimo avrà due, o tre figure differenti, le quali però son tutte ad esso solo particolari. Due sorti di cristalli sono state osservate nel sale della lattuga, della scorzonera, del popone, e d'alcuni altri vegetabili: tre spezie nel pepe nero, e nei fiori della rosa rossa; e quattro sorti nei sali delle radici dell'elleboro bianco.

Oltre questa diversità di figure in moltissime delle spezie dei sali, havvi una spezie di cristalli, che scorre, e si liquefà per i sali di presso che tutte le spezie in una proporzione, o maggiore, o minore. Sono questi certi granelli, o cristalli cubici. Egli è probabile, che questi sieno cristalli di sale marino, che è un sale, che trovasi mescolato fra parecchi altri sali, ed è naturalmente di questa figura cubica nelle sue prime, o semplici concrezioni. Ella sembra simigliantemente una regola generale, che le differenti parti della medesima pianta formino dei cristalli di una figura differente: imperciocchè le foglie del lauro formano dei cristalli di figura infinitamente differente, e tutt'altra, da quelli proccurati dal legno del medesimo albero: e le figure dei cristalli nel sale della polpa d'una zucca, sono differentissime, e tutt'altre da quelle dei sali fatti, e proccurati dalla buccia del medesimo frutto. Veggasi la Tavola degli oggetti microscopici, Classe 3.

Parecchi sali proccurati da sostanze diverse, od hanno assolutamente le stessissime figure pei loro cristalli, od avvicinantisi estremamente nella somiglianza. Il sale del cocomero ha una figura in estremo somigliante a quella del sale dell'eupatorio; e la forma a capello la stessa viene osservata nei cristalli dei fiori d'arancio, dell'indivia, della liquirizia e di parecchie altre piante.

Per ottenere questi varj cristalli dei sali lissiviali determinati, ed esatti nelle loro figure, e non framischiati gli uni con gli altri, egli è necessario l'usare una precauzione somma nello svaporarne la rannata: imperciocchè se questa sia totalmente, e per intiero svaporata, rimarravvi soltanto un'incrostamento salino nel fondo del vaso, e ciò segue se ella siane soltanto svaporata soverchiamente, e non anche del tutto: i sali si scagliano, o germogliano in grosse masse, e non sono nè regolari, nè perfetti: e finalmente, se la rannata è lasciata soverchio debole, in tal caso lo svaporamento dopoi per quindi formarne i cristalli è così lungo, e tedioso, che poche sono quelle persone, che possano aver la pazienza d'aspettarlo. Nulla può addestrarci nè fissarci in questo grado accurato di svaporamento, salvo la sola pratica, e l'esperienza, la quale additi quando debbasi troncare il corso di questo svaporamento: ma poichè questo è stato già conseguito, il vaso dovrassi levar fuori del bagno maria, e vorrassene versare in picciole ampolline il liquor chiaro. Queste dovrannosi chiudere perfettissimamente con adeguati turaccioli per conservarne fuori la polvere, e l'umido; ed indi ad un dato tempo i sali congelerannosi bravamente in cristalli, i quali andrannosi a fissare ai lati, ed ai fondi delle ampolline nelle loro veraci, genuine, e proprie forme, e configurazioni, ed a somiglianza di cristalli di rocca, rispetto alla lucentezza, ed alla trasparenza.

Piante, ed alberi differenti somministrano delle ceneri, che trovansi impregnate di sali in un grado diverso. Le piante medesime in istagioni differenti dell'anno, contengono di pari differenti quantità di sali; e tutte queste varietadi debbon di necessità essere diligentissimamente osservate, e seguitate rispetto al punto o tempo del doverne troncare l'azione dello svaporamento della rannata. Dee essere di pari osservato, avervi una differenza grandissima nella quantità delle ceneri, nelle quali debbon risolversi le piante non meno in abbrugiandosi, che i fiori, ed i frutti di quelle, come atresì nella quantità del sale, che queste date respettive ceneri somministrano: e quello che è grandemente osservabile si è, che queste non hanno connessione alcuna l'una coll'altra. Leggiamo parecchi esempli di questa spezie nella dotta scrittura del soprallodato Redi. Osserva particolarmente quel valentuomo, come un

un centinajo di libbre di fior d'arancio ridotte in cenere, non somministrano più di quattro libbre, e sei once delle ceneri medesime; e queste quattro libbre e mezzo Fiorentine di ceneri non somministrano che semplici cinque dramme di sale: Che ottocento libbre di zucca non fa, che quattro sole libbre di cenere: ma queste non somministrano niente meno di dodici once di sale; dove cento libbre di capel venere vennergli a dare nove libbre di cenere, dalle quali non uscirono, che quattro sole dramme di sale. Nella Scrittura del medesimo Valentuomo noveransi parecchi altri esempli della medesima spezie, come altresì numero grande di simiglianti operazioni, alla quale Scrittura noi rimettiamo gli studiosi di cose tali.

Venne quivi osservato, come tutti questi sali nella divisata guisa cristallizzati possedevano una qualità, o virtù purgativa, qualunque si fosse la pianta, dalla quale venissero proccurati; ed il sale cavato dalle scorze di melagranata, o da altro astringente, essere un purgante così energico come esser lo possa qualsivoglia droga catartica. La dose, nella quale esser debbon presi questi sali, si è da quella mezz'oncia ad un'oncia, sciolti nell'acqua calda, e questi posseggono la medesima forza del vegetabile, onde son fatti; avvegnachè quei, che formano dei cristalli con aguzze punte, posseggano il grado medesimo di virtù, che quelli, che le hanno mozze, e troncate. L'aglio, ed altri somiglianti vegetabili acuti, non somministrano neppure un'atomo di sale di spezie somigliante. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 243. pag. 296.

VEGETAZIONE. La massima attenzione di tutti coloro, che studiano, e coltivano la Bottanica, trovasi di presente collocata sopra l'investigamento di nuove piante: ma noi non ci troviamo per ancora bene al fatto di parecchie particolarità risguardanti le piante eziandio le più ovvie, e le più comuni, le quali non sarebbono un meno indegno impiego per i nostri pensamenti, e per le nostre più serie inchieste.

Le irregolaritadi, che si osservano nella vegetazione delle varie parti delle piante sembrano un soggetto, che merita bene tutta la nostra maggiore attenzione, e Monsieur Marchand ci ha messo innanzi un'esempio di questa fatta in una delle piante più volgari, che abbiamo, quale si è il ramolaccio, o ravanello ortense.

Nel mese di Luglio fecesi questo Valentuomo ad osservare una pianta di questa spezie, la quale per mero accidente si era fissata in un luogo aperto, e trovavasi allora piena di fiori, e di baccelli. Verso l'estremità d'una delle ramificazioni una spezie di escrescenza, o tuberosità d'una figura bislunga, che compariva alquanto somigliante ad uno dei baccelletti della pianta, ma questo era soverchio lungo, ed era sconcissimamente, e bizzarramente aggomitolato, e storto. Questo corpicciuolo andava giornalmente crescendo in grossezza, e nel tratto d'una settimana giunse alla sua intiera, e perfetta crescita, che fu in tutto a un di presso la lunghezza di quelle due dita, e mezzo, e la grossezza di tre quarti d'un dito. Aveva questo corpicciuolo una superficie sommamente ruvida, ed intaccata, e non altramente che il rimanente del gambo, o stelo, aveva varj piccioletti di fiori, che spuntavan fuori in ciascun lato del medesimo: terminava poi questo in un'estremità liscia, ed uguale divisa in tre parti, le quali tutte erano rivoltate all'insù.

La più lunga di queste punte terminava in un fior verde cartilaginoso della sostanza medesima dell'escrescenza, o protuberanza, che avevalo prodotto: Aveanvi in questo tutte, e poi tutte le parti regolari d'un fiore della spezie la più perfetta, che diasi in Natura: eranvi quattro foglie, le quali servivano per una coppa, o calice: altre quattro dentro di queste, che rappresentavano i petali, o foglie ordinarie: altri sei piccioli corpicciuoli stavansi nel bel mezzo del fiore, i quali rappresentavano gli stami; e fra questi un'altro corpo, che rappresentava il pistillo, di maniera tale che aveavi in questa vegetazione irregolare una rappresentazione ampissima d'ogni, e di ciascheduna parte del fiore perfetto della pianta del ramolaccio, se se ne eccettuino i puri, e meri apici del medesimo fiore: ma

ma queste stesse parti erano tutte in estremo differenti nella loro natura, e nella loro struttura dalle parti ad esse similari, che trovansi nei fiori genuini, e naturali, come quelle, che erano tutte dure, fatticce, e d'una fissa sostanza cartilaginosa, e d'un colore bruno verdastro.

La più corta delle divisate tre punte, le quali terminavano questa medesima escrescenza, o tuberosità, aveva simigliantemente nella sua estremità la somiglianza d'un fiore composto anch'esso di tutte le parti pur'or da noi divisate nel primo fiore, ed erano queste dello stesso colore, e della medesima medesimissima sostanza di quelle d'esso primo fiore cartilaginoso, differendo da quello unicamente nell'esser questo più picciolo in tutte le sue proporzioni. La terza punta finalmente non portava una somiglianza regolare d'un fiore; ma era della stessa sostanza cartitaginosa, e di una figura semicircolare, ed aveva la sua superior superficie adornata con varie escrescenziette, o piccioli rialti irregolari. Questa vegetazione irregolare conservossi nel suo vigore, e rigogliosa fino al mese di Ottobre, nel qual tempo grado per grado andò decadendo, ed appassendosi, e non comparve in alcuna delle sue parti il menomissimo segnale di semenza. La pianta del ravanello, allorchè il suo gambo o stelo è foracchiato dai gorgoglioni, od insetti a questi somiglianti, con grandissima frequenza manda fuori da queste ferite una protuberanza d'alcuna figura irregolare; ma in questa pianta la descritta perfettissima rassomiglianza del fiore era una singolarità, che non era in essa pianta stata per innanzi osservata giammai.

Per ispiegare questa faccenda renderassi necessario l'osservare, come ciascheduna parte organizzata di una pianta contiene in se un numero d'invisibili elementi, o principj seminali capacissimi di produrre delle piante, somiglianti a quella, alla quale son debitrici di loro origine: e questa è una verità, della quale gli appresso esempj darannoci le più familiari, le più certe, e le più ovvie prove.

L'innesto di un'albero, il quale da un solo semplicissimo occhio, o gemma produce un'albero a quello somigliantissimo, dal quale è stato cavato, senz'ombra di dubbio opera sopra un siffatto principio; conciossiachè tutto l'intiero albero è affatto differente, e tutt'altro dal pedale, sopra del quale è stato innestato, il qual tronco non serve per altro effetto, salvo che per meramente condurre al medesimo un'adeguato sugo nutriente per ajutarlo a sviluppare le sue parti.

Noi sappiamo, e conoschiamo a maraviglia bene, come vi hanno parecchie radici, le quali essendo tagliate in biette, o fette della grossezza miserabile della sola quarta parte di un dito, ciascheduna di queste fette, o biettoline verrà benissimo a propagare la sua spezie, e manderà sopra terra delle nuove piante, somigliantissime a quella, alla quale la radice apparteneva: ed alcune radici venendo spaccate per lo lungo in quattro parti, ciascheduna di queste nella foggia a capello la stessa vegeterà, crescerà, e fiorirà, e da una delle sue estremità gitterà radici, e dall'altra i gambi, o steli, in guisa, che verranno tutt'esse quattro parti a somministrarci in quell'anno medesimo altrettante piante perfettissime. Come poi può avvenir questo in altra forma che coll'essersi trovati dei punti seminali in ciascheduno di questi pezzi, o sezioni di radici, i quali essendo dilatati, sviluppati, e posti in moto, ed in azione dall'umidità della terra, sono cresciuti, e venuti innanzi in una perfettissima pianta? Parecchie di quelle piante, che hanno le radici bulbose, cipollose, o bernoccolute, dalle varie scaglie d'esse loro radici producono dei talli, come anche dai lati dei loro gambi, o steli. Questi talli nel tratto di tre anni producono delle perfettissime piante con i loro fiori. Ora e che altro son queste, se non se altrettanti punti seminali disposti per essere alle occasioni sviluppati?

Non vi ha cosa tanto ovvia, quanto che le mazzette, o piccioli pezzetti tagliati dagli alberi, allorchè vengon piantati, e fitti in terra, producano, e gettino bravamente le radici in una parte, e spuntin fuori dall'altra germogli per le respettive ramificazioni dall'altra, e

che

che così alla perfine divengano, e facciansi altrettanti alberi, somigliantissimi a quelli, dai quali sono state queste mazzette troncate; e questo avverrà benissimo, quantunque il pezzetto, che vien piantato in terra, non abbia la menomissima apparenza d'alcun segno di germoglio nelle sue parti.

Noi sappiamo altresì, e conoschiamo per la quotidiana esperienza, che moltissime piante via via, che crescono, mandan fuori dai loro steli delle radici; e che quantunque ciò avvenga usualmente in quei dati luoghi, ove havvi alcuna sostanza solida, alla quale queste novelle radici possansi attaccare, e far presa, nulladimeno egli accade altresì il medesimo in alcune piante, ove non havvi alcun'uso tale per esse: ora, e che son mai queste radici in una nuova parte d'una pianta, se non se l'effetto d'altrettanti punti seminali, disposti a svilupparsi, ed a crescere non meno in radici, che in ramificazioni in tutti quei luoghi?

Fra quelle piante, che hanno le foglie fatticce, e carnose, quale, a cagion d'esempio, si è l'Opunzia, ed alcun'altre piante succulente Indiane, per far sì, che vengane prodotta, ed allevata una nuova pianta, null'altro più vi si richiede, salvo che il tagliare una parte d'una foglia e cacciarla sotterra, ove a un tempo medesimo ella gitterà bravamente le sue radici, e produrrà una nuova pianta in tratto cortissimo di tempo. Potrebbonsi in questo luogo indicare mille, e mille altri esempli di questa fatta; ma questi, a parer nostro, sono più che sufficienti per provare, avervi in presso che tutte le parti delle piante certi punti seminali, i quali, non altramente che la pianterella seminale (*plantula seminalis*) imprigionata, e rinchiusa nel seme perfetto di ciaschedun'albero, pianta, &c. d'altro non abbisognano che della sola umidità, e di un grado adeguato di calore, per isvilupparsi, spiegarsi, e divenire altrettante perfette piante.

Andando pertanto così la cosa, siccome va in fatto, noi non ci dobbiamo maravigliare nell'imitazione della perfezione, che noi veggiamo in qualsivoglia producimento irregolare dei vegetabili: avvegnachè egli apparisca, avervi numeri di perfettissime piante contenuti in qualsivoglia parte d'una pianta vegetante della spezie medesima. Vegganſene le Memor. dell' Accad. Reale delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1709.

La montata perpendicolare dei rami, e dei tronchi degli alberi, mentre le respettive loro radici trovansi scorrendo, e portandosi a un tempo medesimo pure perpendicolarmente all'ingiù, è stato soggetto d'ammirazione a tutti coloro i quali sonosi fatti a considerare le Leggi della vegetazione; e sembra non avervi avuto testa d'uomo, che abbiala ben' intesa questa faccenda, ed appianata, fino a che il prode Monsieur de la Hire intesela e spiegolla nella Memoria della testè allegata Accademia di Parigi l'anno 1708. Suppone questo Valentuomo, che in tutti i vegetabili la radice venga provveduta di sughi d'una spezie molto più crassa, fissa, e grossolana di quelli del tronco o dei rami, e che i sughi di questa parte delle piante sieno pesanti, e densi; dove per lo contrario quelli delle parti superiori del medesimo vegetabile sono molto più leggieri, e più fini.

In fatti la radice della pianta passa secondo tutti i Naturalisti per una parte analoga allo stomaco degli animali, ove vien digerito il nutrimento, ed ove è raffinato a quel tal dato grado, che è necessario pel suo essere ricevuto entro i vasellini i più fini, i più teneri, ed i più dilegini del tronco, e dei rami.

Simiglianti differenze dei sughi pel servigio delle differenti parti della pianta suppongono d'indispensabile necessità una differente forma, e grossezza di vasi pel loro ricevimento, ed ammissione, ed in una parola, una diversa tessitura nelle parti; nè vi è ombra di dubbio, che questa contessitura sia conservata nella propria diversa maniera ben'anche nei primi primi rudimenti della pianta, o dell'albero, entro il seme.

Noi dobbiamo pertanto concepire anche in questa pianta in embrione una spezie di divisione fra la radice, e lo stelo; di modo tale che tutto ciò, che dee essere in un lato di questa divisione, si è il ricevere un sugo più leggiero, e più fino

per

per suo nutrimento, e tutta quella che trovasi nell'altro lato, un sugo più fisso, e più grossolano. Ora supponendo, che la piantarella seminale, o sia pianta in embrione stanziante nel seme trovisi voltata male coll'estremità contraria all' insù nel seminarne, o nel piantarne il suo seme, di modo che ella abbia la sua radice voltata all' insù verso la superficie della terra, ed il suo gambo, o stelo voltato all'ingiù verso le viscere della terra medesima: ciò non ostante i vasi della radice essendo più grossi di quelli dello stelo, e per conseguente capaci di ricevere, e d'ammettere sughi più spessi, e più grossolani, e più pesanti, questi fluidi pesanti forz'è di necessità, che vadan piegando perpetuamente le fibre tenerelle d' essi vasi all'ingiù; tuttochè la positura naturale, in cui trovasi il seme, nel presente caso gl'indirizzerebbe all'insù; questi poi verrranno costantemente piegati, e spinti all'ingiù dalla forza maggiore via via, che vanno divenendo più lunghi. Conciossiachè facendoci a supporre, che il punto fissante poc'anzi additato, trovisi alla bella prima ad alcuna data distanza dalle estremità delle radici, e che queste pieghino all'ingiù, egli è evidente, che via via che queste crescono in lunghezza, elle verranno sempre ad acquistare una maggior forza, in quella guisa appunto, che le braccia d'una leva son più energiche più lunghe, ch'elleno sono.

Mentre sta seguendo, ed effettuandosi tutto il divisato nella radice, essendo aperto il varco di comunicazione fra essa radice, e lo stelo, quivi vengono ad essere ricevuti i sughi più fini, e siccome questi spingono naturalmente esso stelo in una positura diritta, od innalzata, così gli altri vengono viceversa ad inclinare, ed a piegar la radice di maniera tale che nel decorso di pochi giorni tutta la pianta viene ad esser rivoltata e collocata diritta, sendo rimaso immobile fra la radice, e lo stelo il punto fissato, e tutto ciò, che trovasi sopra un lato del medesimo avendo avuto costantissimamente una tendenza all'insù, mentre tutto ciò, che trovavasi nell' altro lato, aveva la sua tendenza all' ingiù.

Da questo tempo appunto fassi quinci innanzi la radice a spignersi con più regolarità all'ingiù, e lo stelo all'insù, di quello si facessero prima d'esso tempo. Havvi però nello loro crescita questa differenza grandissima, che lo stelo, ed i rami, non trovano resistenza nel loro spuntar fuori, e germogliare, dove per lo contrario le radici ne incontrano una buona porzione nel loro portarsi, e crescere all'ingiù, a motivo della solidità del terreno, che lor fa testa, e s'oppone; e quindi è che i rami s'avanzano più lontano, e più alto nella loro crescita, di quello facciano le loro radici; e queste seconde bene spesso trovando insuperabile la resistenza di un suolo tegnente, e sommamente fissato, volgono altrove la loro direzione, e scorrono, e crescono presso che affatto orizzontalmente. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. di Parigi, sotto l'anno 1708.

VEGETAZIONE *artificiale*. Parecchi degli ordinamenti, ed operazioni dell' Arte Chimica vengonci a somministrare delle produzioni, siansi queste, o di sali, o di metalli, siansi di qualsivoglia altra sostanza, che in grado veramente sommo assomiglianſi alle piante d'una, o d' altra spezie; e quindi non impropriamente per avventura sono state distinte coll' appellazione di vegetazioni metalliche. Ma quantunque parecchie persone sienosi quindi indote a credere, che simiglianti produzioni forminsi alla foggia di quelle dei vegetabili, nulladimeno non vi è ombra di fondamento somministrataci nè dalla ragione, nè dalla esperienza, onde poter sorreggere una sì scempiata, e stolta opinione.

Il valentissimo Chimico Monsieur Homberg, il quale ha trattato con estrema accuratezza delle varie spezie di somiglianti Chimiche vegetazioni, fassi a dividerle in tre classi differenti.

Quelle pertanto della prima classe son tali, che consistono di un solido massiccio metallo puro, senza la mescolanza d'alcuna sostanza eterogenea, o straniera di qualsivoglia spezie. Quelle della seconda classe son composte di un metallo disciolto, il quale, quantunque abbia dopoi fatta la sua concrezione, seguì tuttavia a ritenere una parte del menstruo, che lo ha sciolto, entro di sè. E finalmente la ter-

terza classe comprende, ed abbraccia quelle tali vegetazioni, le quali non contengono in sè metallo, ma sono meramente, e semplicemente composte di sali, d'olj, o di terre, oppure di combinazione di queste medesime sostanze.

Tutte le produzioni della prima spezie son fatte senza la mescolanza d'alcun liquore, e queste sono meramente dovute alla forza, ed energia del fuoco. Sono queste d'una tessitura fissa, solida, e consistente, e posson essere tratte fuori dei vasi, entro i quali furon fatte, senza il menomo pericolo di romperle, e di deformarle. Dall'altra parte le vegetazioni della seconda spezie son tutte formate entro un fluido, e son tutte così fragili, e dilegini, che non possonsi toccare, senza deformarsi affatto, e rompersi. Della terza spezie poi alcune di queste vegetazioni son formate, o per lo meno sussisteranno, nell'aria asciutta: alcune di queste sono tenerissime, ed in estremo delicate, e son formate soltanto entro fluidi, e vengono ad essere per intiero distrutte col solo agitare i fluidi medesimi, entro i quali si trovano.

Esempli della prima spezie possonsi vedere nelle appresso chimiche operazioni.

„Formerai un'amalgamazione con un'oncia o due di finissimo oro, od argento, con „ sei volte più del suo peso di puro Mercurio ravvivato dal cinabro: romperai „ l'amalgamazione in pezzi, e l'andrai „ più, e più fiate lavando con dell'acqua di fiume, continuando le lavande „ fino a che l'amalgama non isporchi „ più l'acqua, ma lascila così pura, e „ nitida, come ve la vai gettando. Dopo di ciò lascerai, che l'amalgama s'asciughi, e quindi lo collocherai entro „ una storta di vetro, e lo distillerai ad „ un soave calor d'arena, il quale vorrà essere continuato per ben due giorni. Per quanto più lungo tratto di tempo verravvi conservato il calore, innanzi che tutto l'argento vivo siasi alzato, e sia stato condotto via, tanto „ più bella e più perfetta verrà a riuscire la vegetazione. Nel chiudersi dell'operazione, fa di mestieri, che il fuoco venga alzato, ed accresciuto ad un „ tal grado, che sia valevole a portare „ in su tutto il mercurio e seguito; „ che sia ciò, lascerai, che il fuoco vada mancando per se stesso. Tutto il „ Mercurio verrà trovato nel recipiente, „ e tutto l'oro, e l'argento troverassi „ entro la storta. Questo sarà morbido, „ ed arrendibile, e del colore il più bello, che il metallo sia capace di ricevere, e nel fondo dalla massa di mezzo vedrannovisi scagliate, o sorte fuori delle numerose vaghissime ramificazioni di differenti altezze, ed in varie „ fogge ramificate per siffatto modo, che „ verranno a rappresentare altrettante „ piante, ed arboscelli. Queste esser possono separate dalla massa nel fondo, „ e conservate. Assomiglianſi queste realmente con esattezza grandissima ad alcune spezie di vegetabili, ma allorchè „ noi ci facciamo a considerare il fortuito sorgere delle medesime, ed i regolari corpi organizzati dei veraci, e genuini vegetabili, insieme colla loro maniera di spiegarsi e di svilupparsi dal „ seme, altro non può esser concepito „ fra gli uni, e gli altri che una superficialissima, e quasi finta rassomiglianza.

Altra di queste vegetazioni di questa medesima classe si è la seguente.

„ Squaglierai un'oncia, o due di purissimo argento in un crociuolo, e quando questo trovasi attualmente liquefatto, gitterai sopra il medesimo in varie volte un peso uguale di zolfo comune ridotto in polve. Ti farai a dimenare intorno intorno tutta la massa con „ una bacchetta di ferro, quindi cavando „ il crociuolo dal fuoco, lascerai, che si „ raffreddi. Pesterai questa massa riducendola in polvere, e poscia la collocherai „ entro un altro crociuolo. Questo lo porrai „ sopra un lento fuoco, oppure in un „ calore d'arena per fare uscirne lo zolfo in fumi, senza che il metallo vengasi a liquefare, ed a fondersi. Via „ via, che lo zolfo va sollevandosi in „ vapore, condurrà seco all'insù una porzione dell'argento sopra, cioè, la superficie del rimanente della massa, in „ forma di finissimi filamenti segaligni, „ oppure piatte, o sottili lamelle, le

„ qua-

„ quali rimarranno fissate nella loro estre-
„ mità inferiore alla massa, fuori della
„ quale sonosi sollevate, e queste saran-
„ no molli, e sommamente pieghevoli,
„ ed in estremo lucide, e brillanti. I
„ filamenti con assai frequenza solleveran-
„ nosi in questa operazione a quelle due
„ buone dita d'altezza, ed i fiocchi, o
„ lamelle saranno della lunghezza, e lar-
„ ghezza d'una carta da giuoco. "

Una terza vegetazione di questa stessa classe è come in appresso.

„ Ti farai a squagliare insieme due once
„ d'argento, e sei once di piombo, col-
„ locherai la mistura in una coppella sot-
„ to una scuffia, o cappello chimico en-
„ tro una fornace, e vi farai un siffatto
„ fuoco, che vaglia a purificare l'argen-
„ to per la coppella. Quando l'argento
„ comparirà fino, torrai via dal fuoco la
„ coppella, e la lascerai raffreddare. In
„ quel punto medesimo, che questa è stata
ta tolta dal fuoco, vedravvisi sorgere, e
„ germogliare dalla superficie alcuni fi-
„ lamenti d'argento liquefatto della gros-
„ sezza d'un setola di porco, e dell'al-
„ tezza di tre quarti d'un dito. Questi
„ filamenti bene spesso sono più fatticci
„ e maggiori di questo, e non senza fre-
„ quenza imitano a maraviglia la figu-
„ ra dei rami del corallo. Questi usual-
„ mente son vuoti, od incavati nel di
„ dentro, e trovansi fissati nel fondo del
„ la massa dell'argento. "

Della seconda classe delle metalliche vegetazioni si è il famoso *Arbor Dianæ*, e le altre parecchie ramificazioni dei metalli dopo la soluzione. Veggasi l'Articolo *Albero* di DIANA nella *Ciclopedia*, e quì in seguito.

La terza classe è quella di siffatte chimiche vegetazioni, le quali non contengono materia metallica, i seguenti esempj ne pongono al fatto.

„ Prenderai ott'once di salpetra fissa-
„ to con i carboni: lo collocherai in
„ una cantina, e quivi lascerai che li-
„ quefacciasi in un'olio *per deliquium*:
„ filtrerai questo liquore, e verserai po-
„ scia sopr'esso una picciliſſima porzion-
„ cella per volta tanta porzione di ve-
„ triolo, quanto basti per perfettamente
„ satollarlo. Ciò fatto proccurerai, che
„ svaporisi tutta l'umidità, e rimarrav-
„ vi una massa salina compatta, la qua-
„ le sarà dura, bianchissima, e d'un sa-
„ pore acre, e pungente: la polverizze-
„ rai alla buona, o grossolanamente, e
„ verserai sopr'essa una quantità d'acqua
„ sufficiente entro un vaso di terra cot-
„ ta. L'acqua comincerà a svaporare do-
„ po, che sarà stata per alcuni pochi
„ giorni scoperta; e quando questo sva-
„ poramento sarà effettuato, vedrassi in
„ più e più luoghi vegetare il sale in
„ varie ramificazioni. Queste circonde-
„ ranno tutta la superficie dell'acqua, e
„ continueranno a formarsene delle nuo-
„ ve via via che l'acqua va svaporando
„ fino a che tutto sia compiuto, e che
„ siasi svaporata per intiero, ed allora le
„ ramificazioni dileguerannosi: ma in
„ evento, che venga aggiunta al sale
„ dell'altra acqua, queste compariran-
„ no di bel nuovo in tutta la loro ap-
„ pariscenza, e bellezza, poichè questa
„ vassi svaporando. "

Altro esempio di così fatte vegetazioni saline viene osservato nelle ramificate cristallizzazioni dei sali prodotte naturalmente, e dipersè sopra i lidi del mare Spagnuolo non meno, che d'altri mari, e che posson'essere agevolissimamente imitate dall'arte. Altro questa non è, che una conseguenza naturale delle piante marine, che vengon su sopra il lido, avvegnachè alloraquando son loro cadute le foglie, vengano a rimanere incamiciate, ed incrostate tutt'al di sopra delle loro ramificazioni di cristalli di sal marino lasciati indietro dallo svaporamento dell'acqua, che si è fermata sopr'esse piante nel ritirarsi, che fa il mare: ora questa faccenda venendo ad essere più e più fiate ripetuta nell'accesso e recesso d'esso mare, ciascheduna bagnata viene a lasciare sopr'esse piante una recente incamiciatura di sale di maniera tale che alla perfine la pianta null'altro comparisce, che una mera pianta di sale. Assaissime fiate altri incontrasi sopra i lidi a vederne bellissime mostre di spezie somigliante: e questa vegetazione salina può essere, come dicevamo, imitata dall'arte per mezzo del sale marino sciolto nell'acqua, filtrandone poscia con ogni diligenza la soluzione.

Ma nel far ciò rendesi necessario lo sbucciare i rami della pianta, che vuolsi incrostare, il quale sbucciamento serve appunto per la forma: imperciocchè siccome la buccia è usualmente, o scura, o verde, oppure d'alcun' altro colore diverso, e tutt' altro da quello del sale, così ella scuopresi all' occhio con troppa facilità, e per conseguenza viene a toglier d'assai alla bellezza dell' artifiziale salina vegetazione.

Un terzo singolarissimo esempio, che dal valentissimo Chimico Monsieur Homberg ci vien somministrato della vegetazione, si è il seguente.

Fecesi questo Valentuomo a raccogliere intorno a tre pinte d'acqua piovana dal fondo di un vecchio trogolo di legno, entro il quale erasi trattenuta quella buona mezz' ora dopo d' esservi grondata dalle tegole del tetto di un' antichissima abitazione. Quest' acqua era caduta nel tempo d'una tempesta accompagnata da tuoni. Aveva il prode chimico collocato questa bottiglia d'acqua, diligentemente chiusa con un turacciolo di carta sopra una finestra, che rimaneva esposta all' aspetto di Mezzogiorno, ove lasciolla stare in quiete tre mesi. L'acqua allorchè venne da principio raccolta, e conservata compariva tollerabilmente chiara; ma poichè ella si stette in quiete andò grado per grado deponendo al fondo del vaso un sedimento verdastro della grossezza a un di presso d'una quarta parte di un dito. In questa materia seguivavi apparentemente una fermentazione, e comparivavi colà entro questa materia medesima spungosa, e cavernosa, e dalla medesima vedevansi sorgere tratto tratto delle aeree vescichete. Nel bel mezzo d'una assai calda giornata nel mese di Luglio facendosi Monsieur Homberg ad osservare questa bottiglia, vide come nel fondo della medesima non aveavi posatura, o sedimento melmoso, ma soltanto una vaghissima, e chiarissima vegetazione verde, parte della quale erasi altresì alzata, e sollevata alla superficie dell' acqua, e parte rimanevasi sospesa nel mezzo in forma di segaligni filamenti. L' estremità di ciascheduno di questi filamenti era fornita di un picciolissimo globuletto, o pallottolina rotonda, che compariva bianca, e brillante come l'argento, ed assomigliavasi ad una spezie di frutto attaccato alla vetta o cima del ramo. Nell' agitare intorno la bottiglia scomparve, e dileguossi tutta la vegetazione, e la materia, che componevala, andò framischiandosi, e confondendosi fra l'acqua in guisa irregolarissima, e sciolta. La mattina del dì seguente intorno alle ore dieci, poichè il sole cominciò a riscaldar bene la bottiglia, le vegetazioni ricomparvero di bel nuovo nella medesima medesimissima forma, e configurazione di prima, ed erano soltanto, e semplicemente dovute a certe picciole vescichette aeree, le quali nel loro sollevarsi di fra la melma verde stanziante nel fondo della bottiglia andavano traendo seco lunghe fila delle medesime vegetazioni, e comparivano in forma di picciole rotonde perle nelle vette delle ramificazioni divisate. Questa apparenza continua per tutto quel tratto di tempo, che il Sole batte la bottiglia; e poichè il Sole se ne è partito, le divisate perle, o vescichette insieme, e di conserva coi loro respettivi gambi, o steli vanno successivamente calando al fondo, e quivi diacionsi in una maniera confusa, fino a tanto che il Sole del nuovo giorno sollevale di bel nuovo nella guisa, e forma medesima dal fondo alla superficie. Vegganse le Memor. della Reale Accade. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1710.

La più bella, e la più singolare di ogni, e di qualsivoglia delle vegetazioni metalliche si è quella detta l' albero di Diana, *arbor Dianæ*, o sia albero di argento. Per formare una vegetazione siffatta sono stati messi sul tappeto presso che infiniti metodi di operazioni: ma alcuni di questi nel porgli alla prova mancan fra mano, e non riescono ciò, che promettono, ed altri sono così tediosi, lunghi e fastidiosi, che non possonsi eseguire. Il prode Monsieur Homberg ci somministra una compendiosa descrizione del metodo da esso tenuto nel farla, e questo suo metodo non si sa, che sia andato a vuoto giammai.

" Formerai un' amalgama nel freddo
,, con quattro dramme di purissimo ar-
,, gento, e con due dramme di mercu-
,, rio

„ rio crudo. Scioglierai questo amalgama „ in quattr'once di acqua forte: mescolerai questa soluzione con una pinta, „ e mezzo di acqua, e quindi la collocherai entro una bottiglia ermeticamente chiusa. Allorchè ti si presenterà l' occasione di farne uso, verserai „ intorno a un'oncia della medesima soluzione in una picciola ampollina: „ porrai entro questa ampollina un pezzolino dell' amalgama comune della „ grossezza di un picciolo pisello, e questo amalgama comune vorrà essere, o „ di oro, o di argento, ridotto morbido „ come il burro. Lascerai l' ampollina „ medesima in quiete per due, o tre soli minuti, ed in questo frattempo cominceranno a sollevarsi dalla pallottolina dei piccioli steli voltati direttamente all'insù. Questi andranno visibilmente aumentandosi ad ogni momento in lunghezza, ed in un batter „ di occhio, dopo di ciò, gitteranno fuori delle ramificazioni laterali parecchie. „ Così successivamente, e grado per grado il tutto verrà ad aver la forma di „ un picciolo arboscello, la pallottolina „ dell' amalgama sarà di un color biancastro slavato, ma l'albero comparirà „ somigliantissimo al più candido, ed al „ più brillante, e lucido argento. Il tutto di questa bellissima vegetazione verrà ad essere effettuato totalmente nel „ cortissimo tratto di un quarto di ora: „ ma dee essere osservato, che il liquore il quale ha servito una volta, non „ sarà altramente buono per una seconda operazione. "

La materia, che forma l'albero divisato, non è già formata dall' amalgama posto entro il liquore; ma bensì dal primo amalgama, che in esso liquore venne disciolto; avvegnachè l'acqua aggiunta dopo abbia a segno indebolito il dissolvente, o menstruo, che non è più valevole a conservare la materia sospesa, allorchè offerisca si alcuna opportunità per la sua precipitazione: ed il mercurio così disciolto venendosi quivi ad incontrare col mercurio non isciolto, lascia il dissolvente, e si apprende, od attaccasi al medesimo: quello però che così lo determina non nell' usata sua forma delle pallottoline, ma bensì in siffatte configurazioni, si è la mescolanza dell' argento, e dei sali dell' acido nitroso stanzianti nel dissolvente.

Una simigliante operazione Chimica può esser variata in moltissime guise, rispetto alla grossezza, od alla sottigliezza delle ramificazioni, ed al più tardi o più presto formarsi delle medesime, secondo la natura del liquore non meno, che dell' amalgama. Quanto più debole sarà il liquore, tanto più lentamente verrannosi a formare le ramificazioni; ed in tal caso queste verranno ad essere più lunghe, ed in minor numero, e per cotal mezzo verranno ad imitare un albero viemaggiormente. Per lo contrario poi, allorchè il liquore è soverchio energico, e gagliardo, tutta la superficie della pallottolina dell' amalgama gittatavi dentro, in pochissimi minuti rimarrà tutta coperta con un'assai basso, e corto ammassamento di cespugli; e quell' acqua, che è gagliarda di soluzione quanto basti per produrre gli alberi sopra un ben fisso, e fatticcio amalgama, non sarà valevole a produrre un menomissimo che sopra il semplice mercurio, e pochissimo altresì sopra un amalgama sottile. E viceversa quel liquore, che è gagliardo quanto richieggasi per produrre una ramificazione sopra il semplice mercurio, sopra un' amalgama sottile; verrà soltanto a produrre alcuni pochi corti cespugli: alcuni poi ancor più bassi di questi verranno ad esser formati da esso liquore sopra un' amalgama più fisso, ed alla perfine arriverà a sciogliere l' amalgama.

Da tutto il divisato finora egli apparisce, in questo nulla avervi di verace e genuina vegetazione; ma essere meramente, ed unicamente una semplice cristallizzazione in questa forma.

Havvi simigliantemente un' altra vegetazione formata per via di cristallizzamento, senza l'ajuto, od assistenza del mercurio; ma questa è più lenta, ed è priva di quel bellissimo colore metallico dell' ultima. Questa pertanto viene ad effettuarsi nell' appresso guisa.

" Scioglierai una parte di finissimo argento in tre parti di acqua forte: fa„ rai svaporare la metà del dissolvente, „ o me-

„ o mestruo, ed a ciò, che rimane del „ medesimo, aggiungerai il doppio del suo „ peso di aceto distillato, spogliato bene, ed a dovere della sua flemma: lascerai, che questa mescolanza stiasi in „ quiete per un mese; e in capo a questo tempo verravvi trovato nel mezzo „ dell'ampolla un'albero in forma di un' „ abete colle sue ramificazioni stendentisi fino alla superficie dell'acqua. Questa altro non è, che una cristallizzazione dell'argento disciolto, le cui parti sono state spinte in questa forma „ dalla mescolanza dei sali dell'aceto con „ quelli del nitro. Questa però non ha „ il colore dell'argento, ma è bianca, „ e trasparente alla foggia di un sale genuino, e rappresenta una bellissima figura nel menstruo."

Una terza vegetazione della spezie metallica viene ad essere effettuata nell' appresso guisa.

" Prenderai un quarto di una libbra „ di comuni pietruzze bianche di fiume: le „ calcinerai due, o tre volte, estinguendole nell'acqua ogni volta, che le avrai calcinate. Ciò fatto le ridurrai, „ pestandole, in una finissima polvere, „ e mescolerai perfettissimamente questa „ polvere con dodici once di sale di tartaro. Squaglierai il tutto in un gagliardissimo, e sommamente attivo fuoco, e lasciando, che si raffreddi, ne „ risulterà una massa vetrificata. Ridurrai in polvere questa massa, e distesala sopra un marmo la collocherai in „ una cantina, ove ella scioglierassi in „ un'olio *per deliquium*. Conserverai questo olio in un'ampolla: quindi prenderai qualunque metallo, che ti vada a „ fantasia: lo scioglierai nell'acqua forte, o nell'acqua regia: farai svaporare il dissolvente, o menstruo, e rimarravvi una polvere grigia. Quando „ avrai vaghezza di vedere la vegetazione, porrai un pezzolino della divisata „ calcina della grossezza di un pisello in „ alcuna porzione di questo liquore. In „ tre, od in quattro minuti di tempo ne „ sorgerà fuori del medesimo una spezie „ di stelo, il quale andrà allungandosi, „ ed ingrossandosi ad ogni momento: ed „ ultimamente ne spunteranno due, o „ tre rami dai suoi lati, e ciascheduno „ di questi ugualmente che il tronco di „ mezzo, verrà ad essere terminato da „ una grossa rotonda vescica."

E' questa una vegetazione estremamente differente, e tutt' altra dalle divisate finora. In esse le ramificazioni erano semplicemente cristallizzazioni dello sciolto metallo; e la picciola massa di materia gittata entro il liquore, non veniva a somministrare alle medesime un menomissimo che. In questa vegetazione per lo trario il tutto è dovuto alla materia gittata nel liquore; ed è il mero, e semplice effetto di una fermentazione. La calcina del metallo seguita ancora a contenere alcuni acidi. Il liquore alcalico con questi acidi fermenta: egli è vero però, che la fermentazione è lenta, a motivo delle particelle metalliche inviluppanti i sali acidi. Ma siccome in tutte le fermentazioni havvi scaricata l'aria, così di pari in questa vengono spinte all'insù dalla massa delle aeree vescichette: ma le particelle metalliche sollevandosi di conserva con esse, le rattengono, e fanno sì, che la loro montata sia lentissima, mentre elle vengon forzate a tirare all' insù un lungo filamento della materia metallica di conserva con esse. Il metallo durante il tempo della fermentazione viene ad essere ammorbidito; altramente non potrebbe in verun conto esser tirato su colle aeree vescichette; ma questo stesso metallo viene ad essere indurito di bel nuovo, allorchè trovasi fuori dello stato di fermentazione, e divien valevole a sorreggersi, e sostentarsi nella forma ramificata, ben anche allorchè vien tratto fuori del liquore, entro il quale è formato.

Havvi pure altra vegetazione metallica, la quale viene ad esser formata dal semplicemente amalgamare un metallo col mercurio, senza la mescolanza di alcun liquore acido.

" Prenderai tre, o quattro parti di „ mercurio, che sia stato purificato pel „ corso di quelle cinque, o sei sublimazioni, ed una parte di finissimo oro, „ oppure argento: formerai un'amalgama, „ ma senza calore: porrai questo amalgama a digerire per quindici giorni ad

„ un

„ un calor soavissimo, e lentissimo en-
„ tro un matraccio chimico sigillato er-
„ meticamente. L' amalgama in questo
„ tratto di tempo sarà indurito, e tutta
„ la sua superficie verrà a rimaner co-
„ perta di ramificazioni, e di alberi, al-
„ cuni dei quali ergerannosi all' altezza
„ di un dito. In questa esperienza è on-
„ ninamente necessario, che la quantità
„ del mercurio sia aggiustata con estre-
„ ma diligatezza ed esattezza, perchè
„ altramente non seguiravvi vegetazio-
„ ne, qualora la quantità di esso mer-
„ curio, o sia soverchio, o sia scarsa più
„ del dovere: e se il vaso non sia vera-
„ mente chiuso a perfezione, ed erme-
„ ticamente, l' operazione andrà fallita,
„ con tutto che, e la quantità, ed il
„ grado del fuoco sieno stati esattissima-
„ mente, ed a capello osservati, e presi
„ nel lor giusto punto. Questa vegeta-
„ zione è soltanto, e semplicemente fat-
„ ta dal fuoco incalorente il mercurio,
„ e sollevantelo in rapporto al suo vo-
„ lasene via, nella qual montata alza se-
„ co di conserva delle parti del metal-
„ lo, e le lascia in questa positura, nel-
„ le forme, vale a dire, di alberi, e di
„ piante." Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1692.

Vegetazione *dei sali*. E' questa una denominazione assegnata dal celebre Monsieur Petit membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi alle concrezioni, che formano i sali dopo la soluzione nell' acqua, allorchè son posti all' aria aperta a svaporare.

Simiglianti concrezioni comparisono sempre, e costantemente intorno intorno alla superficie del liquore affisse ai lati del vaso, o trascendenti la cima di quello; e queste in sali indifferenti sono differentissime, e nella maggior parte dei medesimi sono estremamente belle.

Confessa questo Valentuomo, che la osservazione era dovuta ad un mero accidente; imperciocchè avendo egli messi fuori diversi vasellini pieni di soluzioni di sali per osservarne a talento la vegetazione, od il progresso ed avanzamento della vegetazione di quelli, ebbe con estremo suo piacere, e sorpresa a trovare questo osservabilissimo accidente, che accompagnava le vegetazioni medesime. Il primo sale, cui egli quivi osservò, si fu il nitro: ma incontanente dopo trovando, che la soluzione del sale ammoniaco faceva, o fatto aveva lo stesso, e ciò con varie e tutte altre concrezioni di differenti figure, così egli ebbe a conoscere, che le figure, le quali erano per assumere gli altri sali, meritavansi una diligente, ed attenta disamina. Amò il Valentuomo di appellare queste figure non mai per innanzi osservate, nel linguaggio dei Chimici *vegetazioni*; non già che l' uomo dotto le supponesse prodotte alla maniera delle piante per mezzo di una regolar montata dei sughi, ma bensì per una pura, e mera aggiunzione, od opposizione di particelle saline l'una all' altra. Queste sono propriamente tutte della terza Classe delle Chimiche vegetazioni secondo le giuste, ed esatte distinzioni di esso valentissimo Monsieur Homberg.

I varj sali, che scelse questo Valentuomo, per farvi la sua esperienza, furono, salpetra raffinato, sal prunello, sale ammoniaco, sal marino, sale *ex duobus*, o sia l' impregnamento del capomorto, lasciato nella storta dopo la distillazione dell' acqua forte, ed altri sali.

Questi medesimi sali vennero sciolti negli appresso liquori. Nell' acqua comune, nell' acqua di calcina, nel vino bianco, nel vino rosso, nello spirito di nitro, nello spirito di sale, nello spirito di vetriolo, nell' olio di tartaro per *deliquium*, nello spirito volatile di orina, e nelle mescolanze dell' olio di tartaro per deliquium, collo spirito di vetriolo, e collo spirito di nitro.

Il salpetra disciolto nell' acqua comune ebbe a produrre vegetazioni somigliantissime ed assai ruvide, ed aspre punte di scogli, e più che l' acqua trovavasi satollata con questo sale, più belle, rilevate, ed apparisceuti riuscivano queste vegetazioni. Per ottenere un tale intento "può
„ essere sciolta in tre parti di acqua una
„ parte di sale in istagione calda; ma
„ correndo stagione più fredda, è indispen-
„ sabilmente necessario l' accrescere la
„ proporzione dell' acqua a quattro vol-

„ te,

„ te, od anche a quattro volte, e mez-
„ zo più del sale. "

Il salpetra sciolto nell' acqua di calcina somministra la vegetazione a capello la stessa; ma le punte sono più fine, e più sottili, e gli intieri corpi delle concrezioni riescono più minuti, e più piccioli. Il vino scioglie quantità minore di salpetra dell' acqua; e quantunque le vegetazioni, che germogliano da una simigliante vegetazione sieno più picciole, nulladimeno ciascheduna particella, che le compone, è granellosa alla foggia della superficie di una mora, o di una fragola, e tutte le intiere concrezioni assomiglianſi grandemente ad alcuni dei corpi botrioidi minerali in picciolo, oppure ad assai fissi grappoli di uva.

Lo spirito di nitro, e l' olio di tartaro essendo mescolati insieme al punto di satollamento, ed il sale formato da questi venendo sciolto in una quantità di acqua, che appunto sia valevole e sufficiente per tale effetto, e che la soluzione sia esposta al Sole entro un vaso, o di vetro, o di terra cotta invetriata, verrannovisi a formare delle concrezioni della medesima spezie di quelle del salpetra comune sciolto nell' acqua, a riserva soltanto dell' esser più fine, e ramificate di vantaggio. Non dee far altrui maraviglia, che la divisata mescolanza venga a produrre le stesse concrezioni, che son prodotte dal puro nitro, avvegnachè sia oggimai noto, e piano, che il genuino, verace, e proprio nitro si è il risultato di quella.

Essendo sciolta in tre once di acqua comune un' oncia di sale ammoniaco crudo, e venendo esposta al Sole, formerannovisi sopra le orlature, o contorno del vaso delle vegetazioni più fatticce, e meno acuminate di quelle, che formansi dal nitro, ed assomigliantisi di vantaggio ad altrettanti rozzi massi di selce gittati l' un sopra l' altro alla rinfusa. Questa soluzione venendo messa fuori in vasellami di stagno, le apparenze vengono ad essere grandemente alterate; avvegnachè le concrezioni tutte sieno di una figura tondeggiante, e vengano a rimaner coperte nei loro lati esteriori di congerie numerose di finissime punte.

Il sale medesimo sciolto nell' acqua di calcina viene a produrre una spezie di concrezione differente: quelle formatesi in vasi di vetro sono composte di teste rotonde guernite di parecchie punte tollerabilmente grosse; ed in vasi di altra spezie, le concrezioni fanno alcuna variazione, ma conservano sempre, e costantemente la medesima loro forma generale.

Lo spirito di sale, e lo spirito di orina mescolati insieme al punto del satollamento, ed esposti in vasi di terra cotta invetriati producono delle concrezioni pochissimo differenti da quelle del sale ammoniaco, allorchè vengono con esattezza esaminate; ma in osservandole così alla buona, e senza accuratezza elle compariscono affatto differenti, e tutte altre, avvegnachè i granellini, dei quali elleno son composte, sieno molto più piccioli di quelli, che formansi nella soluzione comune di questo medesimo sale.

Ella non è cosa stravagante, che questa mescolanza venga a produrre somiglianti concrezioni ugualmente che facciasi la semplice soluzione del sale ammoniaco, imperciocchè questa medesima mescolanza produce un genuino, verace, ed assoluto sale ammoniaco.

Il sale ammoniaco sciolto, o nel vino bianco, o nel vino rosso, ed esposto all' aria, in vece delle divisate concrezioni tondeggianti, produce una spezie di concrezioni bislunghe, rispetto alla forma alquanto irregolari, e tutte granellose sopra la loro superficie alla foggia delle more, o delle fragole. Queste trovansi attaccate ad una sorta di code, e per siffatto mezzo vengono ad assomigliarsi nel tutto il loro complesso in certo modo a tanti grappoli d' uva. Questo a coloro, che sono di un' immaginazione assai calda, potrebbe far nascere in capo un' opinione, che il vino dopo d' esser fatto venisse a dimostrarsi nella forma dell' uva, dalla quale fu spremuto: ma dee essere osservato, che i fiori del sale ammoniaco, che si sollevano nella distillazione dello spirito volatile col sale di tartaro, essendo sciolti nell' acqua producono le vegetazioni medesime assomigliantisi ad altrettanti grappoli, o gracimoli d' uva.

Ed

Ed il sale Ammoniaco comune sciolto in un' impregnamento del caput mortuum dell' acqua forte, somministra le stesse concrezioni mostranti l'apparenza di gracimoli d'uva, di pari che allora quando viene sciolto nel vino.

Le concrezioni di questi sali formerannosi all' ombra eziandio; ma elle riusciranno sempre più belle, e più apparisceni, allorchè le soluzioni medesime vengano a formarsi con assai maggiore speditezza. Conciossiachè nell' ombra queste soluzioni prenderannosi per lo meno un mese per produrre delle buone vegetazioni; dove per lo contrario al Sole basterà per ottenere l'effetto medesimo una sola settimana, od al più al più una diecina, od una dozzina di giorni. Hannovi però moltissime soluzioni di sali, le quali per formar le loro concrezioni non hanno uopo del calor del Sole. Di spezie somigliante sono le seguenti.

„ Una mescolanza di spirito di vetrio-
„ lo, e d'olio di tartaro per deliquium
„ venendo formata nel momento, o pun-
„ to del satollamento, v'aggiungerai tan-
„ ta quantità d'acqua, che possa essere
„ valevole, o sufficiente a sciogliere il
„ sale precipitato al fondo della medesi-
„ ma mescolanza. Se questa soluzione
„ venga posta a vegetare, le concrezio-
„ ni andrannosi formando in una spezie
„ di piccioli cespugli, o fratte. Queste
„ sono infinitamente vaghe, e graziose;
„ ma tanti sono gli accidenti, che forz'
„ è, che concorrano alla loro formazio-
„ ne, che non sempre germoglieranno,
„ tuttochè le medesime a capello sienosi
„ le quantità degl' ingredienti, e tutto-
„ chè vengano apparentemente maneggiati nella guisa stessa. "

Una delle più perfette, e delle più belle ed apparisceni fra tutte le vegetazioni saline si è quella, che viensi a formare da una soluzione dei sali nel caput mortuum dell' acqua forte coll' acqua comune. „ Se ad una mezza libbra di que-
„ sto caput mortuum venga aggiunta una
„ pinta d'acqua, e che il tutto sia fat-
„ to bollire insieme, affinchè i sali pos-
„ sansi disciogliere; e dopoi siane filtra-
„ to il liquore, ed esposto entro un va-
„ so di terra cotta invetriato, verranno-
„ visi a formare nel tratto a un di pres-
„ so di quelle quarantotto ore delle ve-
„ getazioni totalmente, e per intiero
„ analoghe a quelle, che formansi dalla
„ mescolanza dello spirito di nitro, e
„ dell'olio di tartaro, con questa sola
„ differenza, che queste formatesi dal
„ caput mortuum compariscono più ra-
„ mificate, e più belle. Allorchè la so-
„ luzione è esposta in un vaso di vetro,
„ le medesime vanno formandosi sopra
„ la superficie in sommamente vaghe,
„ ed apparisceni figure d'alberi, d'arbo-
„ scelli, e di fratte, o cespugli; e que-
„ sto segue non solamente sopra la su-
„ perficie, ma eziandio tanto nel lato
„ intorno, che nel lato esteriore del va-
„ so di vetro. " Queste possono essere paragonate a concrezioni non conosciute, se se ne eccettuino le vegetazioni di ferro descritteci da Monsieur Lemery; e di vero elle non differiscon in nulla da quelle, salvo l' essere le vegetazioni di quel metallo brunastre, dove quelle del sale son bianche.

Questo impregnamento riesce in forma assai migliore correndo stagione asciutta; imperciocchè correndo stagione umida le vegetazioni vanno formandosi più lentamente, ed a stento, e sono, oltre a ciò, molto meno belle. I vasi di vetro sono altresì essenzialissimi, affinchè le vegetazioni vengano a formarsi nel miglior grado di lor perfezione. Queste non riescono mai così belle ed apparisceni in vasi di terra cotta; ed eziandio nei primi vasi le medesime vegetazioni riescono molto più belle, e più perfette in alcune spezie di vetri, che in altri. Il caput mortuum dell' acqua forte è simigliantemente differentissimo secondo le differenti, e varie distillazioni; e tutto questo caput mortuum non fa riuscire la cosa somigliante in queste vegetazioni del sale. Quello, che comparisce leggerissimo, e di un colore alquanto rosso, sembra di tutti il migliore, e più adeguato per un tale effetto. Un' impregnamento di questo caput mortuum nel vino rosso non produce vegetazioni, ma va formando semplicemente un' incrostatura con dei piccioli rialti, o prominenze sopra i lati del vaso: ed il salpetra disciolto nell' impregnamento di

di questo medesimo caput mortuum nell' acqua, viene a produrre una vegetazione assai più bella di quella, che è prodotta dal solo, e semplice salpetra; ma a un tempo medesimo molto meno bella di quella, che vien prodotta dal solo impregnamento. L'acqua salsa sciolta nel medesimo impregnamento alcune volte verrà a produrre delle bellissime vegetazioni, ed alcune altre volte non produrrà, che una semplice, e sola incrostatura ruvidissima, e grossolana. Il comune salpetra rozzo, o grezzo non forma vegetazioni, ma semplicemente va incrostando i vasi, in quella guisa appunto, che avviene delle soluzioni di moltissimi dei metalli in differenti menstrui acidi. E la cosa a capello la stessa accade in rapporto a moltissimi sali, dai quali potrebbe altri naturalmente aspettarsi delle concrezioni di spezie siffatta. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1722.

VELENO. Generalmente parlando noi siamo portati ad estendere il significato di questa voce Veleno assai lontano, avvegnachè l'accettazione comunissima di questa medesima voce stendasi a qualsivoglia cosa, la quale avvallata che sia entro il corpo è valevole, od a totalmente distruggerlo, od a grandemente intaccarlo, e progiudicarlo. Quindi è stato enormemente accresciuto nel mondo il numero, o la lista dei veleni; e l'abuso di moltissime cose dipersè, e naturalmente sane, ed innocenti, utili, o nel cibo, o nella Medicina, le ha fatte cacciare entro la classe delle nocevoli, e malsane. Questa cosa pertanto ingenera una confusione enorme, e pregiudiziale nei discorsi, o nelle scritture di coloro, che l'usano a cataffascio; e così il senso, o significato della voce Veleno fassi infinitamente vago, ed incerto. Un bicchier d'acqua fredda bevuto da una persona, che trovisi attualmente assai riscaldata, è stato toccato con mano aver cagionato un morte subitanea; e secondo la divisata regola l'acqua fredda dovrebbe riputarsi un veleno.

Sono da alcuni Autori distinti i veleni con parecchie denominazioni, secondo il tempo differente non meno, che secondo la maniera varia del produrre il tristo loro effetto.

Alcuni son detti *venena terminata*, che noi acconciamente diremmo veleni a piacimento. Questi sono quei tali veleni, che compiono il loro reo fatale ufizio secondo l'opinione della gente in certi fissi, e determinati periodi di tempo: così, secondo la quantità data, oppure secondo l'indole, e natura della spezie particolare del veleno, un'uomo forz'è, che venga dal medesimo ucciso a piacimento di colui, che glielo appresta, vale a dire, od in un'ora, od in un giorno, od in una settimana, od in un mese, od in più mesi, od in un'anno, od in anni; il veleno operando in questo caso non altramente che una cronica infermità, e portando via il paziente con un lungo tediosissimo seguito, o catena di sintomi.

Altri addimandangli *venena temporaria*, veleni a tempo. Questi vanno ammazzando un uomo successivamente, e per gradi, nel qual caso ogni minuto della sua vita va divenendo peggiore sempre più, facendoci dal momento del prendergli al momento finale, o sia final periodo; ma questo non è un tempo certo, nè determinato.

Altri poi sono denominati *venena delibutoria*, e questi sono quei tali veleni, i quali uccidon l'uomo, senza esser presi internamente, e sono sicuramente fatali se vengano stropicciati sopra la pelle, posti entro un pajo di guanti, od in cosa somigliante.

Rispetto alla prima spezie di questi veleni dee essere grandemente dubitato, se realmente abbiavi in natura una tal cosa, quale si è appunto un *venenum terminatum*, o sia un veleno il quale venga ad uccidere in un tal tempo fissato a piacimento di colui, che lo amministra; conciossiachè tutti, e poi tutti i veleni conosciuti sieno tali soltanto relativamente, e dipendano per l'effetto loro dallo stato particolare del corpo: forz'è pertanto, che le differenti costituzioni degli uomini varino il periodo del tempo, in cui la morte debba afferrargli, ed uccidergli, dal prendere la dose medesima di veleno. Per lo meno in evento, che fosse possibile il fabbricare un veleno

ter-

terminatorio, vorrebbevi la mente più scaltra e più raffinata del più valente Medico della terra per prepararlo; avvegnachè farebbe onninamente di mestieri, ch'egli avesse innanzi perfettissimamente conosciuto lo stato della persona, che dovesse prenderlo, come anche l'esattissima forza del veleno medesimo nelle sue varie dosi sopra gli altri corpi.

Molto pertanto, ma molto assai viene a richiedersi in un Medico, il quale trovasi alla cura di un'infelice paziente, che sia stato avvelenato: conciossiachè la natura del Medicamento, e la vera ed esattissima cognizione dello stato del corpo del paziente, sieno indispensabilmente necessarie per conoscere quali sintomi debbansene aspettare, e dai quali debbasi guardare.

Del numero di quei veleni, i quali impiegano tempo molto nell'uccidere chi gli ha presi, e questo tempo vario, secondo la loro dose, ed a norma dell'abito della persona, sono il veleno del rospo, e del cane arrabbiato, o siane la velenosa saliva comunicata al sangue immediatamente per via di ferita, oppure ingojato col cibo, o colla saliva. Il veleno della tarantola è simigliantemente di questo numero, ed a questi puossi a buona equità aggiungere quello del vajolo, della rosolìa, e d'altre malattie di somigliante generazione, il qual veleno evidentissimamente stassi per lunghissimo tratto di tempo addormentato entro il corpo, fino a tanto che certe date particolari occasioni, ed accidenti lo muovano a comparire nella sua propria genuina forma. Il veleno della febbre ettica vien di pari da certuni riferito a questa classe di veleni, sendo riputato un *virus alkalicum*, un'veleno alcalico, mescolato con una materia viscosa. Il veleno del Malfranzese (*lues venerea*) è altresì di questa spezie, ed è riputato in grado sommo acre, ed alcalico. Il veleno delle canterelle, i veleni acidi del nitro, del sale, del vetriolo, dello zolfo: le soluzioni, o cristalli dell'oro, dell'argento, e degli altri metalli; ed i precipitati del Mercurio, ed il sommamente fatale arsenico comune. A questi ne vengono aggiunti altri parecchi, e fra questi alcuni i quali agiscono, ed operano meramente meccanicamente, per via delle loro acutissime punte, ed affilature: tali sono, a cagion d'esempio, le polveri del diamante, del vetro, e di simiglianti sostanze: ed a questa classe appartengono molti dei veleni delibutorj. Veggasi *Stentzel*, Toxicologia.

Dei veleni temporanei, o sieno veleni operanti a tempo, ed a bell'agio, parecchi son compresi sotto le denominazioni comuni del cibo, e della bevanda, e sembra alla bella prima, che non debbano fare alcun male: ma questi tratto tratto, ed a lento passo vanno intaccando, e distruggendo la costituzione, e vanno lavorando, ed alla perfine fanno scoppiare delle infermità, e la morte istessa. Il Caffè, il Tè, e tutti i liquori spiritosi voglionsi di questa spezie.

Noi possiamo per avventura ascrivere la prodigiosa multiplicità dei veleni, come anche di pari quella numerosissima tribù d'antidoti, dei quali è stato trattato dai buoni Antichi, alla vaghezza, che ha l'uomo per tutto ciò, che ha del maraviglioso: con tutto questo però non può esser negato, che alcune cose sono in guisa infinitamente strana, e presso che in un momento distruggitrici della vita animale, e quello, che è più terribile, operano male così grande, e così fatale in picciolissime quantità. Fra le altre cose havvi un veleno, del quale vien fatto uso dagl'Indiani, porzione del quale venne spedita alla nostra Reale Società dal celebre Monsieur de la Condamine. Dal Dottor Brocklesby ci sono state somministrate alcune descrizioni de' suoi effetti sopra i gatti, sopra i cani, e sopra varj uccelli, i quali tutti vennero uccisi in un subito dal medesimo veleno col semplicemente avere spruzzate poche gocciole d'una soluzione d'esso veleno entro le ferite fatte a questi animali colla lancetta. Questo medesimo valentuomo diede altresì due dramme di zucchero ad un'uccello, e poco dopo versò nella bocca del medesimo pochissime gocciole di questa stessa soluzione; ma appena ebbero toccata la lingua di questo animale due sole gocciole di quella, che la creatura rimase convulsa a segno, che non vi fu nè modo,

nè verso farle avvallare il rimanente prima che quello straniſſimo moto non foſſe intieramente ceſſato, ceſſato il quale l'animale cadde morto.

Quindi appariſce, lo zucchero non eſſere in verun conto, ſiccome molti pretendono, uno ſpecifico contro il veleno, nemmeno quando queſto trovaſi ſemplicemente nella bocca. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. n. 482. alla Sezione 12.

Uſano i Negri un veleno di un'indole, e natura ſtraordinaria. La doſe di queſto è picciolisſima, e non ha reo ſapore nemmen per ombra, di modo che meſcolata col cibo, o colla bevanda non è per modo alcuno diſtinguibile. Cagiona queſto reo veleno ſintomi diverſi, e gli effetti del medeſimo ſono varj, ſecondo che la doſe è grande, o picciola. Talvolta queſto veleno uccide colui, che lo ha avvallato in pochiſſime ore; e viene aſſerito, che alcuna fiata uccide dopo alcuni meſi, ed altre volte nel decorſo d'alcuni anni. I ſintomi ſono a norma, e ſecondo della quantità data: ſe queſta ſia copioſa, cagiona delle tremende evacuazioni di ſotto, e di ſopra, e queſte prima d'eſcrementi, poſcia d'umori, ed ultimamente di ſangue con ſincopi, e con ſudori mortali. La morte in capo a ſei, o ſett'ore, che queſti ſintomi hanno imperverſato, ſopravviene all'attoſſicato da ſiffatto veleno, ed i Negri divengon perfettamente bianchi come noi. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. n. 462. pag. 3.

L'Antidoto pel diviſato veleno ſi è la radice dell'erba ſenſibile, ſiccome diconla i Bottanici, *herba ſenſitiva*, preſa in decotto. Vegg. le Tranſ. Filoſof. loco cit. pag. 4.

Veleni *vegetabili*. Egli è ſtato un lamento univerſale, e per vero dire pur troppo giuſto, che le proprietadi, e qualitadi delle piante ſon meno conſiderate, e ſtudiate dagli Autori, e dai coltivatori della Bottanica, della Medicina, e ſomiglianti, di quello lo ſieno le loro eſterne apparenze, e gli Autori moderni i migliori, che abbiamo, ſonoſi contentati di diligentiſſimamente caratterizzarci le piante, ſecondo i loro fiori, ed i loro ſemi, e d'aſſegnarne a ciaſcheduna gli adeguati nomi, ſenza farſi nemmen ſuperficialmente ad inveſtigare, come, ed in che modo poteſſero le medeſime eſſere, o benefiche, o dannoſe, e pregiudiziali al genere umano, o farſi a diſtinguere, ſe elle ſi ſieno, o ſicure medicine, o diſtruttivi veleni. E ſe vogliamo farci a dir la coſa, com'ell'è in fatto, l'inveſtigamento delle virtù delle piante, che per ancora non ſono ſtate ſperimentate come medicamenti, non è affare di lieve momento, nè uno dei più facili del mondo; conciosſiachè, nè le analiſi chimiche, nè le eſperienze ſopra i bruti, nè tampoco lo ſteſſo odore, e ſapore, nè le altre qualità ſenſibili delle piante, poſſanci in verun conto aſſicurare, ed accertare riſpetto agli effetti, che queſte verrebbono a produrre ſopra i corpi umani.

Le Analiſi Chimiche alterano così traſmodatamente la genuina ſoſtanza delle piante che non poſſonci dare alcuna cognizione certa delle medeſime; e quegli effetti, che le coſe producono in un'animale, non ſon già, come un'ignorante faraſſi a credere, una ſicurtà di ciò, che le coſe, e ſoſtanze medeſime produrrebbono ſopra un'altro, ſiccome ci è familiariſſimo fatto in mille eſempli. Le mandorle amare, ed altre coſe parecchie, che a noi non recano ombra menoma di nocumento, uccidono gli uccelli: e le capre, allorchè hanno perduto l'appetito, mangiano i titimali, i quali non ſolamente non fanno lor male, ma le riſanano; dove per lo contrario queſte medeſimiſſime piante uccidono i peſci, e fanno male grandiſſimo agli uomini. Le qualità ſenſibili altresì aſſaiſſime fiate c'ingannano; e di queſto ne abbiamo moltiſſimi eſempli; e ciò, che certi oſſervatori dei caratteri bottanici delle piante ci dicono riſpetto alle loro virtù, e proprietadi, come a cagion d'eſempio, che tutte le piante d'una medeſima claſſe poſſeggono le qualità, e virtù ſteſſe, è un'errore madornaliſſimo, e palpabiliſſimo; e ſe noi ci voleſſimo prender la briga d'approfondare in queſta materia, noi potremmo agevolmente provare, come queſta è la più fatale di tutte le opinioni; conciosſiachè i veleni vegetabili noti, come,

me, a cagion d'esempio, la Cicuta, il Fellandrio, e parecchie altre piante aventi i loro fughi attossicanti, son tutte piante umbellifere, e per conseguente della tribù, o famiglia medesima del finocchio, e dell' angelica.

Non vi ha, a dir vero, cosa menoma, che possa con alcun grado di certezza assicurarci delle virtù delle piante, e ciò lo può solo, ed unicamente l'esperienza fatta sopra di noi stessi. Ma noi siamo d'avviso, che molto pochi coloro saranno, i quali amino la società umana, ed il pubblico a segno, che vogliano avventurare, e porre a rischio la lor propria vita per servigio di quello: è per avventura l'onoratissimo Gesnero è il solo uomo, che inoltrò a così gran segno i suoi tentativi, e che disavventuratamente si morì martire per gli uomini, sendo stato ucciso da una dose, ch'ei prese del doronico avente la radice fatta a scorpione: La stessissima radice non ha guari, che è stata fatalissima presso di noi a motivo soltanto dell'essersi trovata per mero accidente mescolata colla nostra genziana.

Ciò, che noi pertanto apprendiamo rispetto ai veleni vegetabili, forz' è che venga o dalle precipitate prescrizioni, o da errori di certi saccenti ignorantissimi Medici, o che pretendono a tale onore ingiustissimamente, oppure dalla disavventura di quegl' infelici, che sonosene imprudentemente cibati.

Noi abbiamo delle descrizioni nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi di cose moltissime di spezie somigliante. Uno Speziale che era veracemente uomo onoratissimo, ma che niuna cognizione aveva della Bottanica, aveva fatto il suo estratto d'elleboro nero dalle radici della Cristoforiana, che è una pianta tenuta universalissimamente, e sempre per un veleno, ed una sola, e semplice coccola della qual pianta è capace d'uccidere più animali: ciò non ostante il fuoco aveva per siffatto modo spogliato le radici delle loro qualità velenose, che dodici grani di queste dati come estratto d'elleboro nero non ebbero a produrre il menomo reo effetto. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1739.

Un'altro Speziale avendo appreso, che gli Ermodattili erano le radici d'una spezie di Colchico, seccò le radici del Colchico comune, e vendevale benissimo per Ermodattili; e ciò non ostante non ebbesi giammai la menoma contezza, che queste producessero alcun reo effetto.

Il darsi ad investigare con accuratezza cose somiglianti ha certamente il suo uso, e questo non picciolo, avvegnachè i veleni con frequenza grandissima differiscano soltanto, ed unicamente dalle medicine per rapporto alla dose; e moltissimi fra i vegetabili riputati veleni, possono per avventura sperimentarsi alla prova utilissimi rimedj, qualora sieno ed acconciamente manipolati, ed amministrati nelle quantità proprie, ed adeguate.

E' cosa oggimai notissima, che le foglie del lauro somministrano nella distillazione un'acqua velenosa; eppure egli è altrettanto noto, che le medesime sono state per tratto lunghissimo di tempo usate nella Cucine dai Cuochi per dare un sapore somigliante a quello delle mandorle amare alle creme, ed a cose siffatte, e questo senza il menomissimo cattivo effetto. L'Oleandro è cosa certissima, che è un veleno per le capre; eppure dai contadini di complessione robusta, e gagliarda vien preso come un catartico, ed anche con ottimo effetto, e riuscita. Lo stesso oppio, che è uno dei maggiori medicamenti del Mondo, siccome è stato scoperto, che persone che ne hanno prese delle dosi strabocchevoli son morte di quello, siccome di necessità doveva seguire, così con somma naturalezza ci è stato suggerito essere un potentissimo veleno.

La piombaggine, *plumbago*, o sia la Dentillaria del Rondelezio, è un caustico così violento, che un povero ragazzetto, il quale una volta se ne inzavardò, per liberarsi dalla rogna, venne dalla medesima scorticato vivo; eppure la medesima pianta manipolata propriamente, ed a dovere, è stata sperimentata evidentissimamente uno dei rimedj migliori per i cancri.

Quell'

Quell' arboſcello, che vien meſſo in opera dai Conciatori, e che è detto dai Franzeſi *redoul*, e da alcuni Scrittori *Coriaria*, e da altri il *Rhus* dalle foglie di mortella, per altro non è conoſciuto al Mondo, che per utile a conciare le pelli. Ma Plinio non meno, che altri Antichi Scrittori, gli hanno attribuito li caratteri di un' utiliſſimo medicamento eſterno, ed inſieme di un' ottimo rimedio contro i veleni: eppure con tutta queſta condannabiliſſima diſattenzione dei moderni, e con tutte le falſe lodi dei buoni Antichi, queſta pianta è veramente, e realmente un tremendiſſimo veleno. Il beſtiame groſſo, cioè creſciuto, ſchifa di cibarſene; ma gli agnellini, i capretti tenerelli ed altre beſtie giovaniſſime con aſſai frequenza paſconſene in quelle parti d' Europa, ove queſta pianta è comune: e ſe queſti animali mangiano le foglie perfettamente creſciute di queſta pianta, vengono immancabilmente uccise dalle medeſime; ma ſe mangiano, come ſoglion fare per lo più, i teneri germogli, e le novelle cime della pianta, vengono in tal caſo ad eſſer ſoltanto aſſaliti da convulſioni, e da una ſpezie d' ubriachezza, dai quali malori indi a poche ore ſoglionſi riavere. Nè ſono già effetti così rei particolari ſoltanto di queſta pianta, avvegnachè ella ſia coſa oggimai notiſſima, come moltiſſime piante d' una ſpezie tale, che è ſommamente impropria per cibo, allorchè ſon teneriſſime, oppure le loro cime giovani, e tenerelle tuttavia ſon mangiate; ed il celebre Linnèo ci ha detto dei Lappone-ſi con tutta la maggiore aſſeveranza, come ſi cibano tuttogiorno delle tenere, e giovanette cime, e rampolli del veleno-ſiſſimo aconito paonazzo: ed i Franzeſi ſteſſi, noi ſiamo più che ſicuri, che cibanſi di pari delle tenere cime, o primi germogli del Clematite, o ſia *flammula repens* degli Autori, le mature, o perfettamente creſciute foglie della qual pianta ſono di un' indole, e natura così agra, e pungente, che ſervono alla povera gente per divorar loro le ulceri delle braccia, e delle gambe, e vengono a quei miſeri ſomminiſtrate ſotto il preteſo titolo di carità.

La *Coriaria*, o ſia quell' arboſcello detto dai Franzeſi *Redoul*, non ſolamente è un veleno per gli animali, ma i ſuoi effetti ſono ſtati evidentemente riconoſciuti rei, e fatali altresì alla ſpezie umana. In Francia, ove queſta pianta è comuniſſima, una ragazza raccogliendo il frutto della coriaria, o ſieno le ſue coccole inſieme colle more nere, mangioſſele imprudentemente con quelle, e ſi morì epilettica ad onta di tutto il più proprio, ed adeguato medico ajuto, che le venne appreſtato: ed un' altro eſempio vienci ſomminiſtrato dall' Hotel-Dieu di Parigi, ove un' infelice viaggiatore, uomo robuſtiſſimo, dall' aver mangiato le coccole di eſſa pianta divenne epilettico, e tale ſi morì non fra molto; tuttochè la cagione da quei buoni Franzeſi non foſſe rilevata, ſe non ſe da un vomitorio, che venne ſomminiſtrato a quel paziente, nel reſtituire il quale quel miſero mandò fuori alcune coccole di quella pernicioſiſſima fatal pianta, e quando ne venne aperto il cadavere, parecchie altre ne furon trovate entro il coſtui ſtomaco. Vegganſene le Memor. della Reale Accad. di Parigi ſotto l' anno 1739.

VELENO. *Legno* nella Bottanica, o ſia il *Toxicodendron*.

Così addimandaſi dai Bottanici un genere di piante, i caratteri delle quali ſono i ſeguenti.

Il fiore è della ſpezie roſacea, come quello, che è compoſto di parecchie foglie, o petali diſpoſti in una forma circolare. Il piſtillo ſorge dalla coppa, o calice, e finalmente diviene un frutto di una forma tondeggiante, aſciutto, ſcevro affatto di ſugo, ed uſualmente di una ſtruttura ſtriata.

Le ſpezie del veleno legno, o ſia Toxicodendron, noverate dal Tournefort, ſono le appreſſo: 1. Il Toxicodendron liſcio dalle tre foglie. 2. Il Toxicodendron dalle tre foglie, avente foglie peloſe, e ſinuoſe. Veggaſi *Tournefort*, Inſtit. pag. 610.

La ſpezie Americana la più comune di queſt' albero, è quella avente le foglie ſomiglianti a quelle del fraſſino: queſta vegeta, e vien ſu in luoghi umidi, e pantanoſi, e dalla gente volgare addimandaſi ſomi-

il sommacco pantanoso: le sue foglie assomigliansi a quelle del sommacco volgare, o comune, che è cosa notissima essere somigliantissime a quelle del frassino nella loro struttura pinnata. Questo cresce alla grossezza di quelle quattro dita di diametro, e negli alberi di questa spezie i più grandi, non trascende l'altezza di quei venti piedi. Spande per gran tratto di via le sue radici, ed ove ne è stato tagliato uno, vedevisi perpetuamente una quantità grande di talli, o rampolli, che vengon fuori del suo ceppo. Egli è questo un'albero di vivacissima crescita, e che vien su prestissimo, ma non è di durata. La parte interiore del legno è di color giallo, e contiene un sugo, che è di pari collosso, che la trementina: il legno stesso ha un gagliardissimo, ed in estremo disaggradevole odore; ma il sugo esala quello stesso fetore, che tramanda un cadavero marcito.

Quest' albero avvelena in due maniere, vale a dire, col maneggiarlo, e col suo odore. L'alito, ch'esce fuori del medesimo, allorchè vien tagliato nelle boscaglie, ha avvelenato moltissime persone, e numero anche maggiore di persone ha sofferto dei guai nella sanità tremendissimi col porlo sopra i loro focolari. Vi sono stati degli uomini non pochi, che dal solo maneggiare questo fatalissimo legno son divenuti ciechi per un dato tempo, e moltissime persone, che stavansi intorno al fuoco, mentre questo legno attualmente ardeva, sonosi orribilmente gonfiate, ed incurvate, e storte in tutte le parti del loro corpo in guisa da muovere a compassione un sasso. Ella si è cosa sommamente osservabile, che l'effetto di un cotal veleno sembra confinato sopra alcune poche persone, e che un uomo potrà maneggiarlo a talento per lunghissimo tratto di tempo, romperlo, scheggiarlo, e che so io, senza riceverne il menomissimo danno, mentre per lo contrario un' altra persona verrà ad esserne avvelenata dal semplicemente, e meramente toccarlo: ed una dozzina di persone, o più, che starannosi scaldando al fuoco, mentre questo legno arde, la scamperanno senza ombra di pregiudizio a riserva di uno, o due di quei dodici, che vennero a rimarne gonfiati, avvelenati, ec. Il veleno però di quest'albero non è mortale, ma vassene, e dileguasi perse stesso in capo a pochi giorni; e quelle persone, che ne sono assalite, soglionsene liberare con ispeditezza maggiore col far uso dell' olio d'ulive, e del fior di latte, stropicciandosene, ed inzavardandosi le parti affette. La prima notizia, o segno, che ha una persona d'essere investito dalla forza attossicante di questo legno, si è il provare un violentissimo pizzicore nella pelle: questo provoca altri a stropicciarsi, ed a grattarsi; ed in conseguenza di questo le parti s'infiammano, e gonfiansi. Alcune fiate viene ad essere avvelenato nella divisata guisa tutto il corpo di una persona; ed alcun'altre volte semplicemente una tal data parte, come a cagion d'esempio, le gambe, ed in questo caso queste scaricano, e mandan fuori un'assai considerabile quantità d'acqua, e dopo di una tale scarica, il male si dilegua.

Quelle tali persone, che sono state avvelenate da questo legno col semplicemente maneggiarlo, affermano, che questo legno medesimo in toccandolo è assai più freddo di qualsivoglia altro legno, e che da una somigliante sensazione può benissimo distinguersi dagli altri legni allo scuro. Allorchè questo legno arde, alcuni di coloro, che trovansi presso, rimangono investiti dal suo fuoco in guisa, che vengon meno, altri sbadigliano, e sentonsi come svogliati, e collo stomaco rivoltato, mentre altri per lo contrario nulla provano di ciò. Il frutto di quest' albero è un' asciutta coccola tondeggiante, che vien su, e cresce a cracimoli, od ammucchiata. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 367. pag. 144.

VELENO. Nelle nostre Transazioni Filosofiche nel vol. 40. 7. alle (*Append.*) pagine 75. e seqq. abbiamo la descrizione, od istoria di varie esperienze fatte da Monsieur Herissan sopra animali viventi col veleno Indiano condotto nei nostri paesi da Monsieur de la Condamine, e del quale facemmo menzione in questo nostro Supplemento sotto questo Articolo.

Questo veleno, che mostra d'essere di una sommamente sottile, e perniziosissima

ma natura, è estratto a forza di fuoco da diverse piante, e massimamente da quelle, che i Franzesi addimandano *Lianes*. Gl' Indiani in varj luoghi dell'America Meridionale preparano questo veleno, e se ne servono per uccidere le fiere selvagge nell' appresso guisa.

Sono quegli uomini salvatichi in estremo eccellenti nel formare dei lunghi tronchi, o spezie di tubi, i quali sono le comunissime armi, delle quali essi servonsi per andare a caccia. A questi tronchi, o sieno spezie di tubi adattano coloro delle picciole frecce fatte dell' albero della palma, sopra le quali pongono un rotoletto di cotone, che s' adatta a capello al foro, o bocca del divisato tubo. Spingono queste frecce, non altramente, che facciasi la pallottolina della cerebottana, col loro fiato, e radissime sono quelle volte, che fallano di colpire il segno. Intingono questi Selvaggj la punta di queste freccioline, ugualmente che quelle de i loro archi in questo veleno, il quale è così potentemente attivo, che in meno d' un minuto, massimamente quando è fresco, uccide certi animali, dai quali la freccia ha fatto uscir sangue.

Quantunque una picciolissima stilla di questo veleno introdotto nel sangue per via di puntura sia talvolta valevole ad uccidere un uomo; o per lo meno a cagionare sconvolgimento grandissimo nell' animale economia; nulladimeno la faccenda va tutt' altramente, allorchè questo veleno medesimo è preso per bocca, avvegnachè non cagioni in tal caso il menomissimo male. Vegganseue le nostre Transf. Filosof. al luogo già citato quì innanzi.

VELLUTO. *Colore del velluto nero*. La maniera di dare al vetro questo profondo finissimo color vellutato si è la seguente.

„ Prenderai di fritto cristallino, e di „ spolverino, venti libbre di ciascheduna „ di queste sostanze: di calcina, di piom„ bo, e di stagno, quatro libbre. Col„ locherai il tutto insieme entro ade„ guato vaso in una fornace assai ben „ calda: quando il vetro sarà formato, e „ puro, prenderai dell' acciajo ben calci„ nato, e ridotto in polvere: delle sca„ glie di ferro, che saltan via dalla in„ cudine dei fabbri, di ciascheduna di „ queste sostanze quantità uguali: ridur„ rai tutto in polvere, e l' andrai be„ ne, e perfettamente mescolando: „ quindi porrai sei once di questa polve„ re entro il sopra descritto metallo, „ mentre trovasi attualmente liquefatto: „ mescolerai il tutto perfettissimamente „ insieme, e proccurerai, che tutta que„ sta mescolata massa bolla gagliardamen„ te: poi farai, che mantengasi liquefat„ ta pel tratto di dodici ore, affinchè „ possa purificarsi, e dopo di ciò te ne „ servirai nei tuoi lavori. Questo riuscirà „ un color nero vellutato d' estrema bel„ lezza. "

Havvi un' altro metodo d' ottenere la cosa medesima, e d' ottenere lo stesso color di velluto niente men cupo, e bello, che è come segue.

„ Prenderai un centinajo di peso do„ cimastico di fritto di rocchetta: a que„ sto v' aggiungerai due libbre di tartaro, „ e sei libbre di manganese, proccuran„ do, che sì l' una, che l' altra di que„ ste due sostanze sia stata ridotta in fi„ nissima polvere: mescolerai queste pol„ veri bene, ed a dovere insieme, e le „ porrai entro il metallo, mentre tro„ vasi in attuale squagliamento, in tem„ pi diversi, in varie adeguate porzion„ celle. Dopo di ciò proccurerai, che „ questa massa liquefatta conservisi in „ questo stato di fusione per intieri quat„ tro giorni, e poscia la porrai in ope„ ra ne' tuoi lavori. " Veggasi *Neri*, l' arte dei vetri, pagg. 95. e seq.

VELOCITA'. Nella Dottrina delle Flussioni ella si è cosa usualissima il considerare la velocità, colla quale la grandezze scorrono, (*fluunt*) o colla quale vengono ad essere generate. Così la velocità, colla quale è generata, o fluisce una linea, è la medesima, che quella del punto, che vien supposto, che descriva, o che generi la linea. La velocità, colla quale fluisce, od è generata una superficie, è la medesima che la velocità d' una data linea retta, la quale per mezzo di muoversi paralella a se stessa, vien supposto, che generi un rettangolo sempre, e costantemente uguale alla superficie. La velocità, colla quale scorre, od è ge-

è generato un solido, può essere misurata dalla velocità d'una data superficie piana, la quale per mezzo di muoversi paralella a se stessa, vien supposto, che generi un prisma alzato oppure un cilindro perpetuamente uguale al solido. La velocità, colla quale fluisce un'angolo, viene ad essere misurata dalla velocità d'un punto, che vien supposto che descriva l'arco d'un dato circolo, che tien sotto di sè l'angolo, e lo misura. Veggasi *MacLaurin*, Flussioni, lib. 1. cap. 1.

Tutte le divisate velocità vengono ad essere misurate in qualsivoglia termine del tempo del moto per gli spazj, o dagli spazj, che verrebbono a descrivere in un dato tempo, da questi punti, linee, o superficie, con i loro moti continuati uniformemente da quel termine. Vegg. *MacLaurin*, loco citato.

La velocità, colla quale scorre una quantità, in qualsivoglia termine del tempo, mentre è supposto, che venga ad essere generata, addimandasi la sua flussione. Veggasi l'Articolo FLUSSIONE (*Supplemento*.)

VENA. *Pulsazioni delle vene*.

Le pulsazioni delle Arterie sono ottimamente note: ma quantunque un moto somigliante non sia naturale alle vene, ciò non ostante non sonoci mancati degli esempi, nei quali uno stato morboso è stato capacissimo di produrlo anche in esse vene. Le pulsazioni delle arterie corrispondono al moto del cuore, il quale scaglia entro le medesime il sangue: ma poichè questo fluido è entrato nelle vene, usualmente per esse restituiscesi al cuore di bel nuovo in un moto uniforme, ed equabile: e questo non avviene soltanto nel corpo umano, ma eziandio in quello d'altri animali, trovinsi questi, od in istato sano od in istato ammalato. Uno degli esempli, nei quali è stato osservato il contrario, ed ove le vene hanno avuto evidentissimamente una pulsazione, è un caso riferito dal valentissimo Monsieur Homberg alla Reale Academia delle Scienze di Parigi. Il paziente era una Gentildonna dell'età a un di presso di quei trentacinque anni, tormentata, ed afflitta da un'orrida affezione asmatica, da un dolore di testa, da una perpetua mancanza di riposo, e da tremendissime palpitazioni di cuore.

Nell'aprire il costei cadavere, poichè fu morta, vennele trovato il cuore il doppio rispetto alle sue dimensioni naturali, le cavità del medesimo ampissime, ed i suoi lati sottilissimi: ed in ciaschedun tronco delle arterie aveavi un polipo carnoso affisso alla loro interna superficie. Quello, che trovavasi nel tronco dell'aorta, venne trovato, essere della lunghezza di due piedi; ed evidentemente d'una sostanza carnea fibrosa per sei, o per sette dita di sua lunghezza, ma da questo punto all'ingiù diveniva soltanto somigliante a sangue vapporoso, od aggrumato.

Nel tempo, che la divisata Gentildonna trovavasi veementemente investita dalla sua asma, le vene delle sue braccia, e del suo collo venivano a mostrare con tutta la più chiara evidenza del mondo una pulsazione in tutto, e per tutto simigliante a quella delle arterie, e seguitavano patentissimamente il moto del cuore. Questa infelice Signora negli ultimi tempi della sua vita soleva pressochè immancabilmente avere due dei divisati accessi ogni ventiquattr'ore; e quando questi accessi avevan piegato la testa, le pulsazioni non-naturali delle vene cessavano del tutto. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1704.

VENE *delle piante*. E' questa un'espressione usata dal celebre Dottor Lister per significare, e dinotare certi vasi, che trovansi nelle piante, i quali sono analoghi alle vene degli animali, e sono state osservate in alcun grado dai Naturalisti presso che di tutte le età, tuttochè sieno state differentemente dagli Autori descritte. Plinio ha descritto queste parti di una pianta sotto i nomi di *venæ* e di *pulpæ*; ed il Dottor Grew addimandale fibre, ed intralciamenti nel corpo legnoso intessuti con quella sostanza, cui egli prende pel corpo della corteccia, che è come se noi dicessimo le varie distinzioni della grana. Questo medesimo Autore addimandale altresì i pori, o porosità del corpo legnoso; ma che queste non sieno veramente tali, puossi rilevare colla maggior evidenza del mondo, in facendosi a tagliare a tra-

verso un pezzo dello stelo di alcuna grossa pianta silvestre, come sarebbe, a cagion di esempio, l'angelica silvestre maggiore, od a questa somigliante.

Nel pezzo di gambo, o stelo tagliato di questa pianta, le vene per ogni, e per qualunque verso fanno toccar con mano, essere affatto distinte, e tutte altre dalle fibre, che osservansi nel parenchyma, o sostanza midollare del medesimo corpo corticale colle medesime, avvegnachè il sugo lattiginoso sempre, e costantemente ascenda innanzi alle fibre, e non mai in alcuna di esse fibre. Simigliantemente in un taglio fatto a traverso della radice della lappola comune, il sugo medesimo divisato scaturisce da ambi i lati dei varj raggj del circolo legnoso, che è quanto dire nel corpo corticale, e nella sola midolla.

Oltre di ciò ove non trovasi sostanza midollare, non vi è modo nè verso che osservisi un sugo simigliante, e per conseguente niuna di queste vene, come nelle radici delle piante, e nei tronchi degli alberi, ma soltanto nella corteccia sì dell'une, che degli altri. Lo sfondilio, *sphondylium*, la cicutaria, e parecchie altre piante della spezie dei cardoni, o stoppioni, sono esempj manifestissimi di questo fatto. Il Dottor Grew descrive le porosità nel corpo corticale, e nel midollo; ma questi tali vasi non sono del numero delle cose accennate da questi pori. Questi pori sono estesi dall'ampiezza, o larghezza della pianta, dove per lo contrario i pori di questo sugo trovansi estesi per lo lungo. Il midollo, o sostanza midollare di un gambo di finocchio secco farà veder questi pori sommamente apparisceuti, e chiari; e colla dovuta cura possono essere benissimo rilevati per tutto il tratto della lunghezza di questa sostanza midollare.

Rimane pertanto, che se questi son pori, forza è di necessità, che sieno di quei pori del corpo corticale, che vien supposto, trovarsi estesi per la lunghezza del medesimo: ma egli è infinitamente più proprio l'addimandargli vene, o vasi, analoghi a quelli del corpo umano, e coperti, ed incamiciati colle loro proprie membrane; avvegnachè debbansi trovare nella sostanza midollare, ed alcuna fiata nel corpo corticale della pianta, e non rinchiusi dentro la tunica comune delle fibre, ma per lo contrario aventi le proprie respettive loro membrane; le quali, a dir vero, se non avessero le parti porose, e spungose della sostanza midollare, e la corteccia, sarebbero in ogni, e qualunque luogo ripiene simigliantemente di questo medesimo sugo; ma per lo contrario noi rileviamo evidentissimamente, che questo si alza soltanto, e trovasi stabilito, e determinato in alcuni pochi luoghi, vale a dire, secondo la disposizione, ed ordine dei vasi. Se sia fatta una legatura nel tronco del titimaglio, o titimalo, e che il tronco medesimo venga ferito, incontanente ne sgorga fuori il sugo in copia abbondevolissima; ma se non sia fatta la divisata incisione, per mezzo della legatura non ne scaturisce nemmeno una stilla. Ora la parte esteriore del tronco di queste piante viene accordato da tutti gli osservatori, che trovasi foracchiata pressochè in innumerabili luoghi; e perciò se questo sugo lattiginoso non fosse contenuto nei suoi respettivi particolari vasi, non vi si manterrebbe coperto, e celato, ma sgorgherebbe bravamente fuori delle porosità sopra la fatta divisata allacciatura: ma per lo contrario è evidente, che non isgorga fino a tanto che non è fatta l'incisione, e che rimangon feriti i vasi, che contengono questo sugo.

Adunque i sughi delle piante sono probabilissimamente contenuti tutti in queste vene, o sienosi vasi proprj, e distinti, difesi, e coperti colle loro proprie respettive membrane, e non isciolta mente distribuiti per la sostanza delle piante. Quelle cose, le quali sono alla vegetazione essenziali, sono simigliantemente assegnate a tutte le piante; e dee essere supposto, che le piante tutte siano provvedute di questi vasi, tuttochè noi non gli possiamo rilevare somiglianti, e distinguere in tutte esse. Quelle piante, i cui sughi son bianchi, o gialli, oppure di qualunque altro colore differente da quello del corpo del tronco, son sempremai veduti, e rilevati distintamente in una ferita mandar fuori, e versare quei sughi medesimi in fori separati. Quelle, i cui sughi ed

i cui

i cui gambi, o steli sono di un medesimo colore non compariscono così bene; ma havvi un tempo, in cui, quando questi trovansi in alcune parti di queste piante, se non in tutte, rilevabili, e distinguibili quanto basta eziandio dall' occhio nudo. I teneri germogli dell'acero maggiore, e minore nel mese di Maggio son pieni di un sugo lattiginoso, che è certissimamente il noto liquore di queste vene; e se venga applicata la taglientissima lama di sottil coltello al taglio trasversale di un giovine rampollo di sambuco, e poscia se venga per gentil modo alzata essa lama, e portatane via di netto la scorza, o biettolina, il liquore di queste vene verrà tratto all' insù in filamenti corrispondenti agli orifizj delle vene fatti dalla ferita. I gambi, o picciolì delle foglie del nostro rabarbaro ortense, alcune fiate germogliano, o mandan fuori una spezie di gomma bianca, e trasparente. Questa è giuoco forza, che sia un trasudamento accidentale di una gomma costantissimamente contenuta nelle vene della pianta medesima, tuttochè in questi gambi o steli non rilevabile. Questo, e moltissimi altri esempli somiglianti, provano l'esistenza di siffatti vasi, tuttochè non sieno ovvj; e non rimanvi dubbio menomo da alcune esperienze, che trovinsi, e debbonsi trovare in tutte le piante. Perfino gli stessi funghi, che è l' infima classe delle piante, non sono in verun conto privi di questi vasi. Havvene uno particolarmente, che gli fa vedere con estrema evidenza. E' questo un fungo di bosco, che i Fiorentini addimandano porcino, il cui gambo, allorchè viene spezzato, o tagliato, manda fuori un sugo lattiginoso, così caloroso come il pepe, ed anche di vantaggio: e questo non trasuda dalla sostanza spungosa di esso gambo, ma viene ad essere evidentemente scaricato dalle boccuccie di certi vasi feriti.

L'uso primario di queste vene si è certissimamente quello di condurre il sugo nutritivo delle piante, e ciò apparisce da questo, che ove questi non trovansi, non vi ha vegetazione, siccome vedesi patentemente, se venga sbucciato un ramo, o braccio di albero annestato, o che siane tolta via la creta, che lo tien saldo. In questo caso comparirà, che tutto il corso della vegetazione è stato effettuato dalla semplice, e sola buccia, o corteccia, e che la sostanza legnosa non vi ha avuto la menomissima parte. La corteccia pertanto è il luogo, ove stanziano queste vene, e non già il legno, o sostanza legnosa; e quindi non è maraviglia, che la vegetazione, se dipende da queste vene, venga ad essere avanzata soltanto ove queste si trovano. Le droghe vegetabili delle nostre botteghe son tutte di questa natura, avvegnachè i sughi in queste vene contenuti sieno evidentissimamente ciò, che loro compartisce la respettiva loro virtù. Vegganseine le nostre Trans. Filos. n. 79.

Vena. Presso coloro, che lavorano alle miniere, per la voce vena intendesi quel tal dato spazio, che è circondato, o limitato da caratteristici segni, e che contiene miniera, o terra minerale, spalto, creta, argilla, terra da far vasi, terra da pentolai, e ciò, che dicesi *Ceco*, che i Filosofi addimandano la madre, o matrice dei metalli, od alcune volte il suolo di tutti i colori. Quando questa vena porta della terra minerale addimandanla vena viva; ed allorchè non ne contiene, diconla vena morta. Vegg. *Houghton*, Compl. Miner. nella Spiegazione dei Termini.

Le vene delle Miniere differiscono grandemente l' una dall' altra rispetto alla profondità, alla lunghezza, ed all' ampiezza: alcune portansi, o si stendono obliquamente dalla superficie verso le parti centrali della terra, e queste i Minatori addimandanle vene fonde, vene profonde: altre stanziano poco fonde, e presso che a fior di terra, ed in una foggia circolare per siffatto modo, che vengono a comprendere assai largo spazio; e queste diconle vene spandentisi: altre occupano una gran parte dello spazio, o tratto di terreno, in cui stanziano non meno per lo lungo, che per lo largo, e son dette dai Minatori vene accumulate, non essendo più di uno spazio posseduto da un' ammucchiamento di fossili di una sola spezie.

Per dare l' istoria compiuta delle vene non meno, che delle fibre, le quali altro non sono, che vene più picciole, come altresì delle loro differenze, delle loro direzioni, dei loro intestizj, dei loro smem-

bramenti, o rotture, delle loro montate, e delle loro calate, e finalmente della loro bontà, vorrebbevi un'ampissimo trattato. Ci giova però l'osservare, come le cose divisate par che procedano tutte di conserva con un' ordine certo, tuttochè questo medesimo ordine, come altresì le leggi, e le regole di quello, non sieno intese con una tal perfezione, che possanci somministrare delle sicure direzioni per la pratica. Quindi è che accada talora, che poichè una vena è stata per alcun tempo felicissimamente rilevata, e lavorata, ella svanisca, si rompa, manchi fra mano, e prenda una carriera diversa, e tutt'altra dalla scoperta, lasciando gli operaj, per così esprimersi, colle mani in mano.

Poichè la vena è rintracciata, dee essere sopra essa affondata una fossa, ed alla cima di essa fossa dee esservi congegnato un' argano, per tirar su la terra minerale. Dovrannosi di pari tagliare orizzontalmente per entro la collina o monte delle riuscite, o varchi, od in uno, od in più luoghi, i quali raggiungano la miniera, e che servano per carreggiarne la miniera, o terra minerale medesima, in vece di averla a tirar su tutta a forza di argano. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 246.

Le foggia poi di scavare varia secondo, ed a norma della natura della vena della miniera. Se questa sia morbida, ed arrendevole dovrassi lavorar colla zappa, o colla vanga, e dovrassi gittare entro carriole, o barelle, quivi collocate per riceverla. Se poi la vena sia più resistente, e più dura, dovrassi scagliare a forza di martello, e di scalpello. Se finalmente la medesima trovisi anche più dura, e che non ceda agevolmente ad un siffatto metodo, i Minatori ammorbidiscon la a forza di fuoco, il quale rende stritolabile qualsivoglia pietra. Ma il lavoro il più spedito di tutti rispetto all' affare delle Miniere si è quello della polvere da schioppo, la quale spacca in pezzi, e stritola in un momento vastissimi massi pietrosi.

VENTILATORE. Ella si è questa una macchina di nuova invenzione per mezzo della quale l'aria nocevole di qualsivoglia luogo chiuso, come a cagion di esempio, di uno Spedale, di una prigione, di un bastimento, di una camera, e somiglianti può esser cangiata in aria sana, e fresca.

Le qualità nocevoli dell' aria rea egli è tempo molto, che sono state conosciute, ma non vi è stato giammai quanto era necessario posto riparo. Dobbiamo però prometterci, che le indefesse cure, e stenti addossatisi dal valentissimo Dottor Hales, per porre in un giusto, ed adeguato lume i malori originanti da un' aria sozza, e fecciosa, e per far porre in pratica l' agevolissimo da se proposto rimedio de' suoi ventilatori, verranno a prevalere sopra quella strana infingardaggine, od ostinazione, e caparbierìa, la quale, ove non abbianvi immediata relazione interessi particolari, sembra che tanto possa sopra l' universale delle persone, e che rade fiate permette loro il fare la dovuta attenzione a qualsivoglia nuova scoperta.

I ventilatori da questo nostro ingegnosissimo Autori inventati, son composti di una cassetta quadrata di qualsivoglia grossezza. Nel mezzo di un lato di questa cassetta vi ha un'ampio spartimento, o spezie di diaframma, che rimanvi affisso a forza di arpioni, e questo vi si muove sopra, e sotto per mezzo di un bastoncino di ferro fissato ad una adeguata distanza dall'altra estremità di esso diaframma, o pennicolo, e che passa per un picciol foro, che trovasi nel coperchio della cassetta. Due cassette della divisata spezie possono esser messe in opera a un tempo stesso, ed i due bastoncini di ferro possono esser fissati ad una leva moventesi in un centro fisso; di maniera tale che pel vicendevole alzarsi, ed abbassarsi di essa leva i pennicoli, o diaframma vengono simigliantemente ad essere alzati, ed abbassati alternativamente, perlochè questi raddoppiati mantici stannosi a un tempo stesso tutti e due traendo l'aria, e spignendola fuori per le aperture aventi le lor valvule nel medesimo lato alzantisi, ed abbassantisi, e che trovansi piantate sì sopra, che sotto gli arpioni dei divisati diaframma. Rispetto poi ad avere una descrizione, e ragguaglio più minuto

to di questa macchina, noi rimettiamo i nostri curiosi Leggitori allo stesso Autore, il quale la ci descrive ampissimamente non solo, ma ci dà anche conto della maniera, onde essa macchina lavora. Veggasi la Descrizione dei Ventilatori di Stefano Hales D. D. Londra. 1743. in 8.

Ha questo Valentuomo dimostrato pienissimamente l'uso dei suoi Ventilatori. Rispetto alle navi, e bastimenti egli osserva in particolare, come le vele, delle quali vien fatto uso nel mare per introdurre fra i ponti dei bastimenti l'aria fresca, non sono in verun modo valevoli, e sufficienti per ottenere un tale intento; nè può esser un siffatto metodo usato con sicurezza per gli ammalati non meno, che per coloro, che stannosi dormendo, a motivo della forza, ed empito del vento, che l'aria porta veementissimamente. Ma per lo contrario, allorchè l'aria lozza, e fetida vien dilungata per mezzo dei ventilatori, malgrado la somma velocità, colla quale caccian fuori l'aria, che possono cacciarne sessanta tonnellate in un minuto, nulladimeno il moto della medesima all'ingiù entro il fondo della nave, per servire di rimpiazzo a quella, che ne è stata dilungata, è così soave in grado estremo, che non può essere concepito, e sentito; avvegnachè la somma di tutti i passaggj aperti per essa aria per entro il ponte del bastimento trascende, od eccede l'apertura del tronco del ventilatore in una proporzione così grande, come è quella di 100. a 1. ed anche di vantaggio. Oltre a ciò in una calma poco, o nulla di bene far possono le vele; nè quando la nave trovasi sotto vela ciò puossi ottenere, avvegnachè la vela ventante allora non possa mettersi in opera. Dee essere altresì osservato, che non può in verun conto bastare il ventare, per così esprimerci, una nave di tratto in tratto, e quando puossi usare la vela ventante, per tenerla netta perpetuamente, e rimonda dall'aria rea, e corrotta: e di vero per tenersi una nave purgata a segno, che fosse sana a coloro, che vi si trovano, questo lavorio della vela ventante vorrebbe esser fatto onninamente, ed immancabilmente ogni giorno. La copia esorbitantissima di rancidi vapori nocevolissimi, che incessantemente esalano da un numero di corpi umani viventi: il fetore, che sorge continuo dall'acqua stagnante entro la sentina, e dal caldo, l'aria putrida stanziante nel fondo del bastimento, fanno vedere a chi non ha occhi la indispensabile necessità di rinuovare, e di rinfrescare continuamente un'aria così rea, o per mezzo della vela ventante, allorchè questa puossi comodamente, e dicevolmente porre in pratica, oppure con i ventilatori, la cui intenzione ed ufizio si è di supplire i diffetti della vela ventante.

Forza è di pari, che i ventilatori sieno in estremo giovevoli nei bastimenti nuovi, i quali è stato osservato, essere più malsani a motivo di una copia assai più abbondevole di esalamento di succhio scaturiente dal nuovo legname, che viene a rendere l'aria chiusa, e confinata tanto più rea, e più pregiudiziale alla sanità.

I Ventilatori medesimi verranno simigliantemente a riuscire un'effettivo preservativo per i cavalli, che vengono sulle navi trasportati, ove assaissime fiate vengono a rimaner soffogati, allorchè in una tempesta la necessità vuole, che si serrino gli sportelli della nave.

Questi stessi ventilatori dilungheranno di pari dal fondo di un bastimento quel reo, e dannosissimo vapore, che sorge dal grano, il quale è nocevole a segno, e pregiudiziale, che alcune fiate i marinaj non si azzardano di portarsi nel fondo, se non se dopo che sieno stati spalancati per buon tratto di tempo gli sportelli.

Il ventilamento non solamente riuscirà proficuo per conservare moltissime spezie di beni, ma eziandio il legname, ed i banchi, e tavole dello stesso fondo della nave, non meno, allorchè stannosi ammucchiate, e stese, come è l'ordinario, che quando son messe in opera, e renderà l'aria stanziante nel fondo medesimo assai meno rea, e meno nociva, tuttochè quivi ella continui ad offendere l'odorato a motivo dell'acqua della sentina. Questa però può esser renduta meno offensiva coll'introdurvi con frequenza dell'acqua fresca dal mare, e poscia trombarnela fuori: e questa ottima pratica esser dovrebbe conti-

tinuata con tutto l'attuale uso dei nostri Ventilatori.

Ciò, che detto abbiamo in questo luogo della rea e perniziosa aria delle navi, e dei bastimenti, può essere a buona equità applicato a quella delle miniere, delle prigioni, delle botteghe sotterranee, delle baracche, degli Spedali, e somiglianti. Nelle miniere i ventilatori possono difendere quella povera gente dai soffogament, e da altri terribilissimi accidenti, che nascono dalle note vampe, ed umidori infiammabili. L' aria delle prigioni è stato più, e più fiate toccato con mano esser positivamente infettante; e noi avemmo una fatalissima prova di siffatto malore da un caso che avvenne non sono che pochi anni scorsi, nelle carceri del vecchio Bailaggio. A fine di por riparo a casi somiglianti per l'avvenire, ugualmente che per provvedere alla buona sanità dei prigioni, un'assai degno, e saggio magistrato l'anno 1752. fece piantare dei ventilatori in Newgate, i quali son condotti, o fatti lavorare da un mulino a vento, e nel principio del corrente anno 1753. il nostro famoso Dottor Hales diecei la descrizione dell'ottimo evento, che accompagna l'uso di siffatte macchine, argomentandosi dal grandissimo scemamento della mortalità non meno, che delle malattie, che usualmente accadevano in cotesto luogo.

Questo stesso Valentuomo porta di pari opinione, che un ventilamento di un' aria calda asciutta dall'adjacente stufa diretto da una cauta mano potrebbe riuscire di grandissimo vantaggio agli alberi, ed alle piante, che conservansi negli usati serbatoj verdi; ove è ben noto, che un'aria piena pregna dei vapori rancidi, che traspirano dalle piante, rendesi in estremo contraria alle medesime in quella stessa guisa, che son progiudiziali agli uomini i vapori, che escono dai corpi umani. E di vero l' aria fresca, e recente ella si è ugualmente necessaria al buon essere, ed alla sanità dei vegetabili, che degli animali.

I ventilatori di spezie più ampia usati da questo nostro Valentuomo sono della lunghezza di quei dieci piedi, cinque piedi larghi, e due piedi alti al di dentro in ispiazzo chiaro. Quelli, dei quali egli si servì al bordo di una Capitana portante settanta cannoni, erano lunghi dieci piedi, quattro piedi, e tre dita larghi nel chiaro spiazzo al di dentro, e tredici dita profondi, od alti: uno di queste dita venendo ad essere occupato dal diaframma da noi sopraddescritto, rimanevavi un piede di profondità per l'alzamento, ed abbassamento del medesimo. Un ventilatore delle divisate dimensioni per un tronco di un piede quadrato tirerà l'aria alla ragione di venticinque miglia in un'ora, che è appunto il doppio di ciò, che Monsieur Mariotte assegna per la velocità di un gagliardissimo vento.

Ma oltre di questi ventilatori di maggior grandezza, il nostro Valentuomo ne fece fare dei più piccioli, vale a dire, della lunghezza di quei quattro piedi, di quelle sedici dita di larghezza, e di tredici dita di altezza in tutto lo spiazzo chiaro al di dentro. Questo ventilatore più picciolo può essere infinitamente utile per conservare il pane nella panattiera di un bastimento dolce, ed asciutto. I piselli altresì, e la farina di vena, che sono grandemente soggetti a riscaldarsi, e ad andar male entro i barili, potrannosi conservare col porgli in una ben grossa bugnola avente un fondo falso di graticcio, per cui l'aria fresca possa esservi introdotta, per mezzo di questi piccioli ventilatori.

Sono simigliantemente, i ventilatori di uso egregio, e singolarissimo per asciugare il grano, il ruvistico, ed il malto. Veggasi *Hales*, libro citato pagg. 100. & seq. e pagg. 108. 109. e pag. 129. e 151.

La polvere da arme da fuoco può essere altresì perfettissimamente asciugata col farvi giuocar sopra l'aria per mezzo dei Ventilatori. Vegg. *Hales*, ibid. pagg. 119. & seq.

Quali sieno i vantaggj, che ha la polvere da fuoco asciutta sopra quella, che è umida potrannosi osservare sotto l'Articolo POLVERE da fuoco di questo nostro *Supplemento*, nell'*Appendice*.

VENTO. E' stato il vento da molti Autori fatto la base di parecchie differenti infermitadi. Fra gli altri il Dottor Reyn ci presenta come sua propria opinione, in

in un Trattato, che egli ha composto sopra la gotta, che le flatulenze, o sia vento racchiuso fra il periostio, e l'osso, è la veracissima cagione di quella malattia; e coerentemente, che il metodo tutto della cura dovrebbe tendere, e collimare ad espellere esso vento. Suppone questo Medico, che un tal vento sia di un'indole, o natura secca, fredda, e maligna, condotto dalle arterie al luogo intaccato, ed affetto, ove separando con forza quella sensibilissima membrana, vale a dire il periostio, e distendendola, il dolore forz'è di necessità, che sia grandissimo, e sommamente acuto.

Porta altresì l' Autore medesimo opinione, che i dolori di testa, le palpitazioni del cuore, il dolore dei denti, la pleuritide, le convulsioni, le coliche, ed altre infermitadi parecchie sieno originalmente alla cagione medesima dovute, e che differiscano soltanto in rapporto al luogo intaccato, ed infermo, ed ai varj movimenti, e determinazioni del vento. La mobilità del dolore nelle persone gottose da una ad altra parte costui la considera come una prova di siffatta sua asserzione, ed immagina, che il curare la gotta col famoso Moxa scottante, oppure colla lanugine delle foglie dell' Artemisia sopr' essa, sia dovuta al suo dar varco al vento nella parte per isvaporarlo.

Che questi venti sieno freddi apparisce dagli abbrividamenti, e dai rigori di freddo, i quali, generalmente parlando, precedono il parosismo podagrico, e dai rigori freddi, che assaliscono la persona nei principj delle febbri, e prima di tutto gli accessi delle febbri riconoscono la medesima cagione; e tutto ciò da questo Autore vien preso, e supposto come una conclusione naturale procedente dalle prime osservazioni.

I venti secondo questo Medico non meno, che secondo Monsieur Fienus sono una spezie d'aliti spiritosi, sollevati, ed alzati dal grado improprio del nostro calor naturale, ovvero fuori del nostro cibo, e della nostra bevanda; o finalmente fuori d'una copia, o ridondanza d'una nera colera.

Le loro differenze, dice costui, procedono massimamente dai varj fermenti producenti in noi una varietà d'umori, che operando l'un sopra l'altro, nelle loro effervescenze vengono a creare dei venti d'effetti varj, e danno le denominazioni alle infermitadi da quei dati luoghi che sono le scene della loro azione. Sopra un somigliante principio appunto l' Acupunctura, o punger con lunghi aghi trovasi in uso presso i Chinesi. I Giapponesi, ed altre Nazioni circonvicine, e confinanti, non praticano altra immaginabil cura per la massima parte delle malattie, che la puntura, e la scottatura col Moxa sopra la parte ammalata, ed affetta. Veggasi *Reyn*, de Arthritide.

Gli uomini di campagna soffrono in grado estremo dei mali dai venti impetuosi per molti rispetti varj. Le piantagioni degli Alberi ad una picciola distanza dalle capanne, e dalle case, sono il riparo migliore contro il loro essere progiudicati dai venti. Ma fa di mestieri, che questi non vengan piantati così vicino, come è la loro caduta, avvegnachè se questa accadesse, farebbe loro del danno grande. I Cipressi vengon su, e crescono a stento; del rimanente questi sono i migliori d'ogni, e di qualunque albero per questa piantata di difesa, e di riparo. Gli alberi vengono danneggiati dai venti, i quali gli fracassano, e gli sfiancano col soffiar sopr' essi; ma questo malore può essere in grandissima parte impedito, col troncare una buona porzione di loro vette, od intestature, e parecchi rami dei medesimi in quei dati luoghi, ove questi rami trovansi soverchio esposti. I Ruvistici sono grandemente soggetti ad esser progiudicati, e danneggiati dai venti; ma questo esser può simigliantemente in gran parte impedito per via di un'alto palo, oppure con assai fissa siepe di pruni. Questa non solamente terrà dilungata, e spunterà la veemenza, ed urto del vento di Primavera, che accartoccia ed offende i teneri germogli, e gl'intristisce, ma servirà altresì d'un grande antemurale contro gli altri venti, i quali staccherebbono le piante dai loro pali. I pali ai quali esse piante vengono raccomandate, e legate, vorrannosi fissar bene, e gagliardamente entro il terreno, e la maggior sicurezza che do-

dovrassi a ciò aggiungere si è un filare d' alberi alti tutt' intorno alla piantagione.

I venti accompagnati dalla pioggia fanno male grandissimo al grano, collo stenderlo, ed abbatterlo sul terreno. Il metodo migliore per ovviare ad un siffatto malore, si è quello di conservarvi, e mantenervi sopra delle buone chiuse; e se avvenga questo accidente, il grano vorrassi segare immediatamente, imperciocchè qualunque volta abbialo il vento prosteso sul suolo, non fa dopoi la menomissima altra crescita. In caso somigliante però il grano così segato vorrassi lasciare per alcun tratto di tempo sul terreno, affinchè i granelli stanzianti nella spiga possano indurirsi. Veggasi *Mortimer*, della coltivazione, pag. 302.

VENTO *grosso*. Nel linguaggio marinaresco il veleggiare con un grosso vento importa la cosa medesima, che veleggiare con un vento diritto, ed a seconda, o vento pieno.

VENTI *tropicali*. Veggasi l' Articolo TROPICO. (*Supplemento*.)

VENTO *di fianco*. Secondo l' espressione marinaresca intendonsi quei venti, e battono lateralmente un bastimento.

VERDE. Il metodo più fino, e più perfetto di dare questo vaghissimo colore al vetro si è l' appresso.

„ Prenderai cinque libbre di metallo „ cristallino, il quale sia stato fatto passare più e più fiate per acqua, e la „ quantità medesima del comune metallo bianco di spolverino: quattro libbre „ di comun fritto di spolverino: e tre „ libbre di piombo rosso: Mescolerai il „ piombo rosso bene, ed a dovere col „ divisato fritto e poscia collocherai il „ tutto posto in un vaso entro una fornace. Nel tratto di poche ore tutta „ la massa verrà ad essere purificata: allora gitterai tutto entro l' acqua, e „ separerai, e caverai fuori il piombo: „ ciò fatto riporrai di bel nuovo nello „ stesso vaso il piombo, e lo lascerai stare una intiera giornata di più in attuale squagliamento: dopoi collocherai „ entro il vaso della polvere del residuo „ del vetriolo di rame, ed una picciolissima preserella di Croco di Marte, „ e verravvi prodotto un vivacissimo, e „ brillantissimo color verde a mala pena „ inferiore a quello dello stesso Smeraldo Orientale." Hannovi parecchi metodi di compartire un color verde al vetro; ma tutti, e poi tutti sono di grandissima lunga inferiori a questo. Veggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 55.

VERDE. *Color verde Sassone*. Il verde Sassone è un color verde estremamente bello; ed il metodo per dare ai drappi questa finissima tinta si è il seguente.

„ La pezza del panno, o di seta dovrà esser prima tinta in un colore azzurro Sassone nell' appresso guisa: Poichè avrai macinato, e ridotto in finissima polvere nove parti d' indico con „ venti parti d' arsenico rosso, v' aggiungerai quaranta otto parti di gagliardissimo spirito di vetriolo: questa mescolanza rigonfierà, diverrà calda, ed esalerà un' odore, od alito sulfureo. Poichè sarà lasciata stare in un tepore „ mezzato, e moderato per lo spazio di „ ventiquattr' ore, verserai fuori la parte liquida, la quale sarà di un' estremamente carico colore azzurro. Una „ picciola porzioncella di questo liquore „ versata entro l' acqua calda, incontanente si spande, e la tinge d' un finissimo colore azzurro leggiero, e rendela acconcia, e propria per tignere „ la lana preparata, i panni, o la seta: e per mezzo, o d' accrescere, o „ di diminuire la proporzione della composizione azzurra divisata, il colore „ può esser proccurato, o più carico, o „ più leggiero a piacimento dell' operatore."

La pezza di panno, o di seta tinta nel modo divisato azzurra, dovrassi dopoi tuffare nel decotto giallo da tintori, e per tal mezzo verrassi ad ottenere il color verde desiderato.

Può simigliantemente il soggetto esser tinto addirittura verde in una sola operazione col farlo bollire per brev' ora in una adegnata mescolanza dei divisati liquori azzurro, e giallo.

VERDE *porro*. Ci informa Monsieur Boyle, che i Raffinatori di Londra per dividere l' argento, ed il rame, sciolgono nell' acqua forte la mescolanza dei medesi-

desimi metalli, e poi diluiscono coll' acqua il menstruo satollato, e poscia con delle piastrelle di rame sbatton giù l'argento. Ma quanto maggiore sarà il rame, che rimarrassi nel menstruo per migliorare il loro liquore con maggior vantaggio, versanvi sopra un' imbiancatura, com'essi dicono, vale a dire, del gesso bianco, oppure dell' argilla finissimamente polverizzata, ben nettata, e ridotta in pallottoline, colle quali incorporandosi, ed immedesimandosi le parti tinte, verranno in poche ore a costituire una spezie di verde porro acconcissimo per i Pittori, lasciando il rimanente del menstruo un liquore indifferentemente chiaro. Quindi costoro a forza di bollitura vengono ad ottenere una spezie di salpetra nato fatto coll' aggiunta del vetriolo per somministrar loro una nuova acqua forte. Ma osserva questo Valentuomo, che talvolta i Raffinatori non vagliono a formare questo verde porro per un lungo tratto di tempo continuato. Venne però alla perfine rinvenuto un rimedio, ed è quello di riscaldar ben bene il menstruo, prima di versarvi la divisata imbiancatura. Veggasi *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 169.

Noi possegghiamo in Inghilterra un metodo di proccurar questo colore per mezzo d' una mescolanza di verderame polverizzato, e del divisato imbiancamento. Questo è di lunga mano inferiore a quel verde porro, che è proccurato coll' acqua di rame, che vien messa in opera nella lavatura dell' argento; ma il suo basso prezzo, e la facilità di poterlo preparare in qualsivoglia luogo, e tempo, hanno fatto sì, che s'è agevolissimamente introdotto nell' uso generale.

VERGA *d'oro*, *Virga aurea*. E' questa nella Bottanica la denominazione d' un genere di piante, i cui caratteri sono gli appresso.

Il fiore è della spezie raggiata: il suo disco è composto di fiorellini, ed il suo circolo esteriore di mezzi fiorellini. Tutti questi trovansi piantati sopra l'embrione del frutto, e son contenuti in un comune calice, o coppa scagliosa. Questi embrioni alla perfine maturansi in semi alati di piuma. A tutto ciò dee altresì aggiungersi, che i fiori stannosi usualmente in una lunga serie verso le vette dei gambi.

Le spezie della verga d'oro noverate dal Tournefort, sono le seguenti.

1. La verga d'oro dalle larghe foglie, avente esse foglie fatte a sega, detta la Consolida maggiore Saracena. 2. La verga d'oro dalle larghe foglie avente le foglie fatte a sega, variamente distinte di bianco. 3. La verga d'oro comune dalle larghe foglie. 4. La verga d' oro dal fior bianco, avente le foglie più strette, e meno dentate, o fatte a sega. 5. La verga d'oro montagnuola, dalle larghe foglie lisce. 6. La verga d' oro montagnuola dalle larghe foglie pelose. 7. La verga d'oro alpina dalle foglie rigide somiglianti a quelle dell' alloro. 8. La verga d' oro Alpina, dalle foglie lunghe acuminate nella punta. 9. La verga d'oro del Canadà dalle anguste foglie, con assai apparisceute membrana. 10. La verga d' oro del Canadà dalle anguste foglie pelose, con una membrana meno apparisceute. 11. La verga d' oro avente le foglie assomigliantisi a quelle della lavanda marina, con i fiori piantati tutti sopra uno stesso lato dei gambi. 12. La verga d'oro nana dagli ampj fiori. 13. La verga d'oro annuale dal fior bianco, agra, detta volgarmente la pulicaria agra annuale. 14. La verga d'oro grande dalle foglie viscose, e d'odore acuto e penetrante. 15. La verga d'oro grande dalle foglie viscose, e spiranti veemente odore, ed aventi delle escrescenze, o bernoccoli assomigliantisi alle gallozzole. 16. La verga d'oro minore dalle foglie viscose, e spiranti potente odore. 17. La verga d'oro Portughese arboscello, dalle foglie lunghe, strette, e viscose. 18. La verga d' oro dal fior porporino pallido, avente foglie larghe, orecchiute. 19. La verga d'oro dal fior porporino dalle larghe foglie non orrecchiute. 20. La verga d' oro dalle larghe foglie portante fiori d' un color di viola carico. 21. La verga d' oro dalle larghe foglie ondeggiate portante fiori d' un color porporino pallido. 22. La verga d'oro portante fiori somiglian-

glianti a quelli del Tripolio. 23. La verga d'oro del Canadà dalle foglie lisce, tondeggianti, e fatte a sega. 24. La verga d'oro del Canadà dalle foglie lisce estremamente larghe. 25. La verga d'oro del Canadà alta, avente le foglie pelose di sotto. 26. La verga d'oro della Nuova Inghilterra avente le foglie rigide, e larghe. 27. La verga d'oro del Canadà nana dalle foglie analoghe a quelle del falcio più minuto. 28. La verga d'oro nana del Canadà avente le foglie somiglianti a quelle della linaria. 29. La verga d'oro Americana dal fior grande avente le radici analoghe a quelle dell'Asfodelo. Veggasi *Tournefort*, Institut. pag. 483.

La verga d'oro volgare, o comune è un'Astringente, e la sua radice viene amministrata con ottima riuscita nelle diarrèe, nelle dissenterie, e nelle emoragie di qualsivoglia spezie, ma singolarmente ell'è mirabile nello sputo di sangue.

VERGA *del Pastore*, *Virga Pastoris*. Questa denominazione nella Bottanica è da alcuni Autori assegnata al *Dipsacus*. Vegganfi *Lemery*, e *Miller*, in voce *Dipsacus*. Veggasi altresì il *Tournefort*, Institut. Botan. pag. 466.

In quei dati luoghi, che trovasi la denominazione di *virga Pastoris* nella versione delle opere degli Arabi, non dee esser supposto, che intendasi la pianta, che noi addimandiamo verga del Pastore, virga Pastoris.

Ella si è, a vero dire, la traduzione letterale dell'*Hassalelr heir* di Serapione, e d'Avicenna: ma essi chiamano la comune coda cavallina con questo nome, allorchè applicano alla medesima l'adiettivo femminino; e quando v'aggiungevano l'adiettivo masculino, essi volevano intendere la sanguinaria comune.

Ambedue queste piante possedevano le comuni qualità, e virtù di medicine astringenti, ed agglutinanti, e per tal motivo venivano dagli Antichi Scrittori Greci collocate insieme, e da essi sì l'una, che l'altra addimandavasi poligono, *polygonum*, e la coda cavallina col nome femminino: siccome gli Arabi facevano coi nomi masculino, e femmino del *virga Pastoris*.

VERGA *sanguinosa*, *Virga sanguinea*. E' questo nella Bottanica il nome assegnato dal Mattioli, e da alcuni altri Scrittori Bottanici al *Cornus fœmina*, o sia Corniuolo, che è comunissimo nella nostre siepi. Veggasi *Ger. Emac. Ind.* 2.

VERNICE. Vernice d'ambra.

La vernice d'ambra vien preparata nell'appresso guisa.

„ Porrai quattr' once d'ambra in un „ crociuolo, e la squaglierai con un pic- „ ciol grado di calore, quindi la verse- „ rai sopra una lastra di ferro: quando „ sarà raffreddata, la ridurrai in polvere, „ ed aggiungerai alla medesima due once „ d'olio risecante, vale a dire, d'olio di se- „ me di lino ingrossato, od inspessito per „ mezzo di farlo bollire col litargirio, ed „ una pinta d'olio di trementina, e di- „ sciogliera il tutto insieme riducendolo „ una vernice liquida. " Vegg. *Shaw*, Lezioni pag. 424.

Questa vernice per lunghissimo tratto di tempo è stata un segreto grandissimo, che era nelle mani di coloro, che trafficano in cose di questa fatta; ma merita d'essere pubblicato, come quello, che ci dà molto lume per perfezionare le Arti dell'inverniciare comune, ed alla foggia del Giapan.

VERNICE Chinese. Le vernici della China sempre, e poi sempre sono state famose nel mondo: la foggia di prepararle vienci asserito essere, come segue.

„ Prenderai di vernice cruda sessanta „ once: d'acqua comune, la quantità „ medesima: le andrai mescolando bene, „ ed a dovere insieme, fino a tanto che „ l'acqua non comparisce più: quindi „ porrai questa massa in un vaso di le- „ gno della lunghezza di quei cinque in „ sei palmi, e largo quei due, o tre pal- „ mi: l'andrai mescolando insieme con „ una spatola di legno per tutta un'in- „ tiera giornata al Sole estivo, se è d' „ Estate, e per due intiere giornate, se „ è d'Inverno, e dopoi la conserverai „ entro un vaso di terra cotta coperto „ con una vescica. L'acqua non si sepa- „ rerà giammai di nuovo. " Questa addimandasi la vernice del Sole. Veggasi l'Articolo VERNICE *per la Porcellana* quì in seguito.

L'olio

L'olio di quel legno, che addimandasi dai Portughesi *Azeile de Pao*, vien procurato nell'appresso guisa.

„ Prenderai venti once di quell' olio, „ che i Portughesi addimandano olio di „ legno, e dieci dramme dell' olio del „ frutto: farai bollire insieme per pic- „ ciol tratto di tempo questi olj, e l' „ olio comparirà di color giallo: allora „ lascerai, che si raffeddi, e v' aggiun- „ gerai cinque drame di calcina viva „ polverizzata. "

Per fare il primo fondo detto *Camifeca*, " prenderai di sangue di porco, e „ di calcina viva ridotti in polvere, quan- „ tità uguali per cadauna di queste so- „ stanze: spanderai questa mescolanza „ sopra il legno, e quando questa sarà „ asciutta, l'andrai uguagliando, e liscian- „ do con della pietra pomice. "

Per fare la vernice nera " prenderai „ della vernice preparata al Sole sessanta „ once, d'allume duro nero (che vien „ supposta essere una spezie di verdera- „ me) sciolto in picciolissima porzion- „ cella d'acqua, tre dramme, e settanta „ dramme d'olio da lampana detto dai „ Portughesi *azeile de candea*. Tutte que- „ ste sostanze dovrannosi mescolare insieme „ in un vaso di legno, ponendovi l'olio „ di lucerna in due volte, e dimenando „ il tutto ben bene insieme con una spa- „ tola di legno. "

La Vernice color di pece vien fatta nella guisa, che segue.

„ Prenderai d'olio crudo di legno det- „ to *da Pao*, quaranta dramme: dell' olio „ crudo da lampane, detto *da Candea*, „ quaranta dramme: gli mescolerai in- „ sieme al Sole in un vaso di legno nel- „ la guisa medesima, che nella prima „ prescrizione viene ordinato, che faccia- „ si la vernice comune, e l'acqua.

Per fare la vernice rossa, " prenderai „ dieci dramme di cinabro, venti dram- „ me di vernice preparata, ed una picciola „ porzioncella d'olio da lucerna: mesco- „ lerai il tutto a dovere insieme. "

Per fare la vernice gialla, " prenderai „ del color giallo dieci dramme, di ver- „ nice preparata trenta dramme, una „ porzioncella d'olio da lucerna, e me- „ scolerai a dovere il tutto. "

Ultimamente, per fare una vernice di color di muschio " prenderai della ver- „ nice rossa dieci dramme, e della ver- „ nice nera, quattro dramme: mescole- „ rai il tutto ben bene insieme. " Vegganene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 261. pag. 524.

Sono queste le prescrizioni, che vennero spedite dai Gesuiti della China al Gran Duca di Toscana. Il Dottor Guglielmo Sherard comunicolle alla Società nostra Reale: e per rendere le prescrizioni medesime utili al Mondo, egli presentò insieme con esse le varie sostanze in esse prescrizioni mentovate. Queste trovansi conservate nel Museo della medesima Società, e possono servire di guide, e d'istruzioni a tutti coloro, che son curiosi in quest'arte.

VERNICE *per la porcellana*. Hanno i Chinesi non sono che pochi anni rinvenuto, e scoperto una nuova spezie di vernice per i loro vaghissimi vasellami di porcellana. Chiamanla i medesimi *tsekinyeau*, che importa vernice d'oro brunito, e questa del colore delle immagini brune, o di quel colore, che noi diciamo color di caffè. La novità d'un color così fatto lo ha renduto grandemente stimabile. Questo vien proccurato nella guisa che proccuransi tutte le altre vernici Chinesi, per mezzo di sciogliere nell'acqua la parte più fina d'una certa sostanza terrea. La sostanza, della quale essi la fanno, è una comune terra gialla: questa sciolgonla nell'acqua, e lasciando, che le parti grossolane cadano al fondo del vaso, ne versan fuori il liquore ancor fisso, e melmoso, e ciò, che dopoi fa da questo la sua posatura, o sedimento, si è appunto la parte pura, e fina, cui essi conservano in forma d'una morbida pasta, o spezie di fissa crema. Di questa servonsi i Chinesi soltanto per i vasellami della spezie più delicata, e più fina.

La maniera di porla in opera è come segue.

„ Mescolano coloro una quantità di „ questo finissimo sedimento, e posatura „ con tanta quantità d'acqua, che la „ renda sottile, e liquida non altramen- „ te che la vernice comune: Questa, e

„ la spezie comune debbon' esser messe in „ opera insieme, di modo che farà onninamente di mestieri il prendersi cura, „ e badar bene, che sì l'una, che l'altra sieno del medesimo medesimissimo „ grado di fissezza. Gli Artefici sperimentan ciò col tuffare una tegola, o mattone della lor terra entro l'una, e l'altra di queste due vernici, ed osservando quella, che vien fuori soverchio „ grossa, o spessa sopr'esso mattone, la „ diluiscono con dell'acqua di vantaggio, „ oppure se una d'esse due mostri d'essere soverchio sottile, la vanno ingrossando con aggiungervi dell'altra terra, „ sicchè giungono a ridurlo d'una uguagliissima tempra, o grossezza. Queste „ vengono riputate liquide quanto fa di „ mestieri, allorchè penetrano le porosità del divisato mattone tuffatovi. Quei „ prodi operaj allora mescolano una porzione dell'olio proccurato dalle ceneri „ di felci, e dalla calcina (Veggasi l'Articolo Olio *di felci*. *Supplemento*) „ insieme colla vernice bruna, ed aggiungono tanta porzione di questa mescolanza alla vernice comune, quanta „ sperimentano, che vogliavene per dare un tal colore, quale si è quello, „ che vien bramato. La proporzione pel „ color bruno tanto stimato, e valutato „ ai nostri giorni, si è quella di due pinte di vernice bruna ad otto pinte della vernice comune; ed a quattro pinte della mescolanza divisata aggiungonvi una pinta della vernice, oppure d'olio di felci. Potrebbe un forestiero peravventura rimanere imbarazzato rispetto ai loro termini, per intendere, e „ rilevare ciò, che realmente quel popolo vogliasi intendere, e significare „ per la voce olio: ma ella si è una voce usata da essi per qualsivoglia cosa „ liquida, e coloro così chiamano tutte, „ e poi tutte le loro vernici, quantunque composte delle polveri di terre, e „ di pietre mescolate coll'acqua. Applicano coloro questa vernice ai vasi col „ tuffargli entro la medesima, e così gli „ cuoprono perfettissimamente, e dentro, „ e fuori prima di collocargli nella fornace; e la cuocitura compartisce ai „ medesimi una maravigliosa lucentezza di „ colorito. E' questa la parte più difficile, più delicata, e più fina di tutta „ la manofattura della porcellana non „ meno, che d'altri vasellami di spezie „ somigliante. Le vernici messe in opera dai bravi Chinesi son due: la prima d'esse addimandanla *olio di pietre*, „ la seconda *olio di felci*." (Veggansi questi due Articoli (*Supplemento*)." Fannosi essi a mescolare insieme questi due „ olj, o vermici, e con grandissima precauzione, e delicatezza le applicano „ ugualissimamente tutt'al di sopra d'essi vasi con una saldissima mano e con „ un finissimo pennellino." Veggasi il Trattato intitolato *Observations sur les Coutumes de l'Asie*, pag. 304.

„ Allorchè la porcellana è sommamente sottile, e finissima, danno alla medesima due letti, o suoli di vernice, „ l'uno sopra l'altro, dopo che il primo „ è asciutto. Questi debbon' essere estremamente sottili, e debbon corrispondere a capello alla semplice intonacatura di vernice data alla buona China comune la quale è grossa, fissa, e „ fatticcia. Danno a questa sottilissima „ porcellana le divisate incamiciature col „ tuffarla, e per tenervela sospesa servonsi „ del piede del vaso: dopo di ciò incavano esso piede, e dipingono quel circolo, che noi vi veggiamo intorno, oppure lo segnano con alcuni caratteri „ Chinesi."

La vernice, che essi vi stendono, è così fissa, che arriva assai sovente a celare, ed ascondere i colori, i quali però dopoi vengon fatti saltar fuori di nuovo, ed a rifiorire dalla cuocitura. Ciò avviene nei finissimi colori azzurri carichi: noi non ne veggiamo alcune nelle migliori porcellane della China; un colore siffatto stassi tutto sepolto sotto l'incamiciatura del bianco, ed il vaso comparisce piano fino a tanto che non sia passato di bel nuovo pel fuoco; ma allora il colore salta fuori, e comparisce più carico di quello si fosse allorchè vennevi steso, ed applicato la prima volta. Vegg. Observat. sur les Coutum. de l'Asie.

VERTEBRE. Gli Anatomici nella descrizione, che ci fanno di queste ossa, dividonle in corpo, in apofisi, ed in cavitadi.

Il corpo delle vertebre è quella parte principale, o grossa massa, che trovasi situata anteriormente, e che sostenta, e sorregge tutte le altre parti. In moltissime delle vertebre il corpo rappresenta una porzione d'un cilindro tagliato a traverso, la cui circonferenza è più, o meno tondeggiata nella parte dinanzi, e posta sbieco nella parte deretana. Ha questo due lati, il superiore cioè, e l'inferiore, ciascheduno dei quali è, per così esprimerci, contornato, o fregiato da una sottilissima lamella alla foggia d'una epifisi.

Le apofisi di presso che tutte le vertebre son sette di numero, vale a dire, una posteriore, detta l'apofisi spinale, la quale va a terminare in una picciola epifisi, ed ha data la denominazione a tutto l'intiero sistema delle vertebre: due laterali appellate apofisi trasversali, ed altre quattro, che sono simigliantemente laterali, due in ciaschedun lato, una sopra, e l'altra sotto. Queste vengono caratterizzate colla denominazione comune di apofisi oblique, e vengon distinte nella superiore, o sia l'ascendente, e nell'inferiore, o sia discendente. Queste quattro sono le ultime di tutte le apofisi delle vertebre, e ciascheduna di esse ha un lato cartilaginoso. Sarebbe veramente più dicevole ed adeguato il denominarle in vece di apofisi oblique, apofisi articolari.

Le cavitadi nelle vertebre sono le seguenti: Un' ampio foro di mezzo fra il corpo, e le apofisi di esse vertebre: quattro intaccature, due cioè per ciaschedun lato, una superiore, e picciola, l'altra inferiore, e grande. Il foro grande è la parte del canale vertebrale, o spinale, e le intaccature di una vertebra incontrandosi con quelle dell'altra, vengono a formare i fori laterali, che comunicano col canale. La sostanza interiore delle vertebre è spungosa, o somigliante ad una diploe coperta con una compatta sostanza esteriore, la quale nel corpo della vertebra è sottilissima, ma è più grossa, e più fatticcia negli allungamenti. Le vertebre sono unite, e congiunte insieme per i loro corpi, e per le loro picciole apofisi. I corpi in uno stato naturale trovansi principalmente uniti per mezzo di una sinfisi cartilaginosa; vale a dire, per l'intervento di una cartilagine arrendibile, ed elastica, siccome colla più manifesta evidenza rilevasi nelle ossa recenti. Questa connessione cartilaginosa forma i fori laterali della spina più grandi; nel corpo di quello compariscono nello scheletro, ove non trovansi queste cartilagini. La loro connessione per mezzo delle picciole apofisi viene ad esser formata per arthrodia, e non per ginglimo. E queste due articolazioni son fiancheggiate, ed assicurate da validissimi, e fortissimi ligamenti. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 54.

Le cartilagini trovantisi fra le vertebre del dorso hanno grandissima parte nella pressione del corpo in una positura diritta, od alzata, espandosi di notte tempo, allorchè la persona trovasi coricata, e distesa. Quindi nasce un sommamente singolare, ma verissimo fenomeno, ed è, che un'uomo è in grado considerabile più alto nell'alzarsi, che fa la mattina dopo l'espansione di queste cartilagini durante il dilungamento della pressione per ore molte, di quello trovisi verso la sera, allorchè le medesime sono state tenute compresse per tutto il decorso della giornata.

Il sempre venerabile Monsieur Wasse par, che abbia esaminato una siffatta differenza più profondamente, ed esattamente di qualsivoglia altra persona. Trovò questo Valentuomo, che parecchie persone, che erano state circolate per soldati una mattina, erano state poscia scartate per difetto d'altezza di corpo nell'essere di bel nuovo misurate alla presenza degli Ufiziali la sera. In questa occasione il medesimo Valentuomo fece misurare moltissimi altri uomini, ed ebbe a rilevare, come in presso che tutti i casi la differenza non era niente minore di un dito. Osservò questo Gentiluomo sopra se medesimo, che fissando una sbarra di ferro appunto ove arrivava colla sua testa la mattina subito, che si era alzato dal letto, nel brevissimo tratto di un'ora, ed anche meno, in cui erasi impiegato a divertirsi lavorando nel suo giardino, od in altra faticosa operazione, era scemato un buon mezzo dito d'altezza, mancando

do questo spazio ad arrivare colla cima della sua testa alla divisata sbarra, alla quale arrivava appena alzatosi dal letto. Osservò il medesimo altresì, come col cavalcare veniva perdere l'altezza divisata in brevissimi momenti, e presso che instantemente; e ciò, che era assai più particolare, che nel porsi a sedere ad applicare per cinque, o sei ore continuate, senza muoversi punto, veniva a perdere un buon dito d'altezza. Quelle persone, che durano gran fatica abbassansi piuttosto meno nel tutto di coloro, che menano una vita sedentaria; e qualora l'altezza sia perduta, non vi è modo nè verso di più riacquistarla in quella giornata, nemmeno coll'uso dei bagni freddi; ma il solo starsi lungo disteso pel decorso di una notte può restituirla. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 383. pag. 87.

Una simigliante differenza nell'altezza ha luogo, e regge soltanto nella spezie umana, siccome noi siamo le sole creature, che camminano alzate, e diritte in piedi, e portiamo la pressione di tutto il nostro peso sopra l'osso della schiena. Questo Valentuomo fecesi a misurare i cavalli sì innanzi, che dopo d'essere stati cavalcati, nè gli venne fatto giammai di trovarvi ombra menoma di differenza nemmeno dopo lunghissimi viaggj.

L'alterazione nell'altezza del corpo è molto maggiore nei giovanetti, di quello sialo nelle persone più assodate nell'età. Egli è evidente da questo cambiamento, che avviene nelle persone non meno allorchè stannosi a sedere, che quando si stanno in piedi, che viene ad esser prodotto meramente ed unicamente dall'osso della schiena; e forz'è, che noi ammiriamo la struttura di questa parte del corpo nostro, la quale dee questo suo abbassarsi nella guisa divisata al suo esser formata in simigliante maniera, la qual sola è adeguata per quelle operazioni, alle quali venne destinata. La grossezza, e corto tratto delle ossa, colle intervenienti cartilagini assistita, e fiancheggiata dagli allungamenti, od adjacenze ossee, le dispone ad un moto particolare a se stesse; dove per lo contrario, se le ossa state fossero d'alcuna lunghezza considerabile, nel piegarsi del corpo, le articolazioni avrebber di necessità dovuto formare un'angolo ampio sopra le loro interiori affilature, e per conseguente la midolla spinale sarebbe stata sommamente soggetta ad essere intaccata, od offesa; e se le cartilagini fossero intieramente mancate, sarebbe stato così inutile, come lo sarebbe un'osso, per cui il tronco del corpo venendo ad esser fatto incapace di piegarsi, avrebbe d'indispensabile necessità dovuto rimanere perpetuamente diritto, od in una positura retta. Altra particolarità, che fa chiarissimamente risaltare la sapienza, ed il disegno nella fabbrica di questa parte, si è la considerabilissima differenza, che vi ha nelle cartilagini situate fra le varie ossa della spina.

Le vertebre del dorso ricercano picciolissimo moto, ed appunto per una tal ragione quivi le cartilagini sono picciole, e sottili in confronto di quelle dei lombi; le quali essendo sommamente grosse, e fatticce, e massimamente le più basse, così quivi il moto è molto maggiore. Essendo questo lo stato, e la disposizione delle parti, durante l'intiero spazio di tempo, in cui noi ci troviamo occupati intorno ai respettivi nostri affari fino a quel tempo, in cui ci disponghiamo alla quiete, ed al riposo, le cartilagini della spina, a motivo di loro proprietà comprimibili, ed arrendevoli, diverranno più serrate, e più compatte dalla pressione, ch'elle sostengono; e per conseguente la spina, che è il solo sostegno del tronco del corpo, diverrà di mera necessità più corta; ma alloraquando questo peso superiore, o soprincombente sarà totalmente, e per intiero dilungato per mezzo di collocare il corpo in una positura orizzontale, siccome avvien sempre allorchè ci troviamo in letto, le compresse cartilagini per la loro naturale facoltà elastica, principieranno grado per grado ad allargarsi, e distendersi, fino a tanto che elle verranno tratto tratto a ricovrare lo stato loro espanso, che possedevano prima d'essersi piegate, od abbassate.

Queste cartilagini, che stanziano fra le vertebre, sono ventiquattro di numero, e ciascheduna di queste viene ad esser com-

pressa alquanto nei nostri giornalieri impieghi, di modo tale che quando tutt'esse vengono a distendersi, l'aggregato di loro parecchie espansioni non può esser supposto minore a un di presso di un dito. Ora se questa sia la differenza cagionata dalla pressione del comun peso del corpo solo sopra se stesso, forz'è di mera necessità, che questa sia molto maggiore in quelle tali persone, il cui costante, e perpetuo impiego si è quello di portare grossissimi pesi, come nei facchini, e somiglianti. L'essere la compressione, e l'espansione delle cartilagini minore nelle persone avanzate in età di quello sienolo nei giovani, ella si è una necessaria conseguenza che coll'andar del tempo, e coll'avanzarsi l'età elle vengano più dure, e meno capaci di compressione: conciossiachè le medesime cartilagini assai sovente colla lunghezza del tempo divengano presso che ossee; e quindi è appunto, che noi osserviamo, che i vecchj perdono alquanto della prima loro altezza di corporatura, avvegnachè in essi le cartilagini vadano raccorciandosi, e ristrignendosi, ed occupando uno spazio più picciolo via via, che vanno formandosi ossee; e questo accorciamento non è perciò immaginario, siccome certuni malapproposito hanno preteso di dimostrare, ma è cosa, e fatto realissimo, ed è unicamente dovuto a questa pianissima, e naturalissima cagione. Veggansene onninamente le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 383. pag. 90.

Vertebre *fratturate*. Allorchè alcune delle vertebre son fratturate senza intacco, ed offesa della midolla spinale, noi possiamo farci a supporre con ogni ragionevolezza, che la frattura trovisi confinata ad alcuno degli allungamenti obliqui, o spinali, e che perciò il paziente non troverassi gran fatto in pericolo; ma allora quando il corpo della vertebra, od è rotto, od è scheggiato, o spaccato, e che la midolla spinale contigua è ammaccata, o compressa, tutte le parti delle membra, e delle viscere adjacenti a questa vertebra divengono immobili, intirizzite, e rigide, e ne è assaissime fiate la morte la conseguenza di questo malore. Ultimamente se i procedimenti trasversali delle vertebre son rotti, che inclinano verso la cavità del torace, egli è a mala pena possibile, che le teste, od intestature delle costole, che quivi trovansi connesse, rimangansi a coperto d'esser di pari fratturate, lo che viene a rendere il caso estremamente deplorabile. Allorchè son rotti soltanto gli allungamenti delle vertebre, il miglior metodo sarà quello di riallogare, e riassestare le ossa ai respettivi luoghi colle dita, collocando degli stretti piumaccioli inzuppati nello spirito di vino ben caldo sopra ciaschedun lato delle vertebre, e sopr'essi piumaccioli dei ben resistenti pezzi di tavola, tenendovi ben raccomandato, e saldo il tutto colle adeguate fasciature; per simigliante mezzo le ossa delle vertebre, le quali sono morbidissime, e spungose, con grandissima facilità, e speditezza riunirannosi di bel nuovo, e combagerannosi. Se in queste fratture sia divisa la midolla spinale, la morte ne è generalmente parlando una conseguenza inevitabile; e tutto quello, che un Cerusico può tentare in siffatto caso, si è lo scuoprire, e nudare affatto collo scalpello le vertebre rotte, e riallogare, od anche toglier via i frammenti, che intaccano, ed offendono la midolla spinale; e fa di mestieri che dopoi la ferita siane diligentissimamente nettata, e rimonda, e medicata con i balsami usati da ferite, e tenervi il tutto raccomandato con un fazzoletto, e con uno scapulare fino a tanto che, o la morte, o la perfetta guarigione, che è assai rara, levi d'impaccio il paziente. Veggasi l'*Eistero*, Chirurgia, pag. 125.

Vertebre *lussate*. Le lussazioni, che avvengono alla spina, ed alle vertebre del dorso, sono, generalmente parlando, lussazioni imperfette; avvegnachè apparisca da una considerazione accuratissima della struttura, e delle articolazioni di queste ossa, che niuna delle vertebre può essere per intiero slogata, senz'esser rotta, o fratturata, ed altresì che comprima, e ferisca, ed intacchi la midolla spinale, che per necessità dee produrre un'instantaneo pericolo di morte. Anche le lussazioni imperfette di queste ossa sono in estremo pericolose; e ciò avvenga, o fra

le

le due vertebre superiori della testa, cioè, e del collo, od avvenga fra le altre vertebre, allorchè vengono ad esser forzate l'una dall'altra. Quei tali, che per loro mala ventura vengano ad avere una lussazione fra la testa, e la vertebra superiore è un miracolo, se non cadano estinti all'improvviso, e sul fatto; conciossiachè per un tal mezzo la tenerissima midolla, che unisceſi immediatamente col cervello, e che trovasi stanziata nella spina, lo stesso cervello, ed i nervi, che nascono di sotto l'occipite, vengano a rimanere soverchio distesi, compressi, e lacerati. I due allungamenti condiloidi dell'occipite usualmente sdrucciolan fuori delle loro sinuosità glenoidi della prima vertebra del collo, allorchè una persona cade da un luogo alto colla testa innanzi, oppure da cavallo; ovvero allorchè riceve alcuna veemente percossa sopra il collo. Per un siffatto accidente le persone d'ordinario, e per lo più muojonsi sul fatto stesso, e vien detto usualmente essersi rotte il collo, tuttochè altro in esse realmente non sia seguito, che una semplice, e mera lussazione. Avviene però alcuna fiata, che in casi somiglianti rompansi le stesse vertebre del collo. Se mai dopo un siffatto accidente il paziente sia rimaso in vita, lo che avviene radissime fiate, forz'è di necessità, che la testa rimangasi storta, comunemente colla pelle serrata all'ingiù verso il petto, di modo che la persona non può nè ingojare, nè parlare, nè muovere alcuna parte di quelle, che appartengono al collo; e perciò, se non accorra a questo miserabile un prontissimo riparo, forz'è che cessi di vivere a motivo della compressione, e dell'intacco, ed offesa della midolla.

Per riattare una siffatta lussazione fa di mestieri distender lungo sul terreno il paziente; quindi il Cerusico puntando le sue ginocchia sopra le spalle del paziente bisogna, che le riduca insieme per siffatto modo, che vengano a contener fra esse il collo del paziente; ciò fatto con isveltezza grandissima alzerà il Cerusico con tutt'e due le sue mani la testa del paziente, e gagliardamente tirandola, e stendendola, converrà, che vada soavemente movendola da un lato all'altro, fino a tanto che dal romore, che a lui dee esser noto, dalla positura naturale del collo, e da una remissione dei sintomi, verrà a conoscere, che lo slogamento siasi dicevolmente, ed a dovere riassestato.

Le lussazioni imperfette delle vertebre del dorso altro non sono che lo slogamento dei due allungamenti di quelle, o superiori, od inferiori, e ciò con assai frequenza da un lato solo. Questo malore avviene talvolta ad una sola delle vertebre spinali, ed alcun'altra fiata a più d'esse. Simiglianti lussazioni sono generalmente parlando malagevolissime a rimpiazzarsi. Il metodo migliore d'ottener ciò, si è come segue.

„ Allorchè trovansi slogate da ambi i
„ lati le apofisi delle vertebre, il pa-
„ ziente dovrassi stendere, od appoggia-
„ re sopra una botte, o sopra un tam-
„ buro, o sopra alcun altro corpo gib-
„ boso; e poscia due gagliardi ajutanti
„ Chirurgici dovran spignere, o forzare
„ all'ingiù ambe le estremità della spina
„ slogata in ciaschedun lato. Per cotal
„ mezzo le ossa della spina verranno a
„ liberarsi l'una dall'altra, verranno al-
„ zate, o spinte all'insù alla foggia di
„ un'arco, e così successivamente, e gra-
„ do per grado ad essere estese. Ciò fat-
„ to, il Cerusico forzerà all'ingiù le ver-
„ tebre slogate, e nel tempo medesimo
„ colla maggiore sveltezza, che mai po-
„ trà, spingerà la parte superiore del cor-
„ po all'insù, e per siffatto modo alcu-
„ na volta le ossa slogate vengono ad
„ essere felicemente riassestate, e ricon-
„ dotte ai proprj loro respettivi luoghi.
„ In evento, che nel primo tentativo
„ la faccenda non riesca, dovrassi far di
„ nuovo la medesima operazione. Quan-
„ do la vertebra vien fuori da uno dei
„ lati, il paziente dovrassi collocare in-
„ clinato nella positura curva poc' anzi
„ additata, ma per siffatto modo, che,
„ allorchè è slogata la sinistra apofisi, un'
„ ajutante chirurgico può premere, e for-
„ zare le vertebre inferiori indentro ver-
„ so la diritta, e l'altro assistente può
„ abbassare l'omero destro, e viceversa.
„ Poichè le vertebre saranno riallogate,
„ la parte dovrassi ben ben bagnare con

del-

„ dello ſpirito divino canforato, o porvi „ dei piumaccioli ben bene inzuppati nello ſpirito medeſimo, applicandovi una „ buona pezza, e la faſciatura ſcapulare „ appropriata." Vegg. l'*Eiſtero*, Chirurgia, pag. 153.

VERTEBRE *dei peſci*. Sono le vertebre dei peſci in grado eſtremo differenti nelle varie ſpezie quanto alla lor forma, e configurazione; e variano eziandio riſpetto al numero nelle ſpezie differenti del medeſimo genere. In alcuni le vertebre anteriori hanno tre apofiſi, come rilevaſi nei ciprini, negli eſoci, nei pleuronetti, ed in ſimiglianti; e nelle cheppie non vi ſono meno di ſette di queſte apofiſi, ma queſte ſono eſtremamente dilegini, ſottili, e capillari. Veggaſi *Artedi* Ichthyologia.

VESCICA *urinaria*. Quantunque la veſcica urinaria ſia naturalmente ſemplice, ciò non oſtante non ſono mancati degli eſempli del variar che ha fatto la natura da ſe ſteſſa intorno ad un tal particolare. La Veſcica del celebratiſſimo Scrittore Caſaubono nella ſezione dopo la ſua morte del ſuo cadavere, fu trovata doppia; e nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche, abbiamo la deſcrizione od iſtoria di una veſcica urinaria triplicata, ſtata trovata nel corpo d'un Gentiluomo, il quale era ſtato per tratto lunghiſſimo di tempo infermo, ſenza che alcun Medico poteſſe mai rinvenir la cagione di ſua infermità. Allorchè queſto Signore trovavaſi ſano non aveva giammai potuto vuotar la ſua veſcica con una fontana continuata, ſiccome fanno tutte le perſone perfettamente ſane, ma l'orina ſolevagli uſcir fuori a gocciola a gocciola, e con ſua grandiſſima briga, e ſconcerto. Negli ultimi due, o tre anni poi della ſua vita, ſcaricavaſi di conſerva colla coſtui orina un certo mucco che cagionavagli un dolore, al quale non era il povero Signore per innanzi ſtato ſottopoſto giammai. Feceſi egli alla perfine a ſoſpettare d'aver la pietra, ed eſſendo perciò ſtato eſaminato col catatere, la perſona, che ſtava facendo queſta operazione, incontrando fra via dell'intoppo, e della reſiſtenza, violentò l'iſtrumento per entro le membrane, ed ebbe a cagionare un'effuſione di ſangue, la quale fu finalmente la cagione della ſua morte; ed in aprendo il ſuo cadavere, venne trovato, la coſtui veſcica eſſere triplicata: queſta circoſtanza aveva prodotto tutti i mali di queſto povero Signore, e non fu da chicheſſia rilevata, ſe non ſe troppo tardi.

Quanto alla figura, ed alla ſituazione della veſcica umana Monſieur Weitbrecht ci ha dato una deſcrizione così eſatta delle coſe medeſime, che non trovaſi preſſo gli Autori ſtati innanzi a lui la migliore, nè è ſperabile trovarne l'uguale nei ſiſtemi comuni. Vegg. Saggj di Medic. di Edimburgo, dai Comment. Acad. Petropol. Tom. 5.

Le indiſpoſizioni, alle quali è ſoggetta la veſcica urinaria, (a) ſono ulceri, (b) ferite, (c) calate, o rotture, (d) non naturali ſoſtanze in eſſa contenute, e ſingolarmente pietre, calcoli, renelle, (e) ſcirri, (f) paraliſie, (g) infiammazioni del ſuo collo, (h) e ſomiglianti.

(*a*) Vegg. *Diocl. Cariſt.* Epiſt. ad Antigonum, apud Fabric. Biblioth. Græc. Lib. 6. Cap. 7. Tom. 12. pagg. 589. & ſeq. (*b*) Vegg. le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 280. pag. 1211. ove leggeſi un'iſtoria, o deſcrizione delle ulceri della veſcica operata per mezzo delle canterelle fatte prender per bocca, rimedio per la prima fiata meſſo in opera dal Medico Groenvelt, e dopoi con tutta la più felice riuſcita dal dottiſſimo Monſieur Yonge. (*c*) Vegg. *Teichmey*. Inſtitut. Medic. Leg. Cap. 23. pag. 288. ove vien fatta iſtanza, ſe le ferite della veſcica ſieno perpetuamente mortali, ſiccome venne aſſerito da Ippocrate. (*d*) Vegg. l'Iſtoria della Reale Accad. delle Scienze di Parigi dell'anno 1717. pag. 17., ove vienci ſomminiſtrato un'eſempio di una rottura della veſcica, tenuta da molti per impoſſibile per rapporto alla ſua eſterminata grandezza. (*e*) Iſtoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell'anno 1702. pag. 29. Idem Le Memorie della medeſima pag. 34. *Teichmey* loco citato, cap. 17. pag. 138. (*f*) Vegg. Saggj di Medic. d'Edimburgo, Tom. 1. §. 34. pag. 321. dove ci vien ſomminiſtrata l'Iſtoria della veſcica, che diviene ſcirroſa. (*g*)

Saggj di Med. d' Edimb. Tom. II. §. 32. pag. 365. ove leggesi un' esempio d' una cura d' una soppressione d' orina, cagionata da una paralisia della vescica. (*h*) Veggasi *Littre*, nell' Istoria della Reale Accademia delle Scienze dell' anno 1704. pag. 35. & seq. ove trovasi la descrizione di un totale troncamento, o soppressione d' orina prodotta da un' infiammazione del collo della vescica urinaria.

E' stato sperimentato, e veduto, come la membrana interna della vescica se ne è uscita fuori talvolta insieme coll' orina, senza alcun gran pericolo, o danno. Monsieur Rohault ci somministra un' istoria nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze, di un' ammalato da esso stesso curato, il quale dopo un violentissimo troncamento d' orina evacuò con alcun dolore un pezzo d' una membrana d' un dito quadrato. Tre, o quattro giorni dopo sentì di bel nuovo alcuna cosa, che chiudeva il passaggio dell' orina, e siccome questa andavasi via via avvicinando all' estremità dell' uretra, alla perfine afferrolla, e tirò fuori un pezzo molto più grosso della medesima spezie di membrana. Alcun tempo dopo di questo nello sforzarsi questa stessa persona per iscaricarsi dell' orina, ebbe a mandarne fuori per l' uretra tre altri pezzi somiglianti, i quali presi insieme, secondo il giudizio dello sperimentatissimo Monsieur Rohault, non venivano a far meno di due terzi dell' interna membrana di tutta la vescica; e di fatto ella fu cosa evidentissima, che nel tratto di questa infermità tutta la membrana interna d' essa vescica erasi andata successivamente, e tratto tratto (staccando dalla membrana esterna, ed erasi fatta la sua strada per l' uretra. Poichè questa fu per intiero evacuata, l' orina non trovò più intoppo, ed è evidentissimo, che ciò, che aveva impedito prima il varco alla medesima, altro stati non erano, che i pezzi di questa membrana caduta innanzi all' uretra, che ne chiudevano il passaggio, e lo intasavano. I pezzi della membrana poichè vennero esaminati, mostrarono bravamente tutti i loro vasi sanguiferi nella loro grossezza naturale; e l' orina in tutto il corso della divisata infermità non essendo giammai stata tinta di sangue, è una prova, che la membrana erasi staccata dipersè, e naturalmente, e non già per alcuno urto, o violenza. Il paziente dopo la divisata evacuazione rimase perfettissimamente libero della sua indisposizione; ma aveva mai sempre una leggiera difficoltà a ritener l' orina, il che era dovuto unicamente all' esser rimaso indebolito lo sfintere, per esser rimaso, ugualmente che la stessa vescica, spogliato delle sue membrane. Vegg. le Memorie della Reale Accad. di Parigi dell' anno 1714.

Le operazioni, che fannosi sopra la vescica, sono principalmente la Sezione, e l' estrazione per la pietra; (i) a queste possonsi aggiungere l' injezione, la dilatazione, l' applicazione dei litontriptici, (k) dei diuretici, e somiglianti.

(*i*) Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 236. pag. 15. 16. & seq. ove l' Aforismo d' Ippocrate, che le Sezioni della vescica son sempre mortali, è validamente difeso, e vien dimostrato, che il miglior metodo d' estrarre la pietra dalla vescica, massimamente nelle femmine, si è quello di dilatare grado per grado l' uretra stessa. (*k*) Vegg. l' Istoria della Reale Accad. delle Scien. di Parigi dell' anno 1720. pag. 33. ove vien rappresentato, che i massimi impedimenti allo scioglimento della pietra stanziante nella vescica per mezzo dei litontriptici, sono i medicamenti, che non continuano a star quel tratto di tempo, che possa essere sufficiente, entro la vescica, e l' essere grandemente alterati dall' orina. Veggasi l' Articolo PIETRA (*Supplemento*).

Le vesciche urinarie dei bruti son fabbricate tutt' altramente dalla vescica umana, ed esse stesse l' una dall' altra, secondo la struttura, l' economia, e le maniere di vivere di ciascheduna creatura.

Viene comunemente asserito, che gli uccelli non hanno vescica, come quelli, che non hanno orina; (l) ciò non ostante questo non è universalmente vero; imperciocchè in uno struzzo aperto, ed anatomizzato dalla Reale Accademia di Francia, fuvi trovata una vescica situata nell' estremità dell' intestino retto, d' una grossezza non mezzana, e dentro la medesima

desima stanziavano otto buone once d' orina (m).

(*l*) Vegg. *Vater* Fisic. Speriment. P. 11. §. 8. Cap. 3. Quest. 4. pag 810. (*m*) Memorie per l' Istoria Naturale degli Animali pag. 227.

Moltissimi hanno altresì negato nei pesci il possesso d' una vescica urinaria. (n) Ma per lo contrario i più accurati investigatori rilevanla benissimo in tutt' essi pesci, o per lo meno nella massima parte della spezie dei pesci. (o)

(*n*) Vegg. Memor. per l' Istor. Natur. degli Animali, pag. 257. (*o*) Transf. Filosof. n. 178. pag. 1303. & seq.

Osserva Aristotile, che le testuggini hanno delle grosse vesciche, e che non hanno bisogno di meno; imperciocchè essendo coperte con un' assai fisso, e fatticcio nicchio, e non avendo porosità, o vasi perspiratorj, per i quali possano tramandar fuori la loro umidità, questa viene ritenuta dentro esse, e viene ad unirsi, ed accumularsi nella vescica urinaria. Ma ciò, che il Filosofo aggiunge, che le testuggini marine hanno una grossa vescica urinaria, e le testuggini terrestri ne hanno una picciola, vien contradetto dai Filosofi più moderni, i quali coll' osservazione alla mano trovano tutto il contrario. Non sarebbe gran fatto, che l' equivoco nato fosse da una corruzione del Greco testo del Filosofo, mentre la ragione da Aristotile assegnata par che concluda piuttosto contro di lui medesimo. Vegg. Memor. per l' Istoria Natur. degli Animali pag. 257.

Nel Leone la vescica urinaria è picciola, siccome lo sono i suoi arnioni; e la ragione si è perchè questo animale beve di radissimo; di modo che afferma l' Alberti, che la Lionessa non allatta i suoi figlioletti per non aver latte. Vegg. Mem. per l' Istor. Natur. degli Anim. pag. 14.

Le vesciche, quando non sono d' una certa tal quale grandezza, con maggior frequenza vengon denominate col loro diminutivo *vesiculæ*, vescichette.

Di questa spezie noi ne troviamo di moltissime sorti non meno nel regno animale, che nel regno vegetabile: Alcune naturali, come nei polmoni (p), massimamente dei ranocchi, (q) e siccome certuni s' immaginano, anche nei muscoli. (r) Altre poi di queste vescichette son morbose, e non naturali, come le idatidi, (s) e come quelle, che vengono osservate nella rogna. (t) Hanno simigliantemente i Naturalisti rilevato, e scoperto delle vesciche nel torace, e nell' addome degli uccelli, (u) ugualmente che altre nella pancia dei pesci, dette vesciche aeree, e da nuoto. (w)

(*p*) Vegg. *Castelli*, Lexicon Medic. pag. 239. in voce *Cystis*; ove egli nota, che il Malpighi teneva, che la sostanza dei polmoni fosse intieramente vessicularе, o composta d' un numero infinito di vesciche sferiche, formate di finissime, e di tenerissime membrane. (*q*) Antidiatr. pag. *69*. Transf. Filosof. n. 142. pag. 1073. ove vien dimostrato, che ciò, che in un ranocchio noi addimandiamo polmoni, altro non sono, che vescichette piene d' aria, corrispondenti all' ufizio del nuotare nei pesci. (*r*) *Hook*, Collect. Philosoph. n. 2. pag. 22. & seq. *Waller life of Hook prefixed to Posth. Work*, cioè, vita di Hook posta innanzi alle sue opere postume, pag. 20. Ove sono spiegate, ed appianate la struttura, e l' azione d' un muscolo, col supporre le fibre del medesimo composte d' una serie, o catena di picciole vescichette somigliantissime ad un vezzo di perle, gonfiate per l' ingresso d' alcuna materia aerea, o spirito. Ella si è cosa nota, che col soffiare entro una vescica, una picciola forza verrà ad alzare un peso assai considerabile; ma una siffatta ipotesi non quadra bene per la velocità, o dire la vogliamo vivacità, colla quale vengono ad essere effettuati i moti muscolari. Veggasi *VVinslow* nell' Istoria della Reale Accademia delle Scienze di Parigi dell' anno 1724. pag. 43. (*s*) Vegg. le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 295. pag. 1798., ove leggesi l' istoria d' un numero grandissimo di vesciche evacuate per secesso, ed alcune altre per vomito (*t*). Vegg. le Transf. Filosof. n. 283. pag. 1296., ove viene osservato, come ciascheduna delle vescichette della rogna è la residenza di un' insetto, cosa la prima volta scoperta da un famoso speziale di Livorno, dal quale fu comunicata al Redi, che ne distese una lettera,

che è ſtampata nelle ſue Opere. (*u*) Memorie per l'Iſtoria Natur. degli Anim. pag. 179. Item, pag. 235. Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1693. pagg. 258. & ſeq. *Du-Hamel* Iſtoria dell'Accad. Reale delle Scienze di Parigi, Lib. 3. §. 6. Cap. 2. pagg. 277. & ſeq. (*w*) *Neiwent*. Relig. Philoſoph. Cont. 22. §. 26. pag. 346. Tranſ. Filoſof. n. 178. pagg. 1303. & ſeq.

Le veſciche vetegabili ſon trovate per ogni, e per qualunque verſo nella ſtruttura della corteccia, (x) del frutto, del midollo, (y) e del parenchyma, o ſia la polpa; (z) oltre di queſte trovanſene delle morboſe ſollevantiſi ſopra la ſuperficie delle foglie, e quivi prodotte da punture fatte da inſetti. (a)

(x) Veggaſi *Grew*, Anatomia delle Piante, Lib. 3. Cap. 2. §. 2., pag. 107. Item Lib. 3. Cap. 4. §. 1. pag. 119. (*y*) Idem, ibidem, Lib. 2. Cap. 1. §. 5. pag. 62. & Cap. 3. §. 4. pag. 64. & Cap. 5. §. 6. pag. 76. (z) Idem, ibidem, Lib. 1. Cap. 1. §. 18. pag. 4. Et lib. 4. Cap. 1. §. 3. pag 179. Et Cap. 3. §. 11. pag. 182. (a) Vegganſi le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1724. pag. 463.

Vescica *aerea*. E' nei peſci la veſcica aerea un corpo concavo membranoſo perpetuamente pieno di aria, o ſtirato, e diſteſo per l'aria perpetuamente ivi entro ſtanziante, ed affiſſo, generalmente parlando, all'oſſo della ſchiena. La deſcrizione della veſcica aerea fattaci dall'Artedi, eſſendo più particolare di quella, che da noi è ſtata già eſpoſta ſotto l'Articolo Aria di queſto noſtro *Supplemento*, ci giova il quì collocarla, ed è come ſeguita.

Nei peſci ſpinoſi queſta veſcica è perpetuamente trovata ſemplice; e ſe ſe ne eccettuino i ſoli pleuronetti, trovaſi in tutti, e poi tutti queſti peſci. Riſpetto alla ſua figura, ell'è in alcuni peſci ſemplice, bislunga, ed acuminata, od aguzza, alle ſue due eſtremità, come nella Cheppia, e nell'Osmero. In altri ell'è bislunga, e più ottuſa alle eſtremità, come negli Eſoci, nelle Perchie, nei Salomoni, e ſomiglianti. In altri ell'è bislunga, ed ottuſa nell'eſtremità inferiore; ma nella parte ſuperiore ell'è diviſa in due porzioni, per così eſprimerci, della figura di un cuore da carte da giuoco. Queſta è la ſua figura nel lucioperea e nella muſtela fluviatile. In altri ell'è diviſa trasverſalmente in due lobi, ſendo il deretano più groſſo, come nei ciprini, e negli ſgombri; ed in altri ell'è diviſa per lo lungo in due parti, come nel ſiluro.

Quanto alle differenze di ſua ſituazione, trovaſi la medeſima eſteſa lungo tutto l'addome dal diaframma all'ano. Avvien ciò nelle clupee, nei ciprini, nei coregoni, nei ſalomoni, ed in ſimiglianti. In altri trovaſi ſtanziata ſoltanto nella parte ſuperiore dell'addome, ſeparata per mezzo di una membrana dal rimanente dell'addome. Riſpetto poi alla ſua conneſſione alle altre parti del peſce, ella trovaſi in alcuni intieramente libera, e ſciolta, ſalvo l'eſſere attaccata allo ſtomaco per mezzo di un canale, o condotto pneumatico, come nei ciprini, e nelle cheppie. In altri trovaſi affiſſa pel tratto della lunghezza all'oſſo della ſchiena, come nelle perchie, nei coregoni, negli eſoci, e ſomiglianti. Veggaſi *Artedi*, Ichthyologìa.

Vescica *aerea*. E' queſta una ſpezie di veſcichetta trovata nei corpi dei peſci, per mezzo della quale vengono i medeſimi abilitati a ſoſtentarſi in qualſivoglia profondità di acqua, e ad alzarſi, ed abbaſſarſi in eſſa aequa a loro piacimento.

E' la veſcica aerea ciò, che altramente diceſi veſcica da nuoto, o veſcica nuotatoria.

La ſcoperta dell'uſo della veſcica aerea ebbe la ſua origine dal riflettere, come una veſcichetta di aria alzanteſi dal fondo di un fluido va continuamente dilatandoſi fino a tanto che ella arriva alla cima per la ragione della continua diminuzione del peſo, o ſia della preſſione dell'acqua ſoprappoſta, o ſoprincombente. Conciosſiachè l'aria ſtanziante nella veſcica è ſomigliantiſſima a quella bolla, o veſcichetta, più, o meno compreſſa ſecondo la profondità, od altezza, nella quale il peſce nuota, e prendeſi un maggiore, od un minore ſpazio; e per conſeguente il corpo del peſce, parte della mole

mole del quale si è questa vescica, è maggiore, o minore, secondo le varie altezze, o profondità, tuttochè ritenga il medesimo peso. La regola dell' idrostatica si è, che un corpo più grave, o più pesante di tanta acqua, che sia uguale nella quantità alla mole del medesimo, va a fondo; un corpo più leggiero rimansi nella medesima a galla: un corpo di un peso uguale si rimarrà in quiete in alcuna parte dell' acqua. Per la qual regola, se il pesce nella regione di mezzo dell' acqua sia di ugual peso con una ugual data mole dell' acqua, il pesce quivi si rimarrà, senza la menomissima tendenza nè all' insù, nè all' ingiù; e se il pesce trovisi più a fondo nell'acqua, la sua mole divenendo minore per la compressione della vescica, e ciò non ostante ritenendo il medesimo peso, piomberà a basso, e resterassi nel fondo: per l' altra parte poi, se il pesce trovisi più alto della regione di mezzo dell' acqua, l' aria dilatandosi, e per conseguente crescendo, ed aumentandosi la mole del pesce, senza il menomissimo accrescimento del peso, il pesce solleverassi, e si rimarrà nella sommità dell' acqua.

Può darsi per avventura, che il pesce per mezzo di alcuna sua azione particolare possa far uscir fuori dell' aria dalla sua vescica, e dopoi altresì farla uscire del suo corpo; e simigliantemente, allorchè entro la vescica non ve ne stanzi tanta porzione, che basti, possa assorbire dell' altra aria, e condurla a questa vescica. In questo caso ella non sarà maraviglia, che nei corpi di tutti i pesci stanzi perpetuamente una porzione di aria adeguata, che possa servir loro di uso, secondo quella tale profondità di acqua nella quale si vivono: per avventura altresì da alcun muscolo il pesce può contrarre questa vescica di là dalla pressione del peso dell' acqua; e per avventura può per i suoi lati, e per alcun' altra difesa tener dilungata la pressione dell' acqua, e dar ansa all' aria di potersi dilatare. In questi casi il pesce verrà ad essere ajutato in tutte le distanze di mezzo, od intermedie, e potrà alzarsi, ed abbassarsi da qualsivoglia regione dell' acqua senza tampoco muovere una pinna. Vegganſi le nostre Transazioni Filosof. num. 114. pag. 310.

Se l' aerea vescica di un pesce sia punta, o rotta, il pesce sul fatto stesso, ed in quel punto medesimo piomba al fondo dell' acqua, nè è in conto veruno altramente valevole nè a sorreggersi, nè a sollevarsi di bel nuovo. I pesci piatti, od appianati, come le sogliole, le razze, e somiglianti, le quali maisempre vanno rampicandosi, o strisciandosi colle lor pance al fondo, non hanno vescica aerea.

In moltissimi pesci havvi un patentissimo canale, che si parte dalla bocca od orifizio superiore dello stomaco, e portasi alla vescica aerea, il quale ad altro certissimamente non serve loro, se non se a condurre l' aria entro la medesima vescica. Il dotto Monsieur Willughby osservò in uno storione, che in comprimendo sopra la sua vescica il suo stomaco immediatamente, e nell' atto stesso gonfiossi; di modo che par chiaro, che in questo pesce particolare l' aria passi liberamente, e con varco apertissimo per entro tutti e due queste parti del pesce. Non è se non se possibilissimo, che il pesce mentre vive possegga la facoltà di alzare questa valvula, ed all' occasione mandar fuori l' aria.

I pesci tutti della spezie cartilaginosa son privi di aeree vesciche; e noi seguitiamo tuttora a non intendere, nè a sapere, per qual mezzo questi pesci ascendano, e discendano entro l' acqua. La spezie cetacea, o dir le vogliamo fiere, o mostri marini, son privi anche essi di simiglianti vesciche di aria. E di vero siccome questi son poco, ma poco bene differenti dai quadrupedi, avvegnachè differiscano soltanto da quelli nel non aver piedi; così l' aria, che questi ricevono nei polmoni nella loro inspirazione, può benissimo servire per rendere i loro corpi equilibrati nell' acqua; ed il costringimento, od il dilatamento della medesima, per l' ajuto del diaframma, e dei muscoli della respirazione, posson benissimo ajutargli a montare, od a calarsi entro l' acqua, per mezzo di un leggerissimo impulso dato alla medesima dalle loro pinne. (*a*) Moltissimi pesci della spezie delle anguille hanno le loro aeree vesciche, eppure con tutto questo a mala

pe-

pena possono sollevarsi entro l'acqua, e ciò a motivo della lunghezza insieme, e del peso delle loro code: imperciocchè trovandosi le loro vesciche aeree situate vicino alle loro teste, possono ajutargli ad alzare all' insù soltanto le loro teste, e la parte anteriore del loro corpo, la posteriore non già. (*b*)

(a) *Veggasi* Ray, Wisdom of God in Creation, *cioè*, *Sapienza di Dio nella Creazione*, *Parte* 1. *pag.* 26. (b) *Vegg. le nostre Transf. Filosof. sotto il num.* 115. *pagg.* 349. *& seq.*

Nelle aeree vesciche havvi diversità grandissima per rapporto alla figura, alla sostanza, alla situazione, ed alla connessione in differenti pesci.

In alcuni pesci la vescica aerea è divisa in due, a cagion di esempio, nei carpioni; ed in altri pesci ella è divisa in tre. Sostiene asseverantemente Monsieur Needham, che tutti quei pesci, che hanno le lor mascelle armate di denti, hanno soltanto una semplicissima vescica aerea; dove per lo contrario quei, che non hanno denti, hannola doppia, oppure, lo che in sostanza viene ad importare lo stesso, la vescica aerea di questi secondi è divisa in due cellette. Il sempre venerabile Signor Francesco Redi rigetta, e confuta una siffatta distinzione, dandoci degli esempj di pesci, i quali posseggono benissimo i loro denti, ed hanno a un tempo stesso la vescica aerea raddoppiata. E noi ci soscriviamo a questo accuratissimo Autore, la cui foggia di osservar la natura, ed il cui modo di far le esperienze, volesse Iddio, che imitato fosse da tutti coloro, che son dediti a tali studj, poichè noi non avremmo tante, e tante falsità nelle asserzioni dei Naturalisti, che si appagano di alcune superficiali apparenze, o che fanno le loro osservazioni, ed esperienze precipitosamente, ed alla carlona. Veggasi Nouv. Rep. Lett. Tom. 43. pag. 282. & seq.

La serpe acquajola in vece di un'aerea vescica, ha nel suo dorso una grossa borsa membranosa piena di aria, la quale vuota, ed empie di aria a suo piacimento per mezzo di un' apertura, che può serrare strettissimamente di dentro, e di fuori per via di una valvula, o spezie di valvula, di modo che il menomissimo globuletto di acqua non può entrare, senza che essa serpe consentalo. Per un così fatto artifizio ella può ampliare, o minorare la mole del suo corpo, e portarsi a stanziare, ed asolare per ogni, e per qualunque profondità di acqua; (*c*) tuttochè sia stata messa innanzi dal nostro Monsieur Ray una congettura, che per l' ajuto dell' acqua questi animali assumano, e lascino andar fuori l'aria per via di due fori situati nella parte inferiore del loro addome presso al ventricolo. Queste approfondansi nell' acqua col farne entrar parte in questi fori, gli orifizj dei quali sono aperti, e serrati a piacimento dell' animale per mezzo di muscoli adeguati ad un tale ufizio. L'acqua per simigliante modo venendo ad esser ricevuta entro la cavità del loro addome, onde preponderano all' acqua, e calano; quando poi vogliono ascendere, o montar su di nuovo nell' acqua, vien fatta una compressione dai muscoli del loro addome, e l'acqua vien di bel nuovo spinta fuori, per lo meno quella tal data porzione, che basti a somministrar loro quel grado di leggerezza, che loro mancava per una siffatta azione. (*d*)

(c) *Journal des Sçavants*, *Tom.* 22. *pag.* 264. (*d*) *Vegg.* Ray, *La Sapienza di Dio nella Creazione*, *P.* 2. *pag.* 346.

Vescica da nuoto. E' questa un' espressione, di cui fece uso il gran Borelli per dinotare una macchina da esso fabbricata per nuotare sott' acqua nelle più alte profondità, con grandissima agevolezza, e da quell' uomo sommo preferita alla comune campana da nuoto.

La vescica, come appellanla comunemente, dee essere di ottone, o di rame, e del diametro a un di presso di quei due piedi. Questa dee incapperucciare la testa del nuotatore, ed a questa stessa dee essere affisso, od unito un' abito di pelle di capra, che vada a capello bene, ed assestisi perfettissimamente al corpo della persona. Dentro questa vescica sonovi dei tubi, o cannelli, per mezzo dei quali viensi a formare una particolare circolazione di aria; e la persona portasi al fianco una tromba da aria, per mezzo della quale la persona stessa può rendersi più pesan-

te,

te, e più leggiera, non altramente che facciansi gli stessi pesci, per mezzo di contrarre, e di dilatare la loro aerea vescica. Per siffatto mezzo gl'inconvenienti di tutte le altre macchine da nuoto vengono ad essere ovviati, e dilungati, e massimamente quello dell'aria. L'umidità, dalla quale viene ad essere imbarazzata nella respirazione, e per cui viene ad esser renduta disadatta per far l'ufizio medesimo di bel nuovo, quivi viene ad essere dilungata per la sua circolazione per i divisati cannelli, ai lati dei quali trovasi attaccata, e viene a lasciar l'aria libera, come innanzi. Veggasi *Borelli*, Opera Posthuma.

VESCOVADO. I Vescovadi dell'Inghilterra hanno sofferto grandissime alterazioni, avvegnachè sienosi perdute diverse antiche Sedi, oppure rimosse ad altri luoghi, e ne sieno altresì state piantate, ed erette delle nuove. Veggasi *Johnson*, Delle Leggi Ecclesiastiche, sotto l'anno 1705. nella Prefazione.

Gran tempo è oggimai, che facevansi degli alti lamenti, che il numero dei Vescovi, e dei Vescovadi nelle regioni poste infra terra del nostro Regno era troppo scarso. (*a*) Intorno alla metà dell'ottavo Secolo aveanvene soltanto dodici; e nella metà del settimo Secolo non eranvi più Vescovi, che Regni, a riserva, che quello di Kent ne avea due; (*b*) ed il somigliante seguì fra gli Inglesi del Levante, e fra i Nortumbriani per alcun tratto di tempo. (*c*) In escludendo il Sommo Pontefice Romano il Re Arrigo VIII. aveva in animo di aumentare il numero dei Vescovadi, per mezzo di ristrignere le Diocesi, le quali parevano soverchio vaste ed estese, e tali da non esser bene, ed a dovere governate ed amministrate da un'uomo solo; ma il disegno di quel Sovrano andò male, e non riuscì. (*d*) Egli è vero, che Westminster venne eretto in Vescovado l'anno di nostra salvezza 1541. ma non si mantenne in piedi per lungo tempo, avvegnachè l'anno 1550. fosse convertito in un Decanato, ed in un semplice Capitolo. (*e*)

(a) *Vegg.* Johnson, Eccles. Law, *cioè Legge Ecclesiastica dell'anno 679. per tot. Idem anno* 1023. *Pref.* (b) *Vegg. Idem anno 679.* §. 14. (*c*) *Idem anno anno 673.* §. 9. (d) *Veggasi* Bingham, *Delle Origini Ecclesiastiche*, *lib.* 9. *cap.* 8. *in fine* (e) *Vegg. il Trattato Intitolato* New view of London, *cioè*, *Nuovo Aspetto di Londra*, *Tom.* 2. §. 2. *pag.* 495.

Molte delle Sedi Vescovili vennero anticamente piantate, ed erette in Villaggj, e Borghi oscuri: la qual cosa sembrando a gran ragione una spezie di svilimento al grado rispettabilissimo, e venerando Vescovile, venne ordinato, che in avvenire niun Vescovo dovesse esser fissato in picciole, e vili Città. Questo però non venne osservato con tutto il rigore, trovando noi nelle nostre Istorie dei deviamenti dal divisato decreto. Vegg. *Bingham*, lib. 2. cap. 12. §. 1. e §. 3. Item, cap. 13. §. 2. Veggasi l'Articolo VESCOVO quì in seguito.

L'Arcivescovo Lanfranc ebbe ad esser la cagione, che moltissime Sedi, o Residenze Vescovili, le quali continuavano fino al tempo suo a rimanersi entro vili, ed oscuri Villaggj, e Terre, fossero trasferite in altrettante Cittadi. Quindi presso di noi un Vescovado, ed una Cattedrale si è la nota, od il carattere verace di una Città, se si eccettui quello di Westminster. Lo stesso simigliantemente ebbe vigore in altri Villaggj. Vegg. Somm. Antiq. of Conturb. pag. 240. ma ciascheduno esercitava il suo ufizio Episcopale, e la sua giurisdizione indifferentemente in qualunque parte del Regno, che ei si imbattesse a risedere. Il Re Malcolm 3. fondò il primo Vescovado regolare, che fu quello di Muthlac, quantunque il Vescovado di Santo Andrea mostri uno stabilimento più antico sotto il Regno di Keuneth II. Vegg. *Nicols* Scott. Hist. lib. cap. 5. pag. 210.

VESCOVO Per l'antica disciplina potevano i Vescovi avere una sola moglie, o passare alle prime nozze, o per più adeguatamente esprimerci poteva esser creato Vescovo colui, che avesse avuto la prima moglie; (*a*). ma uno, che, morta la prima, fosse passato alle seconde Nozze, non poteva essere ordinato Vescovo; ed essi Vescovi non potevan dimettere, od appartarsi dalle loro mogli sotto pretesto, e per motivo di Religione.

ne. Se questi fossero vissuti Celibi erano noverati fra i Confessori. (*b*)

(a) *Vegganſi Canones Apoſtolici Can.* 5. Suic. *Thes Eccles. Tom.* 1. *pag.* 725. *in voce* γαμὸς. (b) *Veggasi* Johnson, *Legge Ecclesiastica*, *anno* 740. §. 28. *Item*, *anno* 957. §. 7.

Quindi negli Scrittori dell' Età di mezzo noi c' incontriamo nei termini di *Episcopa*, o Vescovessa, che intendesi la moglie del Vescovo, o di quel tal uomo, che dopo d' essersi ammogliato era stato consagrato, e creato Vescovo. Per un canone antico del Concilio di Tours, un Vescovo, che non avesse Vescovessa, non poteva avere alcuna assemblea di donne nella sua corte, *Episcopum Episcopam non habentem*, *nulla sequatur turba Mulierum*. Veggasi *Baronius*, Ann. 34. N. 289. *du Cange*, Glossarium Latin. Tom. 2. pag. 254.

I Vescovi nelle Antiche Scritture vengono appellati con varj altri titoli, e denominazioni, come, *Apostoli*, *Angeli*, *Principi* della Chiesa, *Pontifici*, *Pontifices*, Pontefici Massimi, *Pontefices Maximi*, Sommi sacerdoti, *summi sacerdotes*, *flamines*, flamini, *Domini*, Signori, *Beatissimi*, *Sanctissimi*, Θεοροῖ, πενεδροῖ, πενεστῆνες, ἐφόροι, Banditori di Dio, e somiglianti. Veggasi *Bingham*, delle origini Eccles. lib. 2. cap. 2. §. 1. e §. 2. Item, l. 2. cap. 9. §. 6. *Du Cange*, Gloss. Latin. tom. 1. pag. 191. in voce *Angelus*. Item tom. 2. pag. 459. in voce *Flamines*, e pag. 60. in voce *Domini*. Item, tom. 4. pag. 346. in voce *Pontifex*. Veggasi *Bos.* Exercit. de Pontifice Maximo cap. 1. §. 4. *Suic.* Thes. Eccles. tom. 1. pag. 1293. in Græca voce Ἔφορος. Item, pag. 1314. in voce ἡγαπωρ. Item, pag. 1397. in voce Θεωρὸς. Item, pag. 1444. in Greca voce ἱεροστελεστὴς.

Alcuni Vescovi nell' Età di mezzo, a motivo di loro regalie, o temporalitadi vennero obbligati ad un servigio militare appellato *Hostis*, per cui erano tenuti a spedire i loro vassalli al campo, e ad accompagnare il Re nelle militari Spedizioni. Carlo Magno non solo gli esentò da un siffatto servigio, ma le proibì altresì formalmente; ma la proibizione venne poco considerata, avvegnachè noi rileviamo, che la cosa stessa venne praticata anche in seguito di ciò. Se un Vescovo avesse ricusato un tal servigio, erangli incontanente ritenute le sue regalie, o temporalitadi, o gli venivano imposte delle amende. Alcuni per un privilegio particolare erano soltanto obbligati a seguitare l' Armata, allorchè in essa trovavasi presente il Re in persona, siccome lo era apunto il Vescovo d' Orleans: altri erano dispensati dal trovarsi nell' Esercito personalmente, ed erano semplicemente tenuti a spedirvi i loro vassalli. Vegg. *Du Cange*, Gloss. Latin. t. 2. p. 791. in voce *Hostes*; e pag. 792. 798.

Fra i Vescovi Franzesi ve ne ha tre, i quali son Duchi, e Pari di Francia, ed altri tre, che son Conti, e Pari, ed hanno una tal Dignità, o grado aderente al loro ufizio. L' Arcivescovo di Rheims è il primo Duca, e Pari di Francia; il vescovo di Langres, il secondo, ed il vescovo di Laon è il terzo Duca, e Pari. Il Vescovo di Beauvais è il primo Conte, e Pari: il Vescovo di Noyon è il secondo Conte, e Pari: ed il Vescovo di Chalons è il terzo Conte, e Pari. Vegg. Trev. Dict. Univers. t. 2. p. 1525. in voce Gallica *Evèque*, Vescovo.

L' Elezione dei Vescovi trovavasi ab antico situata nel Clero, e nel Popolo della Parrocchia, della Provincia, o della Diocesi; ma in progresso di tempo i Principi ed i Magistrati, i Patriarchi, ed i Sommi Pontefici Romani deferirono a se medesimi questo Dritto, e facoltà per rilevantissimi, e giustissimi motivi. (*c*). L' elezione dovea esser fatta dentro lo spazio di tre mesi dal dì della vacanza di quella tal Sede; e la persona doveva essere cavata, e scelta dal corpo del Clero di quella Chiesa. (*d*). Prima di ciò, od anticamente il Vescovo pretendeva d' aver parte nell' elezione di un' Arcivescovo; ma indi a non molto una siffatta pretensione venne dai Sommi Pontefici soppressa (*e*).

(c) *Veggasi* Suic. *Thes. Eccles. tom.* 1. *in Græca voce* Ἐπίσκοπος, *pag.* 1181. *Item*, *in voce Græca* ἐπικηρύττω, *pag.* 1167. *Veggasi* Bingham. *Delle Orig. Eccles. lib.* 17. *cap.* 5. §. 3. *Item lib.* 4. *cap.* 2. §. 4. *Veggasi* Johnson. *anno* 692. *per totum*. (d)

Veg-

Veggasi Bingham, *Delle Orig. Eccles. Lib.* 2. *cap.* 10. §. 1. (e) *Vegg.* Johnson, *an.* 1126. *in Pref. Item anno* 1122. *in Prefat.*

In Inghilterra fino al Regno d' Arrigo 8. (il Prevaricatore) i Vescovi venivano eletti dai Capitoli dei Monaci, o Canonici, alcun' ombra della qual costumanza resta tuttora nel presente nostro metodo di disporre dei Vescovadi. Veggasi *Johnson*, Legge Ecclesiastica, anno 742. in Prefat.

Ordinariamente nel tempo presente per la consegrazione d' un Vescovo richieggionsi per lo meno tre Vescovi attuali. (*f*) Ma in alcuni casi particolari un solo Vescovo potrebbe bastare per una tal sagra funzione, secondo l' opinione Protestante, che s' oppone senza fondamento alla Cattolica Economia anche rispetto a ciò.) E di fatto la successione Inglese dei Vescovi Protestanti si trova in quest' ultimo piede. (*g*)

(*f*) *Vegg.* Bingham, *delle origini Eccles. lib.* 2. *cap.* 11. §. 4. (g) *Vegg.* Johnson, *Legge Eccles. anno* 601. §. 6.

L' età d' un Vescovo dee per lo meno essere di quei trenta anni: e secondo l' Antica Disciplina della Chiesa non veniva alcuno eletto ad una tal dignità, se prima non fosse passato per tutti i gradi, od ordini inferiori. (*h*) Ma in alcuni casi di necessità, questa condizione era dispensata, ed i Diaconi, ec. venivano innalzati per *saltum* alla Dignità Vescovile. (*i*)

(h) *Veggasi* Suic. *Thes. Eccles. Tom.* 1. *in Græca voce* Επίσκοπος, *pag.* 1183. *Veggasi* Bingham, *delle Origini Eccles. Lib.* 2. *Capitolo* 10. (i) *Veggasi* Suic. *loco citato*, *pag.* 1184. Bingham, *loco citato* §. 4.

Vescovo *Abate*, *Episcopus Abbas*. Era questo un' Abate decorato dell' Ordino vescovile: Di questi noi ne troviamo parecchi nei Monasteri più ricchi, e di massimo conto, e considerazione. Vegg. l' Articolo Abate (*Ciclopedia*.)

Vescovo *Monaco*, *Episcopus Monachus*. Era questi un Monaco, o persona Regolare decorata dell' Ordine Vescovile, ma che continuava a starsi, ed a risedere nel suo respettivo Monastero, fossesi ciò, o per sua mera elezione, o per mancanza d' altra abitazione. Veggasi *Johnson*, Legge Eccles. anno 673. §. 4. Vegg. l' Articolo Monaco (*Ciclopedia*)

Alcuni prendono questi Vescovi Monaci per una finzione, e che questa espressione sia nata unicamente dalla corruzione d' un Testo d' un Canone, ove l' Espressione d' *Episcopi Monachi* venisse intrusa dai copisti per inavvedutezza, in vece di *ipsi Monachi*. L' emendazione del Testo del Canone può benissimo stare a dovere, ed esser giusta; ma non può buttare a terra, e distruggere il fatto, e l' esistenza dei Vescovi Monachi antichi. Vegg. *Johnson*, Legge Eccles. anno 693. §. 6.

Vescovi *di Villaggj*, *Chorepiscopi*. Veggasi l' Articolo Chorepiscopus (*Ciclopedia*.)

Quando per rispetto ben giusto alla Dignità Vescovile dovuto, venne proibito, che i Villaggj, od i piccioli Borghi, o Terre dovessero avere i loro Vescovi; e che ciò non ostante veniva sperimentata d' indispensabile necessità la residenza d' un simigliante Capo Ecclesiastico, fu ordinato, che questi tali non si dovessero più quindi innanzi denominar Vescovi, *Episcopi*, ma bensì *Periodeutæ*. Veggasi Concilium Laodic. Cap. 57. Veggasi altresì *Suic.* Thes. Eccles. Tom. 2. pag. 676. in voce Græca περιοδευτης.

Vescovo. Questo Titolo di Vescovo trovasi dato nell' antica Chiesa alcune volte ai Diaconi. Veggasene *Suic.* Thes. Eccles. Tom. 1. pag. 870. in Græca voce διάκονος. Veggasi di pari l' Articolo Diacono (*Ciclopedia*.)

Vescovo *Cardinale*, *Episcopus Cardinalis*. E' questi un Vescovo, come dicesi, *in capite*. Vegg. *Du Cange*, Gloss. Latin. Veggasi altresì l' Articolo Cardinale (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

San Gregorio alcuna fiata si serve di questo termine per dinotare un Vescovo proprio. Anticamente aveanvi altresì dei Vescovi, i quali per un Privilegio particolare ottenuto dalla Santa Sede erano fatti sedere, ed avevano lo stallo fra i Cardinali.

Vescovo *Cattedrale*, *Episcopus Cathedralis*. Era questo simigliantemente un Titolo assegnato ai Vescovi proprj per distinguergli dai *Chorepiscopi*. Veggasi l'

Articolo CATTEDRALE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *vaganti*, *Episcopi vagantes*. Così addimandavansi quei tali Vescovi, i quali non avevano alcuna Diocesi da reggere, e governare, che alcune fiate accompagnavano gli Eserciti, o che viaggiavano in Regioni straniere pel Santissimo impiego della Conversione alla Cattolica Fede degl' Infedeli.

Simiglianti Vescovi vaganti venivan di pari talvolta conceduti dai Sommi Pontefici, od assegnati ai Monasterj, che trovavansi esenti dalla Giurisdizione del Vescovo Diocesano, ove facevano tutte le loro funzioni Vescovili. Questi venivano scelti dall' Abate del Monastero del corpo dei suoi Monaci; ma erano consagrati dai Vescovi circonvicini, e servivano alle occasioni per sagrare dei nuovi Abati. Così venne dal Sommo Pontefice Stefano 1. conceduto un Vescovo al Monasterio di San Dionisio, ed altro dal S. Pontefice Urbano 2. al Monastero di San Martino di Tours. Veggasi *Du Cange*, Gloss. Latin. Tom. 2. pag. 256. & seq.

VESCOVO *nelle parti degl' Infedeli*, *Episcopus in partibus Infidelium*.

Questo intendesi quel Vescovo, che è stato consagrato a titolo d'un Vescovado, la cui giurisdizione, o Diocesi trovasi di presente posseduta, ed in mano degl' Infedeli, oppure anche degli Eretici.

Per le Leggi Canoniche un Vescovo in partibus vien qualificato per Legale Coadiutore di un' altro Vescovo. Veggasi l' Articolo COADJUTORE (*Ciclopedia*).

Questa denominazione riconosce la sua prima origine dall' espulsione fatta dei Vescovi, e del Clero dalla Terra Santa dai Saraceni; allorchè fuggendosi nell' Italia per rifugiarsi, vennero assegnate ai Vescovi medesimi cacciati da quei Cani delle Coadjutorie per la loro sussistenza. Veggasi *Du Cange*, Libr. citato, Tom. 2. pag. 256.

VESCOVO *acefalo*, *Episcopus acephalus*. Intendesi quello, il quale è soggetto immediatamente alla Sede Papale, e non ha per sopraccapo alcun Metropolitano.

VESCOVO *Eletto*. Intendesi quello, che ha avuto la Nomina Regia, colla Sanzione del Capitolo, ma che non per anche è stato consagrato.

VESCOVO *destinato*, *Episcopus designatus*. Questo dinotava un Coadjutore d' un Vescovo, il quale in virtù del suo Ufizio, dovea succedere a quella tal sede, della quale era Coadjutore, dopo la morte del Vescovo attuale. Vegg. *Calv.* Lexicon Juridicum, pag. 278. in voce *Designatus*. Vegg. di pari l'Articolo COADJUTORE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *Suffraganei*. Questi sono Coadjutori, od assistenti dei Vescovi Diocesani, autorizzati per commissione &c.

VESCOVI *esenti*. Intendonsi quei Vescovi, che non son soggetti alla Giurisdizione del Metropolitano, ma lo sono immediatamente alla Santa Sede Apostolica Romana. Veggasi l' Articolo SUFFRAGANEO (*Ciclopedia*.)

VESCOVO *del Palazzo*, *Episcopus Palatii*. Questo era probabilmente lo stesso, che il Vescovo della Cappella del Re, che era un Titolo della Corte di Boemia. Veggasi *Du Cange*, Gloss. Latin. Tom. 2. pagg. 255. & seq.

Fu questo altresì un Titolo assegnato a quei Vescovi, i quali per permissione avutane dal Sommo Pontefice, vivevansi nei Palagi dei Monarchi, non meno per trovarsi a portata d' esercitare i servigj spirituali, che per consultare nelle materie Ecclesiastiche.

I Re d' Ungheria, e di Croazia apparisce, aver' avuto nelle loro Corti dei Vescovi di questa fatta. Questi alcuna volta trovansi denominati anche Vescovi Regii, *Episcopi Regales*.

VESCOVO *della prima Sede*, *Episcopus primæ Sedis*. Questo dinotava un Primate, altramente appellato Vescovo Seniore, *Episcopus Senior*, *vel Senex Episcopus*. Vegg. *Du Cange*, Gloss. Latin. Tom. 4. pag. 806. in voce *Senex*. Vegg. di pari l' Articolo PRIMATE (*Ciclopedia*.)

VESCOVI *Commendatori*, ovvero *Episcopi in Commendam*. Questi son Cardinali, che non sono dell' Ordine dei Vescovi, oppure altri Prelati, i quali hanno dei Vescovadi *in Commendam*. Veggasi l' Articolo COMMENDA (*Ciclopedia*.)

Questa appellazione prese la sua origine durante la residenza della Sede Papa-

le

le in Avignone, allorchè appena veniva creato alcun Cardinal Prete o Diacono, che non avesse due, tre, ed anche più Vescovadi in Commenda. Abuso divinamente abolito dal Santo Concilio di Trento. Veggasi *Du Cange*, Gloss. Latin. Tom. 2. pag. 255.

Vescovo *Universale*, o *Cattolico*. E' questo un Titolo arrogatosi dal Patriarca d'Armenia. Vegg. *Fabricius*, Bibliotheca Græca, Lib. 5. Cap. 5. Tom. 6. pag. 393.

Vescovo della Cattolica Chiesa, o sia Chiesa Universale. E' questo il Titolo, che conviene al solo Sommo Pontefice Romano.

San Cipriano ha una nozione, che in esso leggesi con assai frequenza, d'un solo Vescovado nella Chiesa di Dio, in cui ciaschedun Vescovo ha la sua parte, di modo che tutt'essi Vescovi hanno la lor respettiva parte nel tutto. Quel Santo Padre pare, che non la rappresenti come una Monarchia nelle mani di un solo Vescovo, ma come una facoltà diffusiva, che trovisi in tutto il Collegio dei Vescovi, ciascheduno dei quali abbia titolo a pascere tutta la Chiesa, ed a tenere dalla medesima dilungate tutte le Eresie. Vegg. *Bingham* delle Origini Eccles. Lib. 17. Cap. 5. §. 2. („ Questo in „ un certo senso è vero; ma il buon „ Protestante parla in questo luogo troppo strettamente, e *palpum obtrudit* alle massime di sua Setta. Ogni Vescovo ha parte nel pascere ex officio la „ Chiesa di Dio, &c. ma questo dritto „ lo ha dal Capo della Chiesa Universale, a cui solo diella Cristo Signore „ nella persona di San Pietro, allorchè „ gli disse: *Pasce oves meas*, con quel, „ che segue. Se la cosa stesse, come ha „ aria d'essere nelle espressioni dell'originale Inglese quì sopra tradotte alla „ lettera, la Chiesa di Dio non avrebbe i suoi veraci genuini Caratteri, vale a dire, non sarebbe, *Una*, *Sancta*, „ *Catholica*, & *Apostolica*. " Il Traduttore.

Vescovi *dei Vescovi*, *Episcopus Episcoporum*. Era questo un Titolo dato anticamente ai Prelati d'alcuna delle maggiori, e delle più onorevoli Sedi del Mondo, come Gerusalemme, e Roma. „ Anche questo Titolo strettamente, e „ propriamente parlando, non può convenire, che al Vicario di Cristo Signore, il Sommo Pontefice Romano „ legittimo, e genuino Successore di San „ Pietro. " Il Traduttore).

Il primo, che avesse questo Titolo, si fu Jacopo Vescovo di Gerusalemme, e questo stampollo di pianta l'Autore delle Epistole sotto il nome di Clemente Romano, il quale gliene indirizzò una colle appresso parole „ Clemens Jacobo „ Domino Episcoporum. " Certuni vogliono, che questa medesima appellazione fosse un tempo comune a tutti i Vescovi. Vegg. *Bingham*, Delle Origini Eccles. Lib. 11. Cap. 11. §. 8.

Vescovi della Chiesa Luterana. Questi con titolo più particolare (ed altresì più adeguato, il Traduttore) appellansi *soprintendenti*. Veggasi l'Articolo Soprintendente (*Ciclopedia*).

I Calvinisti non vogliono altri Vescovi, che i semplici Preti; ma i Luterani per lo contrario fanno alcuna distinzione fra Vescovo, e Prete, e danno una preeminenza sopra tutti gli altri Preti ai loro pseudovescovi, o soprintendenti.

Vescovo. Questo Titolo è simigliantemente una qualità stata alcune fiate attribuita ai Principi Secolari, per la relazione, che hanno di suprema Giurisdizione anche nelle materie pertinenti alla Religione. Veggasi l'Articolo Supremato (*Ciclopedia*.)

In questo senso appunto l'Imperator Costantino, in una Lettera Circolare, ch'ei scrisse ai Vescovi de' suoi Dominj, denomina se stesso *Vescovo Comune*, κοινὸς ἐπίσκοπος. Vegg. *Eusebius*, Hist. Eccles. Lib. 1 Cap. 44. Il medesimo „ de Vita „ Constantini, " Lib 4. Cap. 24. Vegg. *Fabricius*, Biblioth. Antiq. Cap. 13. §. 3. pag. 437.

Vescovo *de' Giudei*, *Episcopus Judæorum*. Costui era il Capo di costoro in Inghilterra, ed era uno, che eleggevansi essi stessi, e ad esso sottomettevansi per esser giudicati, e governati secondo le loro Leggi. Una siffatta appellazione è per ogni titolo impropria, ed incoerente. Veggasi *Prideaux*, Connect. Par. 2. Lib. 5. pag. 478. nelle Note.

Questo Ufiziale, o Ministro, il quale sussisteva al tempo dei nostri Re Normanni, e che venne cacciato, ed abolito dai medesimi, corrispondeva agli Ecmalotarchi di Babilonia, ed gli Alabarchi dell' Egitto. Vegganſi gli Articoli ECMALOTARCA ed ALABARCA. (*Supplemento*.)

Sede *del Vescovo*, Sede Vescovile. Questa espressione anticamente veniva a dinotare quella Sedia, o Cattedra, nella quale assidevasi il Vescovo nella Chiesa, che diremmo Trono ai dì nostri. Vegg. *Bingham*, Delle Origini Eccles. Lib. 2. Cap. 9. §. 7.

Questa Sede era denominata anche ἀψις, *apsis*, apside. Vegg. *Suic.* Theses Ecclesiasticæ, Tom. 1. pag. 612. in Græca voce Ἀψις. Veggasi di pari l'Articolo APSIDE (*Ciclopedia*.)

Sede del Vescovo importa simigliantemente, e dinota quella tal Città, o luogo, ove trovasi fissata la Residenza del Vescovo.

Ciascheduna Sede Vescovile era anticamente denominata Sedes Apostolica; ma in progresso l'appellazione medesima venne ristretta alla sola Sede di Roma. Vegg. *Bingham*, delle Origini Eccles. Lib. 2. Cap. 2. §. 3. pag. 22.

Anticamente sembra, che i Vescovi avessero un dritto di seder come Giudici nei Tribunali delle Contee, &c. (*k*) Nei tempi posteriori venne lor vietato d'assidersi nei Tribunali Secolari; (*l*) ed avevano dei Tribunali separati piantati apposta per essi; (*m*) lo che diè occasione a grandissime dispute, e controversie fra le due Giurisdizioni. (*n*) Niuno Ecclesiastico poteva essere citato in alcun Tribunale, se non se dai Vescovi. (*o*) Hannovi simigliantemente delle tracce di un Tribunale separato dei Vescovi molto più antico presso i Sassoni nostri antenati nell' ottavo Secolo. (*p*)

(k) *Vegg.* Johnson, *Legge Eccles. anno* 877. §. 16. *Item*, *anno* 958. §. 7. *Item*, *anno* 1008. §. 8. (l) *Item*, *anno* 1102. §. 1. (m) *Item*, *anno* 1085. (n) *Item anno* 1164. *Præfat.* (o) *Item*, *anno* 1064. §. 4. (p) *Item*, *anno* 734. §. 10.

VETRIOLICO. Minerali vetriolici. Sono i Minerali vetriolici sostanze fossili composte, formate di varie particelle pietrose, e terree, framischiate, ed incorporate con altre particelle di ferro, di rame, oppure queste trovanvisi framischiate separatamente talora, e talora incorporate, e congiunte insieme: di modo che in sostanza elle son queste Miniere di Vetrioli.

Le spezie varie di siffatti Minerali sono 1. Il Calcite. 2. Il Misy 3. Il Sory, o sia Rusma 4. Il Melanteria. 5. Il Pirite, o sia Pietra fuocaja. 6. Le Marcasite. Vegganſi gli Articoli CALCITE, Misy, e gli altri quì noverati (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

In Europa il solo uso, che vien fatto della Calcite si è come un' ingrediente della Triaca di Venezia; ed in ciò altresì vien fatto supplire il suo luogo, generalmente parlando, dal vetriolo verde comune calcinato fino a divenir rosso rovente. Gli Antichi Greci usavanlo come topico esterno nelle emoragie non meno, che nei collirj per gli occhi. Servivansene i medesimi altresì negli erpeti, e nelle resipole; ma non osarono giammai prescrivere il calcite, ed amministrarlo come medicamento interno.

Gli Antichi mettevano simigliantemente in opera il Misy come il calcite, colle intenzioni, e per i fini medesimi, e questo veniva da essi riputato più mite, e meno energico d' esso Calcite.

Ai dì nostri non suol farsene nella Medicina il menomo uso; ed a vero dire non merita d' esser messo in opera, come quello, che non è dotato d' altre qualità, o virtù, salvo di quelle del vetriolo verde; oltredichè noi non siamo sicuri, che non possa trovarvisi mescolata col medesimo alcuna sostanza rea, e perniciosa.

VETRIOLICHE *Acque*. Quei dati paesi, e campagne, le quali abbondano di miniere di rame, e di ferro, comunemente, e per lo più ci somministrano copia grandissima d' acque vetrioliche.

Una delle più considerabili, e famose polle, o sorgenti di spezie somigliante, della quale ne abbiamo l'istoria, si è quella, che trovasi in Germania nelle vicinanze di Padderborn. E' questa una spezie di sorgente triplicata, avente tre bocche, od aperture, tutt' e tre le quali somministrano

miniſtrano acque tutt' altre, e ſommamente diverſe infra sè. Due di queſte polle, od aperture non trovanſi diſtanti l'una dall'altra oltre lo ſpazio di un piede, e mezzo; e con tutto queſto elle poſſeggono qualitadi così varie, e differenti infra sè, che una di eſſe è limpida, paonazzetta, ſoavemente calda, e formante delle veſcichette; e contiene in sè del ſale ammoniaco, dell'ocra, del ferro, del vetriolo, dell'allume, dello zolfo, del nitro, e dell'orpimento; avvegnachè nell'analiſi eſattiſſima della medeſima acqua ſieno ſtate ſeparate, e disgiunte tutte le ſoſtanze diviſate. L'altra delle due polle di acqua vetriolica così vicine è fredda come il ghiaccio, ed è torbida, biancaſtra, e molto più peſante, ed aſſaporandola ella è aſſai più forte, ed energica della prima. Queſta contiene porzione abbondevoliſſima di orpimento, con alcuna porzione di ſale, di allume, di nitro, di ſale ammoniaco, e di vetriolo. La prima di queſte due acque vien bevuta dai popoli circonvicini per i vermi, e per le indiſpoſizioni della milza, come altresì per le affezioni epilettiche: l'altra avvelena gli uccelli, avvegnachè qualunque di eſſi la beva, muojaſi in cortiſſimo ſpazio di tempo. Una ſiffatta eſperienza è ſtata fatta ſopra le galline colla diviſata acqua traſportata dalla ſua ſorgente in altri luoghi, e meſſa innanzi alle medeſime a bere.

Quei dati uccelli, ai quali vien fatto avvallare del ſale, dopo che hanno bevuto queſto velenoſo liquore, penano aſſai più, e ſtentano più degli altri a morire del medeſimo; e viene altresì ſperimentato, come aſſaiſſime fiate l'aceto libera queſti medeſimi animali dalla morte, facendone loro inghiottire in copia; ma in queſto caſo ſono ammalati per ſette, od otto giorni dopo di ciò, ed hanno il collo, ſiccome eſprimonſi le buone donne, affilato.

Nelle ſezioni di queſti tali uccelli, che ſon morti di queſta acqua velenoſa, i loro polmoni vengon perpetuamente trovati accartocciati, e raggrinzati.

La gente del paeſe non ſi è nè poco nè punto sbigottita per sì reo effetto, e non ha laſciato di ſervirſene come di un medicamento. Sogliono coloro prenderne una picciola quantità annacquata, ed indebolita coll'acqua comune, per diſtruggere i vermi, ed in fatti ella produce un tale effetto accertatamente, ed a maraviglia bene; ma mentre opera tien la perſona in eſtremo aggravata, ed inquieta.

La terza polla, od apertura di queſta ſorgente tanto conſiderabile trovaſi a un di preſſo quei venti paſſi diſtante dalle altre. L'acqua in queſta è ſommamente chiara, di un color, e di un ſapore agro, ma non gran fatto diſaggradevole. Queſta acqua è di un peſo mezzano, e poſſiede le qualità di mezzo fra le diviſate altre due acque, ed è evidentiſſimamente formata del congiungimento di queſte due vene, o polle, con altra porzione di acqua dolce, o nuova incontranteſi in ſuo cammino: conciosſiachè poſſa eſſere preparato un liquore eſattiſſimamente, e per intiero analogo a queſta terza ſpezie col meſcolare quantità uguali delle altre due con una ſufficiente porzione di acqua comune di pozzo. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 8.

Havvi in Baſil una ſorgente ſcaricante le ſue acque nella ſtrada dei pelacani, o conciatori, che è di un colore paonazzetto, ed alquanto torbida. Contiene queſta del vetriolo azzurro, vale a dire, del rame in forma di un ſale, e con eſſo meſcolati del bitume, e dell'antimonio; ma la proporzione del primo ingrediente è aſſai maggiore di quella degli altri due.

Fa vedere, e toccar con mano la chimica analiſi di queſta acqua, come ella contiene tre parti di rame, ed una di bitume, ed due di antimonio. Serve a maraviglia queſta acqua ai pelacani di quel dato luogo, avvegnachè le loro pelli ricevano da eſſe naturalmente, e ſenza altro una delle neceſſarie preparazioni.

La medeſima Città del Baſil ſomminiſtra parecchie altre polle, o ſorgenti, che poſſeggono delle qualità particolariſſime, tutt'elle dovute unicamente alle miniere metalliche, od alle vene di miniere metalliche, delle quali abbonda quel terreno. Una di queſte appellaſi *Bandulph's well*, il pozzo di Pandolfo, e ſomminiſtra un'acqua di uſo grandiſſimo nella Medicina, avvegnachè moltiſſime perſone ſieno

no ſtate, e ſieno tuttogiorno regolarmente, e perfettamente curate da indiſpoſizioni idropiche.

Altra ſimigliantemente ve ne ha infinitamente oſſervabile, la quale, ſiccome abbiamo rilevato dalla ſua analiſi, contiene dello zolfo, del nitro, ed alcuna porzione di oro. Tutti queſti elementi però trovanviſi in queſta acqua in proporzioni così picciole, che non impediſcono, che ella ſia propria, ed adattata per i comuni uſi della vita. Queſta è un' acqua guſtoſiſſima al palato; ed è ſommamente ſtimata per bevere, ed è infatti ſpedita, e portata per tutta la Città.

Altra acqua vetriolica ſgorga fuori di una caverna vicino a Gelsbach nell' Alſazia. E' queſto un graſſo, ed oleoſo liquore, e ſervonſene i paeſani per ugnere le ruote dei loro carri, ec. ma, a dir vero, ell'è buona, e propria per uſi aſſai migliori. Se ella venga fatta ſvaporare per bollitura ad una terza parte di ſua quantità, rimarravvi pochiſſima acqua, ma reſterà una ſoſtanza graſſa bituminoſa ſomigliantiſſima alla pece, la quale calerà al fondo del vaſo, ed alla ſuperficie galleggerà, o rimarravvi ſoſpeſo un liquor giallo, ſottile, limpidiſſimo, aſſomiglianteſi grandemente all' olio di ſemenze di lino; e queſto diſtillato eſſendo ad un calor di arena, ſomminiſtrerà un liquore oleoſo, ed un acquoſo. Il primo è un topico egregio per le ſcottature; e l'altra è una ſovrana medicina da prenderſi per bocca nelle conſunzioni, ed in altre ree affezioni del polmone. Veggansene le noſtre Tranſ. Filoſof. num. citato.

Non ſono molti anni ſcorſi, che venne ſcoperta un' acqua in Inghilterra, la quale ſopra moltiſſime eſperienze dava tutti i ſegnali di contenere in sè del perfettiſſimo nativo vetriolo. Fu trovata queſta acqua nelle vicinanze di Eglingham nella Cumberlandia; ed eſſendo ſtata eſaminata coll' aggiungere alla medeſima le uſate galle, ella divenne un formale, ed aſſoluto inchioſtro, molto più cupo, più profondo, e più carico di qualunque altro liquore atramentoſo. Poichè ne fu ſvaporata la metà di una data quantità, quella porzione, che rimaſe, ritenne la qualità medeſima in un grado aſſai maggiore di prima; ed isvaporandone dell'altra, la maſſa rimeſſa andoſſi formando in concrezioni di belliſſimi criſtalli, di un puro, e genuino vetriolo. Queſto fu in Inghilterra un fenomeno affatto nuovo, e che non puoſſi così facilmente ſpiegare, ed appianare, avvegnachè noi non abbiamo minerale, a riſerva delle ſole, ed uniche piriti, il quale contenga vetriolo; ed è coſa oggimai ottimamente conoſciuta, che richiedeſi onninamente una fermentazione nell' aria, prima che il vetriolo contenuto in queſte pietre piriti, poſſaſi ſprigionare dagli altri principj, coi quali trovaſi immedeſimato, ed incorporato, affinchè ſia capace nella ſua propria genuina forma. E ſiccome queſta pietra ſtandoſi ſotto acqua non può impregnare quell'acqua del ſuo vetriolo, così non ſembra la coſa più agevole del mondo il concepire, in qual maniera un vetriolo genuino poſſa eſſer comunicato all'acqua, ove non abbiavi altra ſoſtanza, che poſſalo alla medeſima ſomminiſtrare. I ſoſpetti, che ſiffatti penſieri diedero al Valentuomo, che feceſi ad eſaminar queſta acqua, dierongli occaſione di portarſi eſſo ſteſſo in perſona al luogo, ove queſta acqua venne ſcoperta, ove ebbe il medeſimo a rilevare, che la ſuppoſta polla, o ſorgente vetriolica, altro in ſoſtanza non era, che un' antichiſſimo diramamento per divertir l' acqua da alcuni vecchj lavori per le foſſe del carbone. Le perſone, che avevano lavorato in queſte foſſe, ricordavanſi beniſſimo di aver veduto quivi congerie numeroſiſſime di pietre piriti. Queſto ruſcello, o diramamento rimanſi alcuna volta ſecco per alcun tratto di tempo continuato; ed alcun' altra ſcorre in copioſa pienezza di acque; e non vi ha ombra menoma di dubbio, che allora quando corrono queſte ſtagioni aſciutte, l'aria faccia bravamente la ſua operazione ſopra le piriti, e cagioni il germogliamento naturale del loro vetriolo, il qual venga poſcia dilavato dal novello acceſſo dell' acqua, e ſciogliendoſi in eſſa, venga queſta ad eſſerne in grado ſommo impregnata.

Queſta però non riuſcì una ſorgente medicinale migliore di alcune di ſpezie ſomigliante, deſcritte dal prode Monſieur Leigh

Leigh nella ſua Iſtoria naturale della Provincia di Lancash: e tutte queſte ſono poco, ma poco bene migliori di un'acqua medicata ſcoperta in Oldſtreet, o ſia Stradavecchia, dagli avanzi di un' antichiſſima bottega di colori, o da quello, che il Kirker riconobbe per gli antichi greti di Roma comuni fra le ſorgenti medicate di Italia.

La ſorgente vetriolica, della quale è ſtato fatto tanto rombazzo, trovanteſi nelle vicinanze di Haigh nella Provincia di Lancash, altro non è, ſalvochè un' impregnamento accidentale dell'acqua comune nella ſteſſa ſteſſiſſima guiſa diviſata, eſſendo ſoltanto il tratto, o diramamenti antichi, fatti per iſcolare, e divertire l'acqua da alcune cave di carbon foſſile; e queſta, non altramente, che l'altra, ſiccome alcune volte è ſecca, ed alcune altre è piena di acque, così dà tempo alle piriti di germogliare per l' azion dell'aria il loro vetriolo, mentre trovaſi in ſecco, e la comunica dopoi all'acqua, che paſſa ſopra eſſo nella ſua piena. Queſte non debbon eſſer tenute per polle o ſorgenti medicate, come quelle, che nè ſono naturali, nè perpetue, e perchè ad eſſe ſomiglianti poſſanſi fare in qualunque noſtra caſa, o bottega, col porre le noſtre comuniſſime piriti all'aria ad ammorbidirſi, e dopoi verſando ſopra eſſe dell'acqua, laſciarvela ſtare alquanto, e trarnela per uſo. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 245. pag. 380.

VETRIOLO. La maniera di fare il comune vetriolo verde, o ſia verderame in Bricklefy in Eſſex, è l'appreſſo.

" Raccolgono coloro le piriti, o ſieno „ pietre da verderame ſopra i lidi dell' „ Iſola di Shepey, ed in altri luoghi; e „ queſte ſtendonle ſopra un'ampio letto, „ o pavimento particolare preparato all' „ aria viva, ed aperta, dietro al quale „ trovanviſi piantati dei trogoli qua, e „ là collocati, per ricevere, e per condur „ via il liquore impregnato del minerale, ad una adeguata cifterna, ove vien „ conſervato fino a tanto che abbia fatto la ſua operazione."

" L'aria, e la ſtagione rompe, e ſcioglie queſte pietre, e la pioggia cadendo ſopra le medeſime va ſucceſſivamente, e grado per grado dilavando, e „ portandone via tutto il vetriolo, che „ per ſiffatto modo viene ad eſſere quindi ſeparato." " Fanno coloro bollire „ il liquore in ampiſſimi padelloni di „ piombo, ponendovi dentro una copioſa quantità di ferro vecchio; e quando queſto liquore è ſufficientemente ſvaporato, pongonlo all' aria entro adeguati trogoli, ove il vetriolo va tratto tratto ſeparandoſi, e formando le „ ſue criſtallizzazioni, attaccandoſi ai lati dei trogoli, ed alle ſtecche, e fra„ mezzi di legno collocati a bella poſta „ entro i trogoli in croce. Il liquore, „ che rimane, addimandanlo coloro la „ madre, o matrice del vetriolo, e ſalvanlo, per farlo poſcia bollire, e ſvaporare di bel nuovo." Veggaſi *Ray*, *English Words*; cioè delle Voci Ingleſi, pag. 139.

Nel liquore originale, dal quale è proccurato il vetriolo fatto dalle piriti, ſtanzia un ſale bianco, acre, e pungente. Queſto vien ſeparato dal liquore Madre, o Matrice, o ſia Salamoja, allorchè non germogliavi altro vetriolo; e queſto dai Chimici vien denominato il principio ſalino del vetriolo.

Il comune vetriolo verde, allorchè è ſciolto nell'acqua, e che è ſeparato dalle ſue particelle metalliche ed ocreoſe, o terrigne, per mezzo del peltro, o di qualſivoglia altro dei metalli imperfetti, aggiunto nelle limature alla ſoluzione, allora avvicinaſi d'aſſai all'indole, o natura di queſto ſale bianco, appellato il principio, od elemento ſalino del vetriolo. Queſto è bianco, non verde, più untuoſo, od oleoſo del vetriolo comune, ed ha in apparenza una grana aſſomiglianteſi anzi al nitro, che al vetriolo.

Il vetriolo nativo bianco di Goſſelaer ha alcuna coſa altresì d' una tal natura in ſe ſteſſo, come quello, che contiene porzione molto minore di metallo, e porzione anche minore d'aſſai di zolfo minerale, di quello abbiano i comuni vetrioli verde, od azzurro. Il vetriolo comune nella diviſata guiſa ſeparato dalle ſue parti terrigna, e metallica, agevoliſſimamente ſomminiſtrerà il ſuo ſpirito, e queſto per mezzo del mezzano e ſoa-

ve colore di un forno d' arena, in quella maniera appunto, che viene estratto il sal bianco dal liquor matrice del vetriolo: dove per lo contrario nel vetriolo comune la parte metallica ritiene per siffatto modo la parte salina, che la medesima non può essere cavata, od estratta in forma di vapore, fino a tanto che questa unione non viene ad esser rotta per mezzo di un sommamente intenso, e violentissimo calore. Ciò, che rimansi nella storta dopo la distillazione sì di questo, che dell' altro sale, non è rosso, come il Colcothar del vetriolo, ma è bianco, e spungoso, ed anzi assomigliasi a dell' allume abbrugiato, che a qualunque altra sostanza, nella sua apparenza. Subito che altri lo cava fuori del vaso, è affatto senza sapore; ma nello starsi esposto all' aria viene a ricevere delle stravagantissime impressioni, ed alterazioni. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 103. Vegg. di pari l' Articolo SALINO *Principio* (*Supplemento*.)

Vi ha ragione grandissima di credere, che i vetrioli altro non sieno, che metalli di spezie, e generazione varie, penetrati e ridotti in una nuova forma dallo zolfo. Se altri facciasi a cementare delle sottili lamelle di rame con fra esse dei letti, o strati di zolfo, e che ogni fiata venga ripetuta l' operazione con dello zolfo recente quattro, o cinque volte, la massima parte del rame convertirassi bravamente in vetriolo; e questo se venga sciolto nell' acqua feltrato, e cristallizzato, verrà a somministrarci dei vaghissimi cristalli romboidali, in verunissima guisa distinguibili fra quelli somministrati dal vetriolo azzurro comune.

L' operazione medesima esser può ripetuta col ferro in vece del rame, ed allora il vetriolo, che ne risulterà, sarà della spezie comune verde, o siasi verderame: oppure se venga stropicciato sopra lamelle, o di ferro, o di rame quell' acido Liquore appellato spirito, od olio di zolfo per campana, e che sia lasciato seccare all' aria viva, oppure sopra un leggerissimo fuoco, e che questa faccenda venga ripetuta quelle tre, o quattro volte, essendo quindi il metallo posto nell' acqua, verrà ad essere corroso, e sciolto dalla medesima per siffatto modo, che saravvi prodotto un liquore, il quale, con un dicevole, ed adeguato svaporamento, somministrerà bravamente i suoi cristalli, od azzurri, o verdi, secondo che sia stato messo in opera, od il ferro, od il rame. Questo fa evidentemente toccar con mano, che il metallo nella divisata guisa corroso dall' acido di vetriolo, è sciogibile nell' acqua; e che questa soluzione somministra del verace, e genuino vetriolo. Tale appunto esser può la formazione del vetriolo intorno alle miniere del rame in moltissime regioni, e tale la formazione del comune vetriolo verde, o sia verderame presso di noi Inglesi nelle nostre pietre piriti. Ella si è oggimai cosa notissima, che questa pietra contiene lo zolfo, ed il ferro, l' uno, e l' altro in copia abbondevole; e la combinazione di queste sostanze nella terra, oppure nell' aria, ove possa lavorarvi l' umido quanto basti, può benissimo concepirsi, che formi il vetriolo, il quale altro in sostanza non è, che il risultato naturale d' una siffatta soluzione. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 104.

Ella si è cosa osservabilissima, come innanzi che i vetrioli sieno sciolti nell' acqua, non posson essere perfettamente seccati, senza cangiare la lor natura, e che quando sono disciolti lascian cadere al fondo buona parte d' ocra; di maniera tale che per mezzo della ripetuta soluzione, e cristallizzazione del vetriolo nell' acqua, tutt' esso vetriolo viene alla perfine ad essere trasmutato in ocra, o sostanza terrigna, ed in un liquore untuoso, che non può agevolmente seccarsi. Quindi con quanto maggior facilità, e prontezza, e con quanto minor quantità d' acqua alcuni sali vengono ad essere disciolti, tanto più facilmente ritengono la loro acqua.

Havvi simigliantemente alcuna cosa particolare nella soluzione dei metalli per mezzo dell' acqua; avvegnachè per isciogliergli richieggiansi certi dati sali; e quando questi son disciolti in cristalli di vetriolo, allora sciolgonsi perfettissimamente, ed agevolissimamente nell' acqua, per tutto quel tempo, che questi cristalli ritengono questo sale, che è il menstruo o sia solvente dei metal-

talli; ma alloraquando nei vetrioli manca questo solvente salino, l'acqua a mala pena ne scioglierà alcuna picciolissima parte, ma lascerà, che la parte metallica precipiti al fondo: ma quando previamente il metallo viene ad essere sciolto dal suo sale solvente, proprio, ed adeguato, allora cede intieramente, e s' arrende all' acqua, e può in tal guisa per mezzo d' un soave svaporamento esser ridotto in cristalli, in cui il metallo, il suo menstruo, o solvente, e l'acqua concorrono perpetuamente in una certa proporzione. Per un metodo somigliante i metalli vengon renduti potabili, ed agiscono nel corpo secondo l'acido solvente non altramente che la natura del metallo disciolto. L'azione di tutti, e poi tutti i vetrioli dipende così da questi sali due principj uniti, e congiunti coll'acqua; ed appunto di questa spezie sono i vetrioli dell' oro, dell'argento, del rame, e del ferro, ed eziandio del piombo, e dello stagno.

Questa regola però non abbraccia, e non s'estende a tutti i vetrioli; conciossiachè quelli dei semimetalli, tuttochè vengan prima disciolti dai loro respettivi acidi solventi in guisa, che compariscano in una forma salina, ciò non ostante non possono essere mescolati, e diluti coll'acqua di pari che i sali dei veri, e genuini metalli. Così il puro regolo d' Antimonio perfettamente, e per intiero disciolto nello spirito di sal marino, aderente al sublimato Mercurio nella distillazione del butirro d'Antimonio disciolto nello spirito di sal marino. Quindi altri potrebbe farsi a sospettare ch'è' fosse per iscioglierſi nell'acqua; ma per lo contrario, subito che l'acqua lo tocca l' umido solvente abbandona il regolo, s'incorpora e mescolasi coll'acqua, e lascia cadere bella, ed intiera la calcina metallica. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ pars 1. pag. 451.

La gelatina piritica, *liquamen pyriticum*, o sia la madre, o matrice del vetriolo è d'un sapore acre, e focoso, differentissimo, e tutt'altro da quello del vetriolo; ed è stato provato per mezzo d' alcune modernissime esperienze, che contengono un sale differentissimo, e tutt' altro dal vetriolo. Il metodo di separare questo puro, si è quello di svaporare una quantità d'acqua impregnata di vetriolo, e ricevuta dai letti delle piriti. Questa essendo svaporata ad una pelliciattola, il vetriolo germoglierà nel freddo, e verrà ad esservi precipitata una quantità d' ocra, o sostanza terrigna. Dopo di ciò gli svaporamenti, che saranno fatti dopo, somministreranno dell'altro vetriolo, e dell' altra Ocra, fino alla quinta volta, che farassi l'operazione: ma se dopo di ciò venga continuata l'esperienza, il primo germogliamento, dopo la quinta operazione, del liquore, in vece di vetriolo, vi somministrerà un sale giallo.

Questo contiene l'ultima porzione dell' ocra rimanente nel liquore. Dopo di questo la materia non somministrante più vetriolo viene appellato *liquamen vitriolicum*. E' questo d'un sapore agro, e focoso, e la quantità lasciata da un gallone del liquore bene impregnato dal letto, è a un di presso una libbra. Da questo può essere proccurato un sale bianco pungente per via d' ulteriori svaporamenti. Questo è il principio, od elemento salino del vetriolo, secondo i Chimici, e vi è contenuto in copia così abbondevole, che da una libbra del liquore ne posson' esser separate pressochè tredici once: il liquore, che rimane dopo questa separazione è appunto ciò, che denominasi *Liquamen vitrioli* da alcuni Chimici, ma, a dir vero, senza ombra di proprietà. Questo non coaguleraſſi giammai in un sale, ma è focosissimo, ed estremamente acre assaporandolo, ed in estremo altresì pesante, ed è tale niente meno dell' olio di vetriolo, nè di quello è meno pungente; ed è il più forte, ed il più energico liquore, che possa ottenersi in qualunque guisa da una sostanza naturale senza distillazione. Questo liquore venendo esposto all' aria entro un vaso aperto, in cortissimo tratto di tempo attrarrà dall'aria stessa il doppio del suo peso d'acqua. Tutti, e poi tutti i liquori corrosivi, e salini posseggono non so che d'una simigliante proprietà d'imbeversi dell' umidità dell'aria, e d'essere dalla medesima indeboliti, ed abbassati: ma questo liquore attrae la medesima umidità con maggiore energia, ed in

in copia assai più abbondevole di qualsivoglia altro di questi liquori. Riceve questo liquore moltissimo umido, e correndo umida stagione s'aumenta e cresce in brevissim' ora, e con maggior lentezza correndo stagione asciutta: e questo può aver dato benissimo occasione a quel errore così comune fra i Chimici, che le parecchie preparazioni del vetriolo derivino la umidità dalla Luna, e che posseggano quantità d'umido maggiore, o minore, secondo le differenti fasi di quella. I cambiamenti della costituzione dell' aria hanno in caso somigliante prodotto ciò, che quei gonzi suppongono essere stato un' effetto delle differenti fasi della Luna. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il N. 103.

Vetriolo *di rame*. Posseggono i vetraj un metodo di proccurare questo vetriolo senza corrosivi, lo che originalmente venne praticato dal famoso Neri, e col quale fanno alcuni finissimi colori nel vetro, e massimamente un estremamente fino color verdemare.

Il metodo di fare la preparazione è come seguita.

„ Prenderai dei pezzolini sottilissimi d' „ ottone, e gli stenderai a strati, vale „ a dire uno strato sopra l'altro entro un „ crociuolo con della polvere di zolfo. „ Quando il vaso sarà pieno, lo chiude„ rai, e lo cementerai coll' usato loto, „ e lo collocherai entro un forno a ven„ to aperto, cuoprendolo, od ammontan„ dovi sopra del carbone acceso, e così „ ve lo terrai per due buone ore. In ca„ po a questo tempo lascerai, che il for„ no si raffreddi naturalmente, e per se „ stesso, ed allora ne trarrai fuori il cro„ ciuolo, e la massa entro il medesimo „ stanziante sarà d' un color porporino „ scuro inclinante al nero. Ridurrai que„ sta massa medesima in polvere, e que„ sta la passerai per istaccio finissimo; „ quindi mescolando con ogni libbra del „ la medesima polvere sei once di zolfo „ polverizzato prenderai un vaso rotondo „ di terra cotta, il quale regga, e fac„ cia testa al fuoco, e questo lo collo„ cherai sopra delle sbarre di ferro aggiu„ state in croce entro un forno a vento „ aperto: l'empirai di carbone, e poscia „ vi metterai dentro la polvere: conser„ verai, e manterrai accesi i carboni, ed „ andrai movendo, e dimenando intorno „ il tutto fino a tanto che siasi abbru„ giato tutto lo zolfo: allora leverai via „ il divisato vaso, e ridurrai di bel nuo„ vo in polvere la massa calcinata. Que„ sta l'andrai stacciando finissimamente, „ e ripeterai l' operazione medesima di „ prima per ben tre fiate. L'ultima volta „ poi lascerai, che questa massa seguiti a „ starsi nel fuoco fino a che divenga ros„ sa rovente. Collocherai una libbra di „ questo rame calcinato in ben capace „ vaso di vetro con sei pinte d'acqua, „ proccurerai, che ne vengano svapora„ te a un di presso quelle due pinte per „ mezzo d'un calor d'arena. Allora l' „ acqua comparirà d'un finissimo colore „ azzurro, e ti converrà versarnela fuo„ ri chiara, e poscia anche filtrarla. Sva„ porerai l'acqua dalla posatura, o se„ dimento di rame lasciato nel vaso di „ vetro, e con del nuovo zolfo l'andrai „ replicatamente calcinando di nuovo: „ ripeterai questo medesimo lavorìo per „ cinque, o sei fiate, e ne estrarrai coll' „ acqua la tintura azzurra come facesti „ la prima volta. Passerai per filtro tut„ te le acque, e le porrai tutte insieme. „ Farai, che tutte quest' acque insieme si „ svaporino per una quinta parte, od a „ quel circa, e le collocherai poscia in „ un luogo freddo, e verrannovi a for„ mare dei cristalli di finissime punte as„ somigliantisi ad altrettanti smeraldi. „ Separerai questi cristalli, e farai di bel „ nuovo svaporar l'acqua, fino a tanto „ che tu abbia proccurati tutti i cristal„ li. Allora collocherai una libbra d'es„ si cristalli entro una storta di vetro, „ bene ed a dovere cementata coll' usa„ to loto, e l'adatterai ad un capace, „ ed adeguato recipiente. Proccurerai, „ che tutte le giunture sieno perfetta„ mente chiuse, e v'andrai facendo un „ fuoco mezzano pel tratto di quelle „ quattr' ore: in capo a questo tempo „ accrescerai il fuoco, e lo farai gagliar„ do, e violento per tutto il tratto di „ ventiquattr' ore, oppure fino a tanto „ che non ne vedrai più scaturir quindi „ dei bianchi fumi. Il giorno seguente

apri-

„ aprirai il recipiente, e separerai il li-
„ quore ponendolo in un vaso di vetro,
„ ove lo conserverai ermeticamente chiu-
„ so, e sigillato." Veggasi *Neri*, l'Arte dei vetri pag. 50.

Cose grandissime posson' esser fatte, e proccurate nell'Arte dei vetri per mezzo di questo liquore. Ciò, che sarà rimaso entro la storta, se verrà tenuto esposto all'aria per alcuni pochi giorni, verrà ad acquistare un colore azzurro; e questo mescolato collo zafferano, compartirà al vetro un finissimo, e vaghissimo color verderame.

VETRIOLO *bianco*. E' stato disputato, se il vetriolo bianco siasi alcuna cosa di più, o diversa dal vetriolo verde calcinato. Ma a dir vero, sembra che il vetriolo bianco sia una cosa, od una spezie differentissima, e tutt'altra non meno dal vetriolo verde, che dal vetriolo azzurro. Veggasi *Geoffroy*, Materia Medica, Tom. 1. pag. 124.

Nella condizione, nella quale vienci d'ordinario, e per lo più condotto il vetriolo bianco, contiene in sè alcuna cosa non meno di rame, che di ferro; ma venendo purificato, e depurato colla soluzione, colla filtrazione, e colla cristallizzazione, viene a rimanere affatto scevro di questi due metalli e ci si presenta come un vetriolo nativo, come dicono gli Autori, *sui generis*. Veggasi *Cramer*, "Elementa Artis Docimasticæ," Vol. 1. pag. 302. Edition. 2. Saggi di Medicina d'Edimburgo vol. 2. Compend. pag. 472.

Se sieno fatte cuocere insieme quattr' once d'allume con due parti di Cadmia fossile ridotta in polvere, la terra dell' allume precipiterà, ed il suo acido prenderà della terra del peltro, di modo che il suo risultato viene ad essere un verace e genuino vetriolo bianco.

Questo vetriolo essendo precipitato per mezzo d'una fondata, o feccia alcalica e fatto seccare, poichè i suoi sali saranno nell'acqua separati; e quindi se venga mescolato con della polvere di carbone, verrà a somministrare del peltro appunto in quella guisa, che abbiamo già additato sotto l'Articolo PELTRO di questo nostro (*Supplemento*.)

La cosa a capello la stessa accade altresì in mescolando il vetriolo di ferro con due o tre parti di pietra calaminare: ma l'operazione è più agevole, e riesce meglio, e più speditamente coll'allume, e col vetriolo di rame. Veggasi *Margraf*. nelle Memor. dell'Accademia di Berlino, sotto l'anno 1746.

VETRIOLO azzurro. Il vetriolo azzurro è fatto con svaporare l'acqua di zimento ad un proprio segno, e punto stabilito: dopo di che questa vien lasciata fuori nei rinfrescatoj, ove germoglia in bellissimi regolari cristalli d'una forma romboidale, e composti di dieci piani. Posseggono questi le medesime qualità, che possiede l'acqua; e venendo sciolti nell' acqua comune formano un liquore di zimento in niuna guisa distinguibile da quello della spezie nativa. Veggasi l'Articolo ACQUA di *Zimento* (*Supplemento*.)

Il vetriolo azzurro contiensi di pari nel Sory, o sia Rusma, ed in moltissime delle pietre piriti, e delle Marchesite, ma radissime fiate contienvisi puro. Hannovi simigliantemente alcune terre, che lo contengono, ma queste debbonlo principalmente alle acque naturali di Zimento, che passano sopr'esse, o perentro le medesime.

Il vetriolo azzurro ha per la sua genuina base il rame, nè vien messo in opera internamente, ma è usato soltanto nelle esterne applicazioni. Nelle Farmacopee commendansi parecchie preparazioni del medesimo, la più stimabile delle quali sembra che sia l'acqua vetriolica azzurra, *acqua vetriolica cerulea*. Veggasi l'Articolo ACQUA (*Supplemento*.)

VETRIOLO *d'argento vivo*. E' questa la denominazione d'una particolare preparazione Chimica con gli Spiriti acidi, la ricetta per far la quale è la seguente.

„ Proccurerai, che sia fatta, o nello
„ spirito di nitro, oppure nell'acqua forte
„ una così ricca soluzione d'argentovivo;
„ che non possa essere di vantaggio:
„ proccurerai, che questa soluzione sia
„ fatta coll'ajuto del fuoco; ed imme-
„ diatamente dopo verserai il liquore en-
„ tro un nitidissimo vaso di vetro fred-
„ do. In questo vi vedrai germogliare
„ dipersè, e spontaneamente nel fondo

„ del vaso una materia salina bianca trasparente dalla quale venendo decantato „ il liquore, verrà trovato, essere una sostanza salina grandemente acuta, oppure un vero, e genuino vetriolo di „ Mercurio scioglibile nell' acqua e che „ non può toccarsi con sicurezza. Se il „ liquore versato, o decantato da questa „ sostanza salina sia fatto svaporare per „ la metà, e che ciò, che rimane, venga collocato in un luogo fresco, vi germoglieranno degli cristalli dell' indole, „ e natura medesima dei primi "

Un' altro metodo di fare il vetriolo di Mercurio si è l' appresso.

„ Ridurrai in polvere alcuna porzione „ di sale marino decrepitato; e con due „ parti di questa polvere mescolerai una „ parte di mercurio crudo. Distillerai il „ tutto in un vaso di vetro a un gagliardissimo fuoco, il quale continuerai al „ grado stesso per quelle cinque, o sei „ ore. Poichè i vasi saranno si raffreddati gli romperai, e vi troverai un mercurio solido asciutto sublimatosi alla cima, ed ai lati del vaso in forma di „ vetriolo. " Afferma il gran Boerhaave, che il Mercurio comune sublimato è un vero, e genuino vetriolo di Mercurio, tuttochè mezzo volatile. Veggasi *Boerhaave*, Chemiæ Pars 2. p. 302.

Le preparazioni del Vetriolo sono 1. Lo spirito acido, o sia olio di vetriolo 2. Il colcothar, o sia vetriolo calcinato. 3. Il tartaro vetriolato, *Tartarum vitriolatum*. 4. Lo spirito dolce di vetriolo, *spiritus vitrioli dulcis*. 5. Lo spirito composto di vetriolo, *spiritus vitrioli compositus*. Veggasi gli Articoli SPIRITO, COLCOTHAR, &c. (*Ciclopedia*, *e Supplem.*)

Olio di VETRIOLO. Venghiamo informati dal sempre benemerito delle arti tutte, e delle Scienze Monsieur Boyle, che se il *caput mortuum*, dopo la distillazione dell' olio di vetriolo venga lasciato stare per lungo tratto di tempo esposto all' aria, verravvi ad essere novellamente impregnato per siffatto modo di particelle saline, che meriterà di essere sottoposto ad una novella distillazione. Vegg. *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 142.

Questo gagliardo, ed energico acido, allorchè è esposto all' aria, attrae l' umido dalla medesima in abbondevolissima quantità, venendo successivamente, e grado per grado ad acquistare un peso tre volte maggiore di quello pesava, allorchè vennevi esposto, e per conseguente viene a sbattersi gradatamente, ed a scemare di forza. La quantità di acqua però, che questo va attraendo dall' aria in qualsivoglia dato tempo, non è in proporzione alla sua propria quantità respettiva, ma bensì alla sua superficie; ed il prode Monsieur Boyle ha coll' esperienza toccato con mano, che se quantità medesime vengano esposte in vasi di vetro all' aria medesima, in uno dei quali vasi la superficie venga ad essere nove volte maggiore dell' altro, l' acqua dalla superfizie più ampia verrà a guadagnare diciotto grani di giunta nel peso, dove l' altra dalla superficie più stretta non verrà a guadagnarne che due soli grani, e così in proporzione per un tratto di tempo più lungo.

Allorchè l' olio di vetriolo è pienamente satollato nell' aria sommamente umida, o correndo la più umida stagione, vien dopoi a ritenere più, o meno il peso acquistato secondo che l' aria medesima riesce più, o meno umida. Potrà pertanto esser praticabilissimo il farlo questo un mezzo per istimare con giustezza l' umido, od il secco regnante nell' aria. Può essere pertanto fabbricata una pianissima, e facilissima macchina, che corrisponda ad una siffatta intenzione: e di vero anche un comune pajo di bilance verranno ad effettuar la cosa a maraviglia bene, e per mezzo di una scala sopra di cui si muovesse la lingua della bilancia, verrebbonsi a segnare e ad additare i più minuti cambiamenti dell' aria in una guisa la più accurata, e la più accertata del mondo.

Se in un vaso di vetro di assai ampia bocca sia esposta una quantità di olio di vetriolo, e vengavi tenuto fino a tanto che trovisi totalmente, e per intiero satollata dall' umidità dell' aria, e che poi venga posta sopra una bilancia, e che nella stagione la più umida venga posata con gli usati pesi collocati sopra l' altro disco della bilancia medesima, questi due dischi continueranno a starsi equilibrati, e contrappesati esattamente per tutto quel trat-

tratto di tempo, che la stagione si manterrà nello stesso stato umido; ma via via, ed a proporzione, che l'aria andrà asciugandosi, andrà sempre pesando meno, ed il disco colla divisata acqua ascenderà, mentre l'altro contenente il peso calerà, e porterassi a basso.

La lingua di una bilancia a un di presso della lunghezza di un dito, e mezzo vien così a descrivere un'arco della terza parte di un dito, per via del differente alzarsi, ed abbassarsi del disco della bilancia, in cui trovasi collocato l'olio di vetriolo; e per conseguente se la lingua fosse della lunghezza di un piede, ella verrebbe a descrivere un'arco di presso a tre dita, il quale sarebbe una tratta, o spazio sufficiente per contrassegnare, ed indicare una scala di gradi con estrema accuratezza, e siccome la lingua viene ad esser fissata a questi gradi, così ella verrebbe a riuscire un'eccellentissimo igrometro.

Questa bilancia può essere fabbricata in due maniere, o per siffatto modo, che lo spillone trovisi piantato nel mezzo dello stelo con una assai segaligna e dilegine lingua conica della lunghezza di un piede, o di un piede, e mezzo appuntata alle divisioni in una ben larga piastra archeggiata fissata al dissopra; od anche la scala col liquore può essere appesa ad un punto dello stilo vicinissima allo spillone, e l'altra estremità può esser fatta così lunga, che venga a segnare un'ampio arco sopra una tavola piantata, ed aggiustata adeguatamente per un tale effetto; e la scala in tutti e due questi casi può comodissimamente essere un vetro concavo del diametro di quelle quattro, o cinque dita. Sopra la divisione degli archi vi si scriveranno acconciamente le differenti temperie dell'aria additate dal liquore. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 157.

L'olio di vetriolo essendo un caustico di indole, e natura totalmente opposta a quella della pietra infernale, è stato sperimentato, che dilunga il dolore cagionato dall'applicazione di questa seconda. Veggasi l'Articolo CAUSTICI *contrarj*. (*Supplemento*.)

VETRO. Un vetro assaissimo più duro, e resistente di qualsivoglia altro preparato con i metodi comuni, potrassi ottenere, e preparare nell'appresso guisa per mezzo del borace.

" Prenderai quattr'once di borace, ed
„ un' oncia di finissima arena: ridurrai
„ queste due sostanze in una sottilissima
„ polvere, e le squaglierai insieme in ben
„ capace crociuolo ben chiuso accomoda-
„ to in un forno a vento, conservandovi
„ sopra esso un fuoco veementissimo per
„ una buona mezza ora: in capo a tal
„ tempo tirerai fuori il crociuolo, e quan-
„ do sarà ben raffreddato, lo romperai,
„ e vi troverai nel fondo un purissimo
„ vetro duro, capacissimo di tagliare il
„ vetro comune non altramente che fac-
„ ciasi il diamante. Una siffatta esperien-
„ za per acconcio, ed accurato modo va-
„ riata ci può esser guida al rintracciamento di parecchj utilissimi miglioramenti, nelle arti dei vetri, delle paste, o gemme fattizie, e negli smalti, e ci mostra uno speditissimo metodo di fare il vetro, senza alcun alcali fissato, che è stato universalmente creduto un' ingrediente necessario, ed essenziale nel vetro, e non peranco noto, se il cristallo calcinato, oppure altre sostanze aggiunte a questo sale in vece dell' arena potessero arrivare a formare un vetro approssimantesi alla Natura del diamante." Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 426.

Indurire il vetro a forza di cucitura nel fuoco. " L' operazione di indurire il vetro a forza di fuoco si effettua in un forno particolare, appellato occhio sbieco, ed è composto di due parti vale a dire di una spezie di piano, e del divisato occhio. I vasi subito, che son fatti, vengono collocati dai garzoni nel pavimento di questa prima parte di esso forno a cuocersi. Fatto ciò questi vasi debbon esser bel bello, e lentissimamente condotti entro una spezie di padellone, da un particolare operatore, che fa questa sola faccenda lungo il divisato occhio per lo spazio di quelle cinque in sei braccia, e ciò per dare ai vasi medesimi tutto il tempo per raffreddarsi bel bello, e gradatamente; di maniera tale che quando questi arrivano alla bocca, od imboccatura di esso occhio, trovinsi totalmente, e per-

fet-

„ fettamente freddi. " Veggasi *Merret* nelle sue Annotaz. al Trattato de' Vetri del Neri, pagg. 243. & seq.

Vien supposto, che le particelle del vetro per via della divisata cottura vengano a perdere a un tempo stesso la loro tensione, e la loro fragilità insieme. Un' incalorimento, od un raffreddamento successivo del vetro, secondo ciò, che ne dice il nostro prode Monsieur Hook, concuoce, o riduce le sue parti ad una tessitura più sciolta, e facile ad andare in pezzi; ma viene a renderlo più pieghevole, o più flessibile di quello fosse per innanzi. Quindi poi in certo tal dato modo vengonsi ad appianare i fenomeni delle gocciole di vetro. Veggasi *Hook*, Microgr. Observat. 7. pag. 37.

Il Borrichio nella sua Chimica, sembra, che porti opinione, che il render duttile, o martellabile il vetro non sia una cosa così impossibile, come vien creduta universalmente: per fiancheggio di tal suo pensamento questo Chimico ci pone innanzi l'esempio della Luna Cornea, che è una spezie di sale formato di argento sciolto in un'acido, e che è in alcun grado martellabile, e per siffatto modo alterato dalla natura dell'argento, che può essere liquefatto in una candela, e può esser ridotto in picciolissimi fogliami trasparenti; ed aggiungendo a questo l'operazione, per proccurare un sale duttile dal sale ammoniaco comune sciolto in un ben capace vaso di vetro, e cristallizzato un grandissimo numero di volte. I cristalli di questo sale, dice questo Chimico, alla per fine divengono un mezzo piede lunghi e fannosi flessibili, ed elastici, ed in alcun grado duttili sotto il martello. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 39.

VETRI *non concotti*. Sono questi vetri così fragili, che disfannosi, e romponsi per se medesimi assaissime fiate anche prima, che sieno ben raffreddati. E quindi venne inventata l' arte divisata poco anzi della cuocitura seconda.

Alcuni dei fenomeni, dipendenti dalla fragilità dei vetri non concotti, si meritano tutta l' attenzione dei Curiosi. Quelli delle lagrime furono fra i primi, che vennersi a sapere; ed è altresì stato osservato, che le campane concave fatte di vetro non concotto, con in esse un picciol foro, vannosene in minuti pezzi, se sentano semplicemente il calore della mano, se il foro, per cui giuoca, e comunica l'aria esterna coll'aria interna, venga chiuso con un dito. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 477. alla Lezione 3.

Ultimamente però sono stati scoperti alcuni vasi fatti di un tal vetro non concotto, i quali posseggono l' osservabilissima proprietà di bravamente far testa a dei validissimi colpi dati ai medesimi al di fuori, tuttochè vadano in minutissimi pezzi se vengano a ricevere degli urti dalla caduta di corpi anche leggerissimi lasciati cadere entro le loro cavità. Questi vasi di vetro posson esser fatti di qualsivoglia forma: tutto ciò, che è necessario, che osservisi onninamente nel fargli, si è il prender cura, che i loro fondi sieno più grossi, e più fatticci dei loro lati. Quanto più fatticcio si è il fondo, tanto più facilmente il fondo medesimo si rompe. Un vaso, il cui fondo sia della grossezza di quelle tre dita, sfiancasi con quella stessissima facilità, che faccia il più sottile, ed il più dilegine vetro. Alcuni di questi vasi sono stati messi alla prova sotto colpi di un martello valevoli a cacciare un chiodo entro un legno di una più che mezzana durezza, e vi hanno bravamente fatto testa, senza tampoco spaccarsi. Resistono questi simigliantemente all' urto di varj corpi pesanti lasciati cadere entro le loro cavità dall'altezza di due, ed anche di tre piedi. A cagion di esempio, palle da moschetto, pezzi di ferro, o di altro metallo, piriti, diaspri, legni, ossa, e somiglianti. Questa però non è cosa da far altrui maraviglia, avvegnachè lo stesso a capello osservisi altresì in altri vetri della medesima grossezza. Ma la maraviglia si è, che prendendo una scheggia di una pietra focaja della grossezza niente maggiore di un semplice piselletto, e lasciandola cadere entro il vaso di vetro della semplicissima altezza di quelle sole tre dita, nel brevissimo tratto di circa due minuti secondi il vaso si spacca, ed alcuna fiata eziandio fa lo stesso nel medesimo

istan-

istante dell' urto ; e di vero un morsellino di pietra focaja niente più grossa di un granello di grano arriva a passare per più, e più vasi di vetro di questa fatta successivamente, e quantunque non gli rompa tutti immediatamente, ciò non ostante tutti spaccansi in essendo posti giù in quiete senza essere altramente tocchi in tratto di tempo minore di tre quarti di ora. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 39. pag. 509.

Alcuni altri corpi producono un' effetto somigliante a quello della pietra focaja. A cagion di esempio, lo zaffiro, la porcellana, i diamanti, l'acciajo duro di tempra, come altresì quei marmi, con i quali i fanciulli giuocano, (*i*) alle quali sostanze aggiunger si possono dal Regno animale le perle. (*k*)

(k) *Vegganfi le Transf. Filosof. ibid. pagg.* 510. *& seq.* (k) *Transf. Filosof. ibid. pag.* 512.

Riuscirono di pari le esperienze, allorchè i vasi medesimi vennero tenuti in mano, quando furono appoggiati sopra un guanciale, quando venner posti nell' acqua, oppure, allorchè furon pieni di acqua. Ella si è cosa altresì osservabile, che questi vasi di vetro si rompono nell' essere leggerissimamente stropicciati i loro fondi colle dita, tuttochè alcuni di essi non ispacchinsi, se non se mezza ora dopo, che altri si è fatto a stropicciargli.

Se i divisati vasi di vetro sieno in ciascheduna delle lor parti estremamente sottili, non isfiancansi, nè si rimpono inalcuna delle testè divisate circostanze.

Certuni hanno preteso di spiegare questi fenomeni con dire, che i corpi fatti cadere entro questi vasi, cagionano una concussione, la quale è più forte, e più energica della coesione delle parti del vetro, e che per conseguenza forza è, che ne segua il rompimento di quello. Ma ci sappian dire costoro perchè una pallottola di oro, di argento, di ferro, di rame, o di varj altri corpi mille volte più pesanti, e più gravi di una scheggiolina di pietra focaja non vengano a cagionare questa medesima concussione, e non rompano questi vasi di vetro? Forse perchè questi non sono elastici? Ma certissimamente il ferro lo è più tale di quello

sialo la punta, o cima di un dito. Transf. Filosof. ibid. pag. 513. Veggasi pure a pag. 514. 515. Le esperienze di questa spezie furon fate alla presenza della nostra Reale Società.

Monsieur Euler si è ingegnato (*l*) di spiegare le divisate apparenze per i principj della percossa. Porta il medesimo opinione, che una siffatta esperienza sovverta, e rovini totalmente la sentenza di coloro, che misurano la forza della percossa, per ciò, che addimandasi *vis viva*, forza viva, (*m*) ed egli si immagina, che i principj da sè stabiliti ci dieno una chiara, e patente soluzione di questo fenomeno. (*n*) Secondo questi principj la durezza estrema del selce, o pietra focaja, come altresì la sua figura angolare, che fa estremamente picciolo lo spazio di contatto col vaso di vetro, dovrebbe cagionare un' impressione sopra esso vetro infinitamente maggiore del piombo, o di qualsivoglia altro metallo ; (*o*) e questo può appianare il romper che fa il selce, esso vaso, tuttochè la palla di piombo, cadendo anche da un' altezza considerabile, non lo rompa, nè danneggi di un menomo che.

(l) *Vegg. le Memorie della Reale Accademia di Berlino dell' anno* 1745. *p.* 47. (m) *Vegg. l' Articolo* FORZA (Supplemento.) (n) *Vegg. le Memor. della Reale Accad. di Berlino sotto l' anno* 1745. *pagg.* 22. *& seq.* (o) *Vegg. l' Articolo* FORZA *ibidem*.

Delle cappette concave fatte di vetro verde da bottiglie, alcune di esse nel loro fondo della grossezza di quelle tre buone dita vennero sfiancate, e rotte all' istante da una semplicissima scheggiolina di pietra focaja, che non pesava più di due grani, tuttochè avessero bravamente resistito al colpo di una palla da moschetto fattavi piombar sopra dall' altezza di buoni tre piedi. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. ibid. pag. 515.

Il colorire dei vetri. Affinchè i colori dati al vetro aver possano tutta la loro piena, ed appariscente bellezza, è onninamente necessario, ch' e' venga osservato, che ciaschedun vaso, allorchè è nuovo, e messo in opera, od usato per la prima volta, lasci una mondiglia nel vetro

tro originata, o proveniente dalle sue proprie terree particelle di modo che un vetro colorito fatto entro un vaso nuovo non possa esser lustro, rilucente, o perfettamente fino. Per questa ragione i più capaci, ed ampj di questi vasi, allorchè son nuovi, esser possono invetriati con del vetro bianco; ma la seconda fiata, che altri gli userà, lasceranno, o perderanno la divisata sozzura, o bruttura.

Quei tali vasi, che hanno servito per un colore, non converrà per modo alcuno fargli servire per un'altro colore, imperciocchè il rimasuglio della prima, o vecchia materia, altererà il color novello, e pregiudicherallo. Fa onninamente di mestieri, che i colori sieno colla massima cura, e diligenza calcinati ad un tal dicevole, ed adeguato grado; avvegnachè se questa calcinazione sarà alquanto soverchio avanzata, o viceversa se ella sarà immatura, la faccenda non riuscirà a dovere, ed i colori mancheranno all' artefice fra mano. La proporzione adeguata, e giusta rispetto alla quantità, forz'è di pari, che venga con ogni maggiore accuratezza osservata, ed i forni, o fornaci richiedesi di necessità indispensabile, che sien riscaldati, ed infuocati con delle asciuttissime, e ben secche legna. Deesi altresì sapere, come tutte le operazioni riusciranno sempre assai meglio, se il colore venga usato disgiuntamente, vale a dire, una parte del medesimo nel fritto, ed il rimanente nel metallo liquefatto. Veggasi *Neri*, l'Arte de' Vetri, pag. 44.

VETRO, Colorito in balascio. Il vetro di colore balascio vien proccurato nell' appresso guisa.

" Porrai entro un vaso del fritto di
,, cristallo passato ben tre fiate per l'ac-
,, qua e lavato a dovere: tingerai il me-
,, desimo con del manganese preparato
,, entro un porporino chiaro: a questo
,, aggiungerai dell'allume detto dagli Au-
,, tori *alumen cativum* passato per finissi-
,, mo staccio in più fiate, ed in piccio-
,, le doserelle per volta. Questo farà ve-
,, nire il vetro di un colore giallognolo,
,, ed alquanto inclinante al rosso, ma
,, niente affatto nericcio, e perpetuamen-
,, te andrà divorando, e dileguando il
,, manganese. L'ultima volta, che ag-
,, giungerai il manganese, non vi porrai
,, più allume cativo, qualora però il co-
,, lore non sia riuscito soverchio pieno,
,, o carico, nel qual caso se ne conver-
,, rà aggiungere ancora per infiacchirlo,
,, e diradarlo. Per simigliante guisa il ve-
,, tro ti verrà a riuscire a capello del me-
,, desimo medesimissimo colore del rubino
,, balascio. " Veggasi *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 183.

VETRO *rosso*. Un vetro di un color rosso sanguigno bellissimo può esser proccurato come segue:

" Collocherai entro un vaso di terra
,, cotta invetriato con del vetro bianco
,, sei libbre di vetro di piombo, e die-
,, ci libbre di vetro comune. Poichè tut-
,, ta la massa avrà fatto la sua bollitu-
,, ra, e che sarà raffinata, andrai ag-
,, giungendovi in diversi tratti di tempo,
,, ed in picciolissime quantitadi del rame
,, calcinato al grado di divenir rosso ro-
,, vente per tante volte ripetute prove,
,, quante sono sperimentate sufficienti.
,, Allora aggiungerai del tartaro polveriz-
,, zato in picciole porzioncelle tutte in
,, una volta, fino a tanto che il vetro
,, sarà divenuto rosso come il sangue; ed
,, intanto andrai continuando ad aggiun-
,, gere o l'uno, o l'altro dei divisati in-
,, gredienti, fino a tanto che il colore
,, sia intieramente perfetto." Veggasi *Neri*, L'Arte dei Vetri, pag. 182.

VETRO *giallo*. Egli è necessario osservare nel fare il vetro, che il vetro cristallo fatto col sale, il quale ha una mescolanza di tartaro, non arriverà giammai a ricevere il vero, e genuino color giallo dorato, tuttochè riceverà benissimo tutti gli altri. Adunque per ottenere questo color giallo, fa di mestieri, che venga preparato un sale dal polverino, oppure dal sale alcalico delle ceneri da sapone sole per fare il vetro. Vegg. *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 12.

VETRO *d'antimonio*. Il vetro di antimonio può essere spogliato della sua qualità emetica per mezzo di digerirlo col puro spirito di aceto fino a tanto che questo menstruo sia in grado sommo tinto. Veggasi *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 74. ove quel Valentuomo di-

ce,

ce, che se voi separerete questo liquore, e digerirete dell' ottimo spirito di vino rettificato nella polvere, che vi rimane, potrete ottenerne una tintura eccellentissima contro parecchie malattie.

Vetro *di Calcedonio*. Una adeguata mescolanza di varj ingredienti colla comune materia del vetro, verrà a rappresentare le gemme semiopache, come i diaspri, le agate, i calcedonj, e somiglianti.

Il mezzo per proccurare queste infinte gemme sembra il medesimo, che viene adoperato per fare la carta marmoreggiata, per via, cioè, di varj colori, sciolti in diversi liquori, i quali sieno di una natura, ed indole così fatta, che non si mescolino, od incorporino l' uno coll' altro, allorchè son posti nell' acqua, prima che vengano versati sopra la carta, che dee essere colorita. Hannovi parecchie maniere di fare questi vetri tinti di varj colori: ma la migliore di tutte è la seguente. " Scioglierai quattro once di ,, finissima foglia di argento in gagliar- ,, dissima acqua forte entro un vaso di ,, vetro. Serrerai ermeticamente il vaso, ,, e lo porrai da un lato. "

,, In altro vaso scioglierai cinque on- ,, ce d' argento vivo in una libbra d'ac- ,, qua forte, e lo porrai da un lato. "

,, In altro vaso di vetro scioglierai ,, entro una libbra d' acqua forte tre on- ,, ce di finissimo argento, prima calci- ,, nato nell' appresso guisa: " Amalga- ,, merai l' argento col Mercurio: me- ,, scolerai l' amalgama col doppio del suo ,, peso di sal comune perfettissimamente ,, purificato: collocherai questa mescolan- ,, za in un crociuolo, e questo lo porrai ,, sopra un fuoco aperto, affinchè il Mer- ,, curio possa volarsene, e l' argento pos- ,, sa esser lasciato quivi in forma d' una ,, polvere: Mescolerai questa polvere con ,, una quantità uguale di sal comune per- ,, fettamente purificato, e calcinerai il ,, tutto pel tratto di sei ore in un vee- ,, mentissimo fuoco: quando la massa sa- ,, rà per intiero raffreddata, a forza di ,, ripetute bolliture nell' acqua comune ,, dilaverai via questo sale, e quindi por- ,, rai l' argento nell' acqua forte. Questa ,, soluzione la porrai simigliantemente a ,, sparte. " Vegg. *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 79.

,, In altro vaso scioglierai entro una ,, libbra d' acqua forte tre once di sale ,, Ammoniaco: verserai fuori la soluzio- ,, ne, ed in essa scioglierai un quarto ,, d' oncia d' oro. Porrai questo vaso al- ,, tresì da una banda. "

,, Scioglierai simigliantemente in altro ,, vaso entro una libbra d' acqua forte tre ,, once di sale ammoniaco: quindi por- ,, rai entro la soluzione di croco di Mar- ,, te fatto coll' aceto, di stagno calcina- ,, to, di zafferrano, e di cinabro, mezz' ,, oncia per ciascheduna d' esse sostanze: ,, proccurerai, che ciascheduna di queste ,, sia ridotta in una finissima polvere, e ,, poscia per gentil modo le andrai po- ,, nendo entro l' acqua forte. " Porrai questo vaso pure da banda. Veggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 80.

,, In altro vaso scioglierai tre once di ,, sale ammoniaco in una libbra d' acqua ,, forte, ed alla soluzione andrai aggiun- ,, gendo dell' ottone calcinato collo zolfo, ,, dell' ottone tre volte calcinato, del man- ,, ganese, e di scaglie di ferro, che ca- ,, dono dall' incudine de' magnani, &c., ,, di ciascheduna di queste sostanze una ,, mezz' oncia: proccurerai, che ciasche- ,, duna di esse sia a dovere polverizzata, ,, e l' andrai per gentil modo ponendo en- ,, tro il vaso. " Ciò fatto porrai a spar- ,, te esso vaso.

,, In altro vaso scioglierai due once di ,, sale ammoniaco entro una libbra d'ac- ,, qua forte, e poscia v' aggiungerai un' ,, oncia di verderame, e di piombo ros- ,, so, d' Antimonio crudo, e del caput ,, mortuum del vetriolo, mezz' oncia per ,, ciascheduno di essi. Queste sostanze ri- ,, dotte in polvere le porrai a grandissi- ,, mo bell' agio entro il vaso, e lo por- ,, rai da una banda. " Vegg. *Neri* l' Ar- ,, te dei Vetri, pag. 81.

,, In altro vaso scioglierai due once di ,, sale Ammoniaco entro una libbra d' ,, acqua forte, e v' aggiungerai, d' orpi- ,, mento, d' arsenico bianco, di lacca da ,, pittori, mezz' oncia per ciascheduna ,, di queste sostanze. Questi nove vasi gli ,, conserverai per quindici giorni in un ,, calore mezzano, e moderato, e di ,, trat-

„ tratto in tratro gli andrai ben bene „ agitando. In capo a questo tempo prenderai un ben grande, e capace vaso „ ben guernito di loto nel suo fondo, „ v'andrai versando dentro tutte le divisate materie in essi contenute. Lascerai, che queste rimanganſi in quiete „ per sei giorni, andando di tratto in „ tratto dimenandole, ed agitandole: in „ capo a questo tempo collocherai il vaso medesimo sopra un lentissimo calore, e ne svaporerai tutto il liquore, „ e rimarravvi una polvere d'un color „ verde porporino. " Vegg. Id. ibid. „ pag. 82.

„ Quando questo dovrà essere messo „ in opera, e lavorato, lo porrai in un „ vaso di nitidissimo metallo fatto di „ vetro cristallino rotto, e bianco, che „ sia stato usato; imperciocchè col fritto „ vergine, o con tal'altro, che non sia „ stato messo in opera, e lavorato, il „ Calcedonio non può esser fatto in verun modo, avvegnachè i colori non „ vi s'attacchino, ma vengano consumati dal fritto. Ad ogni peso di venti libbre di questo metallo aggiungerai „ due, o tre once di questa polvere in „ tre diverse volte. Andrai ben bene, „ e da dovere incorporando la polvere „ col vetro, e fra ogni tempo lascerai „ passare un'ora prima di mettere questa polvere. Poichè questa saravvi dentro tutta ve la lascerai stare in quiete „ pel tratto di ventiquattr'ore: quindi „ proccurerai che il vetro sia bene ed a „ dovere mescolato, e farai del medesimo una prova, o saggio, il quale ti „ riuscirà d'un colore azzurro giallognolo: riporrai questo parecchie volte entro la fornace: quando questo comincia a raffreddarsi, andrà gittando fuori, e mostrando delle ondate di colori „ varj estremamente belli. Allora prenderai di Tartaro ott'once, di caligine di cammino, due once, di croco „ di marte fatto collo zolfo, mezz'oncia. Proccurerai, che queste sostanze „ sieno esattamente, e perfettamente ridotte in polvere, e mescolate insieme, „ e le andrai mettendo per tratti successivi, vale a dire in sei differenti volte nel vetro, aspettando alquanto fra „ l'una volta, e l'altra. Poichè tutta „ questa polvere vi sarà stata posta, farai, che il vetro bolla, e stiasi in riposo per ventiquattr'ore: quindi farai „ del medesimo un picciolo corpicciuolo „ di vetro, e questo lo porrai più, e più „ volte nella fornace, ed osserverai, se „ il vetro sia quanto basti, e se abbia nel „ suo lato esteriore delle venature d'azzurro, di verde, di rosso, di giallo, e „ d'altri colori, e se oltre a queste vene, abbia delle onde somiglianti a quelle dei Calcedonj, dei diaspri, e delle „ agate Orientali, e se il corpo, che „ vienvi dentro conservato, comparisca „ all'occhio rosso come il fuoco. " Veggasi *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 73.

Allorchè viene sperimentato, che corrisponda in questa guisa, è perfettissimo, e può essere lavorato, e possonsene fare delle galanterie, e dei vasi, i quali riusciranno sempremai vaghissimamente diversificati. Questi è necessario onninamente, che vengano bene, ed a dovere assodati colla cottura, la quali aggiunge d'assai alla bellezza delle loro venature. Delle masse di vetri somiglianti posson esser ridotte a perfettissimo pulimento colla ruota dei lapidarj, non altramente che le pietre stesse naturali, e formano delle apparisceuze in estremo vaghe. In evento, che nel lavorare la materia la medesima riesca trasparente, in tal caso ti converrà levar la mano dal tuo lavorìo, e ti bisognerà aggiungere alla massa altra porzione di tartaro, di caligine, e di croco di marte, i quali accresciuti ingredienti compartiranno di bel nuovo il necessario corpo, ed opacità, senza le quali indispensabili qualità, il vero non mostra bene, nè fa risaltare a dovere i suoi colori. Veggasi *Neri*, l'Arte dei vetri pagg. 74. & seq.

Vetro *di piombo*. E' questo un vetro fatto coll'aggiunta di un'abbondevole quantità di piombo, d'uso grandissimo nell'arte di fare le gemme fattizie, o contraffatte. Il metodo di far questo vetro di piombo è il seguente.

„ Collocherai un'abbondevole quantità „ di piombo in una fornace da pentolaj, e „ ve lo manterrai in uno stato d'attua„ le squagliamento con un fuoco mode-

„ rato

„ rato fino a che rimanga calcinato a „ segno di divenire una sciolta polvere „ grigia: allora l'andrai spandendo, e „ sparpanando per la fornace, e le farai „ un gran fuoco, proccurando di muo- „ verla, ed agitarla continuamente affin- „ chè non vada scorrendo, e formandosi „ in masse. Continuerai questo lavorìo „ per più, e più ore, e fino a tanto che „ la polvere verrà ad assumere un chia- „ ro, e lucido color giallo. Allora la ti- „ rerai fuori della fornace, e la passerai „ per finissimo staccio. Questa polvere „ addimandasi piombo calcinato.

„ Prenderai quindici libbre di questo „ piombo calcinato, e dodici libbre di „ fritto di cristallo, o d' altro fritto an- „ cora: mescolerai meglio, che ti sa- „ rà possibile, queste due sostanze insie- „ me, le collocherai in un vaso, e le „ farai stare entro la fornace pel tratto „ di dodici ore: allora verserai il tutto, „ che sarà già perfettissimamente lique- „ fatto, nell'acqua: separerai dalla me- „ desima il piombo sciolto, e riporrai „ di bel nuovo nel vaso medesimo il „ metallo, e dopo d' averlo fatto sta- „ re in attuale squagliamento per al- „ tre dodici ore, sarà a proposito per „ esser messo in opera, e lavorato. Que- „ sto è in estremo tenero, dilegine, e „ fragile, e fa di mestieri il lavorarlo „ con grandissima cura cavandolo fuori a „ bell'agio, e dilicatamente del vaso, „ ed inumidendo continuamente il mar- „ mo, sopra di cui lo lavorerai. " Vegg. *Neri*, l'Arte dei Vetri, pag. 110.

Il vetro di piombo è capace, e suscettibile di tutti i colori delle gemme vere, e genuine in una grandissima perfezione. I metodi di dar questi colori sono gli appresso.

1. Pel color verde. „ Prenderai di frit- „ to di polverino, venti libbre: passerai „ queste due sostanze ridotte in polvere „ per finissimo staccio: quindi le squaglie- „ rai entro un vaso di vetro, e ne sepa- „ rerai poscia il piombo non mescolato „ col tuffare la massa nell'acqua: dopo „ di ciò la ricollocherai nel suo vaso, e „ v'aggiungerai di rame calcinato, sei „ once, ed un danaro di peso di croco „ di marte fatto coll'aceto. Questo ve lo „ andrai ponendo dentro in sei tratti dif- „ ferenti, e tutte le sei volte ve lo an- „ drai diligentissimamente mescolando in- „ sieme: ultimamente lo lascerai in quie- „ te per una buona ora, in capo alla „ quale lo mescolerai ben bene insieme „ di bel nuovo, e ne farai una prova: „ quando il colore è al suo punto giu- „ sto, lo lascerai riposare lo spazio d'ot- „ to ore, e poscia lo lavorerai, o lo „ porrai in opera. Se in vece dell'otto- „ ne, o del rame calcinato venga usa- „ ta la quantità a capello la stessa del „ caput mortuum del vetriolo di Venere, „ il verde riuscirà anche molto più deli- „ cato, e più fino. " Vegg. *Neri*, l' „ Arte dei vetri, pagg. 110. 112.

2. Pel colore del topazio. „ Prende- „ rai di fritto di cristallo, quindici lib- „ bre: gli mescolerai perfettissimamente „ insieme, passondone le polveri per un „ finissimo staccio: ciò fatto gli collo- „ cherai in una fornace, che non sia „ grandemente incalorita, e ne andrai „ levando via il piombo superfluo non „ mescolato, col versare tutta la massa „ liquefatta nell'acqua: ripeterai per due „ fiate questo medesimo lavorìo: quindi „ v'aggiungerai la metà di vetro di co- „ lor giallo dorato, e proccurerai, che „ questi l'incorporino insieme, e si pu- „ rifichino, e così verrà la massa tutta „ a riuscire d'un veracissimo, e genuino „ colore di topazio Orientale." Veggasi *Neri*, l'Arte de vetri, pag. 113.

3. Pel color Verde-mare. „ Prenderai „ di fritto di cristallo, sedici libbre: di „ piombo calcinato, dodici libbre: me- „ scolerai insieme queste sostanze, e le „ passerai secondo l'usato per istaccio fi- „ nissimo: quindi postele in un vaso le „ collocherai in una fornace; e nel trat- „ to di dodici ore il tutto si liquefarà „ perfettamente: allora verserai la squa- „ gliata massa nell'acqua, e ne separe- „ rai il piombo sciolto, ed errante: ri- „ collocherai la medesima nella fornace, „ ove la terrai otto ore: quindi separe- „ rai di bel nuovo il piombo sciolto a „ forza di lavature d'acqua, e ricollo- „ cherai il tutto di nuovo nel suo va- „ so, ove lo lascerai stare altre otto ore. „ Vegg. *Neri*, l'Arte dei vetri, pag. 114.

VETRO *Porcellana*. E' questa la denominazione assegnata da molti ad un trovato, od invenzione moderna d'imitare, cioè, la Porcellana della China col vetro. Il metodo suggeritoci da Monsieur Reaumur, il quale fu il primo, che condusse il divisato tentativo ad alcun grado di perfezione, vien disteso per tale effetto da questo Valentuomo nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, sotto l'anno 1739.

Il mescolare il vetro ridotto in polvere con altre sostanze meno agevolmente vetrificabili per formarne quindi una pasta, da comporne dopoi una spezie di porcellana, è una faccenda da gran tempo praticata, ma ell'è in estremo brigosa, e malagevole, ed il risultato è sommamente soggetto a varj difetti, ed inconvenienti. Ma questi nuovi vasellami son fatti di solo vetro, e ciò con infinitamente minor fastidio, e senza ridurre la materia in polvere. Per mezzo di quest' arte i vasi di vetro vengon cangiati, e trasmutati in vasi d'una spezie di porcellana, senza alterare d'un menomissimo che la lor forma, ed il vetro il più dozzinale serve ugualmente, che il più sopraffino per un tale effetto; avvegnachè le nostre comunissime bottiglie verdi ordinarie, e quelle grandi campane di vetro, delle quali servonsi gli Ortolani per cuoprire i loro poponi, e somiglianti per un siffatto mezzo vengano ad essere trasmutate in bellissimi vasi di candidissima porcellana; e questo può ottenersi in una maniera così agevole, e piana, e con ispesa così picciola, che non richiede maggior disturbo, o peso di quello di cuocere uno de nostri comunissimi vasi di terra dozzinale; e quindi è, che in vasi di questa nuova spezie possonsi vendere a buonissimo mercato.

Egli è certissimo, che tutti i vasi di porcellana altro non sono, che una sostanza trovantesi in uno stato di semivetrificazione, e per ridurre il vetro, che è una sostanza totalmente, e per intiero vetrificata, allo stato, e condizione di porcellana, nulla più vi vuole, salvo il solo ridurlo ad uno stato di meno perfetta vetrificazione.

La questione, che potrebbe essere naturalmente promossa in una simigliante occasione, si è, s'e' sia mai possibile il ridurre il vetro ad uno stato meno vetrificato, avendo già sofferto ciò, che vien riputato l'ultimo cambiamento, dal fuoco. Ma allora quando noi ci facciamo a considerare, che il vetro d'Antimonio, le vetrificazioni di parecchi metalli, come il vetro di piombo, e le gemme contraffatte colorite dai metalli, o per mezzo dei metalli, vengono ad essere più o meno ridotte di bel nuovo con estrema facilità dall'Arte Chimica in metalli, e simiglianti; il ridurre l'arena, il selce, ed altre tali sostanze, poichè sono state vetrificate, per lo meno alquanto in dietro di nuovo verso lo stato loro naturale, o primiero, non può sembrare in verun conto cosa totalmente impraticabile; ed i cimenti, che fece in tale occasione il prode scienziato Franzese Monsieur Reaumur, furono appunto quelli, che dierono al Valentuomo le prime tracce per ottenere una porcellana di vetro.

Il metodo pertanto di farla, si è come in appresso.

„ I vasi di vetro, che avrassi intenzione di convertire in vasi di porcellana, dovrannosi collocare entro un ben capace vaso di terra cotta della natura appunto di quelli, entro ai quali sogliono si cuocere i comuni piatti di terra fina; oppure entro ben ampj, e ben capaci crociuoli. I vasi dovrannosi riempire d'una mescolanza di finissima arena bianca, e d'un sommamente fino gesso, o di pietra da stucco abbrugiata, e ridotta in ciò, che addimandasi smalto, o stucco di Parigi; e tutti gl' interstizj dovrannosi intasare e riempire colla medesima polvere per sifatto modo, che i nostri vasi di vetro non possansi in veruna parte toccare l'un l'altro, nè che tampoco possano toccare i lati del vaso, entro del quale si debbon cuocere. Allora il vaso dovrassi ben ben cuoprire, e chiudere coll'usato loto, ed il fuoco farà il rimanente del lavoro: imperciocchè altro non dovrassi fare, salvo che il collocare esso vaso nella divisata guisa preparato in una fornace da pentolaj, o da vasaj; e quando vi sarà stato la-

„ scia-

„ ſciato per quel tratto di tempo, che „ uſualmente richiedeſi per cuocere gli „ altri vaſi, dovraſſi trar fuori d'eſſa for- „ nace; e tutto ciò, che in eſſo vaſo „ contienſi, verrà trovato non altramen- „ te vetro, ma trasformato in una ſo- „ ſtanza bianca opaca, che è una va- „ ghiſſima porcellana, e (che è ciò, „ che dee valutarſi viemaggiormente) „ che poſſiede preſſo che tutte le proprie- „ tadi della ſteſſa porcellana della Chi- „ na." Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi, ſotto l'anno 1739.

La polvere, che è ſtata meſſa in opera una volta, riuſcirà a maraviglia bene e non altramente che la recente, altra fiata non meno, che per moltiſſime altre.

Vetro *palla*. E' queſta una particolare eſpreſſione, che viene uſata per dinotare alcuni vaſi circolari, o d'altra forma, di vetro concavi, coloriti nel loro di dentro in guiſa, che vengono ad imitare le gemme ſemi-pellucide. Il metodo di proccurar queſto ſi è il ſeguente.

„ Farai una gagliardiſſima ſoluzione „ di quella ſoſtanza appellata ichthyocol- „ la entro l'acqua comune per via di bol- „ litura: verſerai una quantità di queſta „ ſoluzione mentre è calda entro la ca- „ vità di un vaſo di vetro bianco: quin- „ di l'andrai per ogni, e qualunque ver- „ ſo diligentiſſimamente agitando, e ri- „ voltando intorno intorno, affinchè tut- „ ti i lati poſſan rimanerne bagnati, ed „ inumiditi, e ciò fatto ne verſerai fuo- „ ri tutta l'umidità, che rimane. Im- „ mediatamente dopo di queſto, vi git- „ terai dentro del piombo roſſo, e l'an- „ drai rivoltando per entro agitando il „ vaſo per ogni, e qualunque verſo, lo „ caccerai dentro in moltiſſimi luoghi con „ un tubo, e l'umido interno del vetro „ farà sì, che s'attacchi, e ſcorra in „ onde, ed in figure altresì. Allora vi „ caccerai dentro alquanto di ſmalto az- „ zurro da Pittori, e proccurerai, che „ vada ſcorrendo, e formandoſi per en- „ tro la palla di vetro non altramente „ che faceſti già del piombo roſſo: dopoi „ farai lo ſteſſo lavorìo con del verdera- „ me, poſcia con dell'orpimento, in ſe- „ guito con della lacca roſſa, ma con- „ verrà, che tutte le diviſate ſoſtanze „ ſieno ſtate prima bene, ed a dovere „ macinate; verſando ſempre mai i co- „ lori in diverſi luoghi, e rivoltolando „ perpetuamente per acconcio modo il „ vaſo, affinchè l'umido poſſa farne ri- „ ſaltare le adeguate onde. Quindi pren- „ derai del finiſſimo ſtucco di Parigi, e „ ne porrai una quantità entro la palla: „ l'agiterai con iſveltezza ſimigliante- „ mente, e la rivolterai attorno: queſto „ andraſſi tenaciſſimamente attaccando per „ ogni verſo al vaſo di vetro, e gli ver- „ rà a ſomminiſtrare al dentro una ben „ fiſſa, e reſiſtente incamiciatura, e ver- „ rà a conſervarvi tutti i colori aſſai vi- „ vaci, e con una gagliardiſſima adeſio- „ ne. Queſta ſpezie di vaſi di vetro ven- „ gono per acconcio modo aggiuſtati en- „ tro macchinette di legno maeſtrevol- „ mente intagliate, e formano un'aſſai „ valutabile ornamento in moltiſſimi luo- „ ghi." Veggaſi *Neri*, l'Arte dei vetri pag. 167.

Vetro. *Pentole per vetro*. Sono queſti quei vaſi nel traffico dei vetri, che vengono meſſi in opera per iſquagliarvi il vetro. „ Quei tali vaſi, che ſon deſti- „ nati per i lavori di vetro bianco, ſon „ fatti di un'argilla da pipe da tabacco, „ che vienci condotta dall'Iſola di Wi- „ ght; e queſta argilla è prima ben ben „ lavata, poſcia calcinata, ed ultimamen- „ te macinata con un mulino fatto a „ poſta, e ridotta in una polvere preſſo „ che impalpabile. Queſta polvere eſſen- „ do meſcolata coll'acqua, dee eſſere ben „ ben peſtata con i piedi nudi fino a „ tanto che venga ad acquiſtare una di- „ cevole, e propria conſiſtenza, che poſ- „ ſa eſſer manipolata, ed impaſtata col- „ le mani per ſiffatto modo, che poſſan- „ ſene formare dei vaſi. Quando queſti „ vaſi nella diviſata maniera ſaranno „ formati, dovrannoſi cuocere nell'uſata „ fornace".

„ Quei vaſi, che debbon ſervire per i „ lavori di vetro verde ſon fatti di un' „ altra ſpezie di creta, od argilla, che „ vienci traſportata dalla Provincia di „ Stafford. Queſti ſoglionſi fare di una „ grandezza, e capacità tale, che ven-

„ ga-

„ gano a contenere tre, o quattro cen-
„ to libbre di peso di metallo. Oltre di
„ questi poi ne hanno coloro una sorte
„ picciola, che appellano vasellini, o
„ pentolin, e questi gli accomodano so-
„ pra i più grandi, e questi contengono
„ un più delicato, e più fino metallo,
„ adattato per i lavori più minuti, e più
„ sottili. Veggasi *Neri*, l'Arte dei ve-
„ tri, pag. 245.

Vetro. *Tubi di vetro*. Questi tubi di vetro venendo distesi innanzi al fuoco in una positura orizzontale in guisa, che le due loro estremità vengano a rimaner sospese, e sorrette, è stato osservato, che hanno un moto rotatorio intorno al loro asse, e simigliantemente un moto progressivo verso il fuoco, eziandio allora quando i suoi sostegni son situati in guisa, che trovinsi inclinati dal fuoco, sicchè i tubi muovansi alquanto all'insù. Vegganſene le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 476. alla Sezione 1.

Allorchè il moto progressivo del tubo vien troncato da qualsivoglia ostacolo, il suo moto rotatorio intorno al proprio asse continuerà bravamente tuttavia. Quando i tubi son piantati quasi in una positura diritta, od alzata pendendo alquanto, od appoggiandosi a mano destra, il moto seguirà in essi dall'Oriente all'Occidente; ma se pendano alla sinistra, il moto seguirà in essi per lo contrario dall'Occidente all'Oriente, e quanto più s'accosteranno alla positura perfettamente diritta, il minor moto sarà, o dall'una, o dall'altra banda.

Se il tubo venga piantato orizzontalmente sopra un piano di vetro, a cagion d'esempio, sopra un pezzo, o frammento di specchio da carrozza, questo in vece di muoversi alla volta del fuoco, si dilungherà in movendosi da quello, ed intorno al proprio asse in una direzione totalmente contraria a quella, nella quale muovevasi per innanzi. Il tubo poi si scosterà dal fuoco, e si muoverà alquanto all'insù, allorchè il piano trovasi inclinato verso il fuoco. Vegganſene le nostre Transazioni Filosofiche num. citato, pag. 343. 344.

Nè la colonna dell'aria del disopra il cammino, nè l'attrazione, o la repulsione, son già la cagione dei testè divisati fenomeni. Sembra piuttosto, che questi sieno dovuti al gonfiamento del tubo verso il fuoco; conciossiachè ammettendo noi siffatto gonfiamento, forz'è che la gravità porti il tubo all'ingiù, allorchè questo vien sorretto nelle sue estremità orizzontalmente; ed una parte recente venendo esposta al fuoco, e gonfiando di nuovo, forz'è di necessità, che venga a cader giù di nuovo, e così in seguito successivamente: lo che verrà a produrre indispensabilmente un moto rotatorio verso il fuoco.

Se il tubo venga sorretto, e sostentato da due altri tubi, e che questi vengan condotti l'uno vicino all'altro, ed al centro del tubo sostentato, in tal caso le parti di quello, che rimangon pendenti, ed in isola da ciaschedun lato, essendo più ampie, e maggiori della parte, che trovasi fra i divisati sostegni, a motivo del loro peso lo porteranno all'ingiù, e per conseguente forzeranno la parte di mezzo, restando in quiete sopra i suoi sostegni all'insù, e venendo ad avanzarsi meno verso il fuoco, comecchè meno riscaldate, per la loro situazione obliqua, verranno simigliantemente a tirare all'indietro la parte di mezzo, ed a dilungarla dal fuoco; lo che verrà a cagionare un movimento rotatorio regressivo intieramente contrario a quello, che il tubo medesimo aveva, allorchè veniva sorretto nelle due sue estremità. E quando un solo, e semplice tubo trovasi inclinato verso il lato opposto al fuoco, od a mano destra, od a mano sinistra fuori d'un piano perpendicolare alla superficie del fuoco, la gravità non permetterà, che la parte curvata stiasi in quiete, ma violenteralla all'ingiù, fino a tanto che ella venga a coincidere con un piano perpendicolare all'Orizzonte; e per conseguente via via, che vengono ad essere generate delle nuove curve, così debbonsi di necessità generare incontanente dei nuovi moti, che è quanto dire, il tubo verrà ad esser fatto muovere intorno al proprio asse con questa differenza, che quando il tubo pende dalla mano dritta, il moto seguirà in esso da Oriente verso Occidente, e quando piega alla sinistra, da Occidente

te verſo Oriente. La coerenza, e dirittura di queſto noſtro raziocinio vien fatta patente, e manifeſta per mezzo di piegare un filo di ferro, e ſoſtentandolo prima in vicinanza delle ſue eſtremità, e poſcia vicino al ſuo centro ad ambi i ſuoi lati, e dopoi inclinandolo alla mano deſtra, ed alla ſiniſtra. La piegatura in ciaſcheduno dei diviſati caſi viene a rappreſentare la parte curvata del tubo vicino al fuoco. Un ſiffatto ſcioglimento dei fenomeni vien renduto più probabile da queſto, che quando venne fatto uſo di quattro ſoſtegni, uno per cadauna delle eſtremità, e due in vicinanza del mezzo, non vi ſi rilevò il menomiſſimo moto nè all'innanzi, nè all'indietro. Nè riteneva già indietro eſſo moto l'accreſcimento del contatto, avvegnachè la laſtra di vetro foſſe così larga, che produceva col tubo un contatto aſſai maggiore, e ciò non oſtante erano manifeſtiſſimi tutt'e due i diviſati moti, il rotatorio, cioè, ed il regreſſivo. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. num. citato, pag. 347. 348.

Le eſperienze riuſcirono in miglior forma con dei tubi della lunghezza a un di preſſo di quelle venti, o ventidue dita, del diametro a un di preſſo d'$\frac{1}{10}$. d'un dito, e queſti avevano alle loro eſtremità un gagliardiſſimo ſpillone ficcato nel ſughero per un'aſſe, che poteſſe giuocare intorno ſopra i tubi ſoſtentanti.

Vetro. Tuttochè il vetro ſia, com'è noto, impenetrabile ad ogni, ed a qualunque menſtruo, nulladimeno col tratto lungo del tempo noi abbiamo ſperimentato, che viene ad eſſer corroſo dall'aria, allorchè è eſpoſto, come nelle antiche vetrate delle fineſtre; ma ſono infinitamente più ſtrani gli effetti del ſuo eſſere conſervato in un luogo ſotterraneo. Ci conta il Borrichio, come in quel tempo, in cui egli trovavaſi in Roma, venne ſcavata una caſa bella ed intiera di ſotto un'orto di un Cittadino. La caſa eraſi ſtata quivi ſepolta pel tratto lunghiſſimo di dieci età, ed in eſſa furonvi trovate varie urne di vetro, o ſieno urne lagrimatorie, urne da lagrime. I vetri di queſte urne non hanno in eſſe que' fori, ſiccome gli hanno quegli delle noſtre fineſtre delle camere antiche, ma continuano a ritenere la loro ſeguita, e liſcia, ed uguale ſuperficie, e la loro naturale traſparenza, ma ſi ſpaccavano in un vaſtiſſimo numero di ſottiliſſime lamelle, le quali era ugualmente pellucide, e della medeſima finezza dello ſteſſo vetro di Moſcovia; ed in alcuni luoghi erano tinti di tutti i più vaghi, ed appariſcenti colori, che poſſan'eſſer mai compartiti al vetro a forza d'arte. Noi non ſiamo intieramente informati della maniera, che tenevano i buoni Antichi nel lavorare i loro vetri; ma non è in verun conto probabile, che vi foſſe alcuna coſa particolare nella formazione del vaſo, onde poteſſe determinarſi a ſpaccarſi nella diviſata guiſa in lamelle, o sfogliami; ma che il vetro della ſpezie medeſima, veniſſe a far lo ſteſſo, qualunque la forma foſſe, che gli veniſſe data. Veggaſi *Borrichius*, „ de Ortu Chemiæ. "

Vetro *d'antimonio cerato*, *vitrum antimonii ceratum*. Queſta preparazione della Farmacia vien proccurata nell'appreſſo guiſa.

„ Prenderai di vetro d'antimonio ridotto in polvere, un'oncia: di cera „ delle api, una dramma: ſquaglierai la „ cera in una padellina di ferro, e poſcia v'aggiungerai la polvere: Queſta „ meſcolanza la porrai ſopra un lentiſſimo fuoco ſenza fiamma, e ve la terrai per lo ſpazio di una mezz'ora agitandola, e dimenandola continuamente con una ſpatola: in capo a queſta „ mezz'ora la leverai dal fuoco; e la „ verſerai ſopra un pezzo di nitidiſſima „ carta bianca, poſcia la ridurrai in polvere, e la conſerverai per uſo. "

„ Il vetro ſi ſquaglia nella cera con „ un lentiſſimo, e deboliſſimo fuoco. „ Poichè i materiali ſono ſtati intorno a „ venti minuti ſul fuoco, cominciano „ a mutarſi di colore, ed in dieci altri „ minuti divengono del colore del tabacco; e queſto appunto è il ſegnale „ caratteriſtico, che la Medicina è ſufficientemente bene preparata.

„ La doſe ordinaria di queſta Medicina per le perſone aſſodate negli anni „ ſi è di quei dieci, o dodici grani per „ lo più: Ma la faccenda camminerà più „ al ſicuro, ſe ſi farà principiare il pa-

„ zien-

„ ziente dai soli sei grani. La quantità „ di uno scrupolo venne somministrata „ ad un'uomo di robustissima complessio- „ ne, e questa operò soavissimamente."

Questa medicina per alcun tratto di tempo è stata riputata, e stimata uno specifico nelle dissenterie; ma tanto la preparazione, come la foggia di amministrarla furono conservate come un segreto, fino a tanto che il nostro prode Medico Monsieur Young generosamente la pubblicò. Il celebratissimo nostro Medico Giovanni Pringle dice, come ei sperimentò questa preparazione in un caso di una dissenteria, che tormentava il suo ammalato fin da quattro anni, con una riuscita sorprendentissima. Vegganſi Saggj di Medicina di Edimburgo, Vol. 5. Articolo 15.

Una siffatta medicina è stata amministrata nelle dissenterie accompagnate da febbre, e senza febbre, fossersi epidemiche, o di altra indole, e se fossersi prima dati i vomitorj, e cavato sangue, o nò. Nell'atto di sua operazione assaissime fiate batte, incomoda, e rende infermiccio il paziente, e con della disposizione al vomito: Ella opera come catartico presso che in ogni, e qualunque persona: ma è stato da uomini di conto grandissimo nella Medicina toccato con mano, che ella risana senza alcuna evacuazione, e senza pregiudicare colui, che la prende. Questa deesi amministrare a stomaco digiuno, e la ragione si è perchè allora ella opera piacevolissimamente. Dopo che questa sarà stata avvallata, non si dovrà permettere all' ammalato, che beva per tre ore intiere alcuna cosa, qualora però il paziente non si trovasse estremamente aggravato, e sommamente disposto al vomito, nel qual caso potrassegli far bere dell'acqua calda, come negli altri emetici.

Questo medicamento non vorrassi in conto veruno far prendere per le diarree nell' ultimo periodo delle consunzioni. Le altre diarree sono state curate per mezzo di copiose dosi di questo medicamento stesso; ma in siffatti casi manca fra mano, e lascia di produrre il suo buon effetto con maggior frequenza, che nelle dissenterie. Durante l' uso di questa polvere, non dovrà chi dee usarla servirsi in verun conto nel bere di liquori fermentati; ed è assai dicevole, e propria una dieta lattea. Vegganſi i Saggj di Medicina di Edimb. loco citato.

Una siffatta preparazione l'abbiamo sperimentata grandemente proficua nelle emoragie uterine non meno delle donne giovani, che delle assai avanzate in età.

L' abbiamo altresì sperimetata con buon effetto nei dolori colici provenienti da viscidumi stanzianti negli intestini, e ci è riuscita un sicurissimo e benigno purgante, ed alcuna fiata un blando vomitorio.

Il metodo il migliore di amministrarla si è in un bocconcino con della conserva di rose, col diascordio, oppure colla triaca Edinese. Dopo l' operazione di questo medicamento è assai adeguato rimedio un'oppiata. Vegg. Saggj di Medicina di Edimb. od il loro Compendio, Vol. 1. pagg. 193. & seq.

VETRO *Morrino*, *o Mirrino*, *Vitrum Morrhinum*, *seu Murrhinum*. E' questa una denominazione data da Plinio, e da alcuni altri antichi Scrittori, ad una particolare spezie di manufattura fatta nell' Egitto, la quale in sostanza, e veramente altro non fosse, che una spezie di vetro spogliato della sua naturale trasparenza, nulladimeno era composto con tal materia, che veniva ad imitare a maraviglia la mirra, o morra dell' Indie cotanto famosa presso i Romani, sotto la forma di ciotole, e di vasi, appellati *Murrhina vasa*, che da alcuni questo vetro ebbe ad essere denominato *Murrha altera*, una seconda sorte di mirra, ed i vasi, o ciotole fatte del medesimo, vennero onorate della speciosissima appellazione di *Murrhina vasa*. Questo serve per mostrare, che i vasi di mirra, *Myrrhina vasa*, così propriamente detti, non erano, siccome è stato supposto da certuni, di alcuna pietra preziosa, ma di una spezie di porcellana. Veggasi l' Articolo MORRINA. (*Supplemento*.)

VINO. Il metodo di convertire i vini bianchi in vini rossi tanto praticato dai moderni Mercanti di vino, è come segue.

" Porrai quattro once di stracci inzup- „ pati nel decotto di girasole in un vaso

„ di

„ di terra cotta, e vi verserai sopra una
„ pinta di acqua bollente. Chiuderai, o
„ cuoprirai ermeticamente il vaso, e la-
„ scerai, che si raffreddi: allora ne co-
„ lerai il liquore, il quale sarà di un fi-
„ nissimo color rosso carico inclinante al
„ porporino. Una picciolissima porzione
„ di questo liquore dà il colore ad assai
„ copiosa quantità di vino. Questa tin-
„ tura vorrebbe esser fatta nell' acquavi-
„ te, oppure vorrebbe essere mescolata
„ colla medesima, od anche potrassi fa-
„ re, o ridurre in una spezie di sciroppo
„ po collo zucchero, per conservarla."

" Una maniera comunissima presso i
„ Negozianti dei vini si è quella di in-
„ fondere le foglie, o raggj del girasole
„ freddi nel vino, e tenervegli per una
„ notte, od anche di più, e poscia trar-
„ negli fuori, e spremervegli colle lor
„ mani; ma l' incoerenza di un siffatto
„ metodo si è, che viene a compartire
„ immancabilmente al vino un sapore
„ disgustoso, e disaggradevole; o quel-
„ lo, che comunemente vien detto sa-
„ pore di cenci, onde i vini nel divisa-
„ to modo coloriti passano presso i sag-
„ giatori dei medesimi per vini sprem-
„ ti, i quali cioè hanno ricevuto tutto
„ il loro gusto, o sapore dalle pezze, o
„ canavacci, in cui le fecce sono state
„ spremute entro i medesimi."

Il modo di estrarre questa tintura nella forma da noi quì sopra additata non è accompagnato da un siffatto disordine; ma carica il vino di acqua, vale a dire lo rende acquoso, e s' e' sia mescolato coll' acquavite, o formato in uno sciroppo, lo viene a caricare di cose, delle quali non abbisogna, avvegnachè altro non vogliasi, nè si ricerchi, che il solo colore. Quindi è, che il colorire i vini è sempre, e poi sempre accompagnato da inconvenienti, e disordini. In quei dati paesi, che somministrano grappoli da tinta, dai quali viene spremuto un sugo di color sanguigno, col quale assaissime fiate vien dato il colore ai vini di Francia, in mancanza di questo sugo, viene messo in opera quello delle coccole del sambuco, ed in Oporto talvolta servonsi eziandio del legno indico.

Il colore somministrato dal metodo poc' anzi da noi quì esposto, dà ai vini la tinta del vino rosso di Bourdeaux, e non già quella del vino di Porto: quindi i Mercatanti forestieri bene spesso trovansi in affanni per mancanza di un' adeguato colore nei cattivi anni. Questo potrebbe per avventura essere compensato con un' estratto proccurato col far bollire nell'acqua dei fuscelli di lacca.

Potrebbonsi di pari mettere in opera le bucce dell' uve da tinta, che i Fiorentini con voce propria addimandando abrostine, e la materia del girasole proccurata in una forma solida, e non imbevuta nei cenci, o pezzi di tela. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 211.

Qualsivoglia calore considerabile, od eziandio un semplice grado di tepore, farà sì, per mezzo della sua intestina, e sottilissima agitazione, la quale disturba meramente le finissime parti saline, e spiritose, le quali sono in estremo suscettibili del calore, che queste disgiungerannosi dal resto, e verrassi a cagionare un' alterazione nel sapore, nella trasparenza, e nella durabilità del vino, non altramente che ne fosse stato cavato lo spirito per mezzo della distillazione, e poscia versatovi dentro di bel nuovo, nel qual caso il tutto cessa di esser vino, quando sia possibile il farlo ricovrar nuovamente lo stato di vino, coll' indurvi una novella fermentazione.

Egli si è un comune accidente, ed una malattia solita ad accadere ai vini, che conservinsi soverchio caldi, e questa non è agevole ad esser medicata, allorchè vi si è mantenuta per un tratto lungo di tempo continuato: altramente poi questo male può esser benissimo curato coll' introdurvi una leggiera fermentazione artifiziale, che riordini novellamente le parti del vino, o, per esprimerci più adeguatamente, che ne ricovri alle medesime la primiera loro tessitura: ma l' esporre i vini al fuoco attuale, oppure al Sole, immediatamente gli dispone ad inacetirsi; ed il fargli assolutamente bollire è il metodo il più pronto, ed il più spedito per fargli divenire assoluto, ed effettivo aceto.

Per l' altra parte il vino conservato in una cantina fatta a volta assai fresca, e ben riguardata, ed assicurata dall' accesso

dell'aria esterna, verrà a mantenere la tessitura di esso vino intierissima in tutte le sue parti costituenti, e bastevolmente gagliarda, ed energica per parecchi anni; siccome apparisce non solamente dai vini vecchj, ma eziandio da altri forestieri liquori fermentati, e massimamente da quelli della China preparati da un decotto di riso, i quali essendo chiusi ermeticamente in adeguati vasi, e sepolti sotterra assai profondamente, si manterranno in tutto il loro vigore per una lunghissima serie di anni, pieni, generosi, e buoni, come furonvi sotterrati, siccome tutte, e poi tutte le Istorie ce ne assicurano di quel vasto Impero.

La cosa medesima dee intendersi dell' aceto, il quale abbia una fiatta gittato via, e siasi spogliato di tutte le parti terree sovrabondanti, e soverchie, come altresì la massima parte delle particelle oleose, che in esso dominavano, quando era vino. Quindi allora le parti saline signoreggiano, e, per così esprimerci, soggiogano, e dominano sopra le parti spiritose. In questo stato manterassi perfettissimamente per assai lungo tratto di tempo; avvegnachè un buono aceto, chiuso ermeticamente, e collocato in un luogo fresco vengasi a conservare, senza alterarsi di un menomissimo che, per serie lunghissima di anni. Ma se il medesimo aceto sia lasciato in vasi aperti, di modo che il suo più fino vapore nè esali, oppure se dal medesimo ne sia cavata fuori la sua parte sottile, e di bel nuovo vengavi riversata; sì nell' uno, che nell'altro di questi due casi l'aceto viene a perdere la sua consistenza uniforme, e massimamente la sua durevolezza, e si dispone immediatamente a svanire, ed a corrompersi.

In evento che, o per frode, o per mero caso, siccome può di pari avvenire, venga mescolata col vino una porzione d'acqua maggiore di quella, che è propria per la sua consistenza, e che non sia in verun conto, nè necessaria, nè essenziale, quest' acqua soverchia non solamente guasterà il sapore ed il gusto del vino, e lo spoglierà della sua eccellenza, ma verrà altresì a farlo di molto minore durata; conciossiachè l'umidità, generalmente parlando, e molto più una soverchia, e sovrabbondante umidità acquosa, è l'istrumento primario, e perpetuamente più in azione di tutti, e pei tutti i cambiamenti, che vengono indotti nella fermentazione. Potrà pertanto senz' ombra menoma di dubbio essere cosa utilissima, ed alcuna fiata anche assolutamente necessaria, il toglier via quest' acqua soverchia dall'altra parte, la quale propriamente, e rigorosamente parlando, è quella, che costituisce il vino. Questa è stata accordata da tutti coloro, che son bene intesi di siffatte materie, per una cosa propria, ed adeguata; ma niuno si è accordato quanto alla buona maniera di ciò eseguire. Certuni hanno proposto d'effettuarla per mezzo del calore, e dello svaporamento: altri per lo contrario per via di colatura, ed altri per mezzo di varj altri metodi, i quali tutti, allorchè sono stati messi alla prova, son riusciti inutili, e non buoni. Ma la foggia proposta dal nostro Dottor Shaw, che trassela dal dotto Stahl, è la più sicura non meno, che la più comoda, e piana. Questa viene eseguita per mezzo di concentrare il vino, non a forza di colore, ma a forza di freddo. Veggasi *Stahl*, " Schediasm. de Concentratione ,, vini. " Veggasi l'appresso Articolo.

Condensamento dei vini. E' questa una frase, di cui servesi il dotto Stahl non meno, che alcuni altri Scrittori, per significare, ed esprimere ciò, che più comunemente dicesi concentramento dei medesimi, che è quanto dire, il liberargli da quella soverchia umidità, che trovasi in essi incorporata, e per questo mezzo rendergli più pieni, e più nobili, liberandogli della parte loro priva di sapore, riducendogli ad una mole più picciola, e per siffatto mezzo rendendogli più acconci ad essere in lontane parti, ed ove fa di mestieri trasportati, ed ultimamente venendo a rendergli tali, che conservinsi più lungamente nello stato loro perfetto, ed infinitamente meno soggetti ai varj accidenti, che fannogli andar a male.

Varj metodi sono stati in diversi tempi tentati per effettuare una siffatta cosa, ed in tutt'essi sonosi mai sempre trovati degl' intoppi, ed objezioni grandissime, a riserva del solo, ed unico metodo ultima-

men-

mente rinvenuto dal dotto nostro Stahl, e poscia raccomandato altamente al mondo dal valentissimo Shaw nei suoi Saggi Chimici.

Se qualsivoglia spezie di vino, ma singolarmente tale, che non sia stato adulterato, venga in una quantità bastevole, quale sarebbe, a cagion d'esempio, quella d'un gallone, o più, esposto ad uno sufficiente grado di freddo in tempo di gelo, oppure s'e' venga posto in alcun luogo, in cui venga conservato il ghiaccio, o la neve pel decorso di tutto l'anno appunto come nelle nostre ghiacciaje, e che quivi venga lasciato agghiacciarsi, e gelare, l'acqua superflua, la quale originalmente era contenuta nel vino, si unirà, od assoderassi in un pezzo di ghiaccio, e verrà a lasciare la propria, e veramente essenzial parte del vino medesimo sghiacciata, qualora però il grado del freddo non sia estremamente intenso, o che il vino sia debole, e povero. Questo è il principio, sopra del quale l'egregio Stahl fonda tutto il suo sistema del condensare il vino col freddo.

Quando il gelo è moderato, l'esperienza non ammette difficoltà, avvegnachè in tutta un'intiera notte non si verrà a ghiacciare oltre d'una terza, o d'una quarta parte dell'acqua soverchia; ma se il freddo sia sommamente intenso, la miglior maniera si è in capo a poche ore, allorchè si è formata una quantità tollerabile di ghiaccio, il versarne fuori tutto il liquore, che rimanvi tuttora fluido, e porlo entro altro vaso a ghiacciarsi di bel nuovo per se stesso. Questo metodo è sommamente proprio per due ragioni: prima, perchè la quantità del ghiaccio aumentandosi, maggior porzione del vino concentrato vi stanzierà di quella altramente vi stanzierebbe, e vorrebbevi un tratto di tempo più lungo per separarlo nettamente, e totalmente puro dal ghiaccio. Il solo e semplice far l'esperienza appianerà questo fenomeno quanto basta a chiechessia; imperciocchè, senza rompere il ghiaccio la parte fluida, o sghiacciata troverassi per se medesima il varco perentro il ghiaccio col semplicemente inclinare il vaso, e sgorgherà fuori chiarissimo dalla parte acquosa, che allora trovasi congiata, ed assodata in ghiaccio, dimodo che se la separazione sia fatta a dovere, e sia perfetta, il ghiaccio del più perfetto Claretto rosso di Bourdeaux, diverrà a un dipresso ugualmente chiaro, e pallido, che l'acqua stessa, e col calore verrà a sciogliersi in una flemma quasi che totalmente, e per intiero scolorita. Ella non è questa una picciola curiosità accompagnante una siffatta esperienza: ma ciò, che dee valutarsi assai di vantaggio, ella viene a somministrarci a un tempo stesso un criterio del suo effettuarsi.

Se il vaso, il quale così per gradi riceve le varie porzioni del vino condensato, venga lasciato stare nel luogo freddo ghiacciato, ove s'effettua l'operazione, la quantità sendo sottile nel versarsi fuori, od altramente, sarà in disposizione di ghiacciarsi di nuovo; e s'e' venga posto in un luogo tepido, porzione di questa parte acquosa dighiacciasi di bel nuovo, e così viene ad indebolire il rimanente. Pertanto il vino condensato vorrebbe vuotarsi in alcun luogo di mezzo di un grado moderato di caldo, e di freddo, ove nè il ghiaccio possa sciogliersi, nè la sostanza vinosa mescolata fra esso possa congelarsi. Ma l'espediente il miglior di tutti si è quello di fare l'operazione con una ben' abbondevole quantità di vino, come quella di molti galloni, ove non debba aversi riguardo ad un'estrema esattezza, od alla perdita d'una picciolissima quantità, e da non essere avuta in conto.

Per siffatto metodo, allorchè venga eseguito a dovere, alla bella prima ghiaccierassi a un di presso una terza parte di tutto il liquore, e questa è propriamente la più puramente acquosa porzione del medesimo, di maniera tale, che, allora quando ne vien versato fuori tutto il fluido vinoso, per esser dopoi di bel nuovo esposto a concentrarsi, il ghiaccio, che rimansi indietro da questo primo ghiacciamento, venendo posto a disfarsi, e sghiacciarsi in un luogo caldo, si discioglie in una purissima, ed insipidissima acqua.

Se il vino, che sia stato una fiata concentrato, e per via di continuare a starsi per lungo tratto di tempo in un luogo freddo ghiacciante, venisse a congelarsi di nuovo al massimo grado (qualo-

ra il freddo non fosse in estremo severo), e che poscia venisse di bel nuovo estratto dal suo ghiaccio, quivi, subito dopo di ciò verrebbe a cadere al fondo del vaso una polvere, o tartaro bianco purissimo ed eziandio la stessa parte ghiacciata verrà simigliantemente a depositare dopoi una porzioncella della sostanza medesima, dopo lo sghiacciamento, e dopo d' essere stata in quiete quei due, o tre giorni, troveravvisi sempre della nuova deposizione d'altro di questo tartaro; e questo sarà costantemente più copioso a proporzione, che il vino era più austèro, oppure meno adulterato collo zucchero, coll' acquavite, o con cosa simigliante; avvegnachè queste tali cose non contengano tartaro.

Il ghiaccio della seconda operazione sopra una quantità di vino in nulla affatto differisce da quello della prima, purchè soltanto il vino sia stato versato dal medesimo chiaro, innanzi che il giacchio sia stato posto a sciogliersi e per tal mezzo questo si disfà in una chiarissima flemma. Questo fà vedere l' eccellenza dell' operazione, siccome ella non viene a perdere la sua efficacia venendo ripetuta, ma porta via pura, e mera acqua ugualmente nella seconda, che nella prima prova, senza involare al vino particella menomissima genuina, e veracemente valutabile. Il liquore, che rimane, che ha sfuggito il congelamento nelle due divisate operazioni, è un vino reale concentrato, siccome apparisce dal suo colore, dalla sua consistenza, dal suo sapore, e dal suo odore: imperciocchè allora il medesimo possiede tutte queste proprietadi in un grado assai maggiore, di quello le possedesse allorchè conteneva porzione così copiosa d'umido acquoso soverchio, o sia una spezie di mera, e pretta flemma. Questo pertanto diviene un vino più ricco, e più nobile di qualunque altro esser possa proccurato per qualsivoglia altro modo. Conciossiachè, siccome per un mezzo simigliante nelle sorti migliori dei vini ne vengon tolti, e disgiunti due terzi di quella tal data quantità, e nella spezie dei vini più deboli tre quarti, forz' è di necessità, che ciò, che rimane, possegga tre, o quattro volte maggior forza, e virtù d'una medesima quantità di vino crudo. Questa operazione, tuttochè ella sia perfettissima in rapporto ai vini, nulladimeno ella non riuscirà ugualmente in rapporto ai liquori del malto. L'esperienza venne tentata con tutto il maggior candore del mondo dall' egregio nostro Stahl in un gallone di gagliardissimo spirito di malto da bere, e l'evento fu, come in appresso.

„ Il ghiaccio separato nella prima ope-
„ razione, allorchè dighiacciossi per via
„ del caldo, si disfece in un liquore del
„ colore, del sapore, e dell' odore della
„ birra: ed il secondo concentramento eb-
„ be a somministrare un ghiaccio presso
„ che della medesima spezie affatto, e
„ questo sarebbe stato preso per una birra
„ piccola ordinaria, ma per un' insipi-
„ do acquoso gusto, o sapore, che in
„ essa predominava manifestamente, non
„ era tale assaporandolo. Il liquore di-
„ ghiacciato, o non gelatosi non fu più
„ d'una pinta, e mezzo di misura, ma
„ riuscì in estremo ricco, e fisso, e sem-
„ brava sommamente energico, e spiri-
„ toso, e perfettamente aromatico, o d'
„ un sappientissimo gusto. La sua consi-
„ stenza era alquanto somigliante a quel-
„ la d'un sottile sciroppo, e possedeva
„ un' assai aggradevole, e gustosa mor-
„ bidezza, che veniva a cuoprire l'acri-
„ monia dello spirito, ed occultava, o
„ spuntava altresì l'amaro sapore del le-
„ vistico.

La natura mucilaginosa, che grandemente predomina in tutti, e poi tutti i liquori del malto, cagiona in un' esperienza siffatta della moltissima disaccuratezza, come quella, che impedisce, che l' acqua scorra chiara, o venga a separarsi dalla tintura più ricca del malto, nè permette, che il liquore condensato venga ottenuto puro, e netto dal ghiaccio: Ma siccome la perdita cagionata da questo non è grande, e siccome questo liquore del malto trovasi assai più a buon mercato del vino, così se questo stesso venisse a porsi in opera in copia abbondevolissima, il liquore dighiacciato del ghiaccio potrebb' essere usato di bel nuovo in una nuova brassatura, e così la perdita di quella parte della forza, che venne involata

volata per mezzo del ghiacciamento verrebbe ad essere ricovrata.

La flemma del vino separata per mezzo di questa operazione, allorchè non è riuscita con tutta la perfezione, invola inoltre alcuna parte del gusto, e del sapore del vino; e questo non dee già esser supposto tutto perduto, imperciocchè questo solo liquore, qualora sia gagliardo, ed energico bastantemente, servirà a maraviglia bene a far dell' aceto; oppure s' e' non sia tanto impregnato, ch' e' sia atto ad una tale riuscita, servirà egregiamente bene a coloro, che fanno l' aceto in vece d' altra acqua, e sarà di così gran vantaggio ai medesimi in tale operazione, che verrà a compensargli ampissimamente del vino perduto.

La parte ghiacciata, o sia ghiaccio, è composto, o consiste soltanto, e meramente della parte acquosa del vino, e può essere gittato via, e la porzione liquida ritiene, e conserva tutta la forza, e dee essere conservata. Questo dopoi nè inacidirassi, nè fisserassi in progresso, e può in ogni, ed in qualsivoglia tempo esser ridotto di bel nuovo allo stato di vino della spezie comune, coll' aggiungere al medesimo quella porzione d' acqua, che non trascenda la quantità, che possedeva innanzi alla divisata operazione.

Per un metodo di questa fatta i vini, generalmente parlando, posson' essere ridotti a qualsivoglia grado o di vinosità, o dir la vogliamo perfezione. Così, a cagion d' esempio, se un vino d' una mezzana forza, e polso, venga spogliato d' una terza parte della sua acqua, in forma di ghiaccio per via di congelamento, per un tal modo la porzione, o parte, che rimane, verrà ad essere raddoppiata nella sua forza, e nella sua bontà: conciossiachè, se noi concediamo che nelle sorti migliori dei vini una terza parte, che è vicinissima al vero, sia veracemente buona, e vinosa, e che due altri terzi nulla più sieno, che pura e pretta acqua, trovandosi una terza parte di buon vino immedesimata, ed incorporata con due terzi d' acqua, che non posseggono nè forza, nè valore, ne segue, che se uno di questi due terzi d' acqua venga tolto via, e dilungato, e che venga lasciato tutto il vino, il che per innanzi nulla più faceva, che un terzo di vino, allora verrà ad essere la metà vino in nessun modo ridotto nella sua forza, e per conseguente forz' è, che il tutto sia più gagliardo, è più energico in questa proporzione.

Ma se questa operazione del congelamento sia ridotta al massimo grado, e che ella venga fatta sopra assai copiosa quantità di vino, e per mezzo d' un freddo sommamente intenso, e che il ghiaccio ne venga separato, e tolto via più volte, e che il vino così spogliato d' una parte della sua acqua venga più, e più fiate esposto al freddo ghiacciante, noi toccheremo con mano come ottimi vini saranno ridotti ad un sesto di loro quantità originale, ed il vinattiere rinverrà agevolmente l' uso di questa sesta parte, che rimane, la quale è una veracissima genuina quintessenza di vino, e gli riuscirà di un' utile immenso col mescolarne delle picciole doserelle nei vini poveri, leggieri, o di pochissimo sapore, rinfiancandogli e rendendogli migliori; ed oltre a ciò potrà loro servire per convertire i vini i più sfibrati, ed i più vili in quegli stessi vini, dai quali vene proccurata questa divisata parte condensata.

Il Glaubero durò fatiche immense per ridurre questa medesima cosa a segno, e la tentò con ciò, che egli denominava quintessenza, ovvero olio essenziale di vino; ma questo, tuttochè preparato con estrema esattezza, e scrupolosità dai più fini, e più perfetti vini, che dar si possano al Mondo, non gli venne fatto giammai, che venisse a corrispondere a dovere all' intento, allorchè venne esposto, e messo alla prova; ma riteneva un' oleoso disaggradevolissimo sapore differentissimo, e tutt' altro da quello del vino. Il metodo pertanto del Glaubero, che in Teoria era eccellentissimo, viene per mezzo di questo metodo di congelamento ridotto alla pratica, e ciò con leggierissima briga, e con inesplicabile vantaggio.

Il beneficio, ed il vantaggio di questo metodo di congelamento, s'e' venisse ridotto alla pratica in quantità grandi nei vini,

vini, paesani, e comuni, non può essere a meno, che non fosse rilevato tale da chichessia.

I vini concentrati in questa maniera potrebbonsi spedire in paesi forestieri, in vece di mandarvi del vino, e dell'acqua, che è appunto ciò, di che presentemente vengon fatte le spedizioni usualmente, avvegnachè i vini di trasporto trovinsi sopraccaricati di tre o quattro volte più della propria loro quantità d'acqua non necessaria, e soverchia, e pregiudiziale ed in attualissima disposizione d'andar male, e di guastarsi.

La faccenda consiste nel come effettuare una tale operazione: conciossiachè i vini di paesi, o di campagne da vino facciansi in regioni ordinariamente calde, e la faccenda del ghiacciamento in essi non puossi condurre a termine con quella facilità, colla quale puossi nei paesi freddi. Questa però è un'objezione, che si scioglie agevolissimamente coll'osservare, che in moltissimi dei paesi dei vini campagnuoli, che sono a nostra contezza, hannovi dei colli, e delle montagne, le cui vette son coperte di neve per tutto il corso dell'anno; e tutti coloro, i quali posseggono la Filosofia naturale conoscono, e sanno bene, che ovunque stanzia la neve, non può avervi difficoltà per ghiacciamento.

La difficoltà pertanto non resta nella materia del ghiacciamento, ma bensì nel ridurre i vini, poichè sono concentrati, allo stato lor naturale di bel nuovo: imperciocchè l'aggiunta della sola acqua faccia questo in guisa tollerabile; nulladimeno con delle prove, ed esperienze ulteriori può certissimamente rinvenirsi un metodo di questo migliore. Il metodo di servirsi di vini sfiancati, e poveri, e che in se stessi sono di picciolissimo uso, e valore, è sempre un metodo ottimo, ed è anche vantaggioso quanto basta, imperciocchè quello, che in siffatti vini vi ha di valore sopra l'acqua, vien poscia molto bene compensato al proprietario nella quantità del prodotto finale, imperciocchè l'acqua verrebbe soltanto a somministrare la quantità medesima del vino, che aveavi originalmente, ed innanzi il condensamento; ma questi vini comporteranno benissimo d'essere mescolati in una quantità molto maggiore di quella, che originalmente sarebbe stata rispetto al prezzo, al quale possonsi dopoi vendere questi vini, e così un tal prodotto con questa pratica riuscirà sempre più proficuo al proprietario.

Questo metodo nei vini di campagna non è praticabile con vantaggio, vale a dire, nei vini buoni, e d'uso. Ci assicura il prode nostro Dottor Shaw, come esso stesso lo sperimentò quì fra di noi, e coll'uso delle proprie, ed adeguate mescolanze ghiaccianti ebbe in Inghilterra a ridurre i vini ad una quantità molto più picciola in proporzione al tutto, di quello seguisse nelle esperienze dei più potenti, e gagliardissimi vini del Dottor Stahl. Egli è evidentissimo, che quanto più picciola si è la quantità ridotta, tanto più energico si è, più gagliardo e più potente il prodotto, purchè l'operazione sia stata condotta, ed eseguita per acconcio modo, ed a dovere. Ci accerta il medesimo valentissimo Shaw, che l'essenza nobile, o spezie di conserva, ed estratto, nella divisata guisa preparato è capace d'operare presso che dei prodigj, col far cangiar l'acqua in vino, e cose somiglianti; ma che, affinchè riesca perfettamente, ed a dovere, ricercasi onninamente cura somma in colui, che opera, allorchè il ghiacciamento vien ripetuto nelle ultime volte. Veggasi *Shaw*, *Chemical Essays*, cioè Saggi Chimici. *Sthal*, del vino Concentrato.

Indisposizioni, o malattie dei vini. Tutti, e poi tutti i vini, i liquori del malto, e gli aceti, che son bene, ed a dovere fatti, e che sono altresì nella loro spezie perfetti, diverranno egregj e finissimi per se stessi col semplice starsi riposando, ed in quiete; di modo che, se questi non verranno ad acquistare questa finezza, ed eccellenza in un tratto sufficiente di tempo, è un segno univoco, che non son sani, e che hanno attualmente alcuna pecca; che è quanto dire, o ch'e' sono soverchio acquosi, soverchio acidi, soverchio alcalici, oppure, che vanno disponendosi alla putrefazione, e corrompimento, od a cosa somigliante. In tutti, e poi tutti i divisati casi, che con bastan-

bastante proprietà possonsi denominare le malattie dei vini, sono indispensabili gli adeguati rimedj, affinchè essi vini possansi perfezionare, e divenir fini, e delicati, e perfetti. Il rimedio di tutti il più generale conosciuto universalmente finora per ogni, e qualunque malattia dei vini, è un'uso prudente di spirito di vino tartarizzato, il quale non solamente arricchisce, ma dispone tutti i vini ordinarj a divenir vini scelti, fini, e valutabili. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 209.

VINO *estemporaneo*. Un centinajo di libbre di buona triaca, o sia fondata, o fondiglioli produrrà, secondo l' Arte del Distillatore, dai quei quattro ai sette galloni di puro alcohol, che è quanto dire, dagli otto ai quattordici galloni di spirito di molossi comune detto di prova. I fondiglioli dello stillatojo hanno degli usi moltissimi. I distillatori medicano, e ricovrano i loro ordegni da mosto con essi fondiglioli, e possono altresì esser messi in opera per tutte quelle imprese, nelle quali ricerchisi il Tartaro. Lo spirito acido di vino di Monsieur Boyle, od uno spirito a quello somigliantissimo, può essere altresì da essi fondiglioli proccurato, come di pari una materia analoga a quella del Becchero, dal medesimo appellata *Media substantia vini*. Questo liquore ci somministra un vino estemporaneo di durata.

Raffinamento dei vini. Veggasi l' Articolo RAFFINAMENTO (*Supplemento*.)

VINI *bassi*. Nella Arte del distillare così addimandasi quello spiritoso liquore distillato immediatamente dalla materia fermentata, e che continua a sgorgare per tratto così lungo, che l' ultimo, che sgorga, non è altramente infiammabile. Questo liquore viene dopoi da quegli artefici purificato in guisa, che è renduto uno spirito di prova della forza, ed energia dell' acqua vite, e quindi con ulteriore rettificamento uno spirito depurato appellato Alcohol, o spirito di vino. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 216.

VINO, *Fecce del vino, o fondata del vino*. La distillazione delle fecce, o fondata del vino in uno spirito vien proccurata, maneggiata, e condotta pressochè nella maniera stessa di quella della broda del malto, allorchè vien destillato di conserva colla parte farinosa. La principalissima differenza rispetto a tal particolare si è, che l' olio del malto essendo in estremo nauseoso, e disaggradevole, deesi impiegare la maggior cura possibile dall' operatore per tenere in dietro il medesimo olio in tutte le operazioni di primaria distillazione, e di rettificamento: dove per lo contrario dall' altra parte l' olio delle fecce del vino essendo un' olio gratissimo, e gustevolissimo, dovrà l' operatore impiegare ogni studio, ed attenzione per farlo montar su nella distillazione, e nel rettificamento insieme, e di conserva con esso spirito. Il Glaubero ha composto un Trattato particolare sopra un siffatto Soggetto, in cui senza toccare il prodotto di tutti il più vantaggioso, egli ha dimostrato, e fatto toccar con mano, che il lavoro dee essere così utile, e profittevole, che il tutto passa usualmente piuttosto per uno dei suoi strani voli, che per una faccenda di rilievo, e massiccia.

Il metodo di distillare una fondata liquida pel suo spirito, è una cosa universalissimamente nota; ma la cosa vantaggiosa, sopra questa base, si è quella di distillare una feccia, o fondata asciutta pigiata, e conservata, ed il manipolare, ed il maneggiar l' affare per siffatto modo, che o dapprima, o verso il fine vengano a proccurarsi, od a separarsi tutte le sue parti valutabili, e buone. La fondata, o feccia di vino solida, della quale quì noi parliamo in questo luogo, è appunto quella, che vendesi quì in Inghilterra ai cappellaj usualissimamente, ed è la cosa medesima, che in Francia, ed in altri paesi da vino, coloro che fanno l'aceto, dispongono nei loro barili, o botti, dopo che ne hanno spremuto tutto il vino, e che vien dopoi brugiata, e ne vien proccurato ciò, che dal Lemery, e da altri sono state dette *cineres clavellarii*, ceneri *glavellate*, che è in sostanza un' alcali fissato somigliantissimo a quello tratto dalle ceneri pei saponaj.

Questa feccia, o fondata, quando esser dee posta in opera per la distillazione, vorrebbe essere appunto quella dei vini di Francia, e questa, o tale, che sia stata spre-

spremuta di fresco, oppure che sia stata per lo meno bene, ed a dovere assicurata coll'essere stata ben aggiustata fissa, e pigiata entro barili con alcun proprio, ed adeguato ripiego di sabbione asciuttissimo, od altra simigliante sostanza al di fuori, per conservare l' esterna superficie della medesima difesa, ed a coperto dell' immediato contatto dell' aria, la quale è infinitamente atta a guastarla, a corromperla, ed a putrefarla.

Se questa fondata sia destinata per esser conservata per molti mesi, sarà sommamente dicevole l' assicurarla collo spruzzare ogni suolo, o piano della medesima, via via, che è disteso, con della buona acquavite. La spesa che porta questa faccenda, è un nulla, avvegnachè l' acquavite venga a riacquistarsi, ed a ricovrarsi nell' operazione dopoi.

L'olio essenziale di qualsivoglia sostanza fermentata viene perpetuamente trovato conservato in quantità abbondevolissima entro la fondata, o posatura fatta dal liquor fermentato; ed in rapporto a distillare queste fecce, o fondate dei vini, il massimo articolo consiste nel separar quest' olio con vantaggio non mezzano.

Per ottener questo adunque fa onninamente di mestieri, che la fondata solida venga posta in molle in sei, od in otto volte più del suo peso di acqua, ed andar dimenando, ed agitando il tutto di tratto in tratto ben bene insieme. In siffatta maniera il liquore verrà a prendere, e ad impregnarsi della più leggiera e della miglior parte della fondata, e diverrà fisso, e melmoso, e la parte più grossolana dei barili, che è di assai minor valore, andrà precipitando nel fondo. Il liquor fisso, o melmoso, senza queste masse, o fiocchi, dovrà esser posto nello stillatojo comune, ed il liquore manipolato, e lavoratovi secondo l' usato metodo dell' arte, che vien tenuta dai Chimici per ottenere gli olj essenziali delle piante. Fa poi onninamente di mestieri, che il lambicco, o stillatojo sia riscaldato, e fatto rugiadoso, innanzi che vengavi posto dentro il liquore, e che dopoi vengavi mantenuto il fuoco ben regolato; altramente vi sarà rischio di abbrugiamento; ma il metodo di tutti il migliore si è quello di porre per assicurar la faccenda alcuni fuscelletti sciolti nel fondo di esso stillatojo.

L'olio in questa guisa vien condotto su insieme col liquore, e dee essere separato secondo il metodo usato, e comune per mezzo di un vaso separatorio collocato sotto il naso del verme; ma se venga bramato di ottener questo olio fino, e perfetto, il vaso converrà scolarsi subito, ed immediatamente, perchè dopo un poco di tempo verrà a mescolarsi col medesimo un' altro olio grosso, resinoso, ed assai meno aggradevole, e questo non può essere di nuovo disgiunto, e separato dall' olio fino senza infinita briga, e disturbo, e senza una seconda intiera distillazione, e questa anche non riuscirà a bene, senza una cura, e diligenza straordinarissima. Veggasi *Shaw Essay on Distillery*, Saggio sopra l' Arte del distillare.

VINO *Spirito di vino Filosofico*. Negli scritti, che abbiamo di alcuni Chimici non meno, che di alcuni Medici, è questa una frase, che si incontra con assai frequenza, per la denominazione di un liquido preparato dal vino, e dotato di proprietadi, e di qualitadi sommamente considerabili.

Vien supposto generalmente, che questa fosse la sorte medesima di liquore, che noi di presente chiamiamo col nome di spirito di vino, o sia alcohol; ma questa è un' opinione totalmente erronea, e falsa, ed ha precipitato moltissime persone in errori rispetto alle operazioni, nelle quali questo liquore aveva parte, ed entrava. Non era quello veramente un liquore distillato; ma bensì le parti spiritose del vino condensate, e concentrate per mezzo del ghiacciamento della parte più acquosa. Veggasi l'Articolo CONCENTRAMENTO dei vini quì sopra.

VINI *che hanno preso la punta*, che i Fiorentini dicono, *hanno il Settembrino*.

Un pianissimo, od agevolissimo metodo di ricovrare quei vini, che hanno preso il Settembrino, o che hanno la punta, può essere appreso, e rilevato dall' appresso esperienza.

" Prenderai una bottiglia di vin rosso
„ di Porto, che abbia preso la punta.

„ Ag-

„ Aggiungerai alla medesima una mezza
„ oncia di spirito di vino tartarizzato :
„ agiterai ben bene dopoi con esso il li-
„ quore, e poi lo lascerai in riposo per
„ alcuni pochi giorni, e lo ritroverai
„ notabilmente alterato, e divenuto mi-
„ gliore."

Una siffatta esperienza dipende unicamente dall' utilissima dottrina degli Acidi e degli Alcali. Tutti, e poi tutti i vini perfetti posseggono naturalmente alcuna acidità, e quando questa acidità prevale soverchiamente, vien detto, che il vino ha la punta, che è veramente uno stato del vino, che inclina, e tende a divenire aceto. Ma l'introduzione di un finissimo sale alcalico, quale appunto si è quello del tartaro, imbevuto dallo spirito di vino, ha una facoltà, o forza diretta, ed immediata di dilungarne l'acidità; e lo spirito di vino contribuisce simigliantemente a questo, come quello, che generalmente parlando è un massimo preservativo dei vini. Se questa operazione venga per acconcio modo, e con diritta arte effettuata, i vini, che hanno voltato, che hanno la punta, ec. possono essere assolutamente dalla medesima riavuti, e ricovrati perfettissimamente, ed il vino così medicato si manterrà vendibile per buon tratto di tempo. Lo stesso metodo può essere messo in pratica per i liquori del malto di fresco inaciditi. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 214.

VINO *zafferanato*, *vinum crocatum*. Veggasi l'Articolo ZAFFERANO (*Supplemento*.)

VINO *spirito*. E' questa un'espressione usata dai nostri Distillatori, e che sembra che voglia importar lo stesso che la frase comunissima di *spirito di vino*; ma veramente la frase *vino spirito*, e *spirito di vino* nella mercatura di queste cose son fatti significare cose differentissime, e tutte altre.

Spirito di vino è la denominazione data al comune spirito di malto, quando è ridotto ad un' alcohol, o sia ad uno stato totalmente, e per intiero infiammabile; ma la frase *vino spirito* viene usata per esprimere un chiarissimo, e finissimo spirito della ordinaria energia, o forza di prova, ed in Inghiltera fatto, e proccurato dai vini altronde quì trasportati.

Il modo di proccurarlo, e produrlo si è per via di semplice distillazione, e non è rettificato a grado maggiore di quello sia lo quello spirito dalla corona delle solite vescichette, che è il segnale del comune spirito detto di prova. I parecchi vini di nature, ed indoli diverse somministrano differentissime proporzioni di spirito; ma, generalmente parlando, il più potente, il più generoso, ed il più gagliardo, ne somministra una quarta parte; ed il più debole, e snervato negli spiriti un'ottava parte soltanto di spirito di prova; che è quanto dire, che questi contengono da una sedicesima ad un' ottava parte di loro quantità di purissimo alcohol.

I vini, che abbiano un'ombra di punta, o che si dispongano ad inacetire, anzichè esser buoni in nulla affatto per le faccende del distillatore, compartiscono piuttosto una maggiore viscosità al prodotto. Questa vinosità è una cosa di uso grandissimo nel vino spirito, il cui uso principalissimo si è quello di mescolarsi con altro, che sia tartarizzato, oppure con uno spirito di malto renduto, e fatto alcalico per mezzo del comune usato metodo di rettificamento. Tutti i vini spiriti fatti in Inghilterra, e quegli stessi eziandio proccurati dai vini di Francia, compariscono totalmente differenti e tutta altra cosa dalla comune acquavite Franzese; e questo ha somministrato una nozione ai nostri distillatori, che in Francia abbiavi in ciò, od in questa pratica un' arte tenuta segreta per dare a quello spirito un sapore grato; ma questa loro nozione non ha ombra menoma dl fondamento. Veggasi l'Articolo SPIRITO (*Supplemento*.)

Allorchè noi ci facciamo a distillare dei vini Siciliani, o Spagnuoli, noi non produciamo già delle acqueviti Siciliane, o Spagnuole; e la veracissima ragione di questo si è, che i vini, che quei Popoli distillano sul luogo, e riducono in acquavite, sono affatto differenti, e tutti altri da quelli, che spediscono nei paesi forestieri come vini.

I vini, che i Siciliani, e gli Spagnuoli di-

distillano sono vini così poveri, e sottili, che come semplici vini non conserverebbonsi, che pochissimi mesi sani, e bevibili, nè posson reggere per alcun modo al trasporto. Se noi avessimo in Inghilterra quei vini deboli, e poveri, che distillano in acquavite nelle vicinanze di Bourdeaux, di Cognac, oppure sopra la Loire, non vi è ombra di dubbio, che lo spirito, che noi faremmo dai medesimi, verrebbe universalissimamente battezzato per vera, e genuina acquavite di Francia. Noi abbiamo prova di questo fatto da alcuna delle distillerie Scozzesi, ove quella gente con un' arte niente affatto particolare, nè con alcun metodo segreto, ed a parte, proccurano da alcuni vini, che hanno dato volta, e pregiudicati quivi ricevuti, dell' acquavite così dappresso avvicinantesi a quella di Francia, che il più esperto giudice stenterà assaissimo a rilevarne la distinzione. Il vino spirito, e le acquaviti pertanto sono la cosa medesima con questa sola, e semplice differenza, che il primo è il prodotto di un vino ricco, energico, e potente, e le seconde sono il prodotto di un vino povero, piccolo, e progiudicato; oppure differiscono soltanto alla foggia di due nostri prodotti casalinghi, vale a dire lo spirito di ginepro, e lo spirito di mele salvatiche.

Il vino spirito distillato in Inghilterra non è cosa agevole il potersi avere puro, e genuino, e non mescolato presso i nostri distillatori, nè ad un prezzo presso che uguale a quello dell' acquavite di Francia; di maniera tale che s' e' venisse ricercato fuori che dai Negozianti, e non per mercantarne, egli sarebbe di uso uguale a quello dell' acquavite di Francia, il quale servirà ugualmente bene per ogni, e per qualunque effetto, qualora non venga ricercato un potente sapore, od un copioso olio essenziale. Tutti gli altri spiriti vengono con ogni più accurata diligenza spogliati nei rettificamenti dei loro respettivi olj; ma il vino spirito è per lo contrario bramato, e cercato appunto pel suo olio, ed in questo spirito tutto quello, che esser può ottenuto, è conservato, avvegnachè l' uso suo principalissimo sia quello di dar buon sapore allo spirito di rea qualità, e di nascondere, occultare, e cuoprire l' odore, ed il sapore del disgustoso, e nauseoso olio negli altri spiriti stanziante.

Allorchè una botte di vino minaccia d' inacidirsi, e di voltare nelle mani dei privati, è necessario, che venga fatto distillare per proccurarne lo spirito. Le fecce simigliantemente, o sia la fondata del medesimo qualora sia in quantità, che lo meriti, verrà a somministrarvi una porzione della spezie medesima di spirito, che riuscirà vantaggiosa, e che meriterà il pregio dell' opera; e siccome in siffatta intenzione non vien ricercato il potente, ed energico sapore, così sarà sempre miglior consiglio di cavarne fuori lo spirito a bell' agio, e per gentil modo o per mezzo dello stillatojo freddo, o per via di lambicco caldo; e dopoi potrà essere rettificato senza alcuna aggiunta, e potrà essere ridotto al punto, o grado di forza dello spirito di prova. Nella divisata guisa verrà quindi a proccurarsi un nitidissimo, e sommamente aggradevole spirito, quantunque uno spirito differentissimo, e tutt' altro dall' acquavite, che fassi nel paese medesimo, onde si fece venire il vino, onde esso spirito è stato proccurato, ed estratto. Veggasi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Distillare. Veggasi di pari l' Articolo SPIRITO (*Supplemento*.)

VINO. *Moscherino del vino*. Così nell' Istoria Naturale addimandasi un picciolo moscherino negro che trovasi, e stanzia entro le botti, ed i barili da vino vuoti, ed intorno alle vinacce, ed alle fondate, e fecce dei vini, e che dai Latini vien denominato *Bibio*.

Questo vien prodotto da un piccielissimo bacolino rosso, che trovasi comunissimamente, e stanzia nelle fondate vinose. Veggasi l' Articolo BIBIO (*Supplemento*.)

Le tinozze da vino, o di vasi da birra, gli strettoj da vinacce, e somiglianti, quei dati vasi, entro ai quali è stato conservato il miele, e tutti quei vasi, nei quali sono rimase alcune di queste sostanze attaccate ai lati, od al fondo, e che sonosi inacetite, tutti, e poi tutti somministrano congerie, e numeri pres-

presso che innumerabili di una picciola spezie di bacolino. E' questo di un color bianco, e presso alla testa ha piantati due uncini; ed in una parola assomigliasi in tutto, e per tutto al verme, o cacchione comunissimo, che stanzia nella carne. Congerie vastissime di queste minute creature vivonsi, e si muovono con un brio, e sveltezza inesplicabile intorno intorno entro alle divisate sostanze per parecchie settimane continuate; ma in capo a questo tempo, allorchè son giunti al punto di loro piena, e totale crescita, entrano nello stato di ninfa sotto una coperta, guscio, o custodia formata della lor propria pellicina, la quale si secca, e diviene di un colore brunastro. In capo ad otto, od al più nove giorni, che la bestiolina è rimasa in questo stato, il divisato guscio viene ad aprirsi col caderne giù un picciolissimo pezzolino nell' estremità del medesimo, ed il moscherino sbuca fuori per questo varco. Questo moscherino, allorchè le sue ale non sono spiegate, è estremamente picciolo, e minuto.

Non trascende questa bestiolina la grossezza di un mezzano spillo: con tutto questo però egli è sommamente bello, ed appariscente: il suo petto, ed il suo corpo son gialli: i suoi occhiolini retati son rossi, e le due ale sono arricchite di tutti i colori dell' arco baleno. Il modo migliore di proccurare questi moscherini, i quali formano un' oggetto microscopico estremamente vago, e divertente, si è quello di conservar la materia in cui i vermicciuoli trovansi stanziati, in un vaso di vetro coperto, e serrato con della carta: subito che questo coperchio di carta è tolto via dal vaso, nel tempo, che i moscherini trovansi nel loro perfetto stato di moscherini valenti, alzansi incontanente in forma di una nuvola tutti in un tempo: con tutto questo però ne rimarranno intorno alle fiancate, e lati del vaso tanti, che potranno bastare per l' osservazione. Quando altri fassi ad esaminargli, rileva in essi tutte, e poi tutte le parti regolari delle mosche più grosse, e comuni: le loro antenne sono ovali, e piatte, od appianate; e le loro zampoline, come altresì qualsivoglia altra parte, è così alegante, esatta, compiuta, e perfetta, come quelle sono, che noi veggiamo nelle più ben fatte mosche, che sieno in natura della spezie grossa.

Non è a noi noto, se questi moscherini sieno ovipari, o sieno vivipari: questo però esser dee osservato, come questi moscherini ci danno gran lume rispetto a rinvenir l' origine di quegli infinitamente piccioli animalucci, che stanziano, e nuotano nei fluidi di differenti spezie. Son questi una spezie d' insetti alati così piccioli, che a mala pena son veduti allorchè volano, ed a questi appunto noi dobbiamo quei bacherozzolini, stanzianti nelle sostanze inacetite, poc' anzi mentovati, tutto che noi non abbiamo contezza, nè del come, nè del quando abbiano egli depositati. Questi cacchioncini, o bacherozzoli sono del numero di quegli animali, che dal volgo, e dalle teste non filosofiche vengon supposti prodotti dalla corruzione. In questi a vero dire noi veggiamo l' evidentissimo Corso della Natura nella loro origine: ora e quale implicanza può mai esservi, che dienosi in natura congerie d' insetti volanti anche più minuti, e più piccioli di questi, le uovicina dei quali esser possano depositate in quei fluidi, entro i quali noi troviamo i nostri estremamente piccioli animalucci microscopici? Veggisi *Reaumur*, Historia Insectorum, Vol. 9. pag. 81.

VINO *Aloetico Alcalico*. *Vinum Aloeticum Alkalicum*. E' questa una forma di medicamento, che viene esposto nell' ultima nostra Farmacopea di Londra con intenzione, ch' e' debba occupare il luogo dell' Elixir proprietatis dell' Elmonzio. Questo vien preparato nell' appresso guisa.

„ Prenderai di sale Alcalico fissato di
„ alloro, otto once: d' Aloe, di Mirra,
„ e di Zafferano, di cadauna di queste
„ sostanze, un' oncia: di sale Ammoniaco purificato, sei dramme: di vino
„ bianco, un quartuccio. Ti farai ad infondere tutte le divisate sostanze in
„ questo vino, e ve le terrai per una
„ settimana, ed anche di vantaggio, senza calore. In capo a questo tempo colerai il vino per carta, e lo porrai da

„ banda per uso." Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 262.

Vino *Calibeato*. *Vinum Chalybeatum*. Il vino Calibeato vien preparato nel modo che segue.

„ Prenderai di limature di ferro, quat-
„ tr' once: di cannella, e di mace,
„ mezz'oncia per ciaschedun d'essi: di
„ vino del Reno, due quartucci. Porrai
„ in infusione le divisate sostanze nel vi-
„ no senza calore, e ve le terrai per un
„ mese agitando con assai frequenza il
„ vaso. In capo a questo tempo lo co-
„ lerai per uso." Questa è la prescrizione, o ricetta dell'ultima Farmacopea di Londra, e di fatto ell'è infinitamente preferibile a quella della prima, nella quale veniva soltanto ordinato, e prescritto lo Zafferano.

Questo vino è un'egregio stomachico, ed aperiente, e ne può essere con vantaggio sommo bevuto un moderato bicchiere una, ed anche due volte il giorno, o solo, o mescolato negli usati apozzemi dei vegetabili di natura aperiente.

Vino *Essato*. *Vinum Essatum*. E' questa nella Chimica una espressione usata da Paracelso, ed eziandio da altri Scrittori per significare, e dinotare il vino concentrato per via di ghiacciamento, dopo un lungo, e lentissimo calore. Il metodo di proccurarlo è nell' appresso guisa.

„ Pongono i Chimici entro un vaso
„ di vetro sigillato, e chiuso ermetica-
„ mente il vino, e lo infognano in un
„ mucchio di letame, e di sterco di ca-
„ vallo, ove lasciavelo pel tratto di tre
„ buoni mesi. In capo a questo tempo
„ ne lo traggon fuori, ed espongonlo all'
„ aria fredda ghiacciante, ove tengonlo
„ un buon mese, ed in capo a questo
„ tempo ne cavan fuori il ghiaccio, e
„ salvano il liquore sghiacciato."

Era questo il loro *Vinum Essatum*, che addimandavasi anche Essenza di vino, e spirito di vino; ed è appunto in questo senso ciò, che Paracelso dice: lo spirito di vino è un liquore non infiammabile: e questo è un passo di questo stranissimo e misterioso Autore, o Ciurmatore, che pochissimi hanno inteso.

Moltissimi fra i Chimici Antichi si dichiarano, e protestano, che servivansi del vino per isciogliere l'oro. Noi sappiamo, e conoschiamo perfettamente, che ciò, che noi addimandiamo spirito di vino, nemmen per ombra possiede questa virtù, o facoltà, e se noi possiamo formar giudizio da ciò, che ci dice Rolfink, l' Imperadore Ridolfo impiegava il *Vinum Essatum*, o sia il vino concentrato di Paracelso per questa operazione di sciogliere l'oro.

Il Vigain nel suo Trattato intitolato, Medulla Chemiæ, ha parlato assai intorno alle virtù dello spirito di vino, alcune delle quali meritano veramente d'essere investigate diligentissimamente: altre poi sono evidentemente sciocchezze, melensaggine, e cose meramente fantastiche ed immaginarie. Quello, che ci dice Paracelso sopra il medesimo soggetto, merita simigliantemente d' esser riflettuto, e considerato. Veggasi *Vigain*, Medulla Chemiæ, *Paracelsus*, de Archidoxis.

Il nostro dotto Medico Stahl, che ha scritto ampiamente intorno al concentramento del vino per via di ghiacciamento, conchiude il suo Trattato, o Saggio col dirci: „ che egli, il quale possiede questo
„ segreto di convertire l'acqua in vino
„ per mezzo di una picciola porzioncella
„ di una sostanza polverizzata, non sarà
„ per avventura così agevol cosa, ch' ei
„ s'induca a pubblicare l' uso capitale,
„ che egli può fare di un segreto di que-
„ sta fatta."

Osserva il nostro Medico Shaw, come l' Autore di questo Trattato intima alcuna cosa in conciso, ed alla sfuggita, ma con tanto candore filosofico quanto basta:
„ La possibilità d' operar maraviglie con
„ una cosa, che non è difficile il rin-
„ venire fra noi:" Il mistero stanzia nelle espressioni, o vocaboli: picciolo, *little*, asciutto, *dry*, e polverizzato, *and powdery*: ed il Dottor Shaw, quantunque non ispieghisi perfettissimamente sopra questo soggetto, nulladimeno dice,
„ che il corpo, o sostanza è comune, e
„ che l' Inghilterra ne abbonda, e ne è
„ piena: che egli è totalmente, e tras-
„ parentemente scioglibile nell' acqua, che
„ è fermentabile, perfettamente bianco,
„ e che è dolce, come lo Zucchero."

L'al-

L'altro Autore non va tanto innanzi colle sue espressioni, e di vero noi non siamo punto certi, che questo sia ciò, che il primo Autore vogliasi intendere, e significare. Ma se questo non è certo, egli è per lo meno un fatto sommamente osservabile, e vienci attestato da una banda, che non può certamente esser migliore. Quali esser possansi gli usi del vino concentrato nell' Arte Chimica, egli è evidente, e chiaro, che può riuscire di un vantaggio infinitamente grande nei comuni usi della vita, come quello, che può essere agevolmente preparato in quei Paesi, ove fannosi i vini, in quantitati sufficienti, e può esser quà trasportato, ove una picciolissima porzioncella del medesimo verrà a rendere pieni, ricchi, generosi, e valutabili i più poveri, i più snervati, ed i peggiori dei nostri vini. Veggasi *Shaw Chemical Essay*, cioè, Saggio Chimico.

VINO *estemporaneo*, *vinum extemporaneum*. E' questa un' espressione assegnata dal valentissimo nostro Dottor Shaw non meno, che da alcuni altri una spezie di liquore vinoso estemporaneo, fatto, e proccurato senza fermentazione dallo spirito di molossi, o fondiglioli di zucchero, dai limoni, dall' acqua, e dallo zucchero nell' appresso maniera: Ti farai a tagliare, o trinciare in sottilissime fettoline alquanti freschi, e sanissimi limoni con tutta la scorza, e vi verserai sopra una adeguata quanità di puro, fino, ed ottimo spirito di molossi (Veggasi l' Articolo SPIRITO *Supplemento*) Poichè questi limoni così trinciati vi saranno stati in infusione pel tratto di quei tre, o quattro giorni, ne colerai fuori il liquore ben chiaro, filtrandolo bene, ed a dovere: ed avendo prima preparato un finissimo, e sottilissimo sciroppo dello zucchero il più fino, che mai potrai avere, lo scioglierai in acqua di polla, o di sorgente viva: Questi due liquori gli andrai perfettamente mescolando, ed incorporando insieme. Le proporzioni adeguate d' una siffatta mescolanza non possonsi apprendere, e fissare, che per via di farne ripetute prove; ma qualunque volta ne avrai colto il punto vero, ti sarà agevolissimo il continuarle; e nella divisata guisa ti proccurerai un liquor vinoso perfettissimo, nulla affatto inferiore ai migliori effettivi vini forestieri.

VINO, Olio di vino, *Vini oleum*. E' questo un liquore preziosissimo conservato come un segreto nelle mani d' alcuni negozianti di spiriti, e che dai medesimi vien messo in opera per dare il gusto, e sapore della buona acquavite agli spiriti di minor valore, ed ordinarj. Egli è certissimo, che tutti gli spiriti, che noi prendiamo, o dei quali facciamo uso, ricevono il lor sapore dall' olio essenziale della sostanza, dalla quale i medesimi son fatti: quello di malto è in estremo nauseoso, ributtante, ed offensivo, e rende lo spirito orribilmente disgustoso, e spiacevole, qualora nella distillazione non venga con estrema diligenza tenuto in dietro: quello dell' uva per lo contrario è sommamente gustoso, e grato, ed è appunto quello, che comparte all' acquavite di Francia il suo deliziosissimo, e gratissimo sapore; e perciò tutt' al contrario del primo olio, nella distillazione deesi far tutto perchè quest' olio venga su, e monti di conserva collo spirito.

Questo è quell' olio di vino tanto famoso, e tanto celebrato, e decantato dai nostri distillatori, ed è per l' uso loro proccurato separato, ed è d' effetto tale, e siffatto, che una semplice mezz' oncia del medesimo fisserà un puro, e ben fatto spirito di malto in guisa, che sembrerà a segno un' acquavite di Francia, che il più dotto, fino, e delicato palato non saprà in verun conto distinguerlo dall' effettiva migliore acquavite di Francia: e si riderà di tutte le prove, e cimenti, che altri mai possa rinvenire per iscuoprirne la frode, purchè però sì l' olio di vino, che lo spirito di malto sieno stati fatti colle dovute diligenze, ed a dovere.

La maniera pertanto di far quest' olio di vino è come segue.

Prendono coloro una quantità di fondata secca di vino di botti, di quella medesima, della quale servonsi i nostri cappellaj, e la sciolgono in tant' acqua che sia quelle sei, ed otto volte più del suo peso: Fan-

„ nosi poscia a distillarne il liquore ad
„ un fuoco lento, e per via d'uno de-
„ gli usati vasi separatorj disgiungon l'
„ olio, salvando per questo delicatissimo
„ uso soltanto quello, che sollevasi nel
„ principio dell'operazione, avvegnachè
„ l'olio, che monta su in seguito, sia
„ più grossolano, ed assai più resinoso.
„ Per render poi questa faccenda di tut-
„ ta riuscita fa onninamente di mestieri
„ l'osservare esattissimamente varie cose,
„ cioè 1. Che la fondata sia assolutamen-
„ te d'una spezie propria, e coerente,
„ vale a dire della natura medesima dell'
„ acquavite di Francia, che hai in ani-
„ mo d'imitare. 2. Che lo spirito di
„ malto sia estremamente puro. 3. Che
„ la dose dell'olio sia con estrema esat-
„ tezza proporzionata; ed ultimamente
„ 4. Che il tutto a forza d'arte sia in-
„ corporato, ed unito in un solo liquo-
„ re omogeneo. Simiglianti precauzioni
„ risguardano semplicemente il sapore;
„ ed oltre di queste per arrivare ad una
„ perfettissima imitazione, che non pos-
„ sa per chicchessia rilevarsi, è onnina-
„ mente necessario, che venganvi aggiun-
„ te altre particolarità, quali appunto
„ esser dovranno, il colore, la prova,
„ la tenacità, la morbidezza, e qualita-
„ di somiglianti: di modo che in una
„ parola l'operazione ha in sè cose di
„ tale esattezza, e delicatezza, che non
„ può essere eseguita da un'artefice doz-
„ zinale, ed ordinario. Allorchè questo
„ finissimo olio di vino è proccurato,
„ potrà essere mescolato o fattane una
„ quintessenza col purissimo alcohol di-
„ stillato, o collo spirito di vino total-
„ mente, e per intiero infiammabile, e
„ questo per impedire, che divenga va-
„ pido, e senza sapore, rancido, o resi-
„ noso; e per siffatto modo lo conserve-
„ rai per tratto lunghissimo di tempo
„ perfetto, e con tutto il suo sapore, e
„ pieno delle sue respettive qualità, e
„ virtù.

„ I fondiglioli dello stillatojo, o lam-
„ bicco, o sia la materia, che rimane
„ in dietro dopo la distillazione di quest'
„ olio, ci somministrerà degli altri pro-
„ dotti vantaggiosissimi, come a cagion
„ d'esempio, in modo particolare il tar-
„ taro, ed il sale di tartaro, come an-
„ che simigliantemente un'olio empireu-
„ matico, ed un sale volatile, somiglian-
„ tissimo a quello degli animali. Alcune
„ spezie di fondate somministrano tutte
„ le divisate sostanze in quantità molto
„ più abbondevole d'altre fondate. Le
„ fecce, o fondate del vino delle Cana-
„ rie, e dei vini di monte le somministi-
„ strano parchissimamente, e per vero
„ dire presso che nulla affatto ci danno
„ di tartaro, o di sale fissato: Ma le
„ fondate bianche Franzesi di quei loro
„ sottilissimi vini, che somministran lo-
„ ro le loro acquaviti ordinarie, ci dan-
„ no queste sostanze medesime in copia
„ abbondevolissima; di modo tale che al-
„ cuna fiata una sola, e semplice botte
„ di queste fondate secche ed asmolate
„ ben fisse, colla divisata operazione ver-
„ rà a somministrarci tre buoni galloni
„ d'acquavite, quaranta libbre di tarta-
„ ro nitidissimo, una ben copiosa por-
„ zione d'olio empireumatico, e di sale
„ volatile, oltre buone quattro libbre di
„ sale di tartaro d'ottima qualità. Non
„ dee però altri promettersi, che ciasche-
„ na porzione di queste fondate sommi-
„ nistri queste sostanze nella piena pro-
„ porzione divisata. " Veggasi *Shaw*, Saggio sopra l'Arte di distillare.

VINO di Scio, *vinum Chium*, Χίος οἶνος, o sia vino, che si fa d'uve che vengon su nell'Isola di Scio. Questo vino viene altamente lodato da Dioscoride, (*a*) e da esso è grandemente raccomandato, come quello, che somministri ottimo nutrimento, che sia acconcissimo a beversi senza inebriare altrui, e che possegga la medica qualità, e virtù di fermare i flussi, e che sia finalmente un'ottimo ingrediente nelle Medicine oftalmiche. Quindi Scribonio Largo (*b*) vuole, ed insegna, che gl'ingredienti asciutti per comporne i collirj per gli occhi, debbon essere manipolati col vino di Scio.

(a) *Lib.* 5. *cap.* 10. (b) *Veggasi* Castelli, *Lexicon Medicum*.

VINOSO *Liquori vinosi*. Le sorti tutte dei liquori vinosi, e fermentati sì innanzi la fermentazione, che dopo, son composti non già di parti analoghe, e similari, ma bensì di parti eterogenee,

le

le quali trovansi unite, e congiunte insieme in un' ordine certo, e determinato. Così essendo l' azione della fermentazione una separazione, e distruzione, o disfacimento della prima connessione del soggetto, ed un trasponimento nuovo delle sue parti, forz' è, che siavi stata di necessità nel soggetto così disunito, separato, ed in nuova guisa ordinato, e disposto una ferma, e durevole tessitura.

A cagion d' esempio: Essendo stese le uve sopra della paglia, o strame in un luogo freddo, per alcun tratto di tempo dopo essere state staccate, e separate dalla vite, conserveranno quella tal tessitura, che compartiva alle medesime quella loro dolcezza salina, untuosa, e tenace, o viscosa, la quale vien di pari conservata dal sugo dopo, che è stato da esse uve spremuto, e che diviene un mosto chiaro, e trasparente senza disgiugnersi, e separarsi in parti, ma continuando a starsi regolarmente, ed uniformemente mescolato per siffatto modo, che venga a ritenere, e conservare le materie differenti, delle quali è composto, intimamente connesse fra se stesse. In questo stato tenacemente, e stabilmente connesso può il medesimo esser conservato per molti mesi, se venga empiuto un barile con questo sugo, e se venga collocato in un luogo freddo, siccome noi evidentemente veggiamo nel mosto. Veggasi *Shaw*, *Essais on concentrating Wines*, Saggio sopra il concentrare dei vini.

Il vino, nella precisa nozione chimica, o filosofica del medesimo, è una materia salina, tegnente, oleaginosa, diluta con abbondevole porzione d' acqua, per cui viene ad essere espansa, o collocata in una distanza da se medesima, mentre le parti saline trovansi satollate, e mescolate fra sottilissime particelle terrestri, le quali appunto formano la viscosità: così queste a un tempo stesso imbevono, imprigionano, e sostentano le parti più grosse, oltre le quali hannovi delle altre parti oleose infinitamente più sottili, le quali per mezzo della sommamente assottigliata porzione di sali strettamente aderenti alle medesime, rimangonsi ugualmente unite, e connesse coll' acqua, che le altre; e queste sono appunto ciò, che noi addimandiamo le parti spiritose. Ma la connessione di tutt' esse insieme è così gagliarda, forte, e durevole, che le medesime muovonsi per tratto lunghissimo di tempo non altramente, che un sol corpo, qualora vengano conservate con diligenza, senza separarsi. Una perfetta cognizione della verace, e genuina natura, dell' istoria, e degli effetti della fermentazione vinosa, verrà ad appianare pienissimamente, ed insieme a giustificare queste nostre proposizioni.

Se la parte spiritosa venga una volta separata, e disgiunta, e tolta via dal vino per via di distillazione, tutto che ella venisse restituita immediatamente dopo alla massa rimanente, onde venne tolta, e tuttochè eziandio fosse agitata, e mescolata così bene con essa di bel nuovo, che più far non si potesse, ciò non ostante il tutto non riterrà per modo alcuno altramente il suo primiero sapore, odore, e durevolezza, ma cangerassi in una torbida mescolanza confusa, d' un sapore differentissimo, e nauscoso, e di un' odore disaggradevolissimo, e soprattutto approssimantesi ad uno stato di vapidità.

La sola obiezione a questa regola generale si è, che se venga eccitata una nuova fermentazione, od anche una semplice commozione, o fumo, allorchè lo spirito viene novellamente congiunto a ciò, che rimane nello stillatojo, in questa maniera può esser ricovrato allo spirito il suo sapore, ed il vino rimpiazzato nello stato suo primiero, e renduto perfetto. L' operazione è differente, ed incertissima; ma con un dicevole, e delicato manipolamento, e con un adeguato, e conveniente intermezzo può arrivarsene a capo.

Se uno spirito infiammabile distillato dal vino medesimo, oppure da altro vino venga posto in una porzione di vino, il quale sia soverchio salino, oppure non spiritoso quanto basti, la semplicissima, e mera aggiunta, oppure la tumultuosa mescolanza del medesimo, anzichè compartire al medesimo la fina, ed intima morbidezza, e come dicono non impropriamente i Franzesi il vellutato d' un buon vino, verrà piuttosto a manifestare viemaggiormente la sua ardente acrimonia,

ed

ed il suo brusco ributtante sapore, non meno nel gusto, che nell'odore, e verrà ad aggiungere alla prima tartarosità, od acidità una disgustosissima amarezza nauseosa. E' questa un' osservazione del nostro dottissimo Stahl, e viene anche accordato dal prode Dottor Shaw, ch' ella si è generalmente vera; ma osserva questo secondo valentuomo, come con un diligente, maestrevole, ed adeguato manipolamento, può essere preparato un finissimo, e ad un tempo stesso insipidissimo spirito, e questo può essere introdotto nei vini; e questo dopo un certo tempo verà ad incorporarsi, e ad immedesimarsi intimamente colla loro altra parte, e vi rimarrà in guisa così intensa unito, che non sarà in verun modo rilevabile nè all' odore, nè al sapore, se non se per la sola energia, e perfezione, che verrà a compartirgli. Veggasi *Sthal*, Schediasma De Concentratione vini. Veggasi altresì l' Articolo *Vini*, e l' Articolo SPIRITO (*Supplemento*.)

VIPERA. E' questa una spezie di serpe velenosa notissima pressochè in tutte le parti del noto Mondo.

La sua forma è della lunghezza a un di presso ordinariamente di quei due piedi, e mezzo; la sua parte superiore è d' un colore scuriccio, con una mescolanza d' un rosso tanè, e nelle femmine vi si framischia una buona porzione di bianchiccio. Lungo il mezzo del dorso vi scorre un' ampia linea nera dentata, oppure una lunga serie di congiunte macchie, o tacche romboidali, che cominciano dalla testa, ed arrivano fino alla coda. Alquanto sotto di questa trovasi in ciaschedun lato una serie di picciole tacche nere, e nella parte inferiore di ciaschedun lato vi scorre una linea continuata, composta da una serie di macchie bianche, le quali sono sommamente minute: quindi un' altra linea più grossa di tacche maggiori di color nero, ed in vicinanza di questa, un' altra di picciolissime macchie, o tacche bianche. La pancia poi di questo animale trovasi tutta coperta di lunghe scaglie nere collocate, o piantate in una situazione trasversale.

Sembra questa la disposizione generale dei colori della vipera; con tutto questo però ella non è già in verun conto fissa, nè inalterabile, avvegnachè abbianvi delle vipere, le quali hanno la schiena totalmente nera. La pancia però sembra, che sia nera in tutt' esse vipere, e la coda non iscorre di più d' una quinta parte della lunghezza del corpo di là dall' ano, e va a terminare in una punta sommamente aguzza. Dice il Wormio, che la vipera si pasce di erbe; ma è più che sicuro, che queste sole non formano il loro cibo, avvegnachè assai fiate sieno stati trovati nel suo stomaco dei sorci, degli scarafaggi, degli uccellini, e cose somiglianti, e parecchie delle divisate cose assai sovente vengonvi trovate belle, ed intiere. Ella si è veramente cosa sorprendentissima il concepire, come la vipera abbia potuto ingojare siffatti animali, od altre tali cose, avvegnachè queste non di rado sieno tre volte più grosse di tutto il collo d' essa vipera.

I denti canini della vipera non sono in numero più di due, e questi sono incavati, o vuoti dalla loro punta fino alla loro radice. Questi denti per se stessi, ed in se stessi non sono velenosi, ma son l' istrumento del quale servesi il reo animale per far la ferita, per cui mezzo il veleno, che in essi racchiudesi, o che per essi è trasmesso, viene a mescolarsi col sangue del morto animale. Questo veleno della vipera sembra, che sia una secrezione, od una maniera segregata somigliantissima alla saliva, per mezzo d' alcune particolari glandule piantate in certe picciole borsettine, o come addimandale il gran Redi, a cui molto dobbiamo rispetto all' indole, ed alla natura di questo fatalissimo animale, in certe vescichette situate alle basi, o radici di questi due denti canini. Vegg. *Ray*, syn. Quadruped. & serpent. pag. 285.

Per le Esperienze del nostro sempre ammirabile Monsieur Boyle da esso fatte nel vacuo sopra le vipere, apparve, come nell' estrarre, o trombar l' aria dal vaso, in cui era stata posta la vipera, questa cominciava a gonfiarsi, ed indi a non molto ella spalancò quanto poteva mai naturalmente la sua bocca, e questo lavorìo andava ripetendolo frequentissimamente; ma nel continuare a tenerla nel recipien-

te

te pel tratto di due ore, e mezzo, ella non mostrò d' essere affatto morta. L' aperture delle sue mascelle erano accompagnate da effettiva perdita di quel gonfiamento, che dapprincipio venne osservato in tutto il suo corpo; ma indi a non molto, ella andava di tratto in tratto serrandole, e rigonfiandole anche in quella parte di bel nuovo, e così in un' ora sola ella divenne in quella parte mencia, e gonfiata di nuovo più, e più fiate. Duranti i primi momenti questa creatura andava strisciandosi intorno intorno, ed arrampicandosi in guisa, che mostrava come di cercar l' aria; e dopoi cominciò a gittar fuori della spuma dalla bocca.

Il corpo, ed il collo continuò a starsi gonfiato per più lungo tratto di tempo, in una seconda esperienza fatta con altra vipera, e sul dorso di questo vi comparve una vescica. Questa creatura si mantenne viva un' ora e mezzo. Dopo che fu morta la sua bocca rimase estremamente allungata, e distesa, e le sue parti interiori erano in guisa assai strana tutte attorcigliate, e spinte, o forzate all' infuori. Dopo l' ammissione dell' aria per alcun tempo ella aperse, e serrò la bocca; ed ultimamente in pungendola nella coda, vi si conobbe alcun movimento nel corpo di quella, che mostrava, che per ancora ella vivesse. Le serpi comuni, ed ordinarie soffrono assai meglio delle vipere la macchina pneumatica esausta, e poichè vi sono state moltissime ore, e che danno segni d' esser morte, in venendo riscaldate coll' accostare il recipiente di vetro al fuoco, danno evidentissimi segnali di vita: ma se vengano tenute entro il recipiente o dentro l' aria rarefatta per più lungo tempo, elleno muojonsi benissimo, siccome fanno tutte le altre creature. Veggansene le nostre Transf. Filosof. n. 62.

La novelletta della serpe, o serpente sonaglio incantante la sua preda è stata messa in ridicola da molti, che sonosene fatte le risate; e da altri gli effetti del timore dell' animale sono stati supposti il risultato d'un morso antecedentemente dato dalla serpe sonaglio all' animale medesimo (Veggasi onninamente l' Articolo SERPE *Sonaglio* di questo nostro (*Supplemento*.) Ma noi abbiamo grandissima ragione per credere, che questo fascino, affascinamento, incantesimo preteso, sia appunto ciò, che viene asserito col fiancheggio d'una esperienza, nelle nostre Transazioni Filosofiche d' una cosa somigliantissima in rapporto ad una vipera. Ella è cosa oggimai nota, che non si dà caso, che una vipera si cibi mentre trovisi serrata, od imprigionata, se se ne eccettui una vipere femmina, che abbia attualmente i suoi viperini, che questa sola ha una tal volontà. Un viperajo che aveva oltre sessanta vipere vive entro una cassa, pose in mezzo alle medesime un topo. Diessi il caso, che fra queste sessanta vipere trovavasi una vipera femmina gravida. Neppur una sola delle altre vipere guardò tampoco il topo, ma questa vipera gravida alzò alcun poco la sua testa, e riguardò bruschissimamente questo povero topo. Il topo spaventossi grandemente, e si rimase immobile per un tratto di tempo considerabile, tuttochè la vipera continuasse a starsi attorcigliata nell' usata sua spirale, ed altro non facesse, salvo il tener sollevata la sua testa, e guardare fieramente il topo, vibrando con frequenza la sua lingua. Alla perfine il topo si rianimò alquanto perdendo l' orrendo timore primiero, e cominciò a muoversi, ma senza scorrer via, ed involarsi, ma camminavasi qua e là in guisa, che mostravasi intimorito, non partendonsi però dal compasso d' essa vipera, e girando intorne intorno alla medesima, e con gran frequenza gridando: alla perfine il povero topo se ne venne appunto in faccia alla testa della vipera, che continuava a starsi alzata, ed avente la bocca aperta. Il topo dopo alquanti minuti lanciossi sopra la vipera, ed insaccossi entro la sua bocca, ove ella a bell'agio, e grado per grado andosselo bravemente ingojando senza alterare, e scomporre d' un menomo che la sua positura.

Il veleno delle vipere non istanzia nè nei loro denti, nè nella loro coda, nè nel loro fiele, ma soltanto in due vescichette, o borsettine, che cuoprono i loro denti, e che in venendo compresse, e forzate, allorchè la vipera morde, man-

dan fuori certo liquore giallognolo, che ſcorre lungheſſo il dente ferito, ed attoſſica la da eſſo fatta ferita.

Il veleno della vipera è ſoltanto, ed unicamente nocevole, e mortale allorchè viene condotto immediatamente, od introdotto nel ſangue. Non è mortale il cibarſi delle carni d'animali uccisi dal veleno delle vipere, nè il bere il vino, entro il quale ſieno ſtate le medeſime affogate, nè tampoco il ſucchiarne il veleno da quelle parti, che eſſe vipere hanno ferito. Per lo contrario aſſeriſce il gran Redi, che il ſucchiare le ferite è un rimedio ſovrano contro i morſi viperini. Nega queſto ſommo Autore ciò, che è ſtato aſſerito non meno da Ariſtotile, che da Galeno, che lo ſputo d'una perſona digiuna, ed a ſtomaco vuoto uccide le vipere. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſ. ſotto il n. 9. pag. 160.

Le vipere ſono animali vivipari. Se ne veggano le medeſime noſtre Tranſazioni Filoſofiche al n. 84. pag. 138.

Il morſo della vipera eſſendo ſtato ſuppoſto con ogni maggior certezza curabile col ſolo olio d'ulive, ed un viperajo quì in Inghilterra ſendoſi a bella poſta laſciato mordere da una di queſte ree creature, e dopo eſſere ſtato enormemente battuto da pericoloſiſſimi ſintomi avendo campata la vita, e la coſtui guarigione ſendo ſtata attribuita al ſolo olio d'ulive, tuttochè gli foſſero fatti prender per bocca altri medicamenti; il dotto Monſieur Geofroy, e Monſieur Hunauld Membri della Reale Accademia delle Scienze di Parigi fecero un numero grandiſſimo d'eſperienze a ciò coerenti, dalle quali ebbero que' valentuomini a toccar con mano, come l'olio d'ulive non era quel gran rimedio per queſto veleno, che veniva vantato. (Veggaſi onninamente l'Articolo OLIO d'ulive di queſto noſtro (*Supplemento*.) Alle loro deſcrizioni eſattiſſime aggiunſero i medeſimi ſperimentatori altre iſtorie di perſone morſe, nelle quali eranſi manifeſtamente rilevate tutte le mortali conſeguenze di queſto reo veleno, e ci eſpoſero i rimedj, per mezzo dei quali erano ſtate ſalvate, e riſanate. Vegganſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto i Numeri 443. 444. e 445.

Il loro primo eſempio è nel caſo di Monſieur Piron, il quale era ſtato morſo nella cima del dito indice da una vipera infuriatiſſima: in eſſo venne ad uſcir fuori della ferita una gocciola di ſangue, e la prima applicazione, che vennevi fatta, ſi fu il cuoprire, e l'inzavardare tutto il morſo dito con della Triaca di Venezia in abbondanza. Il dito però gonfiò ciò non oſtante enormemente, e venne toſto in più e più luoghi trinciato, e ſcarificato, e venne fatto mangiare al paziente tutto il corpo della medeſima vipera leſſato, e dopo gli fu fatto avvallare un buon bicchier di vino con alcuna porzione dentro di triaca di Venezia, e con alquante gocciole di ſpirito volatile di vipere; ed il dito venne medicato, e faſciato bene ſtretto con de' piumacciuoli, e delle faſce inzuppate ben bene nell'acquavite. Subito dopo delle diviſate medicature il paziente cominciò ad avere degli urti di vomito, ed in fatti vomitò aſſai copioſamente, il gonfiamento andò aumentandoſi, ed il ſuo braccio, che allora trovavaſi grandemente diſteſo, venne trinciato, e ſcarificato in venti differenti parti, e ſopra le ferite furonvi adottati de' piumaccioli inzuppati di pari nell'acquavite. Il povero Signore dopo di ciò preſe delle ripetute doſi di ſale volatile di vipere, e furongli fatte delle nuove ſcarificazioni nel braccio, e fra il mezzodì, e la ſera gli fu fatto bere un buon quartuccio di potentiſſimo vino. Dopo di ciò egli dormì ſaporitiſſimamente, e tutti i ſintomi piegaron la teſta, e ſi dileguarono, ed ebbe a riaverſi totalmente, e per intiero in ſei ore dopo il diviſato ſonno, rimanendogli il non lieve incomodo delle ſcarificazioni mentovate, le quali ſtentarono a guarire, avvegnachè non ſi rammarginaſſero ſe non ſe due buoni meſi dopo, e dopo di ciò ei godette una perfettiſſima ſanità.

Un ſecondo eſempio è nella perſona d'un garzoncello di un robuſtiſſimo temperamento, che fu morſo da una vipera arrabbiatiſſima, e che per alcun tempo eraſi conſervata in un caldiſſimo luogo in vicinanza ſempre del fuoco. Sentì il giovanetto in eſſendo morſo un dolore ſomigliantiſſimo a quello, che vien prodotto

to da una gocciola d'olio di vetriolo fatta cadere sopra una ferita; ma il garzone sul fatto stesso troncò alla vipera la testa, acciaccolla, ed applicossela alla ferita, e con una cordellina o nastro si strinse attorno attorno il morso dito strettissimamente. Dopo di ciò furongli fatte alcune scarificazioni, e vennevi stropicciata dentro alle medesime una buona quantità del grasso di questa vipera stessa. Uccise questo medesimo ragazzo quattro altre vipere, e si servì di tutto il loro grasso, e dentro un bicchiere di vino avvallò tre dramme di triaca di Venezia. Tutto il costui braccio gonfiossi, e sentiva un violentissimo calore sopra tutto il suo corpo; e dall'altra mano gonfiossi alla perfine sì enormemente, che a grandissimo stento poteva serrarla. In un tal sintoma gli fu fatta prendere un' abbondevolissima dose di triaca di Venezia, della canfora, del sale volatile di vipere, dell'ambra, e del sale ammoniaco, ed una dramma di spirito volatile di sale ammoniaco, e di sal volatile oleoso: questa medicatura in alcuna distanza o tratto di tempo gli venne fatta ripetere. Gli venne oltre a ciò cavato sangue dal braccio opposto, ed il paziente vomitò veementissimamente, ed essendogli stato fatto un taglio, od incisione per tutta la lunghezza del dito, non ne scaturì stilla di sangue. La mano, il braccio, ed il petto del garzone gli furono ben bene inzavardati con una mescolanza di spirito di spigo nardo, di canfora, di triaca di Venezia, e di grasso di vipere. Dopo d'aver vomitato abbondevolissimamente, e dopo d'essere stato inzavardato ben bene, ed a dovere colla testè divisata mescolanza ben calda, sentissi alquanto più sollevato: alle otto ore della notte gli venne fatta prendere un' altra dose somigliante dei sopraddescritti medicamenti volatili, e poscia dormì fino alle quattr'ore della mattina. Allora gli fu fatto avvallare un buon bicchiere di vino, sopra del quale continuò a dormire fino alle sei ore, ed alle sette ore pure della mattina mangiò con gusto grandissimo una buona porzione di un pollastro. I Cerusici avrebbongli voluto fare delle altre scarificazioni nel braccio, ma ei non volle soggiacervi assolutamente; ed in capo a tre giorni comparvegli una resipola, alla quale vi applicò una mescolanza d'acquavite e d'unguento di malva; ed ultimamente si riebbe perfettissimamente, e per intiero.

Questi sono due esempli, nei quali i sintomi del morso della vipera assomigliaronsi presso che intieramente, ed a capello a quelli, che ebbe a soffrire quello stolto viperajo, che si lasciò mordere in Inghilterra per far l'esperienza della cura da noi descritta dell'Olio d'ulive. Il sonno comparve in tutt'e tre questi casi nelle medesime medesimissime circostanze e tutt'e due furono risanati in Francia per aver usato l'unzione col grasso delle vipere, che il viperajo Inglese, che avea fatto uso delle unzioni dell'olio d'ulive. I medicamenti interni dati a tutt'e tre furono a un dì presso della medesima spezie, e tutto quello, che altri può farsi a conchiudere dal divisato finora, si è, o che questi morsi non fossero da riuscir mortali per se stessi, oppure, che le medicine cordiali, che costoro avvallarono, furono i soli rimedj, che impedirono il corso alle fatali conseguenze del veleno viperino: e che queste medesime medicine operassero non già come specifici contro il veleno, o contro il morso di questo animale, ma bensì meramente, ed unicamente come medicine, che troncassero il dilatamento d'una cancrena, il non impedito accrescimento e dilatamento della quale è la sola cosa, che fa riuscir mortale il morso della vipera.

Le dissezioni di quelli animali, i quali son morti del morso della vipera, sieno essi stati unti, ed inzavardati coll'olio, o nol sieno stati, tutti, e poi tutti ci somministrano le medesime medesimissime apparenze. Il membro, che ha ricevuto la ferita, trovasi in tutti, e poi tutti gonfiato, e livido, e questi sintomi vennero in essi casi usualmente condotti lungo la coscia alla pancia, ed alcuna fiata fin sopra il petto. Le incisioni fatte lunghesse queste parti scoprirono sempremai le cellette della membrana adiposa piene zeppe di un'acqua tinta, o colorita di sangue, e la stessa membrana trovavasi rigonfiata, nericcia, e cancrenata. Questo poi manifestossi perpetuamente con maggiore evidenza nella

pancia, di quello che compariſſe in qualſivoglia altra parte: e la membrana adipoſa in tutte, e poi tutte le altre parti del corpo trovavaſi nel ſuo ſtato naturale.

Le parti intaccate, od offeſe havevano bene ſpeſſo un' odore cadaverico: i muſcoli del membro, o parte ferita, trovavanſi ſempremai ſimigliantemente di un colore brunaſtro, e le loro fibre avevano perduto la loro conſiſtenza, e ſembrava, che deſſero luogo all' avvicinamento della cancrena. Queſto effetto poi non è già confinato ſoltanto alle parti eſterne. Un' oca, che era ſtata morſa, aveva tre tacche cancrenoſe nel ſuo cuore, e tutti, e poi tutti i ſegnali, ed indizj di una principiante cancrena nelle altre parti del cuore medeſimo: il lato concavo, od incavato del fegato trovavaſi di pari cancrenato, ed aveva totalmente perduto la ſua conſiſtenza; ed i polmoni di un' uccello, che era ſtato morſo nell' ala, furono in parte cancrenati. Gli effetti però furono maiſempre differenti quanto al grado, provenienti dai morſi di varie vipere: e ſembra, che non poſſa avervi ragione di dubitare, che i morſi di differenti animali, tutto che di una, e di una medeſima ſpezie, in circoſtanze differenti, o per rapporto alla creatura, che feriſce, od alla creatura, che riman ferita, poſſono eſſere ſeguitati da differentiſſime conſeguenze, di modo che altri non può mai aſſicurarſi del valore, ed attività di queſti, o di quei rimedj, ſopra due, o tre ſole eſperienze, che ne vengan fatte con riuſcita. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1737.

VISCERE. *Ferie delle Viſcere*. In evento, che alcuna delle viſcere ſituate nell'addome, come la milza, il fegato, gli arnioni, abbia ricevuta una ferita da un' inſtrumento aguzzo, nella prima medicatura di eſſa ferita fa onninamente di meſtieri, che la medeſima ſia ripiena il più mollemente, e morbidamente che ſia mai poſſibile con delle pezzette di tela di lino bene inzuppate nello ſpirito di vino rettificato all' eſtremo grado, oppure nello ſpirito di trementina, aſſicurando le medicature medeſime con dei piumacciuoli, e con faſcia appropriata: Per tal modo verrà fermato lo ſgorgo del ſangue, qualora non ſiane rimaſo diviſo un qualche groſſo vaſo. Poichè uno abbia guadagnato queſta parte, converrà trattar la parte all' uſata foggia comune, ed il paziente dovrà eſſer tenuto baſſiſſimo, cavandogli ſangue, s' e' ſia di un' abito pletorico, e facendogli prendere due, ed anche tre volte il giorno una appropriata doſe del balſamo del Lucattelli; avvegnachè i balſami di ſpezie ſomigliante ſieno veracemente nati fatti per rammarginare le interne ferite. Queſto ſi è il metodo, che dee eſſer tenuto nelle ferite delle viſcere, che poſſono eſſere rilevate o dall' occhio, o col tatto. Ma in quelle tali, che ſono affatto aſcoſe, e che non ſono rilevabili, e che non poſſonſi ſcuoprire col diviſato metodo; tutto quello che può farſi dal Ceruſico ſi è il fare delle adeguate injezioni con dei decotti vulnerarj, e conſervare un varco, o paſſaggio aperto per l' evacuazione delle ſozzure, e del ſangue grumoſo, o rappreſo. Veggaſi l' *Eiſtero*, Chirurgia, pag. 68.

VISCHIO *Pania per gli uccelli*. E' queſto un ſugo vegetabile ſommamente particolare della corteccia della Scopa britannica; ma ſe ne foſſero fatte delle eſperienze, ſembra grandemente probabile, che verrebbon rinvenuti parecchi altri ſughi, i quali poſſeggono la medeſima natura viſcoſa. Il miſletoe ſomminiſtra un ſugo anche preferibile, e ſuperiore a quello della ſcopa britannica; e ſe venga troncato per mezzo un giovine germoglio del comune ſambuco, ne ſcaturirà fuori in filamenti un ſugo tegnente, e verrà dietro al coltello ſomigliantiſſimo al viſchio, od al ſugo della ſcopa britannica. In queſto albero ſembra, che troviſi ſtanziato non già nella ſua corteccia, ma in certe vene trovantiſi appunto dentro il circolo del legno. Le radici di tutte le ſpezie di giacinto ci ſomminiſtrano ſimigliantemente un ſugo fiſſo, ed attaccaticcio della ſpezie, e natura medeſima, e lo ſteſſo ci dà l' asfodelo, il narciſo, e la radice della brionia nera in copia ſorprendentiſſima.

E' il viſchio una ſoſtanza diſpoſtiſſima, ed attiſſima ad eſſere congelata, e renduta inetta, e di niun ſervigio, dal freddo, e dai

e dai geli; e per impedire un siffatto inconveniente, ella si è cosa proprissima nelle stagioni fredde l'incorporare col medesimo vischio un' adeguata porzione di petrolio, prima di porlo in opera. Il metodo di servirsene si è quello di farlo bollire, e quando è bollente di inzuppare, o di intignere nel medesimo le estremità di un mazzetto di bacchette, o fuscelletti: poscia andar rivoltolandogli insieme, sicchè venganfene tutti questi fuscelli, che i Fiorentini addimandano con adeguato termine proprio paniuzzole, ad inzavardare, ed a rimanerne tutti incamiciati, e coperti. In evento, che debbano essere invischiate od impaniate delle cordicelle, o dei nastri, questi dovrannosi tuffare entro il vischio, allorchè bolle gagliardamente. Le corde, ed i nastri possonvisi tuffare freddi, ma le paniuzzole, o bacchettine vorrannosi prima alquanto riscaldare. Le paglie, e lo strame, voglion essere impaniati, mentre la materia è caldissima: queste paglie ec. dovrannovisi tuffare tutte in una volta fatte su, e strette in ben grosso fascio, e dentro alla stessa pania, o vischio vorrannosi così dimenare ben bene intorno fino a tanto che ne sieno perfettamente inzavardate, ed intrise. Quando queste saranno state nella divisata guisa preparate, vorrannosi insaccare in una borsa di cuojo, e tenervele fino a che venga l'opportunità di metterle in opera. Allorchè le paniuzzole, o le corde invischiate dovrannosi tendere, o porre in luoghi, che sieno sottoposti all' umido, la pania, o vischio è sommamente soggetta a perdere tutta la sua presa, o facoltà tegnente. Rendesi perciò necessario il ricorrere ad una spezie particolare, che dalla proprietà, che possiede di non esser cioè pregiudicata dall' acqua, vien detta pania, o vischio da uccelli acquajolo, e si prepara nell' appresso guisa.

" Prenderai una libbra di fortissimo, „ e perfettissimo vischio: lo laverai dili- „ gentissimamente, e per ogni, e per „ qualunque verso in acqua di fonte fino „ a tanto che ne sia dilungata tutta la „ durezza; poscia l' andrai ben ben pe- „ stando, affinchè l' acqua ne possa esse- „ re intieramente separata, di modo che „ non ve ne rimanga neppure una goc- „ ciola. Ciò fatto l' asciugherai ben be- „ ne, e la porrai in una pentola, od in „ altro vaso di terra cotta: allora aggiun- „ gerai tanta quantità di grasso di cap- „ pone alla medesima pania così prepa- „ rata, che basti a renderla scorrevole. „ Quindi aggingerai alla massa due cuc- „ chiajate di potentissimo aceto, una cuc- „ chiajata di olio, ed una picciola por- „ zioncella di trementina di Venezia. „ Proccurerai, che il tutto bolla sopra „ un lentissimo fuoco pel tratto di al- „ quanti minuti, ed in questo frattempo „ l'andrai perpetuamente, e senza mai „ ristare, dimenando con una bacchetta. „ Ciò fatto leverai dal fuoco il vaso; e „ qualunque volta ti si presenterà l' occa- „ sione di servirtene, la riscalderai, ed „ andrai ricuoprendo, ed inzavardando „ della medesima i panioni, o le paniuz- „ zole, nella sopradditata guisa. " Questa è la sorte migliore di pania, o vischio, che usar possasi per i beccaccini, e per altri uccelli, che amano i luoghi umidi.

Rispetto poi al metodo di mettere in opera, e di servirsi del vischio comune con riuscita, ti dovrai regolare nell' appresso guisa.

" Troncherai il ramo di mezzo o mae- „ stro di qualsivoglia albero cespugliosо, „ i cui ramuscelli sieno forti, e fissi, „ diritti, lunghi, e lisci, e che non ab- „ biano nè nocchj, nè spine, o pungi- „ glioni. Tronchi i migliori, che pos- „ sansi trovare di spezie somigliante, ven- „ gonci somministrati dal salcio albero, „ e dalla scopa britannica. Proccurerai „ di toglier via, e di posare tutti i ger- „ mogli, o ramettine superflue, e che „ le bacchette, o rame sieno ben nette, „ e libere: queste ti converrà inzavardar- „ le bene ed a dovere col tuo vischio „ quattro dita dentro del fondo; ma il „ tronco o ramo maestro, o di mezzo, „ dal quale queste rame derivano, fa on- „ ninamente di mestieri, che rimanga „ intatto, e senza pania. Niuna parte „ della corteccia, ove possa arrivarvi la „ pania, non dovrassi lasciar nuda; ma „ lo stendervela a dovere e dicevolmente „ ella è una briga non picciola: imper- „ ciocchè se questa pania vi sia stesa so-

„ ver-

„ verchio grossa, verrà a ributtarne gli „ uccelli, e questi non vi si poseranno; „ e se siavi stata inzavardata soverchio „ sottile, ella non avrà forza da ritener- „ vi gli uccelli, allorchè vi si vanno a „ posare. Poichè il suo ramo di albero „ trovasi così preparato, ti converrà a- „ dattarlo in mezzo ad una qualche sie- „ pe morta, o fra alcuni bassi arboscel- „ li, che per lo più trovansi fuori delle „ Città nei loro contorni, s' e' sia di „ Primavera, avvegnachè questi appun- „ to sieno quei luoghi, ove bazzicar so- „ gliono, ed asolar con frequenza in tal „ tempo i piccioli uccellini. Se poi tu „ ne vogli far uso in tempo di Estate, „ il tuo albero dovrassi piantare nel bel „ mezzo di una macchia, o siepe viva, „ od infra le porche di un campo, od „ in mezzo a de' cespugli, e somiglianti „ luoghi in vicinanza de' campi di gra- „ no, di canapa, di lino, e di altri ta- „ li. L' Inverno poi i siti più adeguati „ sono, in vicinanza delle biche di gra- „ no, presso alle capanne, alle stalle, e „ somiglianti. Allorchè è nella divisata „ guisa piantato il ramo impaniato, è „ onninamente necessario, che l' uccella- „ tore trovisi più presso, che gli sia pos- „ sibile, al medesimo, senza che possa „ esser dagli uccelli scoperto; e colla boc- „ ca, o col fischio, dovrà formare quel- „ le tali spezie di note, che gli uccelli „ fanno, quando si danno infra essi, op- „ pure allorchè chiamansi l' un l' altro. „ Hannovi degli uccelli cantatori, che „ vengon condotti sul luogo per tale ef- „ fetto: ma il metodo migliore si è quel- „ lo di porsi ad imparare il canto, e le „ note di varj uccelli, e di richiamargli „ col fischio, siccome i prodi uccellatori „ far sogliono. Allorchè un' uccello è così „ impaniato nel suo albero, e che ne pen- „ de giù attaccato, la faccenda dell' uc- „ cellatore non si è già quella di correr „ tosto ad afferrarlo, ma bensì quella di „ aver pazienza, avvegnachè verrà sem- „ pre più ad invischiarvisi, appunto per „ gli sforzi e tentativi, che farà per isbri- „ garsene, e volarsene via; ed il suo schia- „ mazzìo, che farà immancabilmente in „ tale occasione, richiamerà, e farà cor- „ rere all' albero medesimo altri uccelli, „ e così ne posson esser presi parecchi in „ una volta. Il tempo del giorno per „ questa spezie di uccellagione, è dal le- „ var del Sole alle dieci ore della mattin- „ na, e dall' un' ora del mezzodì al tra- „ montar del Sole medesimo."

" Altro ottimo metodo di ridurre gli „ uccelli insieme si è quello di uno zim- „ bello. Un pipistrello forma un perfet- „ tissimo zimbello; ma fa di mestieri, „ che venga attaccato in guisa, che pos- „ sa esser soltanto veduto in distanza. „ Una civetta è anche uno zimbello mi- „ gliore, avvegnachè questo uccello non „ si dilunghi, ed è seguito con curiosità „ grandissima da tutti gli uccellini del „ paese, o del vicinato. Questi unirán- „ nosi in gran folla intorno a questo uc- „ cellaccio, e non troveranno altro luo- „ go comodo ove posarsi, salvo il vostro „ alberetto invischiato, e così ne farete „ una copiosissima presa. Se non possa „ aversi nè un gufo, nè una Civetta vi- „ va, la pelle di questi animali piena di „ paglia, o di cenci produrrà benissimo lo „ stesso effetto, e durerà ad esser buona „ per una ventina di anni. Alcuni sonosi „ serviti della immagine della civetta ta- „ gliata in legno, e dipinta coi respettivi „ suoi colori naturali; ed è stato sperimen- „ tato, che riesce a maraviglia bene."

Un metodo per distruggere i piccioli uccellini in gran numero colle paniuzzole è il seguente.

" Prenderai due, o trecento paniuzzo- „ le della grossezza a un di presso dei „ giunchi, e della lunghezza di quelle „ tre in quattro dita: attaccherai queste „ sopra le vette, o cime di dieci, o di „ dodici piedi di canapa, o di altro „ prodotto campestre, intaccando il fu- „ sto della canapa, ed incastrandovele „ a piacere. In questi campi di cana- „ pa trovanvisi sempremai, general- „ mente parlando, dei branchi di fanelli, „ e di altri piccioli uccelli, che cibansi „ dei semi di essa canapa. Quando i tuoi „ dieci fusti, o piante di canapa dovran- „ nosi quivi piantare, tutto il prodotto „ dovrà essere prima atterrato, vale a di- „ re tu dovrai fare questa uccellagione, „ quando la canapa sarà in punto di es- „ ser tagliata; e così gli uccelli non tro-

„ van-

„ vando altro acconcio posatojo, si gitteranno sopra i tuoi piedi di canapa impaniati, e ne prenderai parecchie dozzine in un fiato di varie spezie."

Altro metodo per prender quantità grandissima di uccelli in tempo di Inverno è l'appresso.

" Prenderai un dato numero di spighe di grano colle lor gambe di paglia della lunghezza di un piede: ti farai a squagliare dell'ottimo vischio sopra un lentissimo fuoco, aggiungendovi la quarta parte del suo peso di un leggerissimo grasso, quale si è il grasso di gallina, o di simigliante uccello. Quando questa mistura scorre sottile, coprirai il gambo della spiga, od il suo filo di paglia di questo vischio quelle sei dita sotto la spiga. Quindi ti porterai in un campo, ove i piccioli uccellini trovansi abbrancati, siccome appunto far sogliono in questa stagione, con una quantità di queste spighe invischiate, e con un covone, o due di paglia: spanderai questa paglia sopra un buono spiazzo di terreno, e fra essa vi andrai aggiustando qua, e là le tue spighe impaniate, ficcando la spiga nel terreno per siffatto modo, che ella si pieghi verso terra. Poichè il luogo è così aggiustato, l' uccellatore dovrassi fare a battere i campi, e le siepi circonvicine; e gli uccellini venendo da esso mossi, o disturbati, alzerannosi, e naturalissimamente prenderanno il lor volo alla volta della divisata paglia. Immediatamente gitterannosi per beccarne il grano addosso alle spighe; e siccome i fili, o gambi impaniati incontanente cominceranno ad attaccarsi ai medesimi, così essi vorrannosi portar per l'aria, e vi si porteranno con esse spighe; ma nella loro volata i gambi si attaccheranno immediatamente alle loro ale dalla parte di sotto ed unirannole insieme, sicchè non potranno altramente volare, ma cascheranno a terra tentando ogni via per isvilupparsene, ma indarno."

" Subito che questi uccelli cominciano a cadere, l' uccellatore deesi stare in aguato, e non subito gittarsi loro addosso per prendergli, perchè in picciol tratto di tempo ve ne rimarranno impaniati degli altri; ed un'uccellatore, che abbia un poco di pazienza, verrà nella divisata guisa a prenderne quelle cinque, ed anche sei dozzine in un colpo. Questo metodo riesce sempre meglio, quanto più severa, e rigida corra la stagione: ma egli è poi senza paragone il migliore di tutti, allorchè il terreno è pieno di neve. Il luogo medesimo, pezzo, o spiazzo di terreno potrà benissimo servire per più volate. Subito che sarà seguita la prima presa, o volata, le paglie invischiate dovrannosi levar via, e formarvi un nuovo strato di paglia: allora gli uccelli potrannovisi lasciare asolare, e pascervisi liberamente; e la mattina seguente sendovi di bel nuovo aggiustate le spighe impaniate di fresco, ne verranno fatte delle prese anche più abbondevoli di quella della prima fiata."

Da Monsieur Barrera Medico di Perpignon è stato scoperto un vischio animale, preparato di una spezie di verme, o di ruga, per mezzo di far putrefar nella terra questi animali, col tenergli in molle nell'acqua, e poscia col pestargli, e mescolargli con dell'olio di ulive.

VISCHIO, *Viscum*, *Misletoe nella Botanica*. E' questa la denominazione di un genere di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è composto di una sola foglia, incavato alla foggia di un catino, ed usualmente nel suo contorno, od orlatura diviso in quattro segmenti, ed al di sopra punteggiato con degli apici in forma di piccioli rialti, o protuberanze. Quivi l'embrione del frutto non viene innanzi, ma comparisce sopra altre piante della spezie medesima, ed è circondato da quattro picciole foglioline. Questi embrioni divengono alla perfine tondeggiate coccole piene di un sugo attaccaticcio, e glutinoso, e contenente dei semi piatti aventi la forma di cuore.

Le spezie del vischio, o misletoe noverate dal Tournefort sono le seguenti, vale a dire, 1. Il misletoe, o vischio comune dalla coccola bianca, e 2. Il vischio, o misletoe dalle coccole rosse.

Veg-

Veggasi *Tournefort*, Institut. Botanic. pag. 609. Veggasi di pari l'Articolo MISLETOE (*Supplemento*.)

VISCHIO. Questa voce vischio viene usata altresì, come vedemmo nell'antecedente Articolo, per la pania, colla quale prendonsi gli uccelli. Questo fra gli antichi Greci era riputato un veleno, e radissime volte vien tralasciato sotto la Classe delle cose deleterie noverate nei loro scritti.

VISCHIO *Garofilloide*, *viscum caryophylloides*. Questo nome viene assegnato dal celebre Hans Sloane, e da alcuni altri Autori di conto ad un genere di piante d'una spezie sommamente particolare. Queste piante vengono denominate vischio, *viscum*, dal crescere, e venir su, che fanno sopra altri alberi, non altramente, che facciasi presso di noi il Misletoe. Vien loro poi assegnato l'aggiunto, o caratteristica di garofilloidi, *caryophylloides*, a motivo delle loro foglie, che in alcun grado assomiglianſi a quelle dei nostri garofoli, o come gli dicono i Fiorentini, viole. Ma la stessa pianta in tutte le sue spezie è totalmente, e per intiero differente, non meno dal misletoe, che dal garofano in tutti, e poi tutti gli altri rispetti.

Le varie parecchie spezie di queste piante differiscono altresì grandemente l'una dall'altra. La spezie sommamente odorosa, e fragrante che vienci dalla Giammaica, ell'è una pianta grossissima, ed è denominata dalla gente comunemente pino salvatico. La radice di questa pianta è composta d'un numero di scuri filamenti, i quali occupano tutto il ramo dell'albero, sopra del quale ella vien su, ed è attaccata: sono queste differentissime, e tutt'altre dalle radici dei nostri Misletoe, avvegnachè queste penetrino la sostanza solida dell'albero, dove per lo contrario le radici del Misletoe spandonsi, e si dilatano, e fanno la lor presa sopra la superficie d'esso albero, ed assaissime fiate trovansi intessute, ed accavalcate l'una sopra l'altra. Le radici del vischio garofanato somministrano una validissima base per la pianta; e da queste sorgonvi i rudimenti delle foglie, le quali alla perfine in crescendo divengon somigliantissime a quelle dei porri, oppure alle foglie d'alcuna delle piante dell'aloe, essendo ripiegate, ed accartocciate l'una dentro l'altra: queste assomiglianſi di pari in certo modo a quelle dell'Ananas, o melo pino, e per tal ragione appunto addimandasi volgarmente questa pianta pino salvatico. Queste foglie son della lunghezza di due in tre piedi, e nel loro fondo, o base son larghe quelle tre dita, da questa larghezza vanno ristrignendosi all'insù proporzionatamente a foggia di cono, finchè vengono a terminare in una punta: nel loro lato esteriore son rotonde, o convesse, e sommamente incavate nella lor parte interna. Per mezzo d'una siffatta configurazione di queste foglie in ciascheduna pianta di questa spezie viene ad esser formato un conservatorio d'acqua estremamente fino.

Essendo tutte le foglie nella divisata guisa dentro incavate, e formantisi in un circolo nel fondo, vengono a comporre una massa tondeggiata, la quale rigonfia in fuori a foggia d'un bernoccolo, che all'occhio sembra fatto come una rapa, se solo se ne eccettui il colore: queste poi vanno strignendosi più vicino al gambo, o picciolo, e quindi vengono a formare con questo loro ristrignersi una spezie di collo a questa cavità da fiasco, che è serrato, ed assai resistente in tutti i lati: Nelle piogge gli alberi, sopra i quali queste piante crescono, e vengon su, gocciolano vastissima quantità d'acqua dalle loro foglie, e questa vien raccolta, e ricevuta in grandissima abbondenza dall'una, o dall'altra delle lunghe foglie di questa pianta, ciascheduna delle quali è una spezie di cannello incavato, il quale conduce tutta quella porzione d'acqua, che va ricevendo, entro il sopraddescritto fiasco, o bottiglia, o sia serbatojo, che stanzia nel fondo. Quest'acqua incontanente scorre sopra, ma appunto in conseguenza di ciò viene alla perfine lasciato pieno, e questa ritienla per tratto ben lungo di tempo, per mezzo dello stretto collo, che esse foglie formanvi sopra, la qual cosa viene ad impedire lo svaporamento, il quale pel calor del Sole altramente avverrebbe. Quest'acqua pertanto viene a somministrare un con-

continuato supplemento, o rinforzo di sughi alle foglie, le quali sono nella parte della bottiglia d'un color verde pallido, e sopr'essa bottiglia sono d'un verde porro.

Nel bel mezzo di queste foglie s'alza un gambo, o stelo liscio ramificato, e pieno di sugo della lunghezza a un di presso di quei tre piedi: questo allorchè vien ferito somministra un sugo bianco mucilaginoso: i fiori sono in buon numero, e ciaschedun d'essi è composto di tre foglie, e posano sopra una coppa, o calice verde trifogliato: dopo di queste ne vengono, o formansi tre capsule angolari, e nella base di questo trovansi tre picciolissime corte foglie, e dentro contengonvisi parecchi semi, d'una forma bislunga piramidale, piccioli in se stessi, ma alati con una finissima, e lunghissima piuma. La pianta è sommamente comune nei boschi, e per le foreste, e vien su comunemente attaccata ai rami, ma alcuna fiata anche ai medesimi pedali, o tronchi degli alberi, e ciò segue massimamente quando questi hanno patito, avvegnachè allora la loro corteccia riceva, od ammetta con maggior facilità i semi, e permetta un più libero passaggio alle radici di questa pianta. Veggensene le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 252. pag. 114.

VISIONE. Visione distinta intendesi quella, per cui un'oggetto vien veduto, e rilevato distintamente. Vien detto, che un'oggetto è distintamente veduto, allorchè i suoi lineamenti esteriori compariscono rilevati, appariscenti, e ben contornati, e finiti, e che tutte le parti di quello, qualora non sieno soverchio picciole, sono chiarissimamente rilevabili, e distinguibili, che di modo noi possiamo confrontarle l'una coll'altra, per rapporto alla loro figura, grossezza, e colore. Veggasi *Jurin*, *Essay on distinct. and indistinct. Vision*, cioè, Saggio intorno alla visione distinta, ed indistinta.

Rispetto poi ad una siffatta visione distinta è stato fino a' dì nostri pensato, che tutti i raggj d'un pennello scorrendo da un punto fisico di un'oggetto, forz'è, che vengano ad unirsi esattamente in un punto fisico, o per lo meno in un punto sensibile della retina. Ma sembra certissimo per l'esperienza mentovata dal prode Monsieur Jurin, che una tale esatta unione di raggj non è sempre necessaria per una visione distinta.

Quindi fassi il Valentuomo nostro a dividere la visione distinta in due spezie, vale a dire, in visione *perfettamente distinta*, od in visione perfetta, ed in visione *imperfettamente distinta*, cui egli chiama semplicemente vista, o visione distinta. La prima è quella, in cui i raggj di ciaschedun pennello vengono a raccogliersi in un sol punto fisico, o sensibile della retina: l'altra è quella, in cui quei raggj prendonsi, od occupano uno spazio più ampio nella retina, di modo che altrettanto più distintamente l'oggetto viene ad essere rilevato.

La visione perfetta in un dato occhio, ed in una data disposizione di quell'occhio, dipende meramente, e soltanto dalla distanza dell'oggetto; e non ha la menoma dipendenza dalla grandezza dell'oggetto; ma la visione distinta in un dato occhio, ed in una data disposizione di quell'occhio, dipende unitamente, e congiuntamente dalla distanza, e dalla grandezza dell'oggetto. Apparendovi pertanto una differenza reale fra la visione perfetta, e fra ciò, che noi appelliamo visione distinta, il dotto nostro Valentuomo Jurin, è andato con somma particolarità, e precisione investigando la ragione, per cui un'oggetto possa essere distintamente veduto, senza visione perfetta. Per queste dottissime scoperte noi rimettiamo i leggitori al medesimo Saggio d'esso Jurin, che leggesi in fine dell'Ottica del nostro Dottore Smith.

VISTA. Dagli atti di Lipsia vienci somministrata un'istoria di un'uomo, il quale ricevette assai vivace e vibrato colpo nella pupilla d'uno de' suoi occhi dall'estremità d'una corda di violino, la quale si ruppe, mentre stavasi accordandolo, e prese questa direzione in rompendosi violentemente. Venner tosto applicati al costui occhio dei medicamenti rinfrescativi, e venne fatto uso d'una benda per tener difeso l'occhio dall'accesso della luce; ma una notte appunto sul bel mezzo di quella, occorrendo al paziente di fare alcun

ſuo agio all'ombra ebbe a trovare, che egli vedeva beniſsimo con quell'occhio, tuttochè nulla vedeſſe coll'altro. Queſto fenomeno continuò in eſſo per un tratto ben lungo di tempo, e coſtui eſſendoſi provato, vide come di mezza notte leggeva beniſsimo un libro di minutiſsimo carattere allo ſcuro con queſt'occhio medeſimo, ma per lo contrario col lume, ed in chiara, e lucida giornata a mala pena diſtingueva col medeſimo occhio la menoma coſa.

Nelle medeſime raccolte di Lipſia abbiamo la deſcrizione di un'uomo, il quale dopo la cura d'un malfranzeſe confermato, vedeva ogni, e qualunque oggetto raddoppiato, e queſto fenomeno durò in eſſo per tratto lunghiſsimo di tempo. Vegganſi Acta Lipſien. ann. 1690.

Ella ſi è una comuniſsima, e ad un tempo ſteſſo una giuſtiſsima oſſervazione, che i bambini di freſco nati non veggiono alcuno oggetto chiaramente, e diſtintamente; e ſe in tal tempo vengano eſaminati i loro occhi, verrà a rilevarſi, come in eſsi manca quel brillante ſcintillamento, che in progreſſo vanno acquiſtando; ed ultimamente, allorchè vien preſentato alla loro veduta alcuno oggetto, i bambini medeſimi alla bella prima girano, e volgono attorno gli occhi per ſiffatto modo, che è evidente, o che eſsi nulla affatto veggiono, od al più al più, s'e' veggiono, ciò ſegue in eſsi aſſai imperfettamente, oſcuramente, e confuſamente.

Una ſimigliante imperfezione può eſſere dovuta od ad un difetto in alcuno degli umori dell'occhio, o nelle loro capſule, o finalmente nella retina, oppure in tutt'eſſe le diviſate coſe inſieme. Egli è impoſſibile il rilevare, e ſcuoprire, ſe abbiavi alcuna imperfezione nella retina in queſto ſtato di vita, avvegnachè queſta membrana troviſi per ancora nei bambini di freſco nati tenera, e morbida non altramente che una gelatina. Se l'imperfezione diviſata ſtanzi in qualunque altra delle parti, forz'è, che queſta ſia, o nella loro natura, o nella loro eſtenſione. Il celebre Monſieur Petit Membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi ſi determinò di voler in ogni modo rintracciare la cagione di queſto: dieſſi il Valentuomo la briga non lieve di incidere, ed anatomizzare gli occhi di moltiſſimi bambolini, che erano morti ſubito dopo eſſer nati, ed in tre quarti di queſti bambini ebbe a trovare, che l'umor vitreo, il criſtallino, e la capſula mancavano tutti in grado ſommo della loro connaturale traſparenza. L'uvea comparve ſimigliantemente più opaca di quello troviſi negli adulti, e la pupilla traſmodatamente groſſa, e che o nulla, o pochiſſimo aveavi dell'umore acqueo. In quegli occhi poi, che non avevano la diviſata opacità, erano tutti d'un colore roſſiccio, ſiccome lo erano di pari le membra. Queſto venne oſſervato nei feti dell'età di ſette, e di nove meſi.

La cornea in queſti occhi era ſimigliantemente aſſai conſiderabilmente fiſſa, e fatticcia, lo che, generalmente parlando, rilevaſi negli occhi di tutti i feti. La groſſezza, e l'opacità in queſte cornee coll'andar del tempo va ſucceſſivamente, e grado per grado diminuendoſi, e ciò ben preſto; dimodochè gli occhi d'un bambino di quei due, o tre meſi compariſcono molto più lucidi, e brillanti, di quello compariſſero allorchè era nato di freſco. L'umore acquoſo ſembra altresì in molti feti eſſere intieramente mancante; ed in quei tali, ove trovaſi, egli è in una proporzione infinitamente inferiore a quella degli altri umori.

Egli appariſce pertanto, che l'offuſcamento, ed imperfezione della viſta nei bambolini di freſco nati è dovuta alla ſoverchia groſſezza della cornea, ed alla troppo picciola porzione dell'umore acqueo. Appariſce altresì evidentiſſimamente, che nei bambini l'occhio non è valevole a reſiſtere alla luce, fino a tanto che la lor pupilla non venga ad eſſere grandemente contratta: ſiccome avviene ſimigliantemente, tuttochè in grado molto minore, negli adulti: ed è infinitamente probabile, che la morbidezza eſtrema della retina in queſto ſtato poſſa far sì, che ciaſchedun raggio di luce l'inveſta molto più pianamente di quello faccia, allorchè divien più fiſſa, e conſiſtente.

Avendo il prode Monſieur Petit continuato le ſue diſamine degli occhi dei bam-

bambini dell' età di cinque in sei settimane, ebbe in tutte le sue anatomiche dissezioni a rilevare, come la cornea andava via via facendosi viemaggiormente di giorno in giorno convessa, e lucida: e può essere ragionevolissimamente conchiuso, questo esser dovuto al quotidiano accrescimento dell'umore acqueo, il quale forz'è, che col suo ampliamento venga a stendersi, ed a dilatarsi in una maggiore convessità, e venga a renderlo ogni giorno più sottile, e trasparente. L'uvea viene altresì ad acquistare una maggiore estensione, e le sue fibre a divenire più mobili: quindi acquista la pupilla una forza, o facoltà d'allargarsi, e di contrarsi, nell'accesso, o nel dilungamento della luce con assai maggiore agevolezza, e perfezione, e prontezza di quello far potesse per innanzi. Gli umori nella guisa divisata divengono tutti capaci d'ammettere una maggior quantità di luce: e nel tempo medesimo la retina va ogni giorno più guadagnando una nuova consistenza, e fermezza, e la pupilla divien capace di un'agevole dilatamento, o ristringimento per ricevere, secondo porti l'occasione, una o maggiore, o minor copia di raggj, e le refrazioni vengono ad essere perfezionate dall'aumento dell'umore acqueo. Egli è pertanto evidente, e piano, che forz'è, che ogni giorno più vada schiarandosi, ed aumentandosi la distinzion della vista. Tutto il cambiamento divisato segue soltanto col tempo nei bambini; e può esser fatto giudizio di ciò rispetto al suo stato, dall'inspezione, dalla lucentezza, e dalla convessità della cornea, e dalla maniera del loro volger gli occhi verso quegli oggetti, che vengon loro posti innanzi. Questo tempo poi non è certo, o limitato ma in differenti bambini differisce grandemente; avvegnachè alcuni d'essi sieno valevoli a vedere chiaramente in capo ad un mese, altri per lo contrario non vedranno distintamente, se non se dopo parecchi mesi.

Nel tempo, che il soprallodato Valentuomo stava anatomizzando gli occhi dei bambini, e dei feti umani, ebbe altresì la curiosità di farsi ad osservare, e ad esaminare gli occhi dei quadrupedi di picciola, e tenera età. Il cagnolino, allorchè è di fresco nato, ha perpetuamente gli occhi opachi; il gatto di fresco nato per lo contrario gli ha chiarissimi, e per ogni, e qualunque rispetto somigliantissimi a quelli degli adulti della spezie medesima. Nei feti d'altri quadrupedi l'agnello ha la sua cornea alquanto torbida, ed opaca, il vitello, ed il picciol porco, gli hanno più, o meno opachi, ma la vitellina gli ha tali più di qualunque altro quadrupede. Vegganſene le Memorie della Reale Accademia di Parigi, sotto l'anno 1727.

VITE. *Vitis*. Nella Bottanica è il nome di un genere di piante, i cui caratteri sono i seguenti:

Il fiore è della spezie rosacea, ed è composto di parecchie foglie disposte ed ordinate in una forma circolare: di bel mezzo del fiore sorge un pistillo che è circondato da un numero di stami: questo alla perfine diventa una coccola, o granello rotondo, e sugoso, e contiene d'ordinario quattro semi della forma di una pera, detti con proprio termine acini.

Le spezie della vite noverate dal Tournefort sono le appresso.

1. La vite comune, o salvatica. 2. La vite Corintia. 3. La vite prezzemolo, o sia la vite dalle foglie profondamente laciniate. 4. La vite primaticcia. 5. La vite dommaschina. 6. La vite moscadella, o Apiana. 7. La vite Pergolana avente il frutto, od i granelli dei suoi grappoli d'uva della grossezza delle susine, e della lor forma. 8. La vite Africana. 9. La vite Allobrogica. 10. La vite dai grossi grappoli d'uva bianca dolcissima, e resistente. 11. La vite dai grossi grappoli d'uva dolce rossiccia, o nerastra. 12. La vite dai grossi grappoli avente i granelli dell'uva biancastri di forma ovale. 13. La vite pelosa. 14. La vite rampicante del Canadà dalle cinque foglie. 15. La vite del Canadà avente le foglie somiglianti a quelle dell'acero. 16. La vite del Canadà dalle foglie d'Abutilon con uve porporine. 17. La vite Americana, avente le foglie dentate, o fatte a sega, e le foglie analoghe a quelle dell'ellera. 18. La vite Americana dalle rotonde foglie, avente i grappoli dell'uva

di color paonazzo. 19. La vite grande trifogliata Americana, dalle picciolissime uve in grossi grappoli. 20. La vite Americana più picciola trifogliata dalle uve, o granelli dell'uva fatti a turbine, o trottola disposti in gracimoli. 21. La vite Americana avente le foglie analoghe a quelle del pan-porcino, con gracimoli di corimbo d'uve nere. Veggasi *Tournefort*, Institut. Botanic. pag. 613.

Ogni, e qualunque spezie di vite, da troncati maglioli, il qual metodo tutto che d'ordinario non venga presso di noi praticato, è ciò non ostante il migliore.

Per propagare adunque le vite dai maglioli, fa onninamente di mestieri, che ne vengano scelti quei tali, che sieno gagliardi, ben fatti, e di maturo germoglio, dell'ultimo anno di crescita, e vorrannosi tagliare da vecchia vite appunto sotto a quel dato punto, o luogo, ove venner prodotti, prendendo un nocchio del legno di due anni, che vorrassi potare, e render liscio, ed uguale. Quindi vorrassi tagliare la parte superiore del rampollo in guisa, che venga a lasciare il magliolo a un di presso della lunghezza di quelle sedici dita. Questi maglioli dovrannosi piantare colla loro parte di sotto, od inferiore, nel terreno in un luogo asciutto, stendendo alquanta paglia, per impedire che vengano a seccarsi. In questo dato luogo dovrannosi lasciare stare fino al principio d'Aprile, che è appunto il tempo di di piantargli. Allora dovrannosi cavar fuori del divisato terreno, e ben ben nettargli, ed in evento, che sieno sommamente asciutti, converrà mettergli colla parte loro inferiore nell'acqua, e quivi lasciargli in molle per quelle sei, od otto ore. Quindi, avendo preparato per i medesimi maglioli gli adeguati letti di terra, quivi dovrannosi piantare distanti l'uno dall'altro a un di presso quei sei piedi, e dovrassi proccurare, che le loro teste, od intestature rimangano alquanto sbieche, o piegate verso il muro. Il magliolo dee esser posto sotterra per siffatto modo, che il solo occhio più alto rimanga a livello colla superficie del terreno, ed allora la terra dovrà essere ben serrata intorno alla pianta, e dovrassi alzare un mucchietto di terriccio sopra l'occhio medesimo per mantenerlo a coperto di seccarsi. Dopo di ciò non rendesi necessaria altra briga, salvo quella di tener bene ed a dovere netto, e rimondo intorno ai maglioli medesimi dalle mal'erbe, o spontanee il terreno, e di legare per via di chiodi al muro il magliolo via via ch'e' cresce, e vien su, rimondandone, o brucandone tutti, e poi tutti i germogli laterali del medesimo.

Pel seguente San Michele, se i maglioli abbian prodotto dei ben gagliardi tralci, dovrannosi questi potare sotto due occhi. La primavera vegnente poi il terreno dovrassi diligentemente zappare intorno ai germogli, e gli steli dovrannosi interrare all'insù fino al prim'occhio. Durante l'Estate fa onninamente di mestieri il toglier via, e troncare tutti i rampolli laterali via via, che vanno spuntando fuori, e convien, che venga dato polso a quei soli due, che uscirono dai due occhi, che furono lasciati. Questi via via ch'e' crescono, e vengon su, vorrannosi raccomandare per via di chiodi sopra il muro, o di contro il muro, e alla metà del mese di Luglio questi vorrannosi accorciare, troncandone le lor cime, la qual cosa verrà a dar loro forza, e vigore grandissimo. Pel seguente Sammichele questi vorrannosi potare, lasciando in ciaschedun d'essi tre occhj, se sien gagliardi; ma se questi sien dilegini, e deboli, vorrannosene lasciare soli due. L'anno seguente sarannovi due rampolli da ciaschedun germoglio legnoso dell'ultimo anno; ma in evento, che ve ne fossero due da un solo occhio, lo che alcuna fiata suole accadere, in tal caso vorrassene troncare il più debole. Verso la metà dell'Estate le cime de' germogli dovrannosi scapezzare come prima; e tutti i germogli deboli laterali vorrannosi toglier via, e mozzare, come facesti nella precedente Estate, e tutto il trattamento dovrà essere a capello il medesimo. Questa è tutta la cultura, che indispensabilmente addimandano le viti novelline. Rispetto poi al trattamento per le viti assodate, e di piena crescita, dee essere osservato, che queste radissime fiate producono alcun tralcio da uva da quel legno, che è dell'età maggiore di un'anno.

no. La massima cura pertanto forz' è che sia quella perpetuamente di proccurare, che abbiavi copia abbondevole di questo legno di un' anno in ciascheduna parte della vite.

I tralci da uva pel vegnente anno vorrebbonsi nel potargli lasciare con quattr' occhj per ciascheduno. Quello, che troverassi sotto di questi, non porterà uva, e per conseguente soli tre di questi quattr' occhj quelli saranno, che porteranno-la. Parecchie persone usano lasciare numero maggiore d' occhj nei tralci, e questo fanno per aver più frutto, sendo in fatti la conseguenza di questa pratica: ma in tal caso il frutto stesso è molto più povero, e sfiancato; e questa è una verità così nota in quei paesi ove fannosi i vini, che hannovi delle fisse e determinate leggi, che impongono, non doversi lasciare sopra un tralcio più di un tal dato numero d' occhj, e questo appunto perchè altramente l' uve darebbono un sugo debole, e sfiancato, e verrebbesi a perdere la riputazione, in che trovansi i vini di quei dati luoghi, come in Toscana, in Francia, e somiglianti. Ciascheduno dei tre occhj lasciati produrrà due, o tre grappoli d' uva; di modo che ciaschedun tralcio verrà a dare sei, o nove grappoli d' uva, che è quanto può giungere ad alcuna perfezione. Questi tralci fa di mestieri, che vengano aggiustati, e disposti, e distesi sul muro distanti gli uni dagli altri a un di presso quelle diciotto dita; conciossiachè, se questi sieno più stretti, o più rasente l' uno all' altro infra loro, allorchè son prodotti i germogli laterali, non vi sarà luogo di stirargli, e d' aggiustargli sul muro; e l' ampiezza delle foglie della vite vuole, e richiede altresì, che i tralci trovinsi disposti ad una data distanza proporzionata.

La stagione migliore, e più acconcia per potar le viti si è il fine del mese di Settembre, od il principio d' Ottobre. Il taglio dovrassi perpetuamente fare appunto sopra l' occhio, ed inclinato, od a sghimbescio all' indietro dal medesimo, affinchè s' e' viene a gocciolare, il sugo non possa scorrere sopra l' occhio, o germoglio; ed ove abbiavi opportunità di tagliare alcuni giovani tralci ai due occhi, per produrne dei tralci vigorosi, e gagliardi pel venturo anno da uva, vorrassi ciò fare perpetuamente. Nel mese di Maggio, allorchè le viti gittan fuori i lor germogli, vorrannosi accuratamente visitare, e tutti quei rampolli, che spuntan fuori dal legno vecchio, vorrannosi onninamente troncare, e levar via, come altresì tutti i più deboli, e dilegini, in qualunque luogo abbianvene due prodotti da un medesimo occhio. Durante il mese di Maggio i tralci vorrannosi inchiodare, ed aggiustare per acconcio modo di contro il muro via via, che vanno spuntando, ed avanzandosi, e negli ultimi giorni di questo mese, tutte le cime dei tralci da uva vorrannosi mozzare, o scapezzare, e questo lavorìo verrà a rinfrancare, ed a dar forza, e vigor grande al frutto. Quegli però, che debbon' esser tralci da uva nel vegnente anno, non vorrannosi troncare, se non se soltanto poco prima il principiare del mese di Luglio.

Poichè il frutto è tutto raccolto, e che è vendemmiata tutta l' uva, le viti vorrannosi tosto potare; perchè così tutte le loro foglie vengono ad esser dilungate tutte in una volta, e questo verrà a far sì, che il frutto d' essi viti verrà nell' anno seguente ad anticipare. Veggasi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

E' la vite un' albero dei più soggetti ad essere progiudicato dai geli quì in Inghilterra: nelle rigide Invernate il suo tronco viene assaissime fiate a spaccarsi, e questo accade con più frequenza in quelle viti, che trovansi piantate ai più caldi aspetti. L' anno 1683. il grandissimo gelo spaccò, e fece screpolare tutti i nostri alberi da legname da lavoro; ma questo fu dovuto a pecche e difetti, che in essi trovavansi, per i quali il lor succhio venne ad essere imprigionato, e ritenuto in copia soverchio grande in moltissimi luoghi particolari, dal loro essere stati orrendamente battuti, e scossi dai venti, e da altre loro malattie; ma le viti ebbero a soccombere al medesimo malore apparentemente per tutt' altra cagione.

Quelle viti rimasero in quell' anno grandemente spaccate, ed in estremo progiu-

di-

dicate, le quali trovavansi esposte all' aspetto di mezzodì, e che eran piantate di contro a caldissimi muri. Il solo, che è l'amico loro più accetto, e più caro, allora riuscì loro nemico, e contrario, imperciocchè in tempo di giorno richiamando questo il succhio al tronco, ed in esso sghiacciandolo, ogni notte andavalo il freddo gelando di nuovo. Questo così frequente scioglimento, e legamento, o questo continuo, e successivo ghiacciamento, e sghiacciamento, ammorbidendo, ed indurando il vivido spiritoso sugo di questa pianta, distruggevala; ed il succhio trovandosi l' anno medesimo sconcertato, e non gradatamente stagionato, ma eziandio troncato prima del dì di Sammichele, ed il succhio novello, o recente essendo stato intieramente rattenuto dal montare in su dalle succedenti brinate, e geli, e la terra ghiacciata, ed indurita negando somigliantemente i suoi sughi, tuttochè i vasi della pianta si fossero trovati in istato di ricevergli, non meno i tronchi, che i rami, od i tralci, vennero ad essere ripieni soltanto di un succhio sottile, acquoso, e mortificato, e questo per la massima parte stravasato per le screpolature dei vasi, che eransi gonfiati nell'agghiacciarsi, moltissime viti ebbero a patire non altramente, che se state fossero troncate dalle radici. Così ebbe a perire la massima parte delle vigne, che trovavansi esposte all' azione del Sole; dove per lo contrario altre, le quali si trovavano in luoghi dal Sole manco battuti, comecchè non avevano i loro sughi ogni giorno ghiacciati, e sghiacciati, non sofferfero, che alcuna alterazione, e parecchie d'esse camparon la vita. Venne di pari osservato in quest'anno, come le viti dell' uve rosse si conservarono, e fecer meglio testa ai rigori de' geli, di quello seguisse delle vite dalle uve bianche, generalmente parlando, avvegnachè quelle sieno più dure, e più resistenti di queste.

Altri alberi da muro, che i Fiorentini direbbono da spalliera, contenenti dei sughi viscosi, scamparonla a maraviglia bene, dove per lo contrario le viti stantesi nella medesima situazione, e modo patirono, e vennero nella guisa divisata progiudicate. Fra gli altri alberi da frutto, i susini, gli albicocchi, i peschi, ed i ciliegi da muro, pochissimo patirono. Ella si è cosa agevole a concepirsi, onde le piante contenenti sughi viscosi, vengano ad esser battute, e danneggiate meno dai geli, di quello sienolo quelle che contengono sughi più fluidi, e sottili; e noi veggiamo, che questo avviene fra queste due spezie differenti d'alberi; avvegnachè i susini, i peschi, e somiglianti, assai sovente trasudino i loro sughi in forma appunto di una gomma Arabica; ma le viti allorchè gittan fuori alcuna porzione di loro sugo, ci fanno per lo contrario toccar con mano, questo essere sommamente sottile, e scorrevole come l' acqua. Tutte, e poi tutte le spezie differenti d'alberi hanno senza principio di dubbio differenti consistenze nei loro respettivi sughi; e la cagione principalissima, onde alcuni alberi perissero, ed altri la campassero nei divisati geli, può benissimo esser dipenduta dalla diversità dei loro sughi, come appunto abbiam rilevato nel susino, e nella vite. Vegganseneleno stre Trans. Filosof. sotto il num. 165. Veggasi altresì l' Articolo GELO (*Supplemento*.)

VITE, *Insetto gallozzola della vite*. E' questo un'insetto della Classe degli Insetti delle gallozzole, che trovasi principalmente sopra le viti, tuttochè sia capace di viversi sopra alberi d'altra spezie, e trovisi realmente talora sopra alcuni di essi. Egli ha assaissimo della configurazione, forma, e maniera di vivere degli altri insetti di questa classe, ma differisce dai medesimi in questo, che siccome quelli partoriscono tutte le loro uova sotto il loro corpo, e continuano a starvi sopra, ed a covarle assolutamente fino a tanto che sono schiuse, così questi della vite cacciansi fuori, e dilunganle dal loro corpo, ond'è che vengon trovate in congerie prodigiose, ed in copia abbondevolissima stanziate entro una spezie di borsettine di cotone, o di seta sopra gli steli, e sopra i rami, o tralci delle viti: il morto animale vien talvolta trovato, che cuoprele in parte; ma con maggior frequenza vengon trovate affatto scoperte, e nude assolutamente, ed assaissime sa-

ſiate ſono in numero così grande, che compariſcono ſomigliantiſſime ad altrettante tele di ragno ſottiliſſime attaccate l'una ſopra l'altra, e penzolanti in queſta guiſa ſopra la vite. Veggaſi la Tavola degl' Inſetti Num. 32.

Queſte uova potrebbono per errore eſſer preſe per avventura per quelle dei piccioli ragnateli: queſte ſchiudonſi perpetuamente, e vengon ſempremai a bene ed a maturezza perfetta ſopra quegli alberi, ſopra i quali vengon trovate, e di ordinario, e per lo più ſopra le viti: ma ſe queſte medeſime uova vengan levate dalle viti, e poſte ſopra altri alberi, intriſtiſcono, e non vengono altramente innanzi, lo che è coſa affatto particolare, avvegnachè tutti, e poi tutti gli altri inſetti gallozzola, ſe ſi levino dall'albero, ſopra il quale ſono ſtate depoſitate, e ponganſi ſopra qualunque altro, vengon bravamente innanzi, e ſchiudonſi ugualmente bene, che ſe foſſero ſtate laſciate ſull'albero originale. Queſti nidi di uova coperti di piuma, o ſpezie di cotone, e così ſtanziati ſopra la vite, non ſon giammai di una certa determinata figura, o forma: alcune volte ſono conveſſi, e tondeggianti: ma la coſa non è ſempre così: attaccanſi alle dita, ſe altri gli tocchi, e vengon via, toccandogli, ſtaccandoſi in picciole fila irregolari. Se queſti nidi ſieno diſtaccati dall'albero, e tirati ad alcuna diſtanza conſiderabile, le uova ſe ne vengon via di conſerva con eſſi, od infra eſſi. Queſte uovicina ſono bislunghe, roſſicce, e di una ſuperficie liſcia, e sfavillante, trovanſi ammaſſate in vaſte congerie, e mucchj nel centro di ciaſcheduno di queſti piccioli nidi, o fardelletti.

L'inſetto via via, che e' partoriſce queſte ſue uova, le indirizza ſotto il ſuo corpicciuolo verſo la ſua teſtolina, e quindi le fa di bel nuovo far viaggio all' ingiù verſo la ſua coda. Queſte trovanſi dall' animalaccio ordinate tutte, e diſpoſte come un filo di perle od un vezzo da donna, e vanno formando tante lunghe catenelle, o cordellette così dirette, e ſcorrentiſi all' indietro, ed all' innanzi con parecchie ſinuoſità, e la materia bombagina, o ſetacea poco anzi diviſata, entro la quale trovanſi inviluppate, non è già come quella dei ragnateli, prodotta da certi organi particolari deſtinati dalla natura per filarle, ma traſuda, per così eſprimerci, da ciaſchedun poro del corpicciuolo della creatura; ma in copia maggiore, che in altra parte, dai ſuoi lati. Sembra, che queſta materia medeſima venga ad eſſer prodotta in eſtremamente piccioli, e corti filamenti; ma eſſendo di una natura viſcoſa, in toccandola ſe ne verrà via non altramente che farebbeſi la colla, o la reſina calda; e vengono ad eſſer formate delle lunghe fila della medeſima originalmente per mezzo del corſo delle catene dell' uova poco anzi deſcritte, che prendonſele nel loro corſo, e vengonſi a formare in numeroſiſſime fila della medeſima loro lunghezza via via, che ne vengon fuori.

Queſti inſetti della vite ſono delle ſpezie fatta a foggia di navicello: ma oltre di queſti hannovene alcune altre ſpezie, le quali fanno ſtanziare le loro uova entro un nido, o ceſto della medeſima materia bombagina, o ſetacea della ſteſſiſſima ſpezie. Il pruno, o rovo comune ce ne ſomminiſtra una ſpezie più corta, e più conveſſa, di quella ci ſomminiſtri la vite. Queſti formano una ſpezie d'inſetti eſtremamente piccioli, e minuti; altri ſono alquanto più groſſi: ma la quercia ce ne dà una ſpezie uguale in groſſezza a quelli della vite, e per avventura anche un poco più groſſi. Alcuni di queſti inſetti ſon bruni, altri ſono paonazzetti, ed altri ſon roſſicci; e riſpetto alla loro configurazione hannovi alcune minute differenze. Veggaſi *Reaumur*, Hiſtor. Inſector. tom. 4. pag. 61.

Vite, *Lombrichi, o bachi della vite*. Nell' Iſtoria Naturale è queſta una denominazione data da alcuni Autori ai gorgoglioni, o piccioli inſetti, i quali d'ordinario, e per lo più ſono di un color verde, e trovanſi con grandiſſima frequenza in congerie, e numeri prodigioſiſſimi attaccati alle foglie degli alberi, e delle piante, ed ai loro ſteli, gambi più teneri, e più giovani.

Il valentiſſimo Naturaliſta Monſieur de Reaumur è ſtato in eſtremo curioſo nel ſuo inveſtigamento ſopra la natura di que-

questo insetto: ma la maniera onde questo propaga la sua spezie, non è stata mai esattamente, e chiaramente osservata, e rilevata prima dell' altro prode Naturalista Franzese Monsieur Bonet.

Osserva Monsieur *Reaumur*, come in ciascheduna famiglia di gorgoglioni hannovene alcuni, che sono alati, ed alcuni, che son senza ale, e che secondo il corso usuale della Natura, quelli che hanno l' ale dovrebbon' essere i maschi, e gli altri senz' ale, le femmine: ma che per lo contrario, i gorgoglioni della vite tanto gli alati, che que' senza l' ale, son femmine, avvegnachè sien tutti vivipari, e ciascheduna spezie produca un numero di viventi animalucci uguali a se stessi, di modo che non è possibile tampoco al più prode, e sperimentato osservatore il poter rilevare, quale in fra essi siano i maschi, nè come venga ad impregnarsi sì l' una, che l' altra spezie. Questo valentuomo ci lascia soltanto dei dubbj rispetto a questo punto, vale a dire, se fra questi abbiavi, o non abbiavi copula? e se sieno tutti ermafroditi, e che posseggano entrambi gli organi della generazione, come appunto rilevasi nei muscoli d' acqua dolce, e dei fiumi?

Il prode Monsieur Bonet per informarsi del procedimento della Natura in questi animalucci, ne mise uno appartato affatto dagli altri tutti; ed ebbe l' opportunità d' osservarlo nel luogo, ove avealo collocato, siccome in fatti fece, osservandolo rigorosissimamente pel tratto di parecchi mesi continuati. In capo a dodici giorni questa creatura, senza avere avuto la menoma copula con alcun maschio, cominciò a partorire. Questa bestiolina produsse in tutto novantacinque figliolini tutti viventi e costantissimamente sotto l' occhio dell' accuratissimo osservatore. Una siffatta esperienza venne più, e più fiate ripetuta colla medesima riuscita; ed alla perfine venne ripetuta sopra i piccioli insettini prodotti nella testè divisata maniera, e venne trovato, che dentro il periodo medesimo ebbero a partorire nella stessa stessissima guisa, che fatto avevano le madri loro, vale a dire, senza avere avuto alcuna copula con maschio, e questo ebbe a seguire fino alla quarta generazione.

Un' osservatore poco flemmatico sarebbesi immediamente fatto da questo a concludere, che fra i gorgoglioni, o bachi della vite non vi aveva copula; ma ulteriori ricerche, ed investigamenti fanno toccar con mano, che la faccenda passa tutt' altramente: conciossiachè l' accuratissimo Osservatore medesimo abbia trovato una spezie d' essi bacherozzoli, nei quali vi ha la copula; e che non meno il bacco alato, che quello senz' ale son femmine veracemente, e realmente, e che il maschio è un minutissimo moscherino, d' una differentissima, e tutt' altra figura, siccome appunto segue in altri insetti parecchi. Questo maschio è la creatura la più salace, che immaginare altri possa giammai, avvegnacgè s' accoppj infinite volte l' una dopo l' altra successivamente colla medesima non meno, che con altre femmine. Ora siccome così cammina la faccenda in rapporto ad una spezie di queste creature, dovrà essere indubitatamente così di pari rispetto al rimanente, tutto che ciò non sia per anche stato osservato. La singolarità poi sembra esser questa, che poichè il maschio si è accoppiato colla femmina, la medesima non solamente diviene, e fassi prolifica, ma i suoi figliolini rimangono anch' essi per quella sola copula impregnati fino alla quarta generazione, dopo la quale è sommamente probabile, che abbiavi necessità per un nuovo accoppiamento, o copula col maschio.

Havvi simigliantemente altra osservazione sommamente singolare nella produzione dei divisati nuovi bacherozzoli: le femmine sono propriamente vivipare, ed usualmente partoriscono i figliolini loro viventi; ma le medesime producono alcuna fiata, o partoriscono soltanto una spezie di feti, i quali sono distesi in lunga serie l' uno accanto all' altro appunto come le uova delle rughe, e somiglianti sono ordinate, e distese dalle farfalle, e queste uovicina vengono dopo maturate, per così esprimerci, e fatte schiudere dal calore del Sole. Vegganfene le nostre Trans. Filosof. sotto il n. 469.

VITE *Nera*. E' questa una denominazione assegnata da certuni tal volta al Tamno, *Tamnus Auctorum*, o sia Brionia nera. Veggasi l' Articolo TAMNO. (*Supplemento*.)

VITE *Albero spagnolo*. E' un nome, od espressione, colla quale alcuna fiata vengon dinotate varie spezie di Convolvolo, *Convolvolus*. Vegg. l' Art. CONVOLVOLO. (*Supplemento*.)

VITE *bianca*, oppure, *Vitalba*, ovvero Vite salvatica. E' questa una denominazione assegnata alcune volte alla Brionia bianca, *Bryonia alba* degli Autori. Veggasi l' Articolo BRIONIA *bianca*. (*Supplemento*.)

VIVIPARO. Le femmine di tutta la Classe, o Tribù degli animali Quadrupedi sono vivipare: siccome per lo contrario tutte, e poi tutte quelle della classe degli uccelli sono ovipare.

Le Leggi però di Natura negli animali più grossi sono in grandissima parte fissate, determinate, e certe; ma la faccenda non cammina del medesimo passo nella tribù degl' insetti, nè in quelle dei pesci, conciossiachè di questi alcuni sieno vivipari, ed altri per lo contrario ovipari: e quegli di generi a un bel circa aleati gli uni agli altri.

Fra gl' insetti pel massimo numero sono ovipari: ma hannovene altresì parecchi, che non son tali, come i gorgoglioni, i bacherozzoli della Cocciniglia, quelli delle gallozzole, ed altri tali. I centogambe, *Millepedes*, e gli Scorpioni è di pari cosa oggimai notissima, essere ovipari: tutte le femmine delle farfalle non meno, che d' alcune altre classi partoriscono sole uova: ma la più singolare, e la più considerabile incostanza nella Natura, qualora ci possa essere accordata una siffatta espressione, si è quella, che rilevasi nel regno delle mosche ed altri somiglianti insetti alati. La classe medesima d' insetti, ed eziandio il genere medesimo, ce ne somministreranno alcuni, i quali sono vivipari, ed altri che sono ovipari: le mosche dalle due ale dannoci degli esempli di questo, ma questi per un tal rapporto non sono già i soli; imperciocchè fra il regno dei rettili hannovi altresì delle altre creature, le quali trovansi sottoposte alle medesime varietadi; e lo Swammerdamio ha scoperto, ed osservato una lumaca vivipara. Le mosche vivipare dalle due ale partoriscono dei vermi per ogni e per qualunque rapporto somiglianti, ed analoghi a quelli, che sono schiusi dalle uova loro nelle altre spezie. Parecchi Autori avendo osservato come, generalmente parlando, partoriscono dell' uova, con soverchia precipitazione sonosi fatti a pronunciare, che le mosche sono ovipare: e per lo contrario avendo alcuni scoperto, che le medesime producevano degli animali viventi, vale a dire dei vermi, o cacchioni, furono d' opinione, che tutte le mosche fossero vivipare. Il sempre ammirabile Francesco Redi con somma giustizia, e dirittura di mente biasima sì i primi, che i secondi, che dieronsi a formare delle generali illazioni da fatti particolari: e quindi il Valentuomo propone una questione, se la mosca medesima in circostanze differenti possa deporre, o partorire, od uova, od animali viventi; e se esterne cagioni, come, a cagion d' esempio, il calor dell' aria, e somiglianti, possan far sì, che quell' uova, destinate dalla natura ad esser partorite dall' animaluccio in questa forma, schiudansi entro il corpicciuolo della creatura, e quindi compariscano in forma di viventi animali. Ma siccome non vi è probabilità, che trovisi un pulcino nel corpo della gallina, tuttochè possa agevolmente accadere, che possa esservi trattenuto un' uovo; così non vi ha alcuna probabilità, che quello, che la natura destinò, che venisse prodotto dalla mosca nello stato d' uovo, possa essere per alcuno accidente fatto schiudere in un vivente animaluccio, entro il corpo della Madre.

Le spezie delle mosche vivipare dalle due ale sono molto più rare delle ovipare; e fra la classe delle mosche dalle quattro ale, elle non sono anche tanto comuni. Ella non è cosa appurata, e certa, che alcuni degli ultimamente da noi descritti gorgoglioni, o bacherozzoli alati, sieno di questa spezie; ma fra i primi hannovene sei, o sette spezie, i quali è cosa notissima, che producono sempre e costantemente dei bacherozzoli viventi; e peravventura se ne verrebbero pro-

probabilissimamente a scuoprire degli altri ancora per mezzo d'osservazione più accurata, e più diligente di quello sia stato fatto finora dai Naturalisti. Allorchè noi veggiamo l'uova d'una mosca depositate in numero grandissimo sopra la carne, od altri cibi, sopra gli escrementi, oppure sopra qualunque altra sostanza, ella si è cosa agevolissima il tener dietro ai cambiamenti della creatura prodotta da queste medesime uova; ed alloraquando uno è arrivato a scorgerla nello stato di mosca, ha una prova sufficientissima, che in questo stato di mosca è ovipara; ma la facenda va di tutt'altro passo in rapporto alle spezie vivipare; imperciocchè quando noi veggiamo le congerie, e moltitudini di cacchioni, o bachi di mosca già viventi animalucci entro le divisate sostanze, non possiamo rilevare, e conoscere dai successivi loro cambiamenti, se questi vengano ad esser prodotti dal corpo della mosca madre in quello stato, oppure come uova. Per rilevare, e distinguere con certezza, se una mosca sia ovipara, o vivipara, il mezzo di tutti il migliore si è certissimamente quello di farsi ad osservare la medesima in quel punto, ed istante medesimo, che ella partorisce le sue uova, od i suoi bacherozzoli viventi, ec.: ma siccome questo è un momento, che non è così agevole ad afferrarsi, così il suo luogo esser può supplito, o con aprire il corpo di una mosca grossa femmina, e pieno d'uova, o di viventi animalacci, e la disposizione, l'ordine, e la forma dei corpicciuoli in esso contenuti, verranno agevolmente a determinare l'osservatore, s'ei si veggia o delle uova, [oppure degli embrioni di viventi animali. Ma una strada di questa anche più sicura,] e più certa si è quella d'acchiappare una mosca la quale si veggia oggimai a portata di por giù la sua prole futura, e comprimendo il suo corpicciuolo far venir fuori una parte di ciò, che la medesima avrebbe naturalmente cacciato fuori in cortissimo spazio di tempo, ed in tal caso sarà cosa agevolissima il rilevare, e vedere, se sieno od uova, o vermi.

Ella si è cosa la più facile del mondo il trovare intorno alle nostre case una di queste spezie di mosche vivipare; avvegnachè la creatura bazzichi, ed asoli perpetuamente intorno a quei dati luoghi, ove conservansi sostanze da cibarsene, ed ami di deporre, e partorire i suoi cacchioni, o vermicciuoli in quella guisa appunto, che partorisce, e deposita le sue uova nella carne il comune moscone azzurro, e le sue antenne sono della forma medesima. La mosca azzurra è per lo meno a questa uguale nella lunghezza, ma il suo corpo, o la sua corporatura, è meno fatticcia, e nella sua parte deretana ella è alquanto piegata: il suo colore poi è grigio. Sulla sua groppa questo colore nasce da una serie di lunghe, ma irregolari linee color di cenere disposte sopra un fondo bruno. Un colore a questo analogo è simigliantemente rilevato sopra la parte superiore degli anelli del corpo; ma le tacche, e macchie grigie quivi sono molto più corte di quelle del corceletto divisato, e presso che quadrate: ed il colore fra queste si è un bruno lucido, il quale in alcuni aspetti di luce ha un getto azzurro. Le sue zampe son nere; le sue picciole ale sono biancastre; ed i suoi occhi retati sono rossicci.

Allorchè una femmina di questa spezie è presa sopra il cibo, e che ha un corpo soverchio appianato, uno può sempremai promettersi di trovare entro la medesima dei viventi animalucci. Prendendo una mosca di questa spezie, ed in questo stato in fra le dita, e facendosi ad osservare la sua parte deretana, vedrà altri d'ordinario, e per lo più un corpo grosso, bislungo, ed alquanto cilindrico sporgente in fuori, e questo vedrà, che muovesi da lato a lato, e alcune fiate formare delle sinuosità parecchie: questo verrà trovato divenir sempre più lungo, via via, che va disimpegandosi dal corpo della mosca; ed in vero questo altro non è, che un verme che allora comincia a comparire, e che tenta di disimbarazzarsi, e d'uscire dal corpo della madre: indi a pochi momenti questo si pone in libertà; ed a mala pena questo è caduto giù, che nell'apertura medesima spunta fuori l'estremità d'altro baco somigliantissimo, ed in pochissimi momenti si pone in libertà in quella guisa medesima, che fatto aveva il primo baco fratello: questo vien seguito

guito da un' altro, e questo lavorìo continua fino in dieci, in venti, ed anche talvolta molti più; e quando sembra, che la creatura non ne produca altri, se uno si farà a leggermente premerla sulla pancia, ne farà uscire altri moltissimi, ed alcuna fiata per cotal mezzo ne son fatti uscir due, ed anche tre insieme dal varco, o passaggio medesimo. L' apertura, onde vengon fuori questi vermi, è naturalmente grande, ed oltre di ciò ella si è anche capace di grande estensione.

La parte, che sbuca fuori, e che comparisce la prima, si è d' ordinario la testa del baco; ma la cosa cammina sempre così, e massimamente ove venga fatta l' esterna compressione: ella non è cosa rara altresì, che la parte deretana del verme sia la prima a sbucar fuori della pancia della madre; e quando molti di questi vermi sono stati forzati per questo mezzo a venir fuori insieme, e di conserva, e che per questo mezzo medesimo il varco, o passaggio si è dilatato, ed allargato, ella non è cosa rara, che questi vermi vengan fuori parecchi tutt' in una volta, e così venendo come attruppati portin seco una porzione della membrana, entro alla quale eransi stati racchiusi, allorchè stanziavano nel ventre della mosca madre.

La considerazione però di moltissimi animali, che sono bene spesso trovati tenere, e nudrire entro i loro corpicciuoli dei bachi, non già i proprj loro discendenti, ma quelli delle uova d' altri insetti stanziati nella loro carne, e cibandosi dei medesimi viventi, potrebbe fare strada altrui di dubitare, se questi vermicciuoli, anzichè essere i veraci discendenti, e genuina progenie della mosca, fossero una colonia di crudeli nimici, i quali si fossero per lungo tratto di tempo trattenuti a pascersi, ed a divorare gl' intestini di quelle: e ciò, che potrebbe alquanto favorire questa opinione, si è, che la mosca usualmente muore, allorchè ella ha finito di depositare questi vermi. Ma per confutare, e distruggere totalmente errore così fatto nulla più dovrassi fare, salvo il porsi a cibare questi vermi dando loro della carne. L' empito, e furia, colla quale vi s' intanano e dannosi a divorarla, è una prova del lor trovarsi in una condizione di mangiare, e questa in grado assai grande: dove per lo contrario i vermi stanzianti nei corpi degl' insetti dalle uova delle altre creature, allorchè lasciano il corpo di quella tal creatura, non hanno altra occasione pel cibo, ma di null' altro hanno i medesimi bisogno, se non se di prepararsi per la loro trasformazione. Dall' altra parte, se uno continua ad osservare quei vermi, che son prodotti dalla mosca, troverà, che questi sono in tutto, e per tutto simigliantissimi a quelli, che vengon prodotti dall' uova della comune mosca azzurra, che va alla carne. Questi cibansi della carne per un certo dato tempo; quindi poichè hanno ottenuto la loro piena crescita, lasciano la sostanza, sopra la quale eransi cibati, e scorron via strisciandosi sul terreno, entro al quale s' intanano, e quivi entro vengon dopoi trovati in forma di ninfe rinchiuse in un guscio formato della lor propria pelle; ed in tali proprie distanze di tempo, da queste vengonvi prodotte delle mosche, e maschi, e femmine in tutto, e per tutto somiglianti alla mosca madre, dal corpo della quale i vermi, o cacchioni sono stati veduti uscire.

Oltre la spezie divisata delle mosche vivipare, hannovene altre due spezie le quali non son rare. Sì l' una, che l' altra di queste assomigliasi in gran parte alla prima; ma i corpi di queste sono più corti; ed in tutto assai più delle mosche dell' altra prima spezie, si avvicinano alla forma della comune mosca azzurra, che va alla carne. Sono queste simigliantemente più picciole della prima spezie: l' una di esse però nel tutto ella non è gran fatto tale, e quantunque ella sia più corta, nulladimeno ell' è più fatticcia, e più grossa considerabilmente non meno nel corceletto, che in tutto il corpo. Tutt' e due queste spezie tuttochè più picciole della prima sono tuttavia mosche tollerabilmente grosse, e son più fatticce, e di corporatura maggiore della comune mosca cavallina.

Sopra le foglie dell' ellera veggionvisi di pari con assai frequenza due altre spezie di mosche vivipare, le quali agevolissimamente vengono ad essere distinte

dalle altre tutte. Quelle di una di queste due spezie sono alquanto più grosse del moscone azzurro comune, che va alla carne, ed hanno una corporatura più tozza, o più corta, e più fatticcia, o più grossa del moscone medesimo. La foggia del portar le ale è simigliantemente la medesima in ambedue queste spezie di mosche; ma tuttochè sì l'una, che l'altra di queste due spezie abbiano le antenne somigliantissime a quella spezie detta mosca mestola, nulladimeno elle sono evidentissimamente da questo distinte, che le estremità delle prime sono lenticolari, e quelle delle altre sono prismatiche. Vicino all'origine di ciaschedun ala hanno queste una tacca, o macchia brunastra, come hanno quelle mosche ovipare, le quali usualmente portano nel corpo loro due sole grosse uova in una volta, e che son prodotte da quei bacherozzoli gialli, che sono così comuni nello sterco di vacca. Ma queste mosche vivipare differiscono da quelle mosche nell' esser più grosse, e di un color bruno più cupo, ma dilavato, e smorto; dove per lo contrario sono nere, e si avvicinano grandemente a questo colore.

L' altra spezie, quanto alla forma, non è gran fatto dissomigliante da questa, ma è più picciola, come quella, che non è niente più grossa della mosca azzurra ordinaria, che va alla carne, ed è di un color nero inclinante al paonazzo; di modo che ella potrebbe esser presa facilissimamente per errore per una delle comuni mosche della carne, qualora non fossero osservate le due bacche, o macchie scure trovantisi nell' inserzione delle ale, e tutte e due queste non meno, che la prima spezie, sono evidentissimamente distinte dalla mosca dello sterco vaccino poco anzi descritta, dal mancar loro la piuma di color di oro, della quale questa è marcata nella parte anteriore della sua testa. Veggasi *Reaumur*, Hist. Insect. Vol. 4. pag. 403. & seq.

VOLONTARIO. Questa voce volontario nella Musica significa un pezzo di musica, o sonata, cantata da un Musico su due piedi, ed extempore, secondo che gli detta la sua fantasia. Con assaissima frequenza soglion ciò fare i Suonatori prima di porsi ad eseguire coll' istrumento loro alcuna Musica composizione particolare, per isperimentare, e provare il loro istrumento, e per condursi, e stradarsi alla chiave della suonata, cui egli ha intenzione di eseguire.

Nelle nostre Filosofiche Transazioni sotto il numero 483. alla Sezione 2. ci vien proposto un metodo di scrivere, e compore degli estemporanei musicali volontarj, od altri pezzi di Musica siffatti, che qualsivoglia Maestro di Cappella, o somigliante possa suonargli, od eseguirgli sull' organo, o sul buonaccordo; e questi in una guisa espressiva di tutte quelle varietadi, delle quali sono capaci quegli istrumenti. " Questo viene ad essere effettuato per mezzo di un cilindro, il quale girasi, e rivoltasi ugualissimamente sopra il suo asse, sotto la chiave di un' organo, e coll' avere delle punte sotte le teste, od intestature delle chiavi. Quindi quando queste punte vengon compresse all' ingiù, verranno a fare un' impronto sopra il cilindro divisato, il quale impronto può additare, e mostrare la durazione della nota, e la situazione di questo impronto sopra il cilindro, verrà a mostrare qual nota venne toccata. " Rispetto alle precise particolarità di questa nuova invenzione rimettiamo i curiosi, ed i dilettanti di questa arte alla citata Transazione medesima.

VOLONTARIO. Nella milizia intendonsi per volontarie quelle tali persone, le quali di lor propria volontà servono negli eserciti, e che ciò fanno altresì a spese loro proprie.

VOLPE. Nella faccenda della villa, o sia nella coltivazione delle terre per questa voce *volpe*, o *golpe* intendesi una malattia del frumento, in cui i granelli delle spighe del grano in vece di esser pieni di fiore di farina, trovansi pieni di una puzzolente polvere nera.

Molte sono le cose, che sono state sospettate come cagioni di questa così nocevole malattia del grano: ma sembra, che il valentissimo, ed infinitamente inteso di questa utilissima materia Monsieur Tull ci convinca evidentissimamente coll' esperienza alla mano; che questa brutta infermità nelle biade e ne' grani venga sol-

ſoltanto, ed unicamente cagionata, e prodotta dal ſoverchio umido, avvegnachè tutte, e poi tutte le pianterelle moltiſſime di grano, che queſto valentuomo divelſe dalle radici, e trapiantò entro certi appropriati trogoli di umidiſſimo terreno, tutte e poi tutte veniſſero a produrre le ſpighe volpate, mentre pochiſſime, e per avventura neſſuna non ne fu rinvenuta entro le ſpighe di quel medeſimo campo di grano, onde aveva divelte le prime, che foſſe deformata da queſto male. Ella ſi è altresì coſa oſſervabiliſſima, che quelle tali ſpighe, che debbon eſſere volpate, prima di arrivare alla lor piena maturezza non fioriſcono nè poco, nè punto, ſiccome le altre ſpighe ſi fanno, che portano perfetti granelli di grano.

Le due coſe, che ſon raccomandate da quegli Autori, che hanno trattato della coltivazione, come opportuni rimedj di queſto pregiudizioſiſſimo male, o dire le vogliamo impedimenti per tenernelo dilungato, ſono l' acqua ſalata, e la mutazione della ſemente, od il cambiar ſeme. Il primo dei diviſati metodi, vale a dire quello di ſervirſi dell' acqua ſalata, venne rinvenuto, e ſcoperto caſualmente, e per mero accidente cento anni fa, o a un di preſſo, nell' appreſſo guiſa. Una barca carica di grano là verſo l' Autunno affondoſſi nelle vicinanze di Briſtol, e dopoi venne nei rifluſſi in parecchie volte tirata fuori, e peſcata, dopo che il grano in eſſa contenuto eraſi intieriſſimamente inzuppato nell' acqua marina. Quando ne venne cavato fuori il grano, venne trovato diſacconcio, e non buono per farne del pane; ma un certo noſtro fattor campagnuolo avendo voluto far la prova di una porzione di queſto grano medeſimo per ſemina, ebbe a trovare, che corriſpondeva, e riuſciva in queſta intenzione a maraviglia bene; ed eſſo non meno, che tutti i Contadini di quel vicinato compraron con tal fine a prezzo viliſſimo tutto quel grano; ſicchè tutte le campagne di quel vicinato furono ſeminate col grano di queſto carico, così ſtato per tanto tempo in molle nel acqua del mare. Avvenne, che in quell' anno appunto la volpe nei grani fu una malattia, che dominò univerſalmente per tutte le campagne, e per tutti i ſeminati di queſto noſtro ampiſſimo regno; ma venne con iſtordimento oſſervato, che tutti, e poi tutti quei campi, i quali erano ſtati ſeminati con queſto grano impregnato di acqua ſalata, rimaſero bravamente, e per intiero a coperto di una così fatta univerſale malattia. Queſto fatto ebbe con grandiſſima facilità ad introdurre la pratica di tenere il grano in molle entro una ſpezie di ſalamoja, prima di ſeminarlo, per impedire malattia ſomigliante in altri luoghi, ed in fatti ebbe un tal uſo feliciſſima riuſcita. Il prode Monſieur Tull ci ſomminiſtra un' eſempio della certezza ed immancabilità del ſuo effetto nel caſo di due affittatori di campagne, cui egli conoſceva perſonalmente, e che avevano i loro terreni framiſchiati l' uno coll'altro. Coſtoro comprarono il loro grano da ſemina da ottimo luogo, e lo ſteſſo ſteſſiſſimo, e ſe lo ſcompartirono: ma il Contadino più vecchio credendo la faccenda dell' ammollatura ſalata una mera inſuſſiſtente fantaſia, volle ſeminare quelle porzioni di terre di ſua ragione coll' ottimo grano aſſolutamente tale quale avealo comprato, dove l' altro tennelo in molle nella diviſata acqua ſalſa prima di ſeminarlo. La conſeguenza di queſti due vicini ſi fu, che il caparbio vecchio ebbe a raccogliere una maſſima parte del ſuo grano tutto volpato nei terreni medeſimi, e dal medeſimo ſeme, e l' altro per lo contrario raccolſe il formento ſenza un granello ſemplice progiudicato dalla volpe.

Allorchè il grano è deſtinato per ſemina, è onninamente neceſſario, che non venga poſto in molle in niun altro liquido ſalvo che in una ſpezie di ſalamoja fatta di puro ſale, e d' acqua; imperciocchè ſe fra eſſa meſcolanza abbiavi qualche poco di graſſo, od untuoſità, non riuſcirà mai bene perchè non ſi ſeccherà mai quanto è neceſſario. Se i granelli del frumento vengano tenuti in molle nell' orina, non gitteranno fuori nè poco nè punto il germoglio; e s' e' ſieno ſemplicemente, e ſoltanto ſpruzzati colla medeſima orina, la maſſima parte del grano medeſimo intriſtirà, e perirà in erba, qualora i ſemi non ſieno ſeminati im-

immediatamente dopo la divisata spruzzatura. La più spedita maniera d'immollare colla salamoja quel formento, che dee servire per la semina con gli spilloni, che è una semina colla quale si fora il terreno con acconcio istrumento rinvenuto da Monsieur Tull (Veggasi l'Articolo SEMINA *Supplemento*) si è quella „ di porre in terra il grano a mucchj, „ o monticelli, e di spruzzarvi sopra „ una ben potente, e gagliarda salamo- „ ja, ed in questo frattempo andarlo ri- „ voltando, ed agitando colla pala, af- „ finchè tutto possa ricevere la salata ba- „ gnatura ugualmente: ciò fatto con uno „ staccio adeguato pieno di finissima pol- „ vere di calcina, dovrassi spolverar tut- „ to nella superficie con questa calcina, „ e poscia dovrassi paleggiare, e rime- „ scolare, e poi tornar di nuovo a ri- „ passarvi sopra lo staccio, e rispolveriz- „ zarlo nella maniera medesima fino a „ tanto che tutto il mucchio del grano „ trovisi ben bene, e dappertutto inza- „ vardato di calcina, e questa farà sì, „ che in un batter d'occhio esso grano „ sarà asciutto quanto basti per esser se- „ minato col divisato spillone, senza che „ abbisognivi ulterior briga. La calcina, „ che vien messa in opera in occasione „ simigliante, bisogna, che sia calcina „ viva dotata di tutta la sua piena for- „ za. "

Le cattive, e triste annate cagioneranno la volpe nel grano; e le buone la terran dilungata: Ella si è però cosa osservabile, che le raccolte nelle quali vi è del grano volpato, se questo grano venga usato per la semina, sarà soggetto a produrre piuttosto dell'altro grano volpato, che altra semente. L'ammollare il grano colla salamoja è un rimedio contro le ree annate non solamente, ma eziandìo contro tutti quei disordini, e malori, che accompagnano il seminare del grano fra il quale abbiavene del golpato.

L'altro metodo di mutare il seme è di pari sostenuto come d'ottimo effetto per impedire la volpe nella raccolta; e parecchi, i quali sonosi fatti a sperimentarlo colla dovuta cura, l'hanno trovato d'ottima riuscita; e dee essere osservato, rispetto a quel grano, che erasi sommerso nel Mare presso a Bristol, che per le terre, nelle quali questo fu seminato, fu un cambio di seme ugualmente, che un seme stato in molle, ed inzuppatosi nella salamoja, od acqua marina.

Il grano da semina vorrebbe esser comprato sulla raccolta, o sull'aja stessa da un terren forte cretoso, e siasi pure di qualunque indole, o natura il terreno, nel quale debba essere seminato. Un suolo di creta bianca è un' ottimo cambio per un suolo di creta rossa, e viceversa un suolo di creta rossa, per altro di creta bianca. Ma qualunque siasi il terreno, dal quale è preso il seme, questo può rimanere infettato, se questo non sia stato cangiato nell'anno precedente; ed in tal caso può esservi del pericolo, tuttochè siasi proccurato dal miglior terreno del Mondo. Ella si è una regola presso i nostri uomini, e fattori di campagna, e somiglianti, quella di non comprare giammai grano per semina da un suolo arenoso: sogliono costoro esprimere questa loro massima coll'appresso motto grossolanamente rimato: *Sand is a change for no land:* Non dà suolo arenoso, Buon cambio a terra alcuna.

Una raccolta di grano seminato, o piantato collo spillo assai per tempo, non è tanto sottoposta ad essere infestato, e deturpato dalla volpe quanto lo è altra di grano seminato, o piantato più tardi; ed i buoni contadini hanno osservato, come un suolo grasso, e ben governato è più sottoposto ad avere il grano volpato, che un terren magro. Veggasi *Tull*, Della Coltivazione a passacavallo, od a porca grande.

La volpe nel grano avviene d'ordinario, e per lo più dopo una pioggia, la quale venga tosto seguitata da un Sole libero, chiaro, ed ardente; ed allorchè faccionsi i contadini ad esaminare i gambi delle spighe volpati, vengono a trovargli con delle macchie, o tacche, e per così esprimerci come punti con degli spilli di ferro infuocati. La cagione per tanto della malattia probabilissimamente si è, che quelle picciole gocciole di pioggia, che rimangono sopra i gambi delle spighe, prima che sianvi asciugati dal Sole, agiscono non altramente che altrettan-

te lenti, o piccioli specchj ustorj, ed il loro foco, *focus*, trovandosi vicinissimo ad essi, il loro effetto viene a cadere sopra i gambi medesimi che le sostengono: ovunque trovinsi i raggj del Sole raccolti in questo punto, forz'è, che di necessità abbrugino, e questo abbrugiamento, o scottatura secca in quella parte il gambo, e viene ad impedire, che la spiga granisca, o produca i suoi respettivi adeguati semi. Veggasi l'Articolo NEBBIA (*Supplemento*.)

Il grano volpato è di una natura perniciosissima a coloro, che se ne cibano. Ha il celebre Monsieur Schober pubblicato una dotta Dissertazione sopra un'orribilissima epidemica malattia, che fece stragi atrocissime l'anno 1722. in moltissime parti della Germania, e menò a morte generazione infinita di popoli di tutti i sessi, e di tutte le età. Il Valentuomo attribuisce la rea cagione unicamente, ed intieramente al cibarsi, che avevano fatto tutti quei popoli d'un fior di farina, e d'un pane fatto d'un grano raccolto l'anno innanzi, vale a dire l'anno 1721. fra il quale trovavasi una quantità, o copia di volpe assai più abbondevole dell'usato, e che era stata macinata insieme con esso giorno. Da questo egli apparisce, come queste spighe nere, o volpate hanno una qualità stupefattiva, o narcotica dipendente, e proveniente da uno zolfo d'indole particolare, del quale son piene, ed a questo zolfo appunto è dovuta la loro infiammabilità assai pronta, e più attiva di quella dell'altro grano. Questo principio, od elemento sulfureo, fa male grandissimo ai nervi, e non manca giammai d'ingenerare delle indisposizioni dei medesimi di genere vario, allorchè venga preso, e ricevuto nel corpo in alcuna quantità. Nel caso da noi poc'anzi additato i sintomi delle infermitadi prodotte dall'aver quella gente mangiato il pane, e la farina volpata, si furono contrazioni e convulsioni delle membra, affezioni vertiginose, letarghi, ed ultimamente cefalalgìe; ed alcune fiate delle veraci, e genuine epilessie incurabili si furono il tristo effetto del reo cibo. Alcuni vennero assaliti da orribili febbri; ed in particolare i fanciulli in quell'anno trovaronsi soggetti al vajolo più, che in qualunque altro anno, e questo vajolo in tutti, e poi tutti era di un'indole, e natura la peggiore, ch'esser mai possa.

VOLUTA. La voluta nell'Istoria naturale significa, e dinota un genere di testacei, o pesci dal nicchio, i cui caratteri sono i seguenti.

„ Sono questi testacei, o nicchj uni-
„ valvi, od aventi un solo nicchio, ed
„ hanno una bocca bislunga con una cla-
„ vicola alcune volte innalzata, ed al-
„ cun'altre volte abbassata, e depressa.
„ Talvolta ancora nella lor cima sono co-
„ ronati. " Veggasi la Tavola dei Nicchj n. 10.

Questo genere di testacei vien confuso comunemente dagli Autori con quello dei Cilindri (Veggasi l'Articolo CILINDRO (*Supplemento*.)

E di vero havvi un'esterna analogia, o somiglianza a prima vista fra queste due spezie di testacei; ma per poco, che altri facciasi ad esaminargli, verrà a rilevargli differentissimi infra se, e tutt'altri. Le volute sono d'una figura conica. Una delle loro estremità è d'una figura piramidale, e l'altra è formata in alte, e rilevate costole, le quali vengono a costituire una clavicola abbassata, oppure una corona dentata: per lo contrario il Cilindro nelle sue due estremità è a un dipresso d'una configurazione uguale. Per fissar poi il suo carattere generale di questo testaceo non è necessario ricorrere alla forma della sua bocca. La sua figura, che è allungata in fuori in una punta nella sua estremità inferiore, caratterizza a sufficienza questo genere di testacei; ed a questo puossi a buona equità aggiungere altro carattere grandemente osservabile, ed è, che la testa trovasi separata dal corpo del nicchio per via di un'alta, e ben rilevata costola.

Le volute dagli Autori delle cose naturali son denominate *rhombi*, che è in vero un nome assai male scelto, ed appropriato, avvegnachè la voce *rhombus* venga ad esprimere una figura romboidale, che è una figura sommamente diversa, e tutt'altra da quella del nostro testaceo. Egli è stato questo chiamato voluta dalla voluta dell'Architettura; ave-

vegnachè le volute d'un capitello vadano diminuendosi, e scemando di diametro per ogni, e qualunque verso al centro, che vien denominato la testa, o l' occhio della voluta. Veggasi l'Articolo VOLUTA (*Ciclopedia*.)

Il carattere specifico il più osservabile in questo genere di testacei si è nella forma, o configurazione della clavicola; avvegnachè alcune spezie abbianla grandemente innalzata, ed altre per lo contrario sommamente appianata, o depressa. La Corona Imperiale che è un testaceo di questo genere, è singolare nella corona dentata, che termina la sua testa.

Formano le volute i più pregevoli, ed i più vaghi, ed apparisceni nicchj, che trovinsi in tutto l'intiero corpo delle marine produzioni. Il Runfio le appella *Eximiæ*; ed i nicchi Ammiraglio, e Vice-Ammiraglio cotanto famosi presso i dilettanti, ed i curiosi di siffatte cose, che son tenuti in così gran pregio, e che tanto costano a i Raccoglitori, sono sì l'uno, che l'altro di questo stesso genere. La brillantissima lucentezza dei colori, il candore perfettissimo dello smalto, e la vaghissima, e sommamente elegante figura di questi nicchi basterebbero a rendergli oltremodo prezzabili ben' anche in quei dati luoghi stessi, ove sono comuni; ma egli avviene pur troppo, che la loro scarsezza accresca immensamente il loro valore. Trovasi di presente in Olanda uno di questi testacei, il quale costa cinquecento fiorini a colui, che lo possiede. Dalle zone, o fasce di questi nicchj, i colori delle quali assomiglianfi a quelli dei bastimenti, sonosi i medesimi acquistati il nome d' Ammiraglio, e di Vice-Ammiraglio.

Certuni infra gli Olandesi attribuiscono questa medesima denominazione di Extra-Ammiraglio ad altro testaceo, o nicchio di questa spezie: Questo assomigliasi al nicchio Ammiraglio, ma ha i suoi colori disposti, ed ordinati senza i framezzamenti, o divisioni dello smalto bianco. E' questo un nicchio rarissimo, ma è meno vago, ed apparisceni degli altri due, vale a dire, del vero Ammiraglio, e del Vice-Ammiraglio.

La Famiglia delle volute essendo numerosa, le spezie di quella esser possono acconcissimamente disposte, ed ordinate sotto tre capi generali, vale a dire, 1. Quelli, che hanno la clavicola sporgente in fuori, e rilevata 2. Quelli, che hanno la clavicola appianata, o depressa, e 3. Quelli, che hanno la clavicola coronata.

Della prima classe noi abbiamo le appresso spezie 1. L' Ammiraglio grande, o sia l' *Archithalassus primus*, degli Autori. 2. Il Vice-Ammiraglio, o sia l' *Archithalassus secundus*. 3. L' Ammiraglio arancia, o sia l' *Archithalassus Auricanus*. 4. L' Ammiraglio bastardo. 5. Il nicchio larva, o sia *Concha spectrorum*. 6. La voluta scura lineata. 7. La voluta di color di fiamma. 8. La conchiglia della Guinea, o sia la voluta specula. 9. La voluta dalle zone, e dalle strie rossicce. 10. La voluta puntata. 11. La voluta Ebraica. 12. La voluta scura dalle due vaghissime zone candide. 13. La voluta Isabella. 14. Il vessillo, *vexillum*. 15. La voluta variamente distinta dalle due zone retate. 16. La voluta pipistrello. 17. La voluta bianca dalla tacche, e linee di color giallo.

Della seconda classe, o sieno quelle volute, che hanno la clavicola depressa, noi ne abbiamo le appresso spezie, vale a dire.

1. La voluta Leopardo nero. 2. La voluta Leopardo giallo. 3. La voluta Leopardo rossiccio. 4. La voluta a scacchi. 5. La voluta dalle macchie azzurre. 6. La voluta fasciata con tacche, o macchie gialle, e bianche. 7. La voluta tubo di burro. 8. La voluta vergata, o listata color d'agata. 9. La voluta gialla con un circolo bianco. 10. La voluta Onice. Questo Testaceo, allorchè ne è tratta via la sua prima incamiciatura, o superficie, è d' un veracissimo e genuino colore d'Onice, ed in questa condizione appunto suol comunemente vedersi nei Gabinetti, e fra le Raccolte dei Curiosi, e dei dilettanti di queste materie. 11. La voluta dalle ale farfalline. 12. La voluta macchiata di verde avente due fasce o zone variamente distinte.

Della terza classe di volute, di quelle cioè, che hanno la testa incoronata, noi ne

ne abbiamo le appresso spezie, cioè. 1. La voluta corona Imperiale. 2. La voluta Corona Imperiale meno fasciata. 3. La voluta Corona Imperiale variamente distinta di scuro. 4. La Corona Imperiale detta marmo nero. E 5. La voluta Corona Imperiale detta dai Franzesi la Mora. Questa sembra della tessitura di un bozzolo di un baco da seta, con questa sola differenza, che sembra intessuta più serrata, e più fissa. Veggasi Histoire Naturelle Eclaircie, pag. 279.

VOMER. La situazione di quest' osso è perpendicolare fra le due fossette nasali all' indietro. Egli è nella figura a un di presso d' un quadrato obbliquo. Dividonlo gli Anatomici nel lato diritto, e nel lato simistro, tutt' e due i quali sono disugualmente piatti, od appianati, ed in quattro orlature, affilature, o contorni, vale a dire, il superiore, l'inferiore, l'anteriore, ed il posteriore. L' Orlatura superiore è una scannellatura orizzontale, la quale riceve il processo aguzzo, o sia rostro dell' osso sfenoide. L' Orlatura anteriore è obliqua, e sommamente disuguale: la sua parte posteriore è picciola, e sorregge, o sostenta la lamella orizzontale dell' osso etmoide: la parte anteriore è più grossa con un' assai profonda scannellatura continuata dal canale nell' orlatura, o contorno superiore, che sostiene il septum cartilaginoso delle narici. L' orlatura inferiore è simigliantemente disuguale; e vicino alla sua estremità anteriore vi è un' angolo, che la divide in due parti; una anteriore cortissima, che è piantata nella cresta delle narici, l' altra posteriore è molto più lunga situata nella scannellatura comune delle ossa massillari, e del palato. L' orlatura posteriore è obliqua, ed aguzza, divenendo insensibilmente più ottusa, via via, che ella va avvicinandosi alla scannellatura più grande nell' orlatura. Quest' osso non ha, che picciolissima diploe, e viene a rimaner' unito, o connesso coll' osso sfenoide, coll' osso etmoide, colle ossa delle mascelle, e finalmente colle ossa del palato. Il suo uso si è il formare la parte posteriore del septum delle narici. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 38.

VOMICA. Questa voce vomica nell' Istoria Naturale veniva usata dai buoni Antichi per dinotare, ed esprimere una delle pecche, o difetti, ai quali sono sottoposti i cristalli di monte non meno, che le pietre preziose. Questa è una macchia, una sozzura, ec. che stanzia assai addentro nelle pietre, e che viene a compartire a tutta la massa d' essa pietra un color sudicio, e polveroso. Da un' accidente, o pecca siffatta viene ad esser grandemente progiudicata la pietra preziosa nel suo lustro naturale non meno, che nella sua vaga, e nitida trasparenza. Allorchè la vomica era di un colore o paonazzetto, o nericcio, i Romani antichi esprimevanla colla Latina voce *plumbago*. Veggasi l' Articolo PLUMBAGO (*Supplemento*.)

VOMICA *dei polmoni*, *Vomica pulmonum*. E' questa nella Medicina la denominazione di una malattia, la qual altro non è in sostanza, che un' ammasso, od unione di materia marciosa o di sangue corrotto, o dir la vogliamo una postema formata nei polmoni, e rinchiusa nella sua propria particolare membrana. Questa alcuna fiata investe, ed attacca un lobo, alcun' altre l' altro lobo; e talvolta stanzia addentro, ed approfondata nella sostanza; ed alcuna fiata trovasi, ed occupa la superficie. Questa alla perfine scoppia, e si rompe, ed allora si manifesta per mezzo di uno sgorgo, o scarica di materia purolenta, che vien fuori dai polmoni.

Segni di una vomica nei polmoni.

I segni di questa infermità sono alla bella prima sommamente chiari, e distinti. Questa, generalmente parlando, suol cominciare da un duro nodo, il quale per lentissimi gradi va maturandosi in un' ammasso, od unione di materia. L' indivisibile costantissimo suo compagno si è una febbre ettica unita perpetuamente ad una tosse secca; ma questa non è gran fatto violenta. Verso il maturarsi della materia, vi ha una difficoltà di respiro, e bene spesso si lagna il paziente di un dolore ottuso pesante, ed alcune volte di un dolore sommamente penetrante, ed acuto in alcuna particolar parte del petto. La faccia d' esso paziente è irregolarmente rossa, e va battendo il corpo tut-

to una orribile languidezza. L'appetito dell'infermo è irregolarissimo, e finalmente si presenta in iscena la febbre, e durante questa stessa febbre il tumore scoppia, e si rompe, e la materia che sgorga fuori è in copia così grande, che il paziente corre pericolo di rimanerne soffogato.

Cagioni di una vomica dei polmoni.

Le infermità più fatali esser sogliono d'ordinario, e per lo più le più rare ad accadere, e la vomica dei polmoni è appunto di questo numero, avvegnachè radissime fiate c'incontriamo nella medesima, e quando questa ha attaccato una persona, ella è pur troppo frequentemente fatale. Le cagioni della medesima sono un ristagno del sangue nelle persone d'abito pletorico, entro le vescichette dei polmoni: e siffatti ristagni riconoscono principalmente la trista origine loro da una soppressione, o troncamento di naturali evacuazioni abituali, ed usate, oppure all'intralasciamento d'evacuazioni proccurate per arte, quali sono abituali cavate di sangue, a cagion d'esempio, o somiglianti. A queste debbonsi a buona equità aggiungere gli urti, ed ingiurie esterne, come a cagion d'esempio, cadute, colpi, o ferite ricevute nel petto; corse violentissime altresì fino a perder la lena, ed il fiato, ed ultimamente un subitaneo raffreddamento del petto, mentre il corpo trovasi grandemente riscaldato, ed incalorito.

Le ordinarie, ed usuali cagioni del rompersi di una vomica, allorchè è formata, sono violentissime succussioni del corpo, il parlare a voce alta, o somigliante, un violento tossire, o starnutare, ed il cadere d'alcuna sostanza in cibandosi nella canna della gola.

Prognostici in una vomica dei polmoni.

Quanto è più lento il passo, col quale infermità siffatta va avanzandosi alla sua altezza, tanto più malagevole, e difficultoso rendesi lo scuoprirla, ed il conoscerla: e quanto più trovasi internata, ed approfondata nella sostanza dei polmoni, tanto maggiore si è il pericolo, che dalla medesima sovrasta al paziente; tuttochè non picciolo sia il pericolo eziandio, allorchè ella è superficiale: conciossiachè rompendosi esternamente sopra i polmoni, ella venga a scaricare la sua materia entro la cavità del torace, e così venga a formare un empiema, che è una infermità ben poco meno fatale dell'altra, qualora la materia non venga immediatamente, e sul fatto mandata fuori per la paracentesi. Allora quando la materia ha avuto sua stanza profonda, vi ha grandissimo pericolo, o che la persona rimangane soffogata nella prima scarica di quella, oppure in quegli sgorghi che ne succederanno dopoi, qualora questi sieno assai copiosi, e che l'ammalato sia stato assai battuto, e progiudicato da una febbre ettica, siccome d'ordinario, e per lo più suole accadere: ed ancorchè il medesimo venga a scansare il divisato malore, la postema degenererà in un'ulcera, e per conseguente verrà ad ingenerare una positiva assoluta tisichezza.

Generalmente parlando, tanto minore sarà in questo reo malore sempremai il pericolo di soccombervi, quanto minore sarà la quantità della materia, che ne verrà sgorgata.

Metodo della Cura.

Dovrannosi nella cura di una vomica dei polmoni mettere in opera quei medesimi generali medicamenti, che usar soglionsi in una Tisichezza. La postema dovrassi rimondare, nettare, ed astergere; lo che si ottiene con gli usati pettorali uniti, e mescolati colle medicine discuzienti, e nettanti. Tali appunto sono la Liquirizia, l'Isopo, ed i semi del *Carduus Mariæ* degli Autori. Ciò fatto, se fia mai possibile, dee esser tentata la soluzione della continuità. Questa non picciola impresa dovrassi tentare con i balsamici, quali appunto sono la consolida maggiore, la piantaggine, l'ellera terrestre, e simiglianti, fra i quali ci giova il raccomandare altresì grandemente la comune millefoglio. Il calor febbrile dovrassi attutare, e minorare con delle mescolanze di nitro, e d'antimonio diaforetico: e la violenza della tosse dovrà essere rintuzzata con delle miti, e soavi oppiate, quali esser possono, a cagion d'esempio, le pillole di storace, o simigliante medicamento fatto prendere in picciolissime doserelle.

Il ventre dovrassi mantenere obbediente, ed aperto a forza di clisteri non meno, che con delle gentili, e soavi medicine purganti: dovrassi di pari tentare una rivulsione colla cavata del sangue dal piede: e dopo di ciò dovrassi altri affidare sopra i pettorali, e somiglianti. Il prudente Medico poi durante tutto il corso della divisata medicatura dovrà prescrivere una leggerissima dieta, e ingiungere al paziente, che onnimamente conservisi in perfetta tranquillità di corpo, e di mente. Veggasi *Juncker*, Conspectus Medicus, pagg. 173. & seq.

VOMITARE. Le cagioni del vomitare sono in fra sè differentissime, e tutt' altre, ed il medico trattamento d'esso vomitare, come di una malattia, forz' è per conseguente ch' e' sia altresì vario, e diverso, secondo queste medesime additate differenze.

I vomiti critici, per mezzo dei quali vengono ad essere scaricati umori di generazione varia, per opera della sola natura, son salutari, ed a mala pena richieggiono altra cura fuori della cura loro propria: ma questi in moltissimi casi debbon' esser promossi: dove per lo contrario i vomiti sintomatici, i quali, o sono meno sufficienti, o sono meno adeguati, o conducenti a dilungar la cagione, debbonsi trattare con maggior cura, ed oculatezza per rapporto alla lor guarigione.

Le due principalissime indicazioni curative da doversi osservare, sono, prima, l'acquietare, attutare, e sedare il moto convulsivo, trasmodato, e sregolato dello stomaco; ed in secondo luogo il far fronte, ed il soggiogare le cagioni materiali di un siffatto sconcerto.

La prima intenzione viene ad essere ben corrisposta per le medicine corroboranti, ed antispasmodiche, quali sono a cagion d'esempio, lo Zafferano, ed il Castore: colle polveri testacce, come col corallo, colle zampe di granchio, e coi gusci d'ostrica. Grandissimo bene simigliantemente far sogliono le polveri composte di cannella, delle foglie di menta, di noce moscada, di buccia d'arance, di calamo aromatico, e d'altri semplici di natura a questi analoga. In evento poi, che vengano rilevati necessarj i medicamenti anodini, dovrannosi amministrare ai pazienti le pillole di storace, oppure il Laudano del Sydenham.

Mentre stannosi prendendo per bocca le divisate medicine, potrannosi altresì applicare esternamente alla regione dello stomaco quelle tali cose, che abbiano forza, ed attività d'attutare, e di reprimere i suoi disordinati, e trasmodati movimenti. Di questa spezie di topici sono l'olio di menta, di noce moscada, e cosa somigliante insieme con del balsamo del Perù. Questi olj potrannosi ridurre ad una propria ed adeguata consistenza col divisato balsamo, e poscia potrassene bene, ed a dovere inzavardare una pelle concia, e tenerla per alcun tratto di tempo ben combagiata sopra lo stomaco. L'acqua della Regina d'Ungheria, ed altri spiriti di tal natura sono simigliantemente di grandissimo uso, stropicciando sopra la parte la mano ben bagnata dei medesimi: a questi poi puossi a buona equità aggiungere il lievito, come altresì l'applicazione frequente alla parte di fortissimo aceto di vino riscaldato. Ultimamente un' applicazione in sovrano grado eccellente si è il solo balsamo del Perù ridotto alla consistenza d'un cataplasma colla midolla di pane.

I metodi da porsi in pratica per dilungare le cagioni materiali del vomito in secondo luogo debbon' essere seriamente considerati: Se questa sia della spezie pituitosa, e dovuta a crudezza stanziante nelle prime vie, e ad un viscoso mucco aderente alle medesime, sarà sempre miglior consiglio di farsi a curare un tal vomito per mezzo di un'adeguato Emetico. Se il vomito per se stesso non sia sperimentato sufficiente a condur fuori le sozzure, che ne erano la cagione, e che il paziente dopo gli accessi del vomito continui ad essere afflitto da una nausea, e da un brugior di cuore: in questo caso può servire egregiamente all'effetto un' abbondevole quantità d'acqua calda con una porzioncella di burro: oppure, in evento, che ciò venga sperimentato poco efficace, dovrassi dare al paziente un' aggiustata dose d'Ipecacuanha. Vegganſi *Hoffmanni* Opera, Tom. 3.

Allorchè i piccioli bambini sono molestati, ed afflitti dal vomito, a motivo dell'essersi sopra gli stomachi lor tenerelli coagulato il latte, il qual caso avviene con frequenza grandissima, la medicina di tutte la migliore si è una mescolanza d'ossimele di squille, e di sciroppo di rabarbaro. Veggasi onninamente l'Articolo BAMBINO (*Supplemento*).

Nei casi di vomiti biliosi, che nascono da una digestione infiacchita, e che hanno il fomite loro nel duodeno, la cura dovrassi principiare colle polveri testacee ed assorbenti: dopo di queste dovrannosi amministrare soavi e blande purghe di rabarbaro, e di manna; ed ultimamente dovrà esser condotta al suo termine, e perfezionata la cura col ricovrare, e rifiancheggiare la forza dello stomaco, e degl'intestini.

In quei vomiti, i quali sono originati da una materia acre, e pungente attaccata, ed aderente ai nervi dello stomaco, dal risospingimento, o retropulsione della gotta, d'una resipola, o d'altri simiglianti malori, dovrannosi amministrare i miti, e benigni sedativi, e di conserva con essi quelle tali Medicine, le quali sieno atte a promuovere l'espulsione della materia, e dovrannosi porre in opera tutti i mezzi per dilungarla dalle parti interne, e richiamarla alla superficie della pelle, od alle estremità di bel nuovo. Tutte le medicine diaforetiche in intenzione siffatta sono ottime, come quelle, che conducono la materia alla superficie. La canfora presa internamente in mezzane doserelle, fa simigliantemente gran bene in siffatti casi, come anche riescono sovranamente utili alcuna fiata i bagni caldi ai piedi. Nei vomiti risvegliati, e promossi da sostanze velenose, non vi ha cosa più efficace per arrecare un'immediato sollievo delle abbondevoli bevute di latte caldo, e di liquori pingui; avvegnachè per mezzo di tali liquori vengano a rimanere spuntati i velenosi aculei, e dopoi vengano ad esser vomitati di conserva con essi liquori. E quindi ne' casi contagiosi, e pestilenziali, ove non abbiavi infiammazione dello stomaco, molti dotti Medici sonosi fatti a prescrivere con riuscita maravigliosa dei vomitorj d'Ipecacuanha, e dopo di questi i liquori acidi uniti ai diaforetici.

Le sozzure acri, acide, e biliose, che cadono sopra gl'intestini, cagionano bene spesso un vomito accompagnato con dolori colici. In casi somiglianti sono state sperimentate altamente proficue delle picciole doserelle d'olio di mandorle dolci, e di manna con abbondevoli bevute d'acqua di orzo framezzo esse dosi, e per compiere la guarigione sperimenteranno-si appropriatissime le picciole dosi di Laudano date ai tempi proprj. Nelle persone d'abito caloroso abbiamo perpetuamente sperimentato, arrecare certissimo, ed immancabile sollievo lo spirito di vetriolo, ed i blandi lassativi.

Il metodo pur troppo frequente, ed usato di tentare di fermare, e di troncare un vomito colle medicine astringenti, ed anodine, innanzi che siane stata rimossa, e dilungata la materia peccante, non puossi mai detestare, e vituperar quanto basti: conciossiachè quando sono attutati i movimenti spasmodici, che la natura usava per liberarsi da questa materia, e che questa continua tuttavia a rimanersi indietro, forz'è di necessità, che ne seguano dei sintomi peggiori. Questi rimedj, che investono il solo moto, e non la materia, debbon'essere soltanto messi in opera allora quando il moto sussiste, poichè la materia è stata scaricata, ed evacuata, oppure, allorchè il moto è eccedentemente violento, e che la materia, che viene scaricata, è in picciolissima quantità.

Quindi nei vomiti eccitati dalla tosse veementissima nei fanciulli sono sommamente proprj, ed adeguati i medicamenti anodini, e sedativi, o calmanti, quali sono appunto, a cagion d'esempio, lo sciroppo di papaveri rossi, oppure di diacodio, ed una doserella d'olio di mandorle dolci.

I vomiti delle donne attualmente pregnanti, originati da un rigurgitamento del sangue allo stomaco, che viene simigliantemente osservato in quelle giovani donne, che trovansi afflitte da una ritenzione degli usati corsi menstruali, come anche in quegli uomini nei quali sonosi fermati gli abituali sgorghi sanguigni delle

le vene moroidali, vengono ad essere fermati in miglior forma per mezzo di medicine temperanti, coi piacevoli lassativi, con dei clisteri emollienti; e la cose di tutte la migliore sarà la cavata del sangue nei due ultimi casi, oppure il richiamare le primiere sanguigne evacuazioni abituali. In occasioni di questa fatta è infinitamente improprio, ed incocrente il somministrare gli Emetici, avvegnachè questi inducano alcuna fiata, e cagionino un vomito di sangue, ed alcun' altre volte un' infiammazione assoluta dello stomaco.

Nei casi di sforzi al vomito, oppure di un vomito attuale la mattina, malore, che assai sovente avviene a coloro, che fanno soverchio, e trasmodato uso di potenti, ed energici liquori a notte avanzata, dovrannosi prescrivere le polveri testacee, e tutte le altre cose, che abbian forza, e valore d' assorbire le acidità, e dopo di queste polveri si dovranno far prendere i più graditi stomachici, quali sono a cagion d' esempio le bucce d' arancia condite, o cosa somigliante.

I vomiti cronici sogliono talvolta attaccare quelle persone, che sono state per lungo tratto di tempo addolorate, meste, ed afflitte. In tali particolari casi il riparo migliore è stato sempremai trovato negli analettici, e nell' uso dell' acqua di cannella impregnata di mele cotogne, come anche il giudizioso uso di vini generosi.

In quei vomiti, che sono un sintoma sopravegnente nelle febbri, si rende in estremo appropriato l' uso di un soave, e blando emetico, quale si è l' Ipecacuanha. Nel vajolo il vomito d' ordinario, e per lo più cessa spontaneamente, e dipersè dopo l' eruzione delle bolle, ed in questi non meno, che in altri casi parecchi, gran sollievo verrassi ad ottenere nel vomito da una mescolanza di sale d' assenzio, col sugo di limone.

Nei vomiti provenienti da dolori cagionati dalla pietra viene mirabilmente proficuo lo spirito di nitro dolce con assai frequenza; come anche i clisteri oleosi, e l' olio di mandorle dolci preso internamente, sono altresì in estremo benefici. I vomiti di quelle persone, che sono afflitte da un' ernia, oppure dalla passione iliaca, radissime volte cedono, ed abbassan la testa, prima che non ne sia dilungata la cagione. La quiete, e lo starsi a diacere in letto contribuiscono grandemente a troncare, ed a fermare i vomiti trasmodanti, avvegnachè in casi somiglianti ogni, e qualunque movimento del corpo ecciti, e risvegli una nuova tendenza a vomitare. Nei principj delle affezioni erisipelacee, ed in isconcerti di sanità di tal fatta, bene spesso fannosi vedere i vomiti; nè questi esser debbono in verun conto raffrenati, e rattenuti; ma l' apparenza, o mostra della malattia dee essere in ogni conto promossa alle parti esterne a forza di medicine diaforetiche; imperciocchè tosto che si fa vedere il fiorir della resipola il vomito spontaneamente, e dipersè dileguasi del tutto, e cessa.

I caparbj ed ostinati vomiti, che assaliscono, e malmenano le pazienti isteriche, non vorrannosi per alcun modo troncare, o fermare a forza d' oppiate, o di medicine astringenti; avvegnachè presso che immancabilmente la conseguenza di tal rea medicatura sieno violentissime, e stranissime convulsioni delle membra, ansietadi orrende, e dolore nei precordj: i quali sintomi tutti se ne vanno, e dan luogo subito che fassi veder di bel nuovo il vomito.

I vomiti trasmodantissimi e per ben lungo tratto di tempo continuati nelle donne pregnanti, i quali vomiti singolarmente soglionle affliggere nei primi mesi della gestazione, e massimamente in quelle tali, che stravizzar sogliono oltremodo nell' azione venerea, e che sono d' abito pletorico, non vorrannosi in verunissima guisa curare con delle medicine astringenti, nè con delle opiate, nè con rimedj spiritosi, ed attivi; ma dovrannosi dilungare a forza di ripetute cavate di sangue nel nodo del piede, o sia nella nocca, colla quiete totale del corpo, e colla tranquillità dell' animo. Quando poi un vomito di tal natura è violento, e gagliardo, ed imperversante a segno, che ne minacci di un' aborto, con assai maggior frequenza verrà meglio, e più efficacemente ad esser fermato, ed attutato colle

le bevute d'acqua fredda, che per via di medicamenti di qualunque ſpezie eſſer ſi vogliano. Alloraquando rendeſi neceſſario un' Analettico, è più che ſufficiente una ſemplice cucchajata d'acqua di cannella preſa dopo il paſto. Vegganſi *Hoffmanni* Opera Tom. 3.

VOMITO *nei Bambini*. Veggaſi l' Articolo BAMBINO (*Supplemento*).

VOMITO *di ſangue*, *vomitus cruentus*. Il vomito ſanguigno è un' emoragia di ſpezie ſommamente pericoloſa, e conſiſte nel portar fu per vomito puriſſimo, e non meſcolato ſangue dallo ſtomaco, ed eſſendo un mezzo, od una ſtrada, della quale ſervesi la natura per dilungare una porzione del ſangue, che aggrava, e moleſta il tutto nella vena porta, e tenta per ſiffatto modo la medeſima d'agevolare la circolazione del rimanente della maſſa.

Una ſimigliante infermità riconoſce talvolta la ſua rea origine da cagioni interne, ed è regolarmente periodica, oſſervando gli uſati ſtabiliti, e fiſſi tempi degli ſgorghi menſtruali, od altre ſcariche, ed evacuazioni ſanguigne naturali: alcun' altra fiata ella naſce da accidenti, quali ſono, a cagion d'eſempio, l' aver preſo delle violenti medicine, o catartiche, od emetiche, oppure corroſive.

Segni, *che ſogliono precedere il vomito ſanguigno*. Fra queſti ſegni dee eſſere a buona equità riconoſciuta, e noverata una ſenſazione di ſtringimento, e d'anſietà nei precordj, con una tenſione, e con profondi ſoſpiri involontarj; con una nauſea od indiſpoſizione, e rivoltamento dello ſtomaco, ed una gagliarda voglia di vomitare; e queſta voglia, o vergenza al vomito è aſſai più violenta, di quello ſia nell'azione attuale del vomito in qualſivoglia altra occaſione ſeguito. Dopo di ciò il ſangue viene ſpinto in ſu, e vomitato puriſſimo, ed allora il vomito ceſſa, nè più torna fino a che dopo una ben certa, ed evidente ſenſazione d'eſſerſi novellamente unito, e raccolto dell' altro ſangue entro lo ſtomaco, facciaſi di bel nuovo come prima, e nella ſteſſa guiſa ſentire gli sforzi per iſcaricarnelo vomitando. Quanto più vivacemente, e ſpeditamente venga ſpinto fuori e vomitato il ſangue, poichè ſi è raccolto entro lo ſtomaco, tanto più fluido compariſce fuori, e più florido: e per lo contrario quanto più ſtanzia, e trattienſi nello ſtomaco medeſimo, tanto più vien vomitato negro, e più fiſſo.

Perſone aſſai ſoggette al vomito ſanguigno. Un vomito ſanguigno non è che un male raro, e non comune. Inveſtir ſuole il medeſimo con più frequenza le donne, che gli uomini. Fra il ſeſſo femminile vien veduto maſſimamente aſſai ſovente in quelle tali donne, che ſono ſtate troppo a buon' ora abbandonate dagli uſati corſi menſtruali, oppure, in coloro, che per tratto ben lungo di tempo ſono ſtate ſoggette a dei violenti troncamenti, o ſoppreſſioni dei medeſimi naturali corſi ſanguigni. Riſpetto poi agli uomini radiſſime fiate ne inveſte alcuno fuori di quei tali, che hanno avuto delle ſcariche periodiche di ſangue dai vaſi moroidali, e che queſte ſienoſi loro in tronco fermate, e chiuſe: e queſti in tali caſi vengono d' ordinario preventivamente aſſaliti da violentiſſimi, ed acuti dolori nel ſiniſtro ipocondrio. Le perſone d'abito ſcorbutico, e quelle tali, che per lungo tratto di tempo ſono ſtate battute, ed afflitte da febbri quartane, hanno talvolta ſofferto queſto tremendo male. Oltre poi queſte diviſate cagioni naturali, le perſone di qualſivoglia età, e ſeſſo poſſono vomitare del ſangue a motivo d' urti, ed intacchi eſterni.

Prognoſtici del vomito di ſangue. Un vomito di ſangue è ſempre, e poi ſempre un male pericoloſo: imperciocchè, quantunque la quantità del ſangue gittato fuori, e vomitato rade volte ſia così copioſa, che vaglia a cagionare una morte immediata: ciò non oſtante generalmente parlando, negli uomini degenerar ſuole in una tabe, e nelle femmine in un' abito cachetico. Nelle donne aſſai giovani queſto male è manco pericoloſo, di quello ſialo in qualſivoglia altra perſona; e quando egli è periodico, maſſimamente allorchè ſuole oſſervare i tempi delle uſate ſcariche menſtruali, egli è un male aſſai meno pericoloſo, che ſotto qualunque altra circoſtanza.

Metodo della Cura. " Durante il paroſſismo i migliori, ed i più adeguati me-

„ medicamenti ſono le polveri di nitro, „ di cinabro, e le ſoſtanze aſſorbenti, „ quali ſono, a cagion d' eſempio, gli „ occhi di granchio, o coſa ſomigliante, „ e dopo della cavata del ſangue, le cop- „ pette a taglio; come altresì per alcu- „ no ſpazio di tempo dovrannoſi dare ai „ pazienti le ſoavi, e gentili purghe, e „ le Medicine diaforetiche. " Veggaſi *Juncker*, Conſpect. Medic. pag. 35.

Vomitivo. Gli effetti dei vomitivi ſopra il moto del ſangue appariſcono dalle appreſſo Eſperienze.

„ Per mezzo d'oſſervare il polſo di pa- „ recchi uomini dopo che avranno av- „ vallato un vomitorio è ſtato ſcoperto, „ come ſubito che un uomo comincia a „ ſentirſi incomodato, il ſuo polſo divien „ baſſo, vivace, ed irregolare, e nell' „ azione ſteſſa del vomito è così baſſo, „ che a mala pena ſi ſente: che negli „ intervalli fra i vomitorj il polſo con- „ tinua a conſervarſi baſſo, e vivace, „ ma non così baſſo, e vivace, come „ lo è nella ſteſſa attuale azione di vo- „ mitare: e che dopo, che l' operazio- „ ne è compiuta, il polſo torna grada- „ tamente, e bel bello a rialzarſi, e nello „ ſpazio di una mezz'ora, od al più al „ più di un'ora, faſſi più pieno di quel- „ lo ſi foſſe, innanzi che la perſona „ preſo aveſſe il vomitorio. " Quindi noi „ rileviamo, come gli effetti dei vomi- „ torj ſopra il moto del ſangue minora- „ no queſto medeſimo moto durante tutto „ il tempo di loro operazione, e che „ giungono preſſo che a troncarlo, e fer- „ marlo per intiero nell'atto ſteſſo del „ vomitare: e che, poichè è compiuta „ tutta l'operazione, queſti medeſimi effet- „ ti del vomitorio accreſcono il moto „ dello ſteſſo ſangue per ſiffatto modo, „ che rendonlo maggiore di quello ſi foſ- „ ſe per innanzi.

Dai diviſati effetti dei vomitorj ſopra il moto del ſangue noi venghiamo a rilevare, e ſcuoprire la ſovrana loro utilità nella guarigione di moltiſſime infermitadi. A cagion d'eſempio, i vomitorj fermano, e troncano le emoragie provenienti dai piccioli vaſi. Conciofſiachè, allora quando è aperto un vaſo ſanguifero, il ſangue ſcorre più veementemente per queſto vaſo, e più lentamente pel rimanente degli altri vaſi di quello ſcorreſſe per innanzi. Pertanto tutto quello, che è neceſſario per troncare, e fermare un' emoragia proveniente dai vaſi piccioli, o da un picciol vaſo, ſi è il troncare il moto del ſangue in quel tal vaſo, e l' accreſcere il moto medeſimo in tutti gli altri vaſi: e sì l'uno che l'altro dei due diviſati effetti vien prodotto dai vomitorj, ſiccome appariſce dalle teſtè eſpoſte eſperienze.

L'accreſcere il moto del ſangue in tutti gli altri vaſi, verrà a minorare il moto, che trovaſi in quel vaſo, che dà origine all'emoragia, e per conſeguente viene effettivamente ad impedire un ritorno della ſanguigna ſcarica. Per la ragione medeſima vengono dai vomitorj ad eſſere minorate le traſmodanti ed eccesſive ſcariche delle glandule, e delle ulceri; conciofſiachè vengano a minorare il moto del ſangue e degli umori nelle parti intaccate, ed affette per mezzo d' accreſcere il moto sì del ſangue, che degli umori in tutti gli altri vaſi, od in tutte le altre parti. I ripetuti vomitivi per mezzo d' accreſcere il moto del ſangue, uniti ad una dicevole, ed adeguata dieta, è ſtato toccato con mano, aver prodotto bene grandiſſimo nel diſpergere i tumori ſcrofoloſi; la qual coſa può altri a buona equità accordare quando faraſſi a conſiderare, come tumori ſiffatti formanſi aſſai più frequentemente nei figlioletti, e nei corpi teneri, e giovani, il moto del ſangue de'quali è tardo anzichenò, e che queſti tumori bene ſpeſſo vannoſene dipersè, e dileguanſi ſpontaneamente, allorchè i corpi ſon creſciuti, e ſonoſi aſſodati, e che il loro ſangue ha per conſeguente acquiſtato un moto più energico, e più gagliardo.

Allorchè le oſtruzioni ſono originate da un ſoverchio languido, e lento moto del ſangue, i vomitorj ſono d' uſo, generalmente parlando, nello ſtaſarle, e rimuoverle. E quando il moto del ſangue è ſoverchio grande, e che le oſtruzioni ſon formate dal freddo, i vomitorj, dopo una copioſa cavata di ſangue, ſaranno di fiancheggio ſovrano nel diradarle, e dilungarle. In una parola i vomitorj, ripe-

ripetuti a norma, e ſecondo la natura, e l'oſtinazione della malattia, ſono, univerſalmente parlando, ſommamente benefici, e vantaggioſi in tutte, e poi tutte le irregolaritadi, e ſproporzioni dei moti del ſangue, e degli altri fluidi in differenti parti del corpo.

La ſicurezza, ugualmente che l'utilità, e vantaggio ſommo dei vomitorj con frequenza ripetuti, vengono colla maggiore evidenza del mondo rilevati, e toccati con mano nelle perſone, che vivono ſul mare, e nelle femmine attualmente pregnanti. Quelle perſone della marina, che ſono ammalaticce, e che vomitano aſſai, trovanſi in iſtato ſempre migliore, ed il frequentemente vomitare nelle donne gravide fa loro gran bene, e le mette a coperto dell'abortire. Siccome tutti i muſcoli fannoſi più gagliardi, più reſiſtenti, e più forti, coll'eſercizio, così le tuniche muſcolari dello ſtomaco s'ingagliardiſcono, e divengono più robuſte col vomitare o per l'azione del vomito. Veggaſi onninamente il Trattato del dottiſſimo noſtro Medico *Bryan Robinſon*, intitolato Of the food, and Dicharges of Human Vodies, cioè del cibo, e delle evacuazioni dei Corpi umani. Veggaſi di pari l'Articolo VOMITARE (*Ciclopedia*, e *Supplemento*.)

Certuni hanno preteſo di darci delle regole per fiſſare, e per accertare le doſi dei vomitorj. Veggaſi l'Articolo PURGATIVO (*Supplemento*.)

VOMITIVO *di ſemi di Senapa*. La polvere di ſemi di ſenapa può eſſere ridotta alla conſiſtenza di una ſpezie di ſciroppo con dell'acqua calda, nella quale ſia ſtata prima ſciolta una porzioncella di ſal marino. Di queſta ſpezie di ſciroppo daraſſi una cucchiajata, ed anche tal volta due annacquate con dell'acqua tepida a ſtomaco vuoto. Ci accerta il dotto Medico Monſieur Monrò, come queſto è un rimedio, il quale opera ugualmente bene come un'emetico, e rieſce altresì un ſovrano, ed egregio ſpecifico in moltiſſime affezioni dei nervi. Vegganſene i Saggj di Medicina di Edimburgo, Vol. 2. Articolo 19. pag. 303. nelle Note.

VOMITO. *Vomito nero*. E' il vomito nero una malattia frequentiſſima nelle Indie Occidentali, e maſſimamente in Cartagena. Da dotto noſtro amico ci è ſtata comunicata l'appreſſo deſcrizione, od iſtoria di queſto particolar malore.

" La Città di Cartagena trovaſi ſituata in 10. gradi, 25. minuti, e 48. $\frac{1}{2}$ ſecondi di latitudine Settentrionale. Quivi la ſtagione è perpetuamente in eccesſo caloroſa. Un termometro fabbricato dal celebre ſcienziato Franzeſe Monſieur di Reaumur diè il dì diciannove del Meſe di Novembre dell'anno 1735. che è uno dei loro meſi di Inverno, il grado del calore dell'aria 1025. diviſioni, e mezzo; e queſto con pochiſſima, e leggeriſſima variazione sì nel decorſo della giornata, che nella notte. La maſſima altezza, alla quale montò lo ſpirito in Parigi l'anno medeſimo in un termometro graduato nella guiſa a capello la ſteſſa, ſi fu il grado di 1025. $\frac{1}{2}$ diviſioni; di maniera tale che il calore delle notti fredde di Cartagena era a un di preſſo uguale a quello delle più calde giornate di Parigi."

" Siccome i caldi in queſto Clima ſono così grandi, ſenza ricevere il menomiſſimo mitigamento dalla ſuſſeguente notte, così ella non è maraviglia, che la perſpirazione negli abitanti di quella Città ſia eccedentemente grande. Da ciò appunto ne accade, che tutte quelle perſone, le quali fanno quivi lor dimora per alcun tempo, compariſcano pallide, deboli, e ſpoſſate, non altramente che uſcite foſſero di freſco di alcuna grave malatia. Voi rilevate in tutte le loro azioni, e perfino nel loro parlare una certa infigardaggine, e lentore, e ſiccome il noſtro dotto amico ſi eſprime, una poſitiva diſacconcezza. Malgrado tutto queſto godono coloro perfetta ſanità, tuttochè l'aſpetto loro indichi il contrario. Le perſone, che capitano colà dall'Europa, per tre, o quattro meſi conſervano beniſſimo la loro apparenza di forza, e di colore in ſembianti quale appunto ve l'hanno portata, ma in capo a queſto tempo vengono a perdere sì l'uno, che l'altro a motivo della trasmodata quantità del ſudore, di mo-

„ do che divengono somigliantissimi ai
„ primi abitatori del luogo. Gli effetti
„ divisati sono assai più rilevabili nelle
„ persone assai giovani: per lo contrario
„ coloro, che sono molto avanzati nell'
„ età, allorchè capitano in questo cli-
„ ma, conservano in miglior forma la
„ primiera loro apparenza, e godonvi
„ stato di sanità così buono, e perfetto,
„ che passano in questa prospera condi-
„ zione gli ottanta anni dell'età loro, e
„ questo assai comunemente."

" Rispetto poi alla temperie di cotesta
„ contrada ella è così particolare, come
„ lo sono alcune delle sue malattie.
„ Queste possonsi a buona equità consi-
„ derare come di due spezie; vale a di-
„ re, quelle malattie, alle quali sonovi
„ soggetti gli Europei colà capitati di fre-
„ sco, ed essi soli; e quelle, le quali so-
„ no comuni a tutte le persone del pae-
„ se, siansi queste Criolli, sienosi Chape-
„ toni."

" Le infermitadi della prima spezie so-
„ no moltissime, comecchè il concorso
„ colà degli Europei vi è grandissimo, e
„ numerosissimo. Queste tali infermitadi
„ sono sempremai gravissime, e pericolo-
„ se al sommo, e con grandissima fre-
„ quenza anche mortali. Con gran fre-
„ quenza pure queste medesime malattie
„ distruggono la massima parte della gen-
„ te colà capitata dall'Europa, non me-
„ no marinaj, che altra generazion di
„ persone. Cortissimo si è il corso, o
„ periodo di siffatte malattie, come quel-
„ le, che non durano più di quei tre,
„ o quattro giorni, in capo ai quali l'am-
„ malato, o si muore, o trovasi fuori
„ di pericolo. La malattia particolare,
„ alla quale la gente, che portasi a Car-
„ tagena, è grandemente soggetta, è po-
„ chissimo conosciuta, tuttochè in alcuni
„ ella riconosca la sua origine dall'aver
„ preso del freddo, ed in altri da mera
„ indigestione. Ma o sienosi queste le ca-
„ gioni, che le danno l'origine, o qual-
„ sivoglia altra, il fatto sta, che questa
„ malattia diviene in brevissimo tratto di
„ tempo il poco anzi mentovato *vomito*
„ *prieto*, o sia vomito nero, il quale ap-
„ punto è quello, che ammazza quegl'
„ infelici, avvegnachè sia presso che un
„ miracolo, che alcuno di quei molti,
„ che ne vengono assaliti, campi la vi-
„ ta. Viene osservato in alcuni, che il
„ loro delirio è veemente, e violento a
„ segno, che la gente viene obbligata a
„ legare quei miseri nei loro letti, e
„ questo perchè non si sbranino, e non
„ facciansi per se stessi in pezzi, e con
„ grandissima frequenza muojonsi arrab-
„ biati col massimo grado di agonia."

" Ella si è cosa degna sommamente
„ di essere considerata, che a questo ne-
„ ro vomito, o vomito *prieto* sono sol-
„ tanto, ed unicamente sottoposte quel-
„ le persone, che colà sono di fresco ca-
„ pitate dall'Europa, e che gli abitato-
„ ri del paese, ugualmente che coloro,
„ che son vissuti colà per alcun tratto
„ di tempo, non sienovi nè poco, nè
„ punto sottoposti, e godano sanità per-
„ fettissima durante la sua massima vio-
„ lenza. Siccome la ciurma delle navi è
„ grandemente soggetta a così brutto ma-
„ lore, e più ancora, che gli Ufiziali,
„ ed i passeggieri, i quali usano una va-
„ rietà maggiore di cibi, e di liquori;
„ così è stato immaginato, che il gran-
„ de esercizio, e la gran fatica di que-
„ sta povera gente, ed il loro cibarsi di
„ provvisioni salate, disponga le loro co-
„ stituzioni ad esser soggette in questo
„ tal dato clima al corrompimento del
„ sangue, e degli umori, onde vien sup-
„ posto, che derivi il vomito *prieto*. Ciò,
„ che fa onninamente di mestieri, che
„ venga osservato, si è, che quantunque
„ la ciurma dei bastimenti soccomba alla
„ massima mortalità, nulladimeno però
„ i passeggieri, e le altre persone, che
„ colà trovansi a capitare, e che sono in
„ compagnia di essa ciurma, e nonostan-
„ te che godano i massimi vataggj nel
„ viaggio in rapporto alle comodità della
„ vita, non trovansi a coperto dell' es-
„ sere di pari assalite. Fa simigliantemen-
„ te di mestieri l'osservare, che quelle
„ tali persone, le quali, dopo di essersi
„ usate a questo clima, quindi si partono,
„ e stannone lontane per lo spazio di
„ tre, ed anche di quattro anni, non so-
„ no altramente al divisato malore sog-
„ gette, allorchè vi ritornano, ma go-
„ donvi sanità perfettissima, come gli al-
„ tri

„ tri abitatori, tuttochè nel loro vivere „ non abbiano osservato una esatta, e „ buona regola di governo."

" Il desiderio di arrivare a conoscere la „ cagione di così orribile calamità ha te„ nute di tratto in tratto occupate le „ menti di quei Cerusici, i quali fanno „ questo viaggio nei galeoni, niente me„ no, che le teste dei Medici di quel „ paese; e la costoro opinione è stata, „ che questa malattia prenda massima„ mente la sua origine dalla fatica, alla „ quale la ciurma marinaresca trovasi co„ stantemente esposta, come altresì alla „ foggia di vivere di quella. Non vi è, „ a dir vero, ombra di dubbio, che que„ ste due cose possanvi grandemente con„ tribuire: ma rimane tuttora somma dif„ ficoltà a concepire, onde sienovi di pa„ ri sottoposte quelle persone, le quali „ stannosi, e vivonsi meglio riguardate, „ che non durano fatica, e che ottima„ mente si cibano: ed è alcun che di „ stravagante, e straordinario, che mal„ grado le cure, i tentativi, ed i pensie„ ri moltissimi, spesi dai Medici per tro„ vare dei rimedj coerenti per una siffat„ ta malattia, niuno ne sia stato rinvenu„ to giammai, nè come specifico, nè „ come preservativo: e di vero così gran„ de si è l'incostanza dei sintomi, che „ sul bel principio non vi è modo, nè „ verso, che possano essere distinti da „ quei, che son comuni a questa non „ meno, che alle altre più leggiere ma„ lattie: ma i primi malori e principali „ sono fin dal principio uno svenimento, „ ed un massimo sconcerto nella testa."

" Questa brutta infermità non sempre „ investe i marinaj, e le navi Europee „ nell' arrivar, che fanno nella Baja „ di Cartagena; nè questo male è gran „ fatto antico in quella Contrada; im„ perciocchè quelle, che coloro in quel „ luogo dicevano prima *Chapetonada*, co„ sì denominate per esservi sottoposti sol„ tanto coloro, che colà capitavano dall' „ Europa, erano indigestioni; e quantun„ que le medesime fossero in quel clima „ sempremai accompagnate da pericolo, „ nulladimeno le femmine del paese, sic„ come di presente fanno, le guarivano „ con agevolezza, massimamente, allor„ chè venivanvi chiamate in tempo. I „ bastimenti dopoi facendo vela da Car„ tagena a Porto Bello, erano soggette „ ad una grandissima mortalità, e questa „ venne sempremai attribuita all' intem„ perie del clima, ed alla fatica della „ ciurma marinaresca nello scaricare le „ navi, ed alle faccende della Fiera, o „ Mercato."

" Il vomito nero, o *prieto* non fu co„ nosciuto, nè in Cartagena, nè in quel„ le vicinanze se non se fra gli anni 1729. „ e 1730; ed allor fu appunto che ei si „ portò via la parte massima della ciur„ ma delle navi da guerra, che erano in „ quel tempo comandate da Don Domin„ go Giustiniani, ed allora quivi trova„ vansi, come Guarda Costiere. Queste „ navi vennero alla bella prima attacca„ te in Santa Marta, ove l'orribilità di „ questa bruttissima malattia, e l'ucci„ sione grandissima, che ella faceva, eb„ bero a riempire di orrendo terrore tut„ ta quella marinaresca. Il secondo as„ salto dato da questo Malore si fu sul„ le navi, ovvero sopra i Galeoni co„ mandati da Don Manuello Lopez Pin„ tado, allorchè l' attacco fu veramente „ in grado estremo formidabile; e la mor„ te ne seguiva sì veloce l' assalto, che „ quelle medesime persone, che oggi ve„ devansi belle, e sane francamente qua, „ e là passeggiare, domani eran vedute „ dilungate entro le bare dal maledetto „ vomito nero in così corto tratto di „ tempo ammazzate."

" Il dotto Autore Amico, che ci ha „ favorito la presente Istoria, porta opi„ nione, che questa, ugualmente che al„ tre infermitadi, alle quali sono in quel„ le Contrade soggetti gli Europei, pres„ so che nel momento, che son giunti „ a Cartagena, ed in altri luoghi tro„ vantisi sotto le medesime circostanze, „ dovrebbono essere considerate come pro„ venienti dalla massima alterazione, che „ segue nelle loro costituzioni in quel da„ to luogo: e che un siffatto cambiamen„ to, il quale immediatamente vien pro„ dotto dal clima, fa sì che la gente „ abbordatavi soffra sì questa, che altre „ malattie, le quali, o distruggono le „ persone, che investono, oppure gene-

„ ra-

„ rano in essi una disposizione atta a soffrire i calori eccessivi: dopo di che, „ essendo, per così esprimerci, naturalizzati, arrivano a godere la sanità medesima, che godono i paesani, e nativi stessi."

" Osserva il nostro Autore, che allora „ quando giungono in Catagena le navi provenienti dalla Spagna, all'arrivo loro „ i prodotti Europei, che quivi sono cari, e grandemente prezzati, sono intieramente spacciati. Sono questi particolarmente vini, olio, e resine. Allorchè questo avviene in rapporto al „ vino, il popolo vien grandemente pregiudicato nella sanità: siccome ciascheduna persona, a riserva dei Negri, e „ di coloro, che fanno uso dell'acquavite si usano a beverlo col loro cibo; „ così in progresso per la mancanza di „ questo i loro stomachi si sfiancano, la „ gente si ammala, e questa malattia di „ vien generale. Questa mancanza di vino avvenne appunto, allorchè il dotto „ nostro amico Autore giunse a Cartagena, e la malattia in conseguenza di „ ciò fu così generale in quella Città, „ che la messa celebravasi soltanto in una „ delle loro Chiese."

VORTICE. Nelle nostre Transazioni Filosofiche noi abbiamo una dimostrazione Fisico-mattematica (*a*) dell'impossibilità, ed insufficienza dei vortici per ispiegare i fenomeni celesti.

(a) *Per Monsieur de* Sigorne. *Veggasene il numero* 457. *alla Sezione* 6. *pagg.* 409. *e seg.*

Questo Autore, cioè Monsieur Sigorne si sforza di mostrare, che la generazione meccanica di un vortice è realmente, e meramente impossibile; che ei non ha che una sola, e semplice forza assifuga, e non già una forza centrifuga, e centripeta: che non è sufficiente per appianare, e spiegare la gravità, e le sue proprietadi: che viene a distruggere totalmente, e per intiero le Leggi Astronomiche del Kepplero; e perciò fassi a conchiudere col nostro sempre grande Isacco Newton, che l'ipotesi dei vortici anzichè essere propria, ed adattata per ispiegare i movimenti celesti, ell'è nata fatta per distruggergli. Per la prova di tutte le divisate asserzioni ci convien rimettere il nostro Lettore alla Dissertazione dello stesso Autore, siccome di buon grado facciamo.

VULCANO. Il Dottor Lister porta opinione, che tutti, e poi tucti i Vulcani, che trovansi nel Mondo, riconoscano la loro origine da quel minerale infiammabile, appellato pirite, o mondicco, che altro in sostanza non è, che una massa, o corpo composto di zolfo, e di ferro, e trovasi in copia abbondevolissima in tutte quelle montagne, nelle quali sboccan fuori i Vulcani.

Le congerie dello zolfo in questi monti continuamente sublimate, in quella stessa stessissima guisa, che lo zolfo viene ad essere separato per arte a forza di fuoco dalle pietre piriti nella Germania, sembra una prova di questa asserzione; e ciò, che ce ne convince viemaggiormente, si è, che le ceneri negre, o porporine scagliate, e vomitate da questi Vulcani nelle loro violentissime esplosioni, e sbocchi, e totalmente, e per intiero differenti, e tutte altre dalle pietre calcinate, o dalle pomici, verranno benissimo attratte dalla calamita, e ci faranno toccar con mano, come il tutto è presso che interamente ed a capello una cosa medesima, che il caput mortuum delle pietre piriti comuni, dalle quali noi abbiamo estratto, o fatto dileguare a forza di fuoco lo zolfo.

Che questi Vulcani fossero tutti accesi per se stessi, nel tempo, o vicino al tempo della creazione, ella si è cosa probabilissima: imperciocchè di presente non ve ne ha a contezza nostra, che un certo dato numero; e questi hanno perpetuamente continuato ad ardere in tutti i tempi, ed in ogni età fino dalle più antiche, e prime istorie, e niuno di essi è rimaso finora per intiero, e totalmente estinto; e ciò probabilmente non può tampoco esser giammai per alcun mezzo, salvo che col solo intiero e totale sommergimento di esso Vulcano entro il mare. Che questi Vulcani l'accendessero originalmente per se stessi per mezzo delle pietre piriti, che in sè contengono, è cosa sommamente probabile; avvegnachè noi troviamo, che le piriti accenderannosi spontaneamente, e dipersè, nè vi ha alcun altra apparente cagione pel loro ac-

cendimento; perchè se noi ci facciamo a supporre che il Sole abbia prodotto questo, il monte Hecla sarebbe rimaso escluso da siffatta accensione, come quello, che trovasi in un clima affatto Settentrionale, e freddissimo; eppure noi rileviamo per tutte le istorie, come anche questo monte è stato sempre, e poi sempre infuocato non altramente, che gli altri Vulcani tutti.

Che questi Vulcani fossero dapprincipio infuocati per mano umana, non è in verun conto probabile, avvegnachè non sia agevole il concepire, come ciò esser potesse da uomo effettuato, qualora fatto si fosse a tentarlo; oltredichè trovansi questi in luoghi ove non vi è il menomissimo segnale, che sienovi state abitazioni di uomini, come quelli, che trovansi sulle vette delle più alte montagne. Se noi ascriviamo l'accendimento dei Vulcani a fulmini, od a tremuoti, noi venghiamo a favorire il sistema dell' Autore poco anzi allegato, siccome ogni un vede agevolmente per se stesso; conciossiachè tutti questi ei gli deduce simigliantemente dall' alito, o sieno l' esalazioni del minerale medesimo, vale a dire il pirite, il quale, allorchè viene ad infuocarsi sotterra, o per entro le viscere della terra, forma i tremuoti, e quando infuocasi nell'aria ingenera i fulmini, ec.

Non vi ha in tutto il Regno Minerale soggetto più atto, e più nato fatto per conservare un fuoco pel corso di tante etadi, quante son quelle, in che queste montagne trovansi accese, delle pietre piriti. Non vi ha materiale da fuoco, che duri per tempo così lungo; e, generalmente parlando, gli altri materiali da fuoco fannosi, e divengono di minore, o di maggior durata e proporzione, che e' vengono a partecipare più, o meno della natura di esse pietre piriti. I carboni della Scozia contengono in sè maggior copia di bitume, e meno porzione di pirite degli altri carboni fossili, e perciò consumansi in ardendo con maggiore speditezza, e lasciano soltanto delle ceneri bianche, senza alcuna reliquia, o rimasuglio di pirite. Il carbone comune di Newcastle, o sia Castelnuovo ardendo consumasi più lentamente appunto perchè contiene una porzione molto più copiosa di pirite mescolata col suo bitume, siccome vien rilevato manifestamente dall' odore sulfureo, che esala, allorchè arde; ed il carbone di Sunderland, il quale contiene porzione più abbondevole di questo medesimo minerale di qualunque altro carbone, arde mandando fuori un' alito, ed odore assai più sulfureo, ma abbrugiasi così lentamente, che vien detto come in proverbio, che il carbone di Sunderland fa tre fuochi. Questo dopo, che si è abbrugiato, lascia una cenere pesantissima rossiccia, che grandemente assomigliasi al caput mortuum delle piriti, oppure a quelle ceneri, che vengono di tratto in tratto vomitate dalle montagne ardenti, e queste ceneri contengono tanta porzione di ferro, che vengono liberamente, e per intiero attratte dalla calamita.

Havvi in Irlanda una spezie di carbone più ricco, e più carico di piriti di tutti i divisati finora, ed a vero dire, sembra, che sia composto di pirite per la massima parte. Questo carbone per conseguente conserva un fuoco assai più durevole di qualsivoglia altro carbone, a segno tale che rimarrassi per l' intiero tratto di ventiquattr' ore nel fuoco rosso rovente, senza cangiare di un menomo che la sua forma. L' alzarsi dell' alito, o sieno gli effluvj di queste piriti nell' aria, ed il loro accendersi in essa aria, con grandissima naturalezza puovvi produrre, ed il fulmine, ed il tuono; ed è cosa osservabilissima, che gli stessi apparentemente miracolosi racconti di tempeste, che hanno fatto piovere, e piombare sulla superficie di paesi diversi della polvere di ferro, o dei sassi ferruginei, in vece di gragnuola, o di pioggia, non discreditano intieramente questo stesso sistema: imperciocchè essendo il ferro una parte della materia costituente la pietra pirite, egli è infinitamente probabile, che questo possa essere stato alzato in vapori insieme con essa, e che quando la parte sulfurea siasi dileguata ardendo, possa essersi di bel nuovo unito, e possa aver fatta la sua concrezione in una forma solida, ed in questa forma sia poscia caduto sopra la terra di nuovo. Vegganse-

ne

ne onninamente le nostre Transf. Filosof. num. 157.

Viene argomentata la necessità di un fuoco sotterraneo da diversi esempli non meno che da varj fenomeni.

Quei luoghi, nei quali il fuoco vien alzato all' insù, e condotto alla nostra veduta, sono, generalmente parlando, le vette di monti altissimi, ove può avere il suo corso, e varco libero per entro le loro cavitadi, ed ove può ardere per lunghissimo tratto di tempo, senza fare alcun male, o pregiudizio a nessuna persona, nè a veruna sostanza.

Il fuoco sotterraneo non potrebbe esistere senza alcuna comunicazione coll' aria esterna; e questi Vulcani, che trovansi nelle montagne, sono, per così esprimerci, i respiri, o sfoghi aerei, per i quali esso fuoco riceve il necessario supplemento dalla medesima, e per i quali comunica con essa aria quanto rendesi necessario per conservarsi. Per mezzo di questi respiri, o Vulcani i necessarj magazzini del fuoco vengono ad esser conservati in un' adeguato stato, e per mezzo di questi scaricano il fumo, e le mondiglie, le quali, se in essi fuochi si rimanessero, verrebbono a soffogargli, e ad estinguergli.

L' Europa ci somministra cinque singolarissime e principali bocche, od aperture di spezie somigliante. Di queste la massima si è l' Etna nell' Isola della Sicilia, che è un Vulcano famosissimo in tutte le Istorie non meno, che presso i Poeti Greci, e Latini. Dopo di questo Vulcano ne viene il Vesuvio nelle vicinanze di Napoli in Italia, poscia lo Strongilo, ed alcuni altri di minor momento nelle Isole Liparine: il Vulcano Hecla nella regione gelata di Icelanda, e la Chimera nella Grecia. I Vulcani dell' Asia non sono in minor numero. Hannovene parecchi nei monti della Persia, e nell' Isola di Ormuz. Il Martello di Adamo nell' Isola di Ceylon in certi dati tempi arde simigliantemente come i Vulcani: ma i più considerabili, ed i principali Vulcani di quella parte del Mondo, sono nell' Isole Filippina, e Molucca. Da Java, e da Sumatra vengoncene altresì somministrati alcuni nel centro delle loro più ampie montagne. L' Isola poi di Ternato ci somministra di pari un Vulcano sopra la cima di un monte di malagevolissima montata, ma che ha un' ampissima bocca, e quando butta fuoco è in estremo orribile, e spaventoso.

Le varie tremendissime, e violentissime eruzioni, e sbocchi di questa montagna hanno prodotto nella sua bocca, o gola l' apparenza di un' anfiteatro formato per intertenere il popolo nel tempo d' alcun pubblico spettacolo, comparendovi varj circoli l'uno sopra l'altro, piantati con una simetria, e regola d' architettura, che è veramente sorprendente. Nel Giappone hannovi numerosissimi esempli dell' uso, al quale servono in questa occasione le montagne, avvegnachè moltissime delle più alte montagne di quell' Isola gettin fuoco presso che continuamente; e le picciole Isolette, che diaciono sparse quà, e là sul Mare medesimo, hanno simigliantemente parecchi dei divisati respiri della spezie medesima sopra le vette dei monti, e veggionsi particolarmente di notte tempo, allorchè il dilungamento del Sole dà luogo al loro smorto fuoco di farsi vedere.

Qualunque esser possa il numero di questi Vulcani nell' Asia, non vi ha parte del Mondo, che ne somministri tanti, quanti l' America. Nel solo Regno di Chili hannovene quattordici sommamente considerabili, tutti piantati in un' ordine regolare uno dietro, o presso l' altro; ed un numero niente minore di Vulcani trovasi nel Perù. Tutti questi gittan fuoco, &c. dalle vette delle vaste montagne dette le Andes. Nella Nuova Spagna ve ne ha tre sommamente formidabili per la fierezza tremendissima del lor gittar fuoco.

Le parti più remote ed estreme del Mondo Settentrionale non sono a coperto di questi magazzini di fuoco. Ci parlano gli Autori di niente meno, che di quattro di questi Vulcani nelle parti più Settentrionali della Tartaria; e noi sappiamo benissimo, e con accertatezza, come la Greenlanda, e tutti i paesi circonvicini, ed adjacenti hanno anch' essi di siffatti Vulcani.

I Vulcani della Terra del Fuego sono

oggimai a chicchessia notissimi, ed è, a dir vero, opinione generalissima, che più, che altri si facesse a penetrare verso il Nort, verrebbonsene a scuoprire altri parecchi, che non sono a nostra contezza: ed alcuni Autori sonosi rispetto a ciò avanzati a segno di dichiararsi, che quantunque non c'impedisse il freddo, ed il ghiaccio d'inoltrarci più vicino al polo, nulladimeno noi non vi ci potremmo accostare più di quello ci facciamo al polo Meridionale a motivo del numero delle montagne ardenti, gittanti fuoco con empito orribilissimo.

Quelle persone, le quali non iscorgono che per cortissimo tratto di via nell' Economia dell' Universo, sentirebbonsi quasi dissi portate ad accagionare l'onnipotente Sovrano Autore della Natura per aver collocato numero così grande di questi Vulcani nelle parti del Mondo abitabili, e d'avere esposto tanti enti dell' umana spezie a perire per i medesimi. Ma allora quando con occhio largoveggente altri fassi a risguardare, ed a considerare il sistema della Natura, ei troverà, e rileverà tutta, e poi tutta la maggior ragione del Mondo d'ammirare, e d'adorare profondamente la bontà infinita della Provvidenza nella disposizione eziandio di queste stessissime cose.

Quando vien provato necessario ai fini della creazione del Mondo, che un fuoco vi si conservasse nelle sue parti interne, e che questo vi si conservasse così bene, ed in guisa da non poterci arrecare alcun danno, come lo è trovandosi nelle parti centrali; e quando era necessario, che questo fuoco avesse dei respiri, o spiracoli aerei: e dove mai poteva l' onnipotenza collocare meglio fuori delle nostre pedate, ed a coperto d'offenderci questi stessi respiri, che sopra le cime delle più alte montagne, ove noi costantissimamente, e regolarmente veggiamo, che si trovano? Il fumo, le ceneri, e gli altri recrementi del materiale da fuoco fiancheggianti, e sostentanti esso fuoco sotterraneo vengono ad essere per questo mezzo scaricati assai lungi, ed al di sopra delle nostre teste, o di quelle degli abitatori di quei dati luoghi respettivi, e lontanissimi dal fare ai medesimi il menomo male: dove per lo contrario se queste aperture si fossero trovate in terreni piani, o nelle pianure, e vallate, tutta l'aria, che respirata avrebbono le Nazioni adjacenti, e circonvicine, sarebbe stata ammorbata, ed infettata di fetore, ed avrebbe ingenerate infinite malattie, oltre il pericolo d'abbrugiare le loro abitazioni, e le intere Cittadi, e di devastare, e rovinare tutti i terreni coltivati colle vastissime quantità di ceneri, e d' altre materie vomitate fuori da essi Vulcani, le quali cadendo, come ora fanno, sopra le nude fiancate delle montagne medesime, non arrecano a noi il menomissimo danno. Il provido consiglio poi d'aver piantato questi medesimi monti in vicinanza del Mare, o nelle Isole, oppure nelle costiere dei marini continenti, è simigliantemente un benefizio grandissimo fatto all'umana generazione, avvegnachè la materia soverchiante venga ad esser vomitata entro il Mare; e siccome, generalmente parlando, trovansi dei venti più impetuosi, e più gagliardi vicino al Mare, che in distanza da quello, così il fumo, e di conserva con esso i maligni vapori degli abbrugiati minerali vengono ad esser dispersi, e dileguati per la regione superiore dell'aria, e per conseguente non vengono a calare, od a piombar giù in quelle tali quantitadi, che possano arrecar danno a coloro che abitano per quei contorni.

Questo dare sfogo, o vento ai sotterranei Pirofilacj sembra uno dei gran fini dell'origine dei monti, e l'altro si è il loro servire non altramente che Idrofilacj, o dire gli vogliamo magazzini d'acqua. Questo vien veduto per tutto il mondo; avvegnachè i fiumi, che innaffiano tutte le regioni, od abitate, od abitabili, nascano da catene di monti piantati nel loro mezzo, apparentemente con quest' unica intenzione. Il Reno, la Rhona, ed il Danubio tutt'e tre nascono dalle alpi, che sono i grandi serbatoj d'acqua in Europa. I monti della Luna piantati, o situati nelle ardenti arene, o sabbioneti dell'Africa danno origine al Nilo, ed al Negro e ad altri grossissimi fiumi, che bastano a dare il loro bisogno d'umido a quella vastissima arsa regione;

e

e nella stessa guisa il fiume delle Amazzoni, e gli altri immensi letti d'acqua, che son necessarj pel bisogno del vastissimo continente dell'America Meridionale, prendono la loro origine dalle Montagne denominate le Andes. Veggasi *Kirker Mundus subterraneus*, pagg. 75. & seq. Veggasi di pari l'Articolo MONTE (*Supplemento*.)

Noi abbiamo una descrizione del Monte Vesuvio, dello sbocco dal medesimo fatto l'anno 1737. distesa dal Principe di Cassiano, e registrata nelle nostre Transazioni Filosofiche, sotto il numero 455. alla Sezione 1.

La materia vomitata da questo tremendo Vulcano scorreva dalle bocche del medesimo non altramente che piombo liquefatto, e nel tratto di un'ora si dilungò dalla bocca, e scorse intorno al monte pel tratto di buon mezzo miglio, e questa fu una velocità straordinaria. Gli alberi, che furono toccati da questa materia, che i Napoletani addimandano *Lava*, presero fuoco sul fatto, e caddero a terra. Le vetrate delle finestre delle case squagliaronsi in una pasta.

L'Accademia Scientifica di Napoli fece l'analisi della materia vomitata dal Vesuvio in questo sbocco. „ Da questa „ medesima analisi egli apparisce, che „ questa materia contiene del ferro: che „ è spungosa nella cima, e che è densa „ verso il fondo; e che dopo d'essersi in- „ durita, ella riteneva il suo calore oltre lo spazio d'un mese. Dopo la divisata eruzione di questa materia furon „ vedute alzarsi delle umide vampe in- „ fiammabili in diverse parti della montagna. Fuvvi altresì rilevato un sale „ Ammoniaco, il quale compartiva un „ freddo straordinario all'acqua, entro „ la quale veniva sciolto. " Vegg. Le nostre Trans. Filosof. n. citato. Veggasi di pari la Sezione 2. dello stesso num.

Y

YAW YAW

YAWS. E' questo il nome d'una malattia Epidemica, o per parlare con più proprietà, e dirittura, d'una malattia Endemica, o sia propria, e particolare d'un tal clima, vale a dire, che domina, e regna singolarmente nella Guinea, e negli altri climi più ardenti, e calorosi dell'Africa, che radissime fiate manca d'investire ciascheduno degl'individui di quelle tali popolazioni, od in un tempo, o nell'altro della lor vita, ma suole attaccar quella gente d'ordinario, e per lo più nella lor prima fanciullezza, od in fiorita gioventù. „ La sua „ prima mostra fa questa malattia in cer- „ te picciole macchie, o tacche sopra la „ cuticola, a livello colla medesima pel- „ le, e queste tacche, o macchie non „ son più grandi della punta d'uno spil- „ lo alla bella prima; ma vanno giorno „ per giorno accrescendosi, e dilatandosi, „ e rigonfiano, successivamente, ed al- „ zansi sopra la pelle non altramente che „ altrettanti cossi, o ciccioni. Subito do- „ po la cuticola si scortica dipersè, ed „ allora, in vece di marcia, o sangue „ corrotto, vengon trovate entro questi „ piccioli tumori delle picciole pozzan- „ ghere soltanto piene di sozzura, sotto „ la quale stassi un picciolissimo fungo, „ che sorge fuori e vien su dalla cutico- „ la, andando grado per grado aumen- „ tandosi, e crescendo in differenti gran- „ dezze, alcuni più piccioli d'una pic- „ ciolissima fragola montagnuola, o bo- „ schereccia, alcuni della grossezza a un „ di presso d'una mora di rovo; ed al- „ tri finalmente trascendenti nella gros- „ sezza le more celse di maggior gran- „ dezza; alle quali eziandìo grandemen-

„ te

„ te assomigliansi questi morbosi funghi. „ Mentre questi stessi funghi stanno in„ grossandosi, e crescendo alla divisata al„ tezza, quel pelo nero, che vien fuori „ della parte allora coperta con i Yaws, „ vassi grado per grado cangiando in „ bianco. "

„ Egli è impossibile il farsi a calco„ lare il tempo esatto, e giusto, che „ vuole, ricerca, e si prende questa stra„ na infermità per passare per le divisa„ te sue stazioni, o periodi. Alcuni Ne„ gri che trovavansi d'ottima costituzio„ ne di corpo, e che avevano un pie„ nissimo nutrimento, in capo ad un „ mese dopo la scoperta delle macchie, „ o tacche bianche, avevano avuto parec„ chi yaws, o tubercoletti della grossez„ za d'una ben pasciuta mora cessa; ed „ in altri Negri, che erano giù di car„ ne, e non così paffuti, e che non ci„ bavansi che a stento grande, parca„ mente, e malamente, nel lungo spa„ zio d'intieri tre mesi niuno de' suoi ber„ noccoli, funghi, o yaws non aveva „ passato la grossezza d'una fragola co„ mune montagnuola picciola, o bosche„ reccia.

„ Questi yaws, o turbercoletti com„ pariscono, e fannosi vedere sopra tut„ te le parti del corpo; ma i maggiori, „ più copiosi, ed i più grossi, general„ mente parlando, trovansi nell'angui„ naja, intorno intorno alle parti ver„ gognose, ed all'ano, nelle ascelle, e „ nella faccia. Allorchè questi sono som„ mamente grossi, sono pochi di nume„ ro; e per lo contrario, allora quando „ sono assai numerosi, sono di picciola „ grandezza. Per tutto questo tratto di „ tempo il paziente trovasi perfettamen„ te sano, non perde d'un menomissimo „ che il suo appetito, e sembra, che non „ abbia altro incomodo, salvo quello, „ che gli vien cagionato dalla schifosità „ dei divisati fori: avvegnachè questi non „ sieno dolorosi, qualora non vengano „ malmenati, o crudamente, e sconcia„ mente maneggiati. Questa è la natu„ rale apparenza di questa strana malat„ tia, allorchè è lasciata in balìa di se „ stessa; ed in questo stato ella continue„ rà benissimo per ben lungo tratto di „ tempo, senza alcuna sensibile evacua„ zione. "

Con assai frequenza questi yaws non riescono pericolosi, in evento, che la cura sia intrapresa dirittamente, a dovere, e in tempo proprio, ed adeguato, e che il paziente non abbia per innanzi dovuto soccombere ad alcun corso Medico per dilungarne i medesimi. Ma se il paziente sia stato già fatto salivare, o che abbia preso alcuna quantità di Mercurio, e che siagli già stata rimondata, e nettata la cute, e che questi yaws sieno comparsi sopr'esso di bel nuovo, questi sono perpetuamente ostinatissimi, e bene spesso d'impossibile guarigione, ed assolutamente incurabili. Vegganſi i Saggj di Medicina d'Edimburgo, Vol. 5. Articolo 76.

La parte principalissima della cura consiste., In una soavissima salivazione proc„ curata col calomello amministrato in „ picciolissime doserelle, affinchè una tal „ Medicina nè operar possa come eme„ tico, nè come catartico. La bevanda „ usuale, e perpetua in questo tempo „ dell'ammalato dee essere un decotto di „ guajaco, e di sassafras fermentato con „ i molossi, o sieno fondiglioli di zuc„ chero. " Vegganſene i medesimi Saggj di Medicina Edimburgesi ibidem, oppure il loro Compendio al Vol. 2. pag. 305.

Alcuna fiata un ben grosso, e pasciuto yaw grandemente nocchiruto, rosso, ed umido, che coloro addimandano il yaw capo, maestro, &c. poichè gli altri tutti son caduti, e sonosi dileguati, e poichè è arrivata al suo compimento la salivazione, seguita tuttavia ad infettare ostinatamente il corpo del paziente. Ora per vincerlo, e fargli piegar la testa, certuni sonosi fatti a credere, esser necessarie delle nuove salivazioni: ma costoro s'ingannano a partito; avvegnachè null'altro ricercavisi per distruggerlo, salvo un benigno, e piacevol caustico, oppure un blando escarotico, come, a cagion d'esempio, porzioni uguali di precipitato rosso, e d'allume abbrugiato.

„ La salivazione poi non vorrebb'esse„ re in conto veruno principata innan„ zi, che i divisati yaws sien giunti al „ massimo loro punto, lo che viene a „ rile-

„ rilevarsi, e scuoprirsi dal trovarsi i me-
„ desimi in uno stato fisso, vale a dire,
„ che più non crescono, ne aumentansi,
„ nè in grossezza, nè in numero. Il lor
„ giugnere pertanto al massimo loro pun-
„ to divisato vorrassi promuovere, ed ac-
„ celerare colle adeguate, e dicevoli Me-
„ dicine. In evento, che l'ammalato sia
„ fatto salivare prima di questo tempo,
„ dopo una tale salivazione la malattia
„ incontanente rifiorirà. " Vegganſi i Saggj medesimi, loco citato, pag. 304.

Z

ZAF ZAF

ZAFFERANO. Zafferano, *Crocus*, nella Battanica.

Nel sistema del Linneo di Bottanica forma lo Zafferano un genere distinto di piante, i cui caratteri sono: che la coppa, o calice del fiore è composto di due spezie di membrane, che gli Autori dicono *spathæ*, situate, o piantate l'una presso all'altra. Il fiore è diviso in sei parti, che sono tutte d'una grossezza uguale, d'una figura bislunga ovale, e stannosi diritte, od alzate. Gli stami sono tre aguzzi, o puntuti filamenti più corti del fiore: le antere rappresentano la forma d'una testa, od intestatura di freccia: il pistillo ha un germoglio tondeggiante; lo stilo assomigliantesi ad un filo della lunghezza medesima degli stami; e le stimate son tre di numero convolute, od accartocciate, ed intaccate nell'orlo. Il frutto è una capsula tondeggiante composta di tre lobi, e contenente tre cellette, e tre cataratte, o valvule. I semi sono in buon numero, e sono rotondi. Veggasi *Linnæi*, Genera Plantarum, pag. 10.

I caratteri dello Zafferano secondo il Tournefort sono gli appresso.

Il fiore è della spezie liliacea, come quello, che è composto d'una foglia tubulare al di sotto, e venendo in su sempre più ampio, ed essendo diviso in sei segmenti verso l'estremità. Il fiore si posa sopra un gambo, e dal suo centro sorge un pistillo bislungo, che va a terminare in tre capillamenti crestati. La coppa, o calice diviene finalmente una custodia, o vaso per i semi bislungo, e trigono; e questo è diviso in tre cellette, e contiene buon numero di semi tondeggianti. A questo puossi aggiungere, che la radice è bernoculuta, e doppia. La radice più picciola, che trovasi inviluppata nella medesima membrana insieme colla radice più grossa, la quale è carnosa, e fibrata, trovasi sempremai situata sopr'essa.

Le spezie dello zafferano noverate da Monsieur Tournefort sono le appresso. 1. Lo zafferano comune coltivato. 2. Lo zafferano spirante soave odore, il quale nell'Autunno produce le foglie senza fiori. 3. Lo zafferano Alpino Autunnale. 4. Lo zafferano Autunnale paonazzo dai molti fiori. 5. Lo zafferano montagnolo Autunnale dalle anguste foglie dai fiori bianchi argentini. 6. Lo zafferano Autunnale montagnolo dal fior grande di colore di viola mammola. 7. Lo zafferano Autunnale dal fiore più picciolo. 8. Lo zafferano dalle anguste foglie che non produce fiore. 9. Lo zafferano Italiano dalle strette foglie, dai fiori grandi, e dalla radice rostrata detta dagli Autori *Sisyrinchium*. 10. Lo zafferano Italiano dalle anguste foglie, dal fior picciolo, detto *Sisyrinchium* dal fior minuto. 11. Lo zafferano, o sia sisyrinchium Italiano dalle larghe foglie. 12. Lo zafferano silvestre Costantinopolitano dalla tarda, o sezzaja fiorita producente fiori bianchi con un dilavato, o smorto fondo paonazzetto. 13. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera dalle larghe foglie dai fiori grossissimi piani di color porporino. 14. Lo zafferano

rano primaticcio, o di Primavera dalle ampie foglie producente i fiori grossissimi di color porporino. 15. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, dai fiori bianchi vergati. 16. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera di colore di viola mammola dalle ampie foglie aventi nel loro mezzo una linea bianca, e le orlature, o contorni di color giallo. 17. Lo zafferano primaticcio dalle larghe foglie, con fiori nel lato loro interiore strisciati di rosso, e con istrisce bianche nel lato esteriore. 18. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio con tre segmenti del fior d'un color rosso lucido, e brillante, e color rimanente d'esso variamente vergato. 19. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiori porporini inclinanti al paonazzo. 21. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera dal fior bianco avente una base di colore porporino paonazzetto. 22. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie con i fiori porporini nella cima, e di color giallo nella lor base. 23. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio dalle larghe foglie, producente fiori d'un colore azzurro pallido, strisciati di linee di colore di viola mammola. 24. Lo zafferano di Pimavera dalle ampie foglie con fiori azzurri variamente distinti. 25. Lo zafferano di Primavera, o primaticcio, doppio. 26. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiori d'un color porporino violaceo, strisciati di bianco. 27. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, e dai moltissimi fiori di color bianco variamente distinti, o vergati con linee di color porporino inclinante al paonazzo. 28. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera minore dal fior bianco. 29. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera minore dal fior porporino. 30. Lo zafferano dalle ampie foglie dai fiori biancastri, oppure bigiognoli. 31. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie, producente un fior grosso di color giallo cupo. 32. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiore più picciolo di color giallo pallido, o slavato. 33. Lo zafferano primaticcio dalle larghe foglie producente un fior giallo col fondo verde. 34. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera producente un fior giallo, ed ampie foglie, e coll'orlatura, o contorno del fiore di color di porpora. 35. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie producente un fiore d'un color giallo dorato. 36. Lo zafferano di Primavera dalle ampie foglie con un fior giallo pallido bianchiccio. 37. Lo zafferano di Primavera giallognolo, dalle larghe foglie producente un fiore variamente distinto, o vergato. 38. Lo Zafferano primaticcio giallo dalle ampie foglie producente un fiore più vergato, o variamente distinto. 39. Lo zafferano di Primavera dalle larghe foglie producente fiori doppj variamente listati, o vergati. 40. Lo zafferano primaticcio, o dalle larghe foglie o dalle foglie strette, producente un fior grosso di colore azzurro. 41. Lo zafferano di Primavera dalle anguste foglie, producente un fior bianco grossissimo. 42. Lo zafferano di Primavera dalle strette foglie, col bulbo, o radice doppia. 43. Lo zafferano primaticcio, o di Primavera dalle strette foglie, producente fiori piccioli di colore azzurro. 44. Lo zafferano di Primavera dal fior porporino producente foglie ammucchiate. 45. Lo zafferano di Primavera dalle foglie capillacee. 46. Lo zafferano di Primavera dalle strette foglie, producente fiori variamente distinti. Veggasi *Tournefort*, Institut. Botanic. pagg. 350. 352.

La varietà delle parecchie divisate spezie dello zafferano prodotte, e coltivate negli Orti dei Curiosi, col farle venir su da sceltissimi semi, ell'è presso che incredibile. Rispetto alla maniera di propagarle, veggasi l'Articolo XIPHIUM.

Tutti gli zafferani sono sommamente duri, e resistenti, e fanno un'eccessiva cresciuta nelle loro radici, abbarbicandosi prodigiosamente qualora vengano lasciati in terra per alcuni anni. Questi vegeteranno, e verranno su in qualsivoglia suolo, ed in ogni situazione, e formano un grandissimo ornamento negli orti, e nei giardini, come quelli, che fioriscono, quando appena verzica, o fiorisce alcun'altra cosa. Le fibre delle radici dello zafferano periscono, allorchè periscono le sue foglie, e queste perciò possono, non altramente, che tutte le altre radici di questa spezie, es-

essere divelte subito, che le foglie della pianta compariscono morte, e poscia possonsi distendere sopra un terreno, od altro luogo asciuttissimo, e quivi tenerle fino al mese di Settembre, nel qual tempo è necessaro piantarle di bel nuovo, affinchè poi fioriscano nella vegnente Primavera. Vorrannosi queste piantare in fori fatti con un piolo profondi a un di presso quelle due dita, e distanti l'una dall' altra pure quelle due dita. Poscia vorravisi por sopra la terra, che dovrà rimaner sopr' esse l'altezza di quel dito in circa. Se la stagione corra piacevole, e benigna, nel mese di Gennajo vedrannosi spuntare, e comparir sopra terra, e nel mese di Febbrajo saranno nella loro perfetta, e piena fiorita. Le foglie, allorchè son fuori i fiori, sono così corte, che sembra ch' e' sien prodotti sopra uno stelo nudo, ma via via che questi vanno decadendo, esse crescono ad assai considerabile lunghezza. Queste poichè il fiore è caduto fanno una vista non aggradevole gran fatto: ma le piante non vorrannosi sfrondare, perchè un tal lavorìo indebolisce, e sfianca le radici grandemente per la fiorita dell' anno susseguente.

Non vi ha accidente, che accompagni la cultura di questa valutabilissima, ed utilissima pianta, che faccia maggior paura agli Ortolani, ed altri che piantanla per interesse, quanto ciò, che noi addimandiamo *the rot*, ed i Franzesi *la mort*, che in Italiano direbbesi acconcissimamente *la morìa*. Questa è assai più comune nei campi di zafferano del Gatinese di quello sialo nelle nostre Campagne. Il valentissimo scienziato Franzese Monsieur Du-Hamel, il quale imprese di dare alla Reale Accademia di Parigi alcuna contezza di questa particolar malattia della pianta, osserva, come non vi ha Scrittore, che ce ne abbia fatto parola; e che le persone impiegate nella coltivazione dello zafferano conoscono, e sanno bene i fatalissimi effetti della medesima, senza aver mai rintracciato, nè tampoco pensato a rintracciarne la cagione. Sembra questo una spezie di contagio, o pestilenza fra le piante, spandendosi per lungo tratto di via, e da ogni intorno, e da una radice, come da un centro, stendendosi e dilatandosi, qualora non venga a tempo troncato sopra un' intiero campo: la stagione più fatale del suo vigorosamente dilatarsi, e diffondersi si è la Primavera, ed un malore così reo viene sperimentato, che si tronca, ed impedisconsene ulteriori progressi col farsi a scavare in quel tempo dell' anno degli assai fondi fossi fra le parti sane, e le parti infettate del campo.

Il prode Monsieur Du-Hamel facendosi ad esaminare lo stato dei bulbi, o barbe dello zafferano in moltissimi campi, ove dominava questa fatal malattìa, ebbe a trovare, come le radici nel centro, ove questa pestilenza faceva la strage maggiore; e quelle ad una mezzana distanza da questo centro; e finalmente quelle, che trovavansi alle orlature o contorni del campo, trovavansi in tre stati differenti, secondo il grado dello spandimento, o propagazione dell' infezione. Le radici, che trovavansi nel mezzo, ove cominciò il malore, erano nella parte lor superiore distrutte, le loro varie incamiciature erano totalmente screpolate, ed imbianchite, e la lor parte interiore assomigliavasi a null' altro, che ad un terriccio marcito, e polveroso, o fangoso, e la loro superficie era tutta al di sopra coperta di parecchi corpicciuoli rossi brunastri glandulosi della grossezza di una fava. Quelle, che trovavansi ad una mezzana distanza da questo centro, trovavansi in una condizione non gran fatto diversa dalle prime: tutti i loro integumenti erano appassiti, e flaccidi, ma non erano intieramente imbiancati, e marciti, e nel di dentro aveanvi alcuni rimasugli della sostanza carnosa del bulbo: ma questa materia era una spezie di polpa, che compariva all' occhio com' ella fosse stata lessata. Ella si era cosa agevolissima il vedere, e rilevare da questo, che queste radici trovavansi vicinissime al perfetto stato di decadenza totale delle altre; erano queste nella maniera medesima coperte nei loro lati esteriori, di sostanze, o corpi glandulosi, somigliantissimi a quelli, che infestavano le radici delle piante del mezzo, con questa sola differenza che questi corpi glandulosi sembravano sopra queste più gonfi, e più pasciuti. In alcuna distanza da queste osservò simigliantemente

il Valentuomo un numero di fila di color di viola mammola, che formavano sopra il terreno una spezie di rete.

Le radici, che trovansi alle orlature del campo, venner trovate in uno stato anche più sano, e meno pregiudicato di qualsivoglia delle altre: i loro bulbi sembravano affatto intatti, e le loro membrane comparivano sane, e fresche, ma in moltissimi luoghi trovavansi coperte colle divisate fila fatte a rete di color di viola mammola, e da alcune parti di queste spuntavan fuori delle picciole glandulette, che mostravano di voler crescere, e venir' innanzi della medesima figura, e grossezza di quelle delle radici marcite, e andate male affatto; tuttochè allora comparissero semplicemente altrettante macchie, o tacche porporine stanziate nella superficie della radice, o framezzo le membrane di quella. La terra altresì che trovavasi tutt' all' intorno di questa medesima radice, era per ogni dove coperta dei divisati filamenti reticolori di color violaceo.

Queste fila violacee non meno che le divisate loro glandule trovandosi sempre e costantemente in quei dati luoghi ove stanziava la Moria fra le radici o bulbi dello zafferano, e non trovandosi in verun' altro luogo, ella diveniva cosa sommamente naturale il farsi a supporre, che queste avessero alcuna parte considerabile nel contagio divisato. Per esaminare adunque ciò, che queste veracemente si fossero, il prode Monsieur Du Hamel fecesi a divellerne parecchie delle medesime dalla terra, ed avendole ben ben lavate, nettate, e rimonde, ebbe a trovare, che in apparenza erano somigliantissime ai tartufi; ed in tutte le loro qualità ell' erano a mala pena più grosse d' una nocciuola, ed erano coperte con una spezie di morbidissima piuma, od incamiciatura vellutata, ed avevano un sapore analogo a quello dei funghi, ma sentivavisi framischiato un gusto, o sapore terrigno. Alcuni di questi corpi trovavansi quivi attaccati ai bulbi, o barbe dello zafferano, ed altri ve ne aveano distanti dalle medesime quelle due, o tre dita. Le fila color di viola cammola sono della grossezza d' un grossolano filo di refe, e son tutte coperte con una incamiciatura vellutata nella guisa, e forma medesima, che trovansi i divisati corpicciuoli glandulosi. Alcune di queste fila stendonsi l' une dall' altre fra queste glandule, dove altre per lo contrario spandonsi sopra la parte esteriore, o superficie del bulbo dello zafferano, e penetrano in varie parecchie direzioni, fino al centro del medesimo. Formano queste numerosissime anastomosi, ed inosculamenti sopra il corpo della radice, ed hanno attaccati ad essi in parecchi luoghi piccioli nocchj, o ganglioni, che altro non compariscono, che piccioli ciuffi, o fiocchi, della materia bombagina, o vellutata, che gl' incamicia.

Da tutto ciò, che abbiamo divisato finora, sembra evidentissimo, questa essere una pianta parasitica, la quale avanzasi, e cresce vivacissimamente, ed in brevissima ora nelle sue glandule; e per mezzo di queste fila, o filamenti succhia il suo umore nutritivo dalle radici dello zafferano, che perciò viene ad essere tutta la pianta distrutta. Sembra, che ella venga innanzi, vegeti, e cresca alla maniera del tartufo, vale a dire, che ella non comparisca, nè faccia mostra di sè sopra la superficie del terreno, ma venga ad esser prodotta sotterra, e quivi cresca, e propaghivi la sua specie. Ella si dilata, e si spande per lunghissimo tratto di via, non altramente che facciasi il potatoe, ed alcune altre radici, ed in cortissimo tratto di tempo accupa spazio ampissimo di terreno. Così la fatalissima infermità dello zafferano, ovunque ella cominci, spandesi, e dilata per ogni, e qualunque verso in una direzione circolare, nè segnale alcuno puossi vedere sopra la superficie del terreno, che possa dar luogo altrui di farsi ad investigarne, od a congetturarne la sua cagione.

Rimarrebbe ora da investigare, se questa pianta sia soltanto particolare ai campi dello zafferano; e se quivi venga introdotta dallo zafferano, oppure se vi si trovasse per innanzi. Altra dimanda, o questione materiale sarebbe altresì, se questa possa cavare il proprio suo nutrimento da altra pianta, oppure nol possa ritrarre, che dal solo, e mero zafferano. Per isperimentar questo adunque il prode Monsieur

ſieur Du-Hamel poſe alquanti bulbi della nuova pianta da noi deſcritta entro un vaſo di freſchiſſima terra, ove unitamente piantovvi alquante radiche di zafferano, di narciſo, e di giglio comune. Indi a ſei meſi facendoſi ad eſaminare il tutto, ebbe a trovare, che le glandule erano creſciute aſſai conſiderabilmente di numero, e che eranſi paſciute ugualmente ſopra le radici del giglio, che ſu quelle dello zafferano: quindi apparve manifeſtamente, che queſta era in ſoſtanza, e veracemente una pianta reale capace d'aumentare ſe ſteſſa, e non deſtinata ſemplicemente, e ſoltanto a quel tal dato cibo. Dopo di ciò facendo ſcavare il terreno in varj luoghi, ove non era ſtato piantato lo zafferano, in alcun ſito ebbe a trovare la medeſima medeſimiſſima pianta paraſitica attaccata alle radici dell' Anonide, e d'alcune altre piante, e che laſciava ſoltanto alcune intatte, come il Senecione, e ſimiglianti. Le radici del Muſcari furono ſimiglantemente trovate alcune volte inveſtite da queſta nuova pianta; ed una certa particolar malattia, della quale ſi lagnano bene ſpeſſo i fioriſti nelle radiche dei loro tulipani, pare, che ad altro non ſia dovuta, che a queſta medeſima cagione.

Queſta pianta però, che è così rea, e veramente fatale ai campi dello zafferano, può per lo contrario riuſcire di un genuino, e reale benefizio, e vantaggio ai campi del grano col diſtruggere moltiſſime delle erbe perniciose, che danneggiano, e pregiudicano cotanto il grano medeſimo; avvegnachè queſta tal pianta nuova paraſitica inveſta ſoltanto, e s'attacchi a quelle tali piante, che gittano, e mandano le loro radici all'ingiù entro le viſcere della terra, e non facciano il menomiſſimo danno a quelle, che trovanſi fiſſate nella ſuperficie, come lo è appunto il grano, ed alcune altre piante. Il fioriſta pertanto probabiliſſimamente viene ad eſſer danneggiato da queſta pianta paraſitica ugualmente, che lo venga ad eſſer colui, che pianta lo zafferano; e ſenz'ombra di dubbio gl'intieri letti di piante vengono ad eſſere aſſaiſſime fiate diſtrutti, ſenza che il proprietario conoſca, e rilevi a che debbaſi attribuire queſto malore. Una ſventura, che accompagna queſta pianta divoratrice, e diſtruggitrice, ſi è, che la comune cultura dei terreni, che diſtrugge le altre male erbe, ſerve piuttoſtò a promuovere il ſuo accreſcimento, che a tutt'altro; avvegnachè ella goda e ſi delizj in un leggiero terreno aſciutto, e non in un terreno umido, nè in terre non izzappate. Egli è però poſſibiliſſimo il troncare il ſuo avanzamento collo ſcavare ben'addentro, e profondamente fra le radici ſane e le attaccate, ed infette: di queſte ſeconde quelle, che ſon corroſe fino al cuore, non poſſonſi altramente riavere, ma di quelle, che ſono intaccate ſoltanto ſuperficialmente, vi ha alcuna ſperanza; avvegnachè ſia coſa comune per eſſe l'eſſer medicate perfettamente collo ſvellerle, o dibarbicarle, col toglierne via la lor prima buccia, e con ſeccarle al ſole. Queſto viene a ſeparare la parte rea della pianta diſtruggitrice, ed il rimanente immediatamente ſi ſecca, e s'imbianca, e diviene per conſeguente incapace d'ulteriore vegetazione, mentre la radice ſteſſa non è offeſa, nè intaccata, e quando verrà nuovamente poſta ſotterra, gitterà a ſuo tempo bravamente fuori i ſuoi germogli. Vegganſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l'anno 1728.

La tinta gialla, che queſta medicina è valevole a compartire ai fluidi, è propagata, e condotta così lontana, che non vi ha ſugo, che rimangane eſente. Amato Luſitano ci da un'iſtoria di un feto trovato nell'utero della madre tinto di giallo, e queſto per aver la madre ſteſſa preſe con aſſai frequenza delle medicine, entro le quali trovavaſi meſcolato lo zafferano. Queſto racconto venne controvertito, e negato eziandio da molti, come impoſſibile ad accadere: Ma un'eſperienza fatta in Lipſia ſopra una cagna gravida ebbe a rendere il ſuo decoro, e credito al buon' Amato Luſitano. Conciosſiachè dall'eſſer dato a queſta cagna con aſſai frequenza dello zafferano meſcolato col ſuo cibo, i cagnolini, poichè queſta beſtia venne aperta, venne trovato, aver le loro carni non meno, che il bianco dei loro occhi tutti tinti di giallo,

lo, quantunque il chilo nei vasi lattei non fosse giallo, ma bianchiccio. Noi però siamo d'avviso, che non sarebbe cosa fuori di proposito quella di farsi a verificare il fatto con replicate ulteriori esperienze alla foggia appunto che far soleva perpetuamente il sempre degno di venerabil memoria Francesco Redi.

ZAFFERANO, *albero*. E' questa nell' Istoria Naturale la denominazione di un arboscello delle Indie Orientali, che cresce all'altezza di quei due piedi in circa, e che ha delle ramificazioni riquadrate, che sono vestite, e cinte con delle foglie appajate, od accoppiate. I picciuoli, o gambi dei fiori vengon fuori dalle ale delle foglie, e sono ramificati, avvegnachè ciaschedun picciolo sorregga, o sostenga a un di presso cinque fiori. Sono questi della figura, e forma stessa del gelsomino, ed al di sopra son bianchi, e nel di sotto sono d'un finissimo color rosficcio giallo di zafferano. Questi fiori non isbocciano, nè stannosi aperti se non se la notte, ed anche allora non allarganfi, nè spandonsi perfettamente, e per intiero, ma tutte le foglie rimangonsi in una posizione siffatta, che possonsi immediatamente chiudere all'occasione del menomissimo caldo. Ciascheduno di questi fiori trovasi piantato sopra una coppa, o calice verde, alla quale trovansi così leggermente attaccati, che il più leggiero moto gli fa quindi cadere. Questi fiori rimangonsi su i loro piccioli soli quattro giorni, e bene spesso anche meno. Questi fiori non ispirano alcuno odore; ma posseggono una virtù cordiale, che s' avvicina d'assai a quella dello zafferano. Vegganfene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1699.

ZAFFERANO *pratense*. Lo zafferano pratense, o *Colchicum* degli Autori, nella Bottanica è la denominazione d' un genere particolare di piante, i caratteri delle quali sono i seguenti.

Il fiore è della spezie liliacea, ma è composto di una sola foglia, che sorge immediatamente dalla radice, in forma di un finissimo sommamente dilegine tubo, che per gradi va dilatandosi, ed allargandosi finchè viene a rimaner diviso in sei segmenti. Il pistillo sorge dal fondo del fiore, e termina in parecchi sommamente segaligni, e dilegini filamenti: questo alla perfine diviene un frutto di una forma trigona bislunga, che è diviso in tre cellette, e contiene dei semi tondeggiati. A tutto ciò dee essere aggiunto, che la radice è doppiamente bernoccoluta, essendo una parte d'esso carnosa, e l'altra bernoccoluta, e tutt'e due queste parti rimangono coperte da una membrana comune.

La spezie del Colchico, o zafferano pratense noverate nelle sue Istituzioni Bottaniche dal Tournefort, sono le appresso.

1. Lo zafferano pratense, o Colchico comune. 2. Il Colchico bianco vergato di linee porporine. 3. Il Colchico, o zafferano pratense comune con una foglia venata di bianco. 4. Il Colchico comune dalle foglie dipinte di giallo. 5. Il Colchico, o zafferano pratense comune Franzese dai fiori semplici nericci porporini. 6. Il Colchico, che fiorisce sì di Primavera, che d'Autunno. 7. Lo zafferano, o Colchico pratense Inglese dalle strette foglie, e dal fior bianco. 8. Il Colchico producente fiore chiazzato, o macchiato di bianco, e di rosso. 9. Il Colchico, o zafferano pratense dalle parecchie fiorite. 10. Il Colchico bianco con istrisce rosse. 11. Il Colchico variamente vergato dai moltissimi fiori. 12. Il Colchico, o zafferano pratense variamente distinto dalle foglie larghe. 13. Il Colchico variamente distinto avente un fiore porporino carico, e bianco nevato. 14. Il Colchico, o zafferano pratense variamente distinto di un color porporino più pallido, e di un bianco inclinante al bigio. 15. Il Colchico producente fiori tassellati alla foggia delle fritillarie. 16. Lo zafferano pratense porporino di Coo avente ampie foglie larghe, ed accartocciate di un color verde carico. 17. Lo zafferano pratense, od il Colchico Portughese doppio producente fiori di color di carne, o carnicini, e fiori porporini. 18. Il Colchico avente i segmenti dei fiori stretti, e variamente distinti. 19. Il Colchico dal fior doppio variato. 20. Il Colchico, o zafferano pratense diversamente variato dai mol-

molti fiori, e dalle larghe foglie. 21. Il Colchico da molti fiori bianchi. 22. Il Colchico dalle ampie foglie, e dai moltissimi fiori. 23. Il Colchico, o zafferano pratense doppio dai moltissimi fiori. 24. Il Colchico vernino dai moltissimi fiori, colle foglie larghe accartocciate, o convolute. 25. Il Colchico comune dal fiore doppio. 26. Il Colchico comune dai molti fiori, e dal fior bianco doppio. 27. Il Colchico dall'abbondevolissima fiorita producente fiori tassellati. 28. Il Colchico Spagnuolo vernino. E 29. Il Colchico montagnolo dalle anguste foglie. Veggasi *Tournefort*, Institut. Botanic. pag. 349.

ZAFFERANO. *Sciroppo di zafferano*. Questo medicamento vien preparato nell' appresso guisa.

„ Prenderai di zafferano finissimo, un' „ oncia: Lo taglierai in minutissimi pez- „ zolini, e lo porrai in infusione in una „ pinta di vino di monte, come, a ca- „ gion d'esempio, nel vino di Chianti, „ ec. Lascerai che vi stia dentro tre buo- „ ne giornate senza calore; quindi ne co- „ lerai il vino: A questo vino, dopo che „ lo avrai colato v'aggiungerai venticin- „ que once di zucchero doppiamente raf- „ finato: squaglierai lo zucchero sopra un „ lentissimo fuoco, e poi lo porrai da un „ lato per uso."

Tintura di ZAFFERANO. Questa è una preparazione fatta nell'appresso guisa:

„ Prenderai di zafferano, un'oncia: „ Lo taglierai in minutissimi pezzolini; „ quindi postolo in adeguato vaso chimi- „ co vi verserai sopra una pinta di spi- „ rito detto di prova: Lascerai, che que- „ sta mescolanza stiasi in quiete per tre „ intieri giorni, senza calore; ma andrai „ di tratto in tratto dimenando il vaso: „ In capo a questo tempo colerai il liquo- „ re per uso. La sua dose è dalle trenta „ gocciole ad una dramma, ed anche di „ vantaggio. Questa è buona in tutti, e „ poi tutti quei casi, nei quali lo è lo „ zafferano in sostanza."

„ Se in vece di spirito di prova venga „ messo in opera del vino, vien detto „ vino zafferanato, *vinum crocatum*."

ZAFEERANO, *Crocus nella Chimica*. Le preparazioni dei metalli, le quali sono universalmente sotto questa denominazione conosciute, come, a cagion d'esempio, *Crocus Martis*, zafferano, o Croco di Marte, e somiglianti, sembra, che abbianla ottenuta dal loro colore, che è analogo a quello dello zafferano. Sono queste le calcine dei metalli, composte delle loro parti fissate, separate, e disgiunte dalle loro parti sulfuree. Queste son fatte, o per mezzo di fuoco, oppure per mezzo dell'azione di sali di varia generazione; e queste, o sono in polvere dipersè, e naturalmente, o son riducibili in polvere agevolmente.

I Soggetti generali di questa spezie d' operazione sono l'oro, l'argento, il ferro, e l'antimonio, ed hannovi varj metodi per condurre a termine queste medesime chimiche operazioni. Le virtudi ascritte, ed attribuite agli zafferani, o crochi dell'oro, e dell'argento, sembra, che sieno, a vero dire, in grandissima parte sognate, ed immaginarie. Quelle poi dell'Antimonio non sono in verun conto le preparazioni migliori in questo metallo; ma per lo contrario quelle del ferro sono veracemente le migliori delle altre tutte, e le realmente utili nella Medicina.

Il nostro celebratissimo Ofmanno nella sua Opera intitolata: *Acta Laboratorii*, ha collocato, ed esposto moltissimi miglioramenti alle comuni regole, ed ordinamenti per fare queste medesime preparazioni.

ZAFFERANO *Indiano*, *Crocus Indicus*. Nella materia Medica è questa la denominazione assegnata da alcuni Autori al *Curcuna*, o sia la radice di Turtumaglio delle spezierie. Veggasi *Bont.* pag. 116.

ZAFEERANO *d'Antimonio*, *Crocus Antimonii*. La presente denominazione viene assegnata nell'ultima nostra Farmacopea di Londra a quella preparazione d' Antimonio, e di Nitro, comunemente conosciuta sotto la denominazione di zafferano dei metalli, o Croco dei metalli, *Crocus Metallorum*. „ E' questa prepara- „ ta, e composta di porzioni uguali d' „ Antimonio, e di nitro ridotti in fi- „ nissima, e presso che impalpabile pol- „ vere, e questa viene in varie volte a

„ cer-

„ certe date distanze gittata entro un cro-
„ ciuolo perfettamente arroventito, o ros-
„ so rovente; e quando questa polvere è
„ intieramente squagliata, vien versata fuo-
„ ri, e vien separata dalle sue scorie."

Questa preparazione comparisce più gialla a proporzione che ella sia stata tenuta per più lungo tempo squagliata. Questa è pochissimo usata nella Medicina, a riserva dell'esser messa in opera per i cavalli; ma allorchè hassi intenzione di servirsene per usi interni negli uomini, ella vorrà essere onninamente colla maggior fede del mondo preparata nell' appresso guisa; perciocchè i nostri Chimici per risparmiarsi la briga e la spesa, generalmente parlando, diminuiscono la dose, o proporzione del nitro, e così vengono a rendere questo Medicamento di un'effetto differentissimo, e tutt' altro affatto. Veggasi *Pemberton*, Farmacop. di Londra, pag. 230.

Il Croco, o zafferano d' Antimonio lavato è fatto per mezzo, " di far bol-
„ lire il Croco d' Antimonio, ridotto in
„ estremamente fina, e presso che impal-
„ pabile polvere, nell' acqua, fino a che
„ cambiando l' acqua, divenga totalmen-
„ te insipido. Di questa preparazione ap-
„ punto è fatto il vino d'Antimonio *Vinum*
„ *Antimoniale*, detto ancora vino eme-
„ tico, e vino benedetto, *Vinum Emeti-*
„ *cum*, *Vinum benedictum*." Veggasi l' Articolo VINO *Emetico* (*Ciclopedia*.)

ZAFFERANO *di Marte*, Croco di Marte, *Crocus martis*. E' questa una Preparazione Chimica messa in opera simigliantemente da coloro, che fanno i vetri, per compartire al vetro un color rosso. Questi Artefici per tanto se la preparano, e fannosela per se stessi, ed hanno quattro differenti metodi di farla. Il primo di questi si è il seguente.

„ Prenderai delle limature di ferro: le
„ mescolerai con tre parti di zolfo ridot-
„ to in polvere, e conserverai questa
„ massa in un vaso da squagliamento en-
„ tro un forno, acciò si calcini, e s'ab-
„ brugi lo zolfo: Lascerai, che in que-
„ sto stato la massa rimangasi per buo-
„ ne quattr' ore: in capo a questo tem-
„ po ne la trarrai fuori, e quando sarà
„ raffreddata, la ridurrai in polvere, e
„ la staccerai: poscia porrai questa pol-
„ vere stacciata in un crociuolo, che
„ combagerai, e chiuderai coll' usato lo-
„ to al di sopra, e collocherai il croci-
„ uolo nell' occhio del forno, ove lo ter-
„ rai per una quindicina di giorni, ed
„ anche di vantaggio. In capo a questo
„ tempo la troverai di un color porpo-
„ rino, e la conserverai per servirtene."
Veggasi *Neri*, L' Arte dei vetri, pag. 31.

La seconda maniera di fare questo Croco di Marte si è „ Per mezzo di spruz-
„ zare sopra le limature di ferro del for-
„ tissimo, e potentissimo aceto, e poscia
„ porle al sole a seccarsi: quando saran-
„ no bene asciutte le ridurrai in polve-
„ re, e le staccerai a dovere, ed andrai
„ bagnandole di bel nuovo con dell'ace-
„ to; e poichè saranno ben riarse, le an-
„ drai di bel nuovo polverizzando, e stac-
„ ciando, e ti farai a ripetere il mede-
„ simo lavorìo per bene otto fiate: In
„ quest' ultima volta polverizzerai il tut-
„ to con estrema esattezza, lo staccerai,
„ e lo porrai da un lato per porlo in
„ opera alle occasioni."

Il terzo metodo consiste „ Nell' usare,
„ o porre in opera, in vece dell' aceto,
„ l' acqua forte, osservando la stessa stes-
„ sissima foggia d' operare quì innanzi
„ ora esposta."

Il quarto metodo, che è il migliore di tutt' e tre gli altri, si è come segue:

„ Ti farai a sciogliere le limature di
„ ferro nell' acqua regia; e proccurerai,
„ che la soluzione stiasi per tre buoni
„ giorni chiusa ermeticamente in un va-
„ so, agitando in questo tempo esso va-
„ so di tratto in tratto. Passati i tre
„ giorni ne farai soavissimamente, ed a
„ grandissimo bell' agio, svaporare il li-
„ quore; e dopo lo svaporamento ri-
„ marrà indietro nel vaso un valutabi-
„ lissimo Croco di Marte." Veggasi Idem, ibid.

ZAFFERANO *di Marte aperiente*, *Crocus Martis aperiens*.

Questa Medicina vien prescritta nei casi d' ostruzioni; e la sua dose è da quei dieci fino ai trenta grani.

ZAFFERANO *di Marte astringente*, *Crocus Martis astringens*.

Un siffatto medicamento suol prescri-
versi

versi nelle emoragie, nelle dissenterie, e nelle diarree; e la dose è a capello la stessa del Croco di Marte aperiente, dai dieci, cioè, ai trenta grani. Il modo migliore, e più acconcio d'amministrarlo si è quello di farlo prendere in un bocconcino, o ridotto in pillole; avvegnachè se prendasi entro alcun liquido precipitasi incontanente al fondo, sicchè non può esser preso senza che se ne perda ec. Veggasi l'Articolo ZAFFERANO (*Ciclopedia*).

ZAFFIRO. E' questo il nome assegnato dai moderni ad una bellissima gemma pellucida di un colore azzurro. Questa però è intieramente diversa, e tutt' altra affatto da quella pietra, che i buoni Antichi conobbero, ed intesero sotto il nome di zaffiro: conciossiachè quella non era altramente una gemma pellucida, ma bensì una pietra opaca di un colore azzurro profondissimo, o sommamente carico, venata di bianco, e chiazzata, o macchiata di picciolissimi sfogliami di color d'oro in forma di stelle, ed era soltanto, e semplicemente una spezie più vaga, e più apparisce nte del loro *Cyanus*, che era appunto quella pietra, che da noi di presente addimandasi *Lapis-lazuli*.

La descrizione di tutti e poi tutti gli Autori dell' Antichità di quella pietra, cui essi denominavano lo zaffiro, ci convince evidentissimamente di questo fatto; e quindi gli Autori più recenti sonosi fatti con soverchia precipitazione a conchiudere, che il nostro zaffiro era totalmente, ed affatto ignoto ai buoni Antichi: ma questa sembra un' improbabilissima congettura; e se altri farassi con occhio penetrante, e maestro ad esaminare le loro opere, noi vi rileveremo, come essi hanno descritto a maraviglia bene, ed esattamente il nostro zaffiro sotto la denominazione di *beryllus aeroides*, o sia berillo azzurro celeste; e siccome non aveavi presso di loro nome generico particolare, così essi non potevano, anche volendo, denominar questa pietra preziosa meglio di così; avvegnachè il berillo sia di tutte le gemme quello, al quale più d'appresso lo zaffiro s'avvicina, ed infatti il suo colore nei pezzi, o mostre le più perfette, e le più pure si è un bellissimo color ceruleo, od azzurro celeste.

Ella si è questa una gemma, allorchè trovasi nel suo stato più perfetto, in estremo vaga, apparisce nte, e prezzabile, e rispetto alla lucentezza ella viene immediatamente dopo il diamante, siccome è a quella prima gemma lo zaffiro il secondo, rispetto alla durezza, ed al valore. Noi c' incontriamo a vederne di varie grossezze; ma radissime volte se ne trovano dei così piccioli, come di parecchie delle altre gemme, e ne sono stati talvolta trovati alcuni aventi un diametro di tre buoni quarti d'un dito. La sua fissata mole più usuale trovasi fra quel settimo, e fra quel sesto di un dito. Varia assai rispetto alla sua figura, trovandosene alcuna fiata in forma di cuocoli, ed alcun'altra volta in forma di cristallo. L'apparenza sua più usuale e più comune si è quella di picciole pietruzze piatte, irregolarmente tondeggiate, oppure bislunghe, non incamiciate di crosta, e comparenti all'occhio di un brillantissimo azzurro ma senza il lustro, ed il finissimo pulimento del rubino nativo. Trovasi talvolta altresì in bellissimi cristalli esangolari, terminati da esangolari piramidi per ogni e qualunque verso di un finissimo azzurro, e naturalmente d'una perfettissima brillantatura. Alcune volte altresì queste piramidi sono colorite soltanto nelle loro punte, ed alcune altre volte elle sono affatto senza colore.

Il proprio, ed il solo colore di questa gemma si è il ceruleo. In alcuni pezzi, o mostre questo è un finissimo color carico, somigliantissimo a quello del più lucido e più netto Cielo; ed in altre mostre, o pezzi varia in pallidezza nelle ombre di tutti i gradi, fra quello, e la purissima acqua, e brillantezza del cristallo, senza la menomissima tinta di colorito, ma con un brillante superiore, e grandeggiante, che distinguelo a prima vista agevolissimamente dal cristallo, e che avvicinasi, più assai di qualsivoglia pietra preziosa, alla natura del diamante. In alcuni pezzi poi vi ha un bianco sudicio, non dissomigliante da quello del latte. Quest'ultimo colore potrebbe altri

farsi a supporre, che fosse dovuto ad una mescolanza d'estremamente fina materia terrea bianca; ma è stato rilevato, e toccato con mano, come differenti mescolanze di liquori pellucidi, di soluzioni di rame, e di differenti sali, sono capacissime di produrre il colore affatto il medesimo.

Ella sembra cosa chiarissima, e palpabile per una serie grandissima d'esperienze, che questa gemma nel suo stato più puro, e più fino, debba il suo bellissimo color ceruleo al rame; e siccome il metallo medesimo è stato rinvenuto capace di dare questa mostra lattea con un fondo azzurro, così sembra giustissima l'opinione che la pietra in ultimo luogo mentovata avente un'apparenza lattea, sia un verace, e genuino zaffiro.

Gli zaffiri aventi la forma di cuocoli, o pietre vive, son sempre, e costantemente più fini di quelli, che hanno la figura di cristalli, e moltissimi dei più fini zaffiri senza colore, che i nostri giojellieri comunissimamente, ma con somma improprietà, addimandano zaffiri bianchi, avvegnachè non abbiavi in essi ombra, o tinta menomissima di bianco, ma sieno realmente, ed assolutamente senza colore, siccome le acque purissime sono degli zaffiri a cuocolo, e non di quelli a piramidi cristalliformi.

E' lo zaffiro di gradi sommamente diversi di durezza, e di lucentezza in differenti parti del noto Mondo, e per conseguente di valore, e prezzo differentissimo.

Gli Antichi costumavano di distinguere lo zaffiro, siccome facevano di tutte le altre pietre preziose, nella spezie maschio, e nella spezie femmina, secondo il suo colore, o più carico, o più leggiero, o pallido; ed i nostri giojellieri, secondo il loro costume di dividere le gemme in varie spezie, secondo i differenti loro accidenti di purezza, di bellezza, e somiglianti, vengono a formare dello zaffiro quattro spezie diverse.

1. La prima spezie, e lo zaffiro della prima spezie, è lo zaffiro fino ceruleo Orientale. Questa è la denominazione, cui essi danno allo zaffiro, allorchè trovasi nel suo massimo grado di purezza, e di perfezione, ugualmente duro, che il rubino, e di un finissimo azzurro cilestro.

2. Lo zaffiro bianco. Questo è il nome, che essi assegnano allo zaffiro, allorchè è affatto scolorito, e che assomigliasi al diamante; e così lo chiamano, o se sia stato trovato così naturalmente, o s'e' sia stato ridotto ad una tal condizione a forza d'arte: imperciocchè, siccome tutti gli zaffiri perdono il lor colore venendo posti nel fuoco, così ella si è una comunissima pratica presso alcuni giojellieri quella, quando posseggono degli zaffiri di un tristo colore, di spogliargli d'esso colore totalmente a forza di fuoco, e di ridurgli a quello stato, in cui essi dicongli zaffiri bianchi. Ma questa, siccome poc'anzi venne osservato, è una denominazione impropriissima, avvegnachè la gemma in questo stato non abbia la menomissima tinta, od ombra di bianco, ma sia totalmente, ed intieramente senza colore; oltre di che havvi altro zaffiro, che è veracemente tale, e che da essi addimandasi zaffiro lattato, o latteo.

3. La terza spezie di zaffiro si è quello, cui essi giojellieri addimandano zaffiro acqua. Questa pure è una denominazione infinitamente impropria, come quella, che non esprime nemmen per ombra ciò, che essi intendono di farla esprimere; avvegnachè distinguano con questo nome tutti i morbidi zaffiri di un color cilestro pallido, o slavato, che trovansi in varie parti della nostra Europa.

4. L'ultima spezie è lo zaffiro lattato, o latteo. E questo è il nome, cui i medesimi giojellieri danno allo zaffiro, quando ha un fondo bianco lattato con una smorta, o falsa ombra d'azzurro.

Gli zaffiri i più fini del Mondo quelli sono, che vengonci dal Pegù nelle Indie Orientali, ove trovansene alcuni affatto scoloriti non altramente che i cristalli, come pure altri di tutte le ombre, tinte, o degradazioni dell'azzurro sopra un colore violaceo, ma niuno con alcuna tinta di porporino, o di alcun'altro colore, ma di solo, e semplice azzurro. Questi son tutti trovati in forma di selce o cuogolo. Abbiamo simigliantemente altri bel-

bellissimi zaffiri sommamente fini non meno della spezie pur ora additata, che dei cristalliformi, che vengonci dal Bisnagar, dal Conanor, da Caligut, e dall' Isola di Ceylon. Questi sono di tutte le tinte, od ombre di colore; e nell' Isola di Ceylon trovasi alcuna fiata una spezie di gemme bastarde, parte rosse, e parte azzurre, che sembrano d' una natura mista fra lo zaffiro, ed il rubino.

Gli zaffiri Occidentali vengonci dalla Slesia, dalla Boemia, e da varie altre parti d' Europa, e con assai frequenza sono bellissime pietre: ma sono di grandissima lunga inferiori, non meno nella lucentezza, che nella durezza allo zaffiro Orientale. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 594.

Zaffiro. *Color di zaffiro*. Per dare questo leggiadrissimo, ed appariscentissimo colore azzurro, o cilestro al vetro, gli artefici di queste tali cose servonsi dell' appresso metodo.

„ Prenderai un centinajo di peso di „ fritto di rocchetta, ed a questo v' aggiungerai una libbra di zaffro, o zaffer „ preparato, ed a questa mescolanza v' „ aggiungerai di vantaggio un' oncia di „ manganese: mescolerai le divisate sostanze bene, ed a dovere insieme, e „ le porrai entro la fornace a squagliarsi, ed a purificarsi, e quando la massa „ sarà divenuta perfettamente pura, e fina, la lavorerai in vasi, ed in cose „ somiglianti a tuo piacimento. Questa „ picciolissima quantità di manganese di „ conserva collo zaffer, viene a compartire un color violaceo estremamente „ bello. " Veggasi *Neri*, l' Arte dei Vetri, pag. 93.

Zaffiro. Pasta di zaffiro. Il metodo di fare gli zaffiri imitati, e contraffati in pasta si è il seguente.

„ Prenderai di cristallo preparato, due „ once: di minio, oppure di piombo „ rosso comune, sei once: di zaffer preparato, cinque grani: di manganese „ pur preparato, sette grani: Mescolerai „ tutte queste sostanze ridotte prima in „ polvere, perfettamente insieme, e le „ porrai in un crociuolo. Questo lo chiuderai, e combagerai con del fortissimo, e tenacissimo loto, e collocherai „ il tutto entro una fornace da pentolaj, e proccurerai, che stiasi nel luogo di quella il più caldo, ed arroventito per lo spazio di ventiquattr' ore: „ e la massa in questa forma diverrà d' „ un bellissimo colore cilestro di zaffiro „ carico. "

Le paste cilestre, od azzurre di due altri gradi del medesimo colore vengono ottenute altresì nell' appresso maniera.

„ Per un colore azzurro celeste prenderai di cristallo preparato, due once: „ di piombo rosso, sei once: di zaffer „ preparato, ventun grani: mescolerai „ bene insieme tutte queste sostanze, e „ le cuocerai nella fornace, come quì innanzi. "

Per un color violetto azzurro carico, „ Prenderai di cristallo, due once: di „ piombo rosso, quattr' once: di smalto „ azzurro da pittori, quattro grani. Mescolerai insieme le divisate cose, e le „ cuocerai, come sopra, nella fornace. "

Sì l' una, che l' altra delle additate due composizioni forma dei buoni colori azzurri, ma inferiori di lunga mano alla prima composizione quì sopra esposta. Veggasi *Neri*, l' arte dei vetri, pag. 132.

Zaffiro, Acqua zaffiro, acqua zaffirina, *Sapphirina aequa*. L' acqua azzurra, o cerulea per gli occhi vien preparata nell' appresso guisa.

„ Verserai una pinta di ben gagliarda „ acqua di calcina viva fatta di fresco „ in un vaso di rame: a questa v' aggiungerai una dramma di sale ammoniaco „ crudo, e vi gitterai dentro una porzioncella di limature, oppure di picciolissimi pezzolini di rame: quest' acqua immediatamente assumerà un bellissimo color cilestro; e questa non è „ semplicemente usata come un' acqua da „ occhi; ma servonsene altresì per detergere, e rimondare le ulceri di vecchia „ data. Sogliono simigliantemente alcuni „ mescolare questa medesima acqua con „ altri ingredienti, e servonsene nelle injezioni per le gonorree.

Zaffiro-*Rubino*, *Sapphiro rubinus*. E' questa nell' Istoria naturale una denominazione assegnata da alcuni Scrittori moderni, che hanno trattato delle gemme, ad una pietra, che è in parte zaf-

firo, ed in parte rubino, oppure, per esprimerci con maggior dicevolezza, e proprietà, uno zaffiro tinto in alcuna parte col colore di rubino, mentre le altre parti della pietra medesima rimangonsi azzurre. Gl' Indiani chiamano questa pietra *Nilacundi*. Veggasi *Boet.* de Boot. Vegg. di pari l' Articolo NILACUNDI (*Supplemento*.)

ZENZERO. Le due sorti di zenzero, o gengiovo, l'una delle quali vien coltivata in abbondanza grandissima negli Orti, e nei campi delle parti calorose dell' Indie Occidentali, e la radice della qual pianta è ciò, che noi usiamo nelle nostre cucine; e l' altra è una pianta silvestre, che trovasi in alcune parti dell' Indie Occidentali, e la radice della quale, che è denominata *zerumbeth*, viene usata nella Medicina. Sì l'una, che l' altra di queste piante vien coltivata negli Orti dei curiosi, e dilettanti di Bottanica quì presso di noi.

Queste piante vengon propagate per mezzo di tagliare le radici, o di dividerle; e la stagione migliore, e più adeguata per far questo si è assai per tempo nel bel principio di Primavera, prima che queste comincino a tallire, o germogliare. Allora ciascheduna grossa parte della radice può essere spaccata, e divisa in parecchie biettoline con due, o tre occhj per ciascheduna biettolina: e tutte queste riusciranno a bene, e diverranno piante perfettissime. Queste dovrannosi piantare separatamente in vasi pieni di terriccio ben ricco leggerissimo, e poi vorrannosi affondare entro letti di cortecce da conciatori ben caldi, ove converrà con assai frequenza annaffiargli; e nelle stagioni calde farà di mestieri alzar le vetrate con un' embrice, per dar loro dell' aria. Queste faranno una grandissima crescita nella radice, ed alcune volte fioriscono anche quì in Inghilterra, ma forz' è conservarle presso di noi in letti caldi per tutta l' Estate; e nell' Invernata convien trasportarle nelle stufe deretane. Veggasi *Miller*, Il Dizionario del Giardiniere.

ZINK, lo Zink, che noi diremmo peltro, nell' Istoria Naturale è una sostanza fossile considerabile in grado sommo, che al di fuori, e nella sua apparenza assomigliasi al bismuth, ma è di un colore più cilestro, od azzurro.

Egli è questo un minerale sommamente osservabile, e tale, che non è stata se non se in questi ultimi tempi rintracciata, e conosciuta la sua origine: conciossiachè, quantunque il mondo conoscesse fin da tempo moltissimo sì lo Zink, che l' altra sostanza appellata *Lapis calaminaris*, pietra calaminare, e benchè si sapesse, che tanto l' uno quanto l' altro di questi fossili possedeva l' assai rilevabile qualità, o proprietà di convertire il rame in ottone, lo che potrebbe altri farsi a credere, che avrebbe dovuto dare una fumata per la scoperta di una alcanza naturale fra essi; nulladimeno sono stati sempremai riguardati, considerati, e trattati come due differenti sostanze da quegli Scrittori, che ragionato hanno intorno a tali soggetti; ed il Dottor Lawson fu egli il primo, il quale ebbe a dichiarare pubblicamente, ed a mostrare, come la pietra calaminare altro non era, che la matrice, o terra minerale, o miniera dello Zink. Veggasi l' Articolo CALAMINARE *pietra* (*Supplemento*.)

Lo Zink, generalmente parlando, vien confuso, e messo col bismuth, quantunque in fatto, e realmente sia un corpo, o sostanza differentissima, e tutt' altra da quello: ma il regolo di questi due minerali avendo un' esterna somiglianza grandissima, è avvenuto, che la gente volgare non gli abbia distinti: e quindi è appunto, che presso gli Scrittori meno accurati noi sentiamo parlare di moltissime miniere di Zink, le quali tutto altro in sostanza, e realmente non sono, che miniere di Bismuth.

La pietra calaminare è la vera, la genuina, e la generale miniera dello Zink. Con tutto questo però un siffatto minerale non è confinato a questa unica miniera; ma trovasi mescolato in copia abbondevolissima nelle sue particelle disseminare fra la materia delle miniere, o terre minerali di altri metalli, e massimamente del piombo.

I nostri Artefici per un gran tempo hanno ben conosciuto lo Zink sotto il nome *Spelter*, peltro; ma niun di essi prima di pochi anni sono, è stato vale-

vole

vole, a prendere la menomissima traccia verso la sua vera origine. Noi abbiamo copia grandissima di Zink condottoci dall' Indie Orientali sotto il nome di *Tutenag*; eppure non vi fu mai testa di uomo che conoscesse da che, e come questa sostanza fosse prodotta; e tutto ciò, che quinci innanzi sapevasi, e conoscevasi del medesimo, si era, che fra quella prodigiosa stranissima mescolanza di miniere, o terre minerali, che somministra la miniera grande in Glosselaer nella Sassonia, allorchè queste terre minerali venivano fuse, e squagliate per gli altri metalli, ne veniva fuori, od erane prodotta copia abbondevolissima di Zink. Ma il prode Dottor Lawson facendosi ad osservare, che i fiori dello Zink, e della pietra calaminare erano una, ed una medesima cosa, e che i medesimi medesimissimi erano gli effetti prodotti sopra il rame da questi stessi fiori, non lasciò quivi le sue ricerche, ed esami, ma proseguì ad osservare, e ad investigare, fino a che ebbe a rinvenire il metodo di separare lo Zink da quella.

Lo Zink puro, e separato è una sostanza, o corpo analogo, e somigliante ad un metallo solido di un color bianco paonazzetto, od inclinante all' azzurro, ed alquanto meno stritolabile del bismuth, massimamente allorchè sia per gentil modo riscaldato, ed accostasi più da vicino di ogni, e di qualsivoglia minerale metallico alla martellabilità. Questo fossile si squaglia ad un picciolissimo fuoco, ed in un grado di fuoco energico, e potente si infiamma, ed infuocasi, mandando fuori in ardendo una fiamma verde celestra, e sublimasi in fiori bianchi, i quali con infinita malagevolezza vengono ad esser di bel nuovo ridotti, e ricovrati allo stato di Zink. Questo medesimo Zink in un fuoco veementissimo aperto volasene, e si dilegua in vapori.

Vi ha ragione grandissima per credere, che tutto quello Zink, o sia *Tutenag*, che vienci portato dall' Indie Orientali, sia proccurato dalla calamina: e noi abbiamo di presente presso di noi in piedi un lavoro stabilito dal ritrovatore di questa miniera, il quale fra pochissimo tempo verrà a rendere non necessario il far condurre alcuna quantità di Zink in Inghilterra, avvegnachè noi abbiamo in questa nostra vastissima Isola copia sommamente abbondevole di calamina. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 626.

La maniera di estrarre lo Zink dalla pietra calaminare è come segue.

" Fa prima di tutto di mestieri, che
„ la pietra calaminare venga pestata, e
„ ridotta in finissima polvere, e che que-
„ sta polvere sia mescolata con un' otta-
„ va parte di polvere di carbone: quin-
„ di vorrassi porre entro una ben chiu-
„ sa storta per impedire l' accesso dell'
„ aria, la quale infiammerebbe lo Zink
„ via via che va alzandosi. La storta
„ vorrassi collocare sopra un gagliardissi-
„ mo, e violentissimo fuoco, quale sia
„ valevole a liquefare il rame. Indi a
„ non lungo spazio lo Zink si solleva,
„ e comparisce in forma di gocciole me-
„ talliche dentro il collo della storta.
„ Perchè il vaso è raffreddato, convien
„ cavarnelo fuori col rompere il collo
„ della medesima storta. " Veggasi *Marggraf*, nelle Memorie della Reale Accademia di Berlino, sotto l'anno 1746.

Osserva il prode Monsieur Marggraf, come diverse spezie di pietra calaminare, come quella di Ungheria, di Inghilterra, e di altre regioni, somministrano quantità differenti di Zink; e che una spezie particolare di questa pietra calaminare rinvenuta in Inghilterra arriva a dare la metà del suo peso di esso Zink.

Questa estrazione dello Zink non sempre riesce a bene. Alcuna spezie di calamina, o pietra calaminare, che viene dalla Boemia, e da Aix la Chapelle, non ne somministra un solo atomo. Allora questo Valentuomo, siccome queste particolari spezie non tingevano il rame di un color giallo, ne producevano in esso il menomo cambiamento, od alterazione, si fece ad immaginare, che quelle non fossero vere, e genuine pietre calaminari. Quindi il medesimo Valentuomo fassi a conchiudere, che una pietra, la quale, mescolata col carbone, ed esposta ad una veementissima azione di un fuoco chiuso, non produce Zink; ovvero, che in fuoco aperto non produce ottone col rame, e col carbone; non sia altra-

men-

mente una vera, e genuina pietra calaminare.

Lo Zink prodotto nella maniera sopraddittata può essere martellato, e ridotto a forza di martello in sottilissime lamelle: la qual cosa non può essere effettuata collo Zink comune. Rispetto poi alle parecchie altre osservazioni sopra lo Zink, come per i suoi fiori, ci è giuoco forza di rimettere il Leggitore al dottissimo Autore medesimo. Veggasi l' Articolo VETRIOLO *bianco* (*Supplemento*.)

Ci dice Monsieur Boyle, come egli sciolse lo Zink in uno spirito urinoso, e dopoi pose in esso una quantità di spirito acido; ma tuttochè vi si ingenerasse un manifesto conflitto, nulladimeno lo Zink si rimase sciolto nella divisata mescolanza. Vegg. *Boyle*, Opere Compend. Vol. 1. pag. 521.

Lo Zink può essere sciolto non solamente per mezzo dell' acqua forte, dell' acqua regia, dell' olio di ventriolo, dello spirito di nitro, dello spirito di sale, e per mezzo altresì di altri menstrui minerali; ma eziandio per mezzo degli spiriti vegetabili, come dall' aceto distillato; e perfino dagli spiriti animali, come dallo spirito di sale ammoniaco, e dallo spirito di sangue umano. Vegg. Idem, ibid. Vol. 3. pag. 478.

Osserva il medesimo Monsieur Boyle, che se le varie soluzioni di questo minerale vengano confrontate, verrassi a far vedere come da un corpo insipido è producibile una varietà di sapori, per mezzo di associarlo con differenti menstrui. Vegg. Idem, ibid. Vol. 1. pag. 341.

Ci asserisce l' Autore medesimo, che per mezzo dell' ajuto dello Zink, a dovere mescolato in certa data particolar maniera, egli ha prodotto del rame di un color d' oro così fino, che possa mai avere l' oro stesso il migliore del mondo. Vegg. Idem, ibid. Vol. 2. pag. 180.

Lo Zink collo starsi nel fuoco acquista maggior peso. Veggasene il medesimo Boyle, Vol. 2. pag. 391. §. 11. Ma vorrebbonsi sapere le circostanze dell' esperienza; conciossiachè nel Libro medesimo alle pagine 395. §. 26. le limature dello Zink poste in corpacciuto vaso di vetro avente un segaligno, e sottil collo, e tenute per lo spazio di quattro ore sopra un vivacissimo fuoco scemarono di peso.

Fiori di ZINK. Sono i fiori dello Zink una sostanza sommamente famosa nelle Opere dei Chimici, i quali hanno strascinato i loro seguaci in mille errori a motivo degli strani nomi, con i quali alla lor vituperevolissima foggia si son fatti a caratterizargli.

Alcuni fra costoro hanno chiamato i fiori dello Zink *talco*; ed una soluzione di essi fiori nell' aceto, *olio di talco*; ed a questo hanno attribuito qualità straordinarissime. Alcuni hanno indotto gli ignoranti ad un' infruttuosissimo cimento di estrarre, cioè, un' olio dal talco di Venezia per ottenerne tutte quelle cose, che erano state decantate di questo olio. Altri hanno denominato questi medesimi fiori il *fericum*. Altri gli hanno detti l' *Aqua sicca Philosophorum*; ed altri la bambagia, o cotone filosofico.

La via più semplice, e più piana di ottenere i fiori dello zink puri, e bianchi, è la seguente.

„ Squaglierai lo zink in ben' alto Crociuolo inclinato nel forno in un' angolo „ di quarantacinque gradi, o lì intorno: „ procurerai, che il fuoco sia mezzano, „ e moderato alquanto, cioè, più forte di quello vorrebbevi a liquefare il „ piombo. Se lo zink venga lasciato in „ questo stato, senza essere dimenato, ed „ agitato, formerà sopra la sua superficie „ una crosta grigia, e diverrà sott' essa „ grado per grado calcinato in una sostanza bianca granellosa: ma per ottenere i fiori fa onninamente di mestieri, „ che di tratto in tratto la materia venga dimenata, ed agitata con un bastoncino di ferro, ed è altresì necessario, „ che questa crosta sia rotta via via, che „ va formandosi: allora dopo alcun tempo vedravvisi comparire una brillantissima fiamma bianca, e sopr' essa a' „ un dipresso quelle due dita vi verrà trovato un' assai fitto fumo, e di conserva con esso vi si solleverà una quantità „ di bianchissimi fiori, i quali andrannosi fissando, ed attaccando ai lati del „ crociuolo nella forma d' estremamente „ fino cotone."

" Questi fiori vorrannosi di tratto in

„ trat-

„ tratto separare, e qualora altri ma-
„ neggi la faccenda con cura, potravvisi
„ raccogliere dallo zink un peso mag-
„ giore di fiori, del proprio suo peso
„ stesso, allorchè venne esso zink posto
„ sul fuoco. In lavorando nella guisa di-
„ visata quattro libbre di zink, verrav-
„ vi lasciato nel fondo del crociuolo nien-
„ te più di un' oncia in circa di una ma-
„ teria terrea calcinata, e la quantità
„ dei fiori sarà a un di presso due dram-
„ me, e mezzo in ciascheduna libbra più
„ della quantità dello zink; oltre di que-
„ sto ella si è cosa agevole a concepi-
„ re dalla maniera di fare questi fiori,
„ che forz' è, che una gran quantità ne
„ sia stata condotta via dal fumo. Que-
„ sto poi non può essere in verun con-
„ to impedito; imperciocchè se il vaso
„ venga chiuso, per mantenervi dentro
„ serrati, ed imprigionati i fumi, ve-
„ nendo negato il libero accesso dell'aria
„ esterna, immediatamente cessa, e
„ troncasi la sublimazione, ne possono
„ per conseguente essere ottenuti altri
„ fiori fino a tanto che il vaso non sia
„ di bel nuovo aperto, e che venga am-
„ messa l'aria."

I fumi dello zink spirano un potentissimo odore di aglio, e sono in estremo dannosi ai polmoni. Il ridurre lo zink in questi fiori, si è lo stesso, che intieramente, ed assolutamente distruggerlo, rispetto alla sua forma metallica; conciossiachè niuno dei metodi praticati dai Chimici per far di bel nuovo tornare i metalli allo stato loro originale, poichè ne sono stati dilungati, e cangiati, non sieno valevoli a far sì, che questi fiori tornino di bel nuovo allo stato di zink.

Monsieur Hellot membro della Reale Accademia delle Scienze di Parigi, il quale ci ha somministrato una diligentissima Analisi dello zink, si è messo a sperimentare sopra esso zink i differenti menstroi acidi, e ne ha con estrema accuratezza rilevati i loro effetti.

Venne dal Valentuomo messo prima alla prova l'aceto distillato.

" Otto once di questo ebbe a sciogliere in dieci giorni di tempo sopra un „ soavissimo fuoco, e leggerissimo, un' „ oncia intera, salvo soli sei grani, di „ zink, ed in capo a questo termine cessò di agire sopra il metallo ulteriormente; e venne a dolcificarsi appunto in quella guisa, che si dolcifica „ l'aceto, che ha sciolto il piombo. „ Questa però è un' esperienza, che non „ dee esser cimentata rispetto al sapore, „ o col sapore, avvegnachè sia in estremo rea, e dannosa una siffatta soluzione". " Sei once, e due dramme di „ un' insipidissima flemma furono distillate da questa soluzione; e dopo di questo essendo accresciuto, e fatto più attivo, ed energico il fuoco, cominciarono a comparire delle strisce sopra la „ cima della storta: essendo allora mutato il recipiente, le divisate strisce, „ o strie vennero seguitate da una sublimazione di bianchissimi, e sommamente vaghi fiori di zink, e dopo di questi venner sopra, e grondarono nel recipiente alquante gocciole di un' olio „ alla bella prima giallo, e dopoi verde. „ La distillazione medesima ebbe simigliantemente a somministrare quattro „ dramme in circa di un liquore sulfureo, infiammabile non altramente che „ lo spirito di vino. Questo liquore essendo versato entro un' ampolla piena „ di acqua, sul bel principio galleggiava „ sopra la medesima, ed in brevissimo „ tratto di tempo dopo andossi ad incorporare colla stessa acqua appunto come „ fa lo spirito di vino, e lasciò alcune „ poche gocciole soltanto di olio nuotanti, e galleggianti sopra la superficie. „ Era questo nel colore rossiccio, e spirava un' odore aromatico."

E' questo il famosissimo liquore appellato da quei Ciurmatori dei Chimici l'olio di talco, e ci vorrebbon dare ad intendere, che ei sia dotato di così eccelse virtù, e qualitadi, una delle quali si è quella di fissare l' argento; che in altri termini altro non vuol significare, che il concentramento del medesimo argento al peso stesso dell' oro, e renderlo non isciogliibile nell' acqua forte, ma farlo soltanto sciogliibile, non altramente che lo stesso oro, nell' acqua regia. Ma con tutti, e poi tutti i gradi di probabilità null' altro è veramente, ed in sostanza questo olio, che l' olio essenziale dell' uva, dalla qua-

quale fu fatto il vino, dal quale era ſtato ottenuto, e fatto dopoi l'aceto. Ora ſi può egli dare coſa più ſcempiata, e più ridicola del prometterſi queſte gran coſe da queſto ſognato olio di talco?

" I fiori ſublimati al collo della ſtorta, oppure all' inteſtatura della cucurbita, durante la diſtillazione all' approſſimazione di una fiaccola acceſa alzano una finiſſima fiammella cileſtra. Tre once di ſpirito di ſale ſcioglie perfettiſſimamente, a riſerva di ſoli due grani, tre dramme di zink: mentre ſta facendoſi una tal ſoluzione vien ſentito un calore grandiſſimo; e queſto acido, ugualmente che l'aceto diſtillato, laſcia intatto un picciolo reſiduo nericcio, che rimane da queſto metallo. Sonoſi alcuni Autori fatti a ſupporre, che queſto reſiduo conteneſſe in sè del mercurio. Ma le eſperienze ci moſtrano evidentiſſimamente il contrario, e la ſola, e ſemplice ſua leggerezza rende del tutto improbabile una tal congettura."

" Eſſendo diſtillata queſta ſoluzione, ebbe a ſomminiſtrare due once di flemma, due dramme di un deboliſſimo ſpirito di ſale di un' odore ſoaviſſimo, e ſommamente grato: e dopoi in mutando il recipiente, ſollevaronſi al collo della ſtorta alcune poche gocciole di uno ſpirito giallognolo acidiſſimo, ed alquanti fiori."

" Sei once di ſpirito di nitro ſciolte cinque dramme, e mezzo di zink, ſenza laſciare nemmeno un' atomo di reſiduo; ed il reſiduo laſciato nelle ſoluzioni del medeſimo fatto per mezzo dell' aceto diſtillato, e per mezzo dello ſpirito di ſale, è eſſo ſteſſo ſcioglibile in queſto ſteſſo menſtruo. Eſſendo diſtillata queſta ſoluzione, vennervi ſeparate quattr' once di flemma, e dopoi ſei dramme di ſpirito di nitro: queſto non era che eſtremamente debole, e non ſarebbeſi altramente ſollevato; la parte più forte, e più gagliarda dell' acido rimanendo intimamente meſcolata collo zink nel fondo del vaſo in forma di una ſoſtanza viſcoſa traſparente, di un color giallo, oppure di un colore aranciato."

" Tre once di olio di vetriolo con una quantità uguale di acqua ebbe a ſciogliere ſei dramme, e venti grani di zink: poichè ne rimaſe così perfettamente ſatollato cominciaronvi a formare dei criſtalli regolari; e dopoi di eſſere ſtati due meſi in quiete, ne venne ſvaporato tutto il liquore, e venne laſciata nel fondo del vaſo una focaccetta di un vetriolo traſparente." Veggaſene le Memorie della Reale Accad. delle Scienze di Parigi ſotto l' anno 1735.

ZOLFO, Zolfo nell' iſtoria Naturale. Gli zolfi ſon definiti corpi, o ſoſtanze foſſili, aſciutte, ſolide, ma ſtritolabili, ſqualiantiſi con un picciol grado di fuoco, e quando ſono acceſi nell' aria aperta dileguantiſi ardendo preſſo che per intiero, producendo una fiamma azzurra, ed un vapore nocevole, dotati di una qualità, o forza elettrica, e non iſcioglibili nell' acqua.

Certuni ſonoſi ſerviti della voce zolfo non altramente che di una denominazione per tutta l' intiera ſerie dei corpi infiammabili; ma ſiccome noi abbiamo ſimigliantemente uſato di diſtinguer quelli di una ſpezie particolare per mezzo del nome medeſimo, così ſembra molto più dicevole il riſtrignere queſto nome a quei tali dati corpi, e di attribuirne alcun altro nelle claſſi generali.

La voce zolfo in queſta accettazione diviene il nome di un genere regolare di foſſili, dei quali hannovene quattro ſpezie note, vale a dire. 1. Lo zolfo nativo giallo, il quale nello ſtato ſuo più puro è di un pallido colore di paglia, ed è ugualmente traſparente che l' ambra la più pura, e la più fina: ma con aſſai maggior frequenza trovaſi più groſſolano, e più opaco. Queſto trovaſi nelle miniere dell' oro del Perù, nell' Ungheria, ed in altri luoghi. 2. Lo zolfo nativo verde. Queſto è uno zolfo più duro dell' altro, e di ordinario, e per lo più vien trovato in picciole maſſe compoſte di parecchie incroſtature. Queſto vien trovato ſoltanto, per lo meno per quanto è finora a noſtra contezza, intorno al monte Veſuvio. 3. Lo zolfo nativo grigio, che è comuniſſimo in Icelanda, ed in altri luoghi moltiſſimi, ed è il più impuro, il più

più dozzinale, ed il peggiore di tutte le spezie. E finalmente. 4. Lo zolfo nativo rosso, che è la spezie più rara, e più bella delle altre tutte. Questo è uno zolfo di un color rosso lucido, somigliantissimo al cinabro, e brillantissimo, e trasparente, e per quanto è finora a contezza umana, trovasi unicamente nelle miniere dell'oro del Perù. Veggasi *Hill*, Istoria dei Fossili, pag. 402.

Avendo il celebratissimo Chimico Monsieur Homberg somministrato la composizione originale dello zolfo nella sua sommamente accurata Analisi di questo minerale, il dotto Monsieur Geoffroy tentò di ridurre questa medesima analisi al punto il più esatto, che mai si potesse di prova per mezzo di comporre lo zolfo di quelle tali sostanze, che sembrava che fossero i suoi principj costituenti.

Apparve dall'Analisi di Monsieur Homberg, che ciò, che passava per la terra per la produzione dello zolfo, era l'acido vitriolico, ed il bitume minerale comune, ambe le quali sostanze trovansi sempre, e costantemente in copia abbondevolissima in tutti, e poi tutti quei luoghi, ove è prodotto lo zolfo nativo, essendo congiunti per via di una lunga digestione sotterra, e mescolati con alcuni degli alcali nativi della terra, sicchè per mezzo di un'intimo congiungimento, ed unione di tutte e tre queste sostanze insieme venne a formarsi uno zolfo minerale. Il miglior metodo per isperimentare la dirittura, e giustezza di questa ipotesi si era quello di tentare di fare, e comporre uno zolfo colle sostanze medesime per mezzo di una digestione Chimica. " Con una tal mira adunque il dotto Monsieur Geoffroy fecesi a mescolare il perfettamente deflemmato spirito di zolfo con una quantità uguale di balsamo di zolfo di Monsieur Homberg preparato con estrema diligenza. Dopo aver digerito questi soli per alcun tempo adeguato, vi aggiunse il Valentuomo alquanto olio di tartaro per alcali, ed allora diè al tutto una nuova digestione. Dopo di ciò essendo il tutto distillato per mezzo di una storta in un fuoco vivace montò nel recipiente alquanta flemma, ed una porzioncella di olio; e poichè i vasi furono raffreddati venne trovata entro la storta una materia salina, in alcune delle sue parti di color giallo, ed in altre di color rosso, ed in tutta la sua massa spirante un potentissimo odore di zolfo. Di questa sostanza Monsieur Geoffroy ne fece una rannata, ne colò il liquore chiarissimo, ed aggiungendo alla medesima dell'aceto distillato, il liquore sul fatto divenne torbido, e gittante un sommamente acuto odore di zolfo; e finalmente ebbe a precipitare una polvere bianca, che era un vero, e genuino zolfo e sarebbesi totalmente dileguato in ardendo. "

Questa fu la prima esperienza fatta dal Valentuomo. Dopo di questa fecesi il medesimo a porre a cimento altre sostanze della natura di quelle separate dallo zolfo, per vedere se venissero a produrre nella maniera medesima un vero zolfo. Per un'intenzione siffatta le sostanze fissate furono " l'olio di vetriolo per l'acido, e l'olio di trementina pel bitume: essendo mescolate insieme quantità uguali di queste sostanze, il tutto concepì un sommo, e potentissimo calore, e dopo esser passato alcuno spazio di tempo, la mescolanza divenne rossa, e spirava un'alito od odore aggradevolissimo assomigliantesi al cedro, o cedrato. Questo però in progresso di tempo divenne più potente, e più acuto, e meno assai aggradevole. La mescolanza divisata essendo lasciata star così in quiete fino a tanto che ella divenne considerabilmente fissa, vennevi aggiunta una quantità d'olio di Tartaro. Allora il tutto fermentò insieme per tratto ben lungo di tempo, ma non con grandissima violenza, cessata che fu la quale, divenne un liquore saponaceo ben fisso. Porzione di questo liquore fu distillato, ed ebbe a somministrare per mezzo della storta un'olio giallo trasparente di un'acutissimo, e fortissimo odore, di un sapore acre, e pungente, ed una flemma del medesimo acre sapore; dopo di queste due sostanze sollevossi entro la storta nell'operazione medesima un'olio scuro fisso, dolce al gusto, e spirante odore ana-

„ analogo a quello dell' olio di cera: e „ dietro a queste ne venne una sostanza „ totalmente, e per intiero assomigliantesi al butiro di cera. Nel fondo della „ storta rimasevi una materia salina spirante un potentissimo, e penetrantissimo odore sulfureo, il quale accostavasi altresì a quel fetore, che esalano „ le uova marce. Questa materia essendo „ stata sciolta nell' acqua, e nell' aceto „ distillato versato sopra alla soluzione, „ il tutto divenne torbido, ed alla perfine precipitossi una polvere grigia, „ che riuscì perfettissimo, e veracissimo „ zolfo."

Nella divisata guisa adunque venne a maraviglia bene imitata l' operazione della natura, e ne venne prodotta una sostanza minerale da una mescolanza di corpi, che non erano stati cavati, od estratti da esso minerale. L' Autore dopo di ciò ebbe ad esser bramoso d' accorciare l' operazione divisata; e perciò „ fecesi a seccare il residuo della prima mescolanza sopra un fuoco aperto: quindi avendola posta entro un crociuolo „ arroventito preventivamente, infiammossi incontanente, ed ebbe a gittare „ un' odore somigliantissimo a quello, „ che spira l' Olibano, allorchè è abbrugiato: e poi che cessato fu questo odore, ne seguì un' altro sulfureo infinitamente acuto, e penetrante. Allora „ venendo il tutto levato via dal fuoco, venne trovato, come parte d' esso era giallo, e parte rosso, ma tutta, e poi tutta la massa spirava il medesimo potentissimo, e penetrantissimo „ odore di zolfo."

Nel formarsi dello zolfo l' acido vetriolico non è particolarmente necessario, avvegnachè venisse toccato con mano, come lo spirito d' allume bastava benissimo a compiere perfettissimamente l' operazione.

Siccome poi parve, che nel decorso della divisata Chimica operazione venisse a formarsi un tartaro vetriolato per mezzo della mescolanza dell' olio di tartaro con gli spiriti acidi, così venne il dotto Monsieur Geoffroy ad indursi a sperimentare, se il tartaro vetriolato comune fosse per corrispondere all' impresa; e di fatto ebbe la riuscita a provare, che questo sale mescolato con alcuno degli olj infiammabili, veniva a produrre un veracissimo, e genuino ardente zolfo; e non solamente questo sale, ma altri parecchi altresì di spezie somigliante corrispondevano bravamente all' impresa medesima. Il sale prodotto dalla mescolanza dell' olio di tartaro, e dello spirito di zolfo; il Colcothar, oppure il sale fissato di vetriolo; il sale del Glaubero, che è una composizione dell' acido del vetriolo fissato dall' alcali del sal marino; e l' allume abbrugiato, che è l' acido vetriolico mescolato con abbondevole porzione di terra, tutti, e poi tutti formano uno zolfo genuino, in essendo propriamente, ed a dovere mescolati con gli olj infiammabili.

Un' altro metodo per formare questo minerale si è il seguente.

„ Ti farai a mescolare insieme un' oncia del sale del colcothar con due dramme di sale di tartaro: squaglierai queste sostanze unite insieme sopra un gagliardissimo fuoco, ed allorchè cominciano a liquefarsi, vi andrai gittando „ in più, e più volte un' oncia di spirito di vino rettificato. Quando il tutto cesserà di fumare, ne verrà fuori „ un infinitamente penetrante odore di „ zolfo: leverai allora queste sostanze dal „ fuoco, e la fiamma compariravvi azzurretta. Quando il tutto sarà raffreddato, la materia in alcuni luoghi comparirà di color giallo, ed in altri luoghi rossa, non altramente che nelle „ prime operazioni, e spirerà simigliantemente un potentissimo odore sulfureo, oppure d' uova corrotte. Di questa materia farai una rannata, e dentro la medesima vi verserai dell' aceto distillato, e verravvi prodotto un „ veracissimo genuino zolfo infiammabile in forma di un precipitato nel fondo del vaso."

Il sale di tartaro in questa mescolanza serve soltanto per ajutare lo squagliamento del colcothar, e per rendere più esatta, e più perfetta la mescolanza dello spirito col medesimo; ma ella sembra cosa infinitamente maravigliosa, che uno zolfo così volatile, come lo si è quello del-

lo spirito di vino possa essere a un tempo stesso valevole ad unirsi, incorporarsi, e fissarsi in mescolanza con un sale fissato in squagliamento. Nè tampoco lo spirito di vino è in verun conto più essenziale in questa operazione, di quello siasi alcun' acido particolare nella prima operazione; avvegnachè il petrolio, l' olio di ambra, l'olio di trementina, e qualunque altro degli olj animali fetidi, produca nella medesima medesimissima guisa lo zolfo con questi sali. E di vero qualsivoglia materia infiammabile con questi sali, siasi questa carbon di legne, siasi il nostro comune carbon fossile, o qualunaltra materia della stessa spezie produrrà benissimo nella stessissima guisa lo zolfo, tuttochè in proporzioni differenti.

Il sale marino decrepitato, ed il nitro fissato furono simigliantemente messi a prova nella stessa guisa, e collo stesso metodo, che gli altri sali; ma in una operazione di tal fatta questi non somministrarono alcuno zolfo. Tutte, e poi tutte le parecchie divisate esperienze si uniscono nel provare la verità dell' operazione del valentissimo Chimico Monsieur Homberg, vale a dire, che lo zolfo viene ad essere composto nella terra per mezzo di una mescolanza di uno spirito acido, di un' olio bituminoso, e di una terra alcalica; e fa grandissimo onore all' elaboratissima analisi, colla quale il Valentuomo lo rintracciò.

Monsieur Geoffroy, sebbene condusse l' Arte di produrre, e formare lo zolfo artifiziale alle divisate grandissime lunghezze, egli non è però il primo Autore, che si facesse a tentarla; avvegnachè non meno il tanto benemerito nostro Monsieur Boyle, che il Glaubero, tuttochè sotto diversi piani, si facessero a tentar ciò innanzi a lui. Monsieur Boyle per mezzo di una mescolanza di olio di vetriolo, e d' olio di trementina; ed il Glaubero per via di una mescolanza del suo proprio sale, e della polvere di carbone. Ma quantunque sì l' uno, che l' altro in alcun grado vi riuscisse, nulladimeno l' operazione d' entrambi non è in veruniss imo conto da stare a petto a queste, nè lo zolfo, che ne venne fuori, per un gran tratto di via dilungasi dalla purezza, e genuità di quest' ultimo. Vegganfene le Memor. della Reale Accad. delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1704.

Il metodo tenuto dal vostro Valentissimo Stahl per fare lo zolfo è un metodo agevolissimo, pianissimo, e viene eseguito nell' appresso guisa.

,, Ti farai a mescolare col Tartaro vetriolato, per agevolare lo squagliamento di questo caparbio ostinatissimo sale, una quantità uguale d' alcali tratto dalle ceneri per sapone, ed a questi aggiungerai un' ottava parte di carbone ridotto ad una morbidissima polvere: porrai questa mescolanza in più, e più volte entro un crociuolo perfettissimamente arroventito e lo coprirai con un' embrice, affinchè non venga ad essere dileguata dal fuoco una gran parte del flogistone: questa mescolanza incontanente, e sul fatto si squaglierà, e verravvi ad esser prodotto un veracissimo, e genuino fegato di zolfo, *hepar sulphuris*. Quando questo è disciolto nell' acqua fredda, può esservi precipitato dal medesimo un verace latte di zolfo, *lac sulphuris*; e questo esser può benissimo sublimato in veri, e perfettissimi fiori di zolfo." Veggasi *Cramer*, l' Arte del Saggiare, pag. 390.

L' oro purissimo, allorchè è squagliato collo zolfo comune, rimansi totalmente, e per intiero ciò, che era prima di questo squagliamento. Lascia, che lo zolfo si consumi in ardendo liberissimamente, rimanendosi esso intiero, ed intatto, ed in una massa. L' argento, allorchè comincia a farsi rosso rovente in un crociuolo, si squaglia sul fatto in aggiungendo al medesimo lo zolfo comune; e quando ne vien versato fuori, riesce una massa, che si taglia agevolissimamente, che è sommamente martellabile, ed è del colore insieme e della consistenza del piombo. Questa massa però venendo per la seconda fiata esposta ad un gagliardissimo e sommamente attivo fuoco, ed essendovi tenuta per tratto di tempo considerabile, viene a liberarsi dal suo zolfo, il quale si distrugge, e dileguasi, e l' argento germoglia passando in una spezie di

sostanza lanosa, qualora verso il fine dell' operazione il fuoco venga minorato, ed allentato.

Lo stagno granellato, e disposto a strati, o con una quantità uguale, o con una quantità doppia di zolfo, forma la sua deflagrazione nel fuoco, non altramente che se vi fosse stato aggiunto il nitro, e lascia il fluido, il qual fluido divien solido, e consistente, mentre trovasi ancor rosso rovente entro il fuoco: quindi apparisce evidente, e piano, che la soluzione, o squagliamento dello stagno viene ad essere dallo zolfo ritardata. Il regolo, che ne rimane, sotto il martello è fragilissimo, ed è grandemente analogo, e somigliante ad un semi-metallo, ed è del colore stesso del piombo; ma la parte dello stagno in questa guisa ridotta in iscorie comparisce sulla superficie una cenere, od una polvere; ma nel didentro è di un colore più fosco, ed è più netta. Tutta la quantità dello stagno verrà a cangiarsi in queste scorie per mezzo di ripetere l'adustione con delle nuove porzioni di zolfo.

Il piombo squagliato di conserva collo zolfo, dopo la deflagrazione vien ridotto ad una massa, che è a grandissimo stento squagliabile per mezzo di un fortissimo, e sommamente energico fuoco, ma però una massa stritolabile composta di lucidissime, e sfavillantissime particelle.

Il rame disposto a letti, o strati collo zolfo squagliasi nel fuoco immediatamente, e sul fatto, e cangiasi in una negra massa fragilissima. La cosa medesima avviene simigliantemente, se sia posto lo zolfo sopra il rame allorchè questo trovasi perfettamente arroventito, o rosso rovente. Il ferro essendo levato dal fuoco rosso rovente, ed incontanente stropicciato collo zolfo squagliasi in una scoria spungosa: Questa dopoi lascia lo zolfo divisato con grandissimo stento, ma si liquefà agevolissimamente col medesimo. Non vi ha nè metallo, nè semi-metallo, che sembri tanto aleato al ferro, quanto lo zolfo, o che lo squagli così facilmente, e che rimangasi così intimamente mescolato, incorporato, ed immedesimato collo stesso. Essendo perfettamente polverizzato il regolo d'antimonio, e mescolato collo zolfo, e mentre trovasi in attuale squagliamento essendo agitato, e dimenato con un ferro tornasi di bel nuovo in antimonio crudo. Lo squagliamento dell'Antimonio crudo è simigliantemente in grado sommo promosso, e fiancheggiato dallo zolfo, ma non si mescola così perfettamente, e per intiero collo zolfo come il regolo.

Il Bismuth squagliato collo zolfo comune scorre, e precipita in una massa assomigliantesi all'Antimonio, di un falso color grigio, composto di minutissimi, e rilucentissimi aghi, ciascheduno de' quali taglia l'altro in croce. Questa massa è estremamente fragile.

Lo Zink squagliato collo zolfo non si mescola per intiero, e perfettamente col medesimo; ma s'e' venga conservato per tratto lungo di tempo in un mezzano fuoco, e che sopr'esso siavi più e più volte versato lo zolfo a segno, ch'e' venga a cuoprirne tutta la superficie, e che sieno continuamente dimenati, ed agitati insieme, verrà alla perfine a produrre una sostanza di un color cupo lustro sommamente fragile.

Dalle finora divisate esperienze fatte collo zolfo, egli apparisce, 1. Che essendo il ferro in estremo ghiotto dello zolfo, tutti gli altri metalli, e tutti i semi-metalli posson'essere spogliati intieramente dello zolfo coll'aggiungere ai medesimi il ferro. 2. Che una picciolissima quantità di ferro, una maggior quantità di rame, ed un'assai più abbondevole quantità di piombo, oppure di stagno, son necessarie per assorbire la porzione medesima di zolfo. Veggasi *Cramer*, l'Arte del Saggiare, pag. 43.

Il Dottor Lister ci ha presentato per sua opinione propria, che non vi ha cosa tale, che venga trovata nativa come il puro zolfo minerale, o sia nello stato suo originale entro la Terra. Suppone questo Autore, che tutte le pietre piriti contengano una vasta quantità di zolfo, come di fatto ci fa toccar con mano l'esperienza, così avvenire; e porta questo Scrittore opinione, che siccome noi possia-

ſiamo a forza di arte, per mezzo del fuoco ſquagliare, e ſeparare il puriſſimo zolfo dalle piriti, nella maniera medeſima la natura operando per mezzo dei fuochi ſotterranei, può beniſſimo, e di fatto fa lo ſteſſo frequentiſſimamente; e che lo zolfo trovato puro intorno ai Vulcani, o montagne ardenti e nelle miniere, è tutto, e poi tutto di queſta ſpezie. Suppone queſto Autore altresì, che il tuono, il fulmine, ed i tremuoti riconoſcano tutti la loro origine da queſta materia, e che queſto è dovuto alle eſalazioni delle piriti, le quali ſono in fatti la ſteſſa pietra pirite. Vegganſene onninamente le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il num. 156.

Egli è evidentiſſimo da eſperienze numeroſiſſime, che il vetriolo, e lo zolfo ſono due ſoſtanze viciniſſimamente aleate l'una all'altra. Il ſale vetriolato nello zolfo comune, differiſce a mala pena in un menomiſſimo che dal vetriolo comune, ed i liquori acidi ottenuti sì dall'una, che dall'altra di queſte due ſoſtanze, ſotto le differenti denominazioni di *Spirito di zolfo*, e d'*Olio di vetriolo*, ſe ſe ne eccettui il ſolo puro e mero grado di forza, ſono una, ed una medeſima coſa.

Gli effetti di queſti due acidi nel corpo, e ſimigliantemente ſopra i metalli, e ſomiglianti, ſono a capello, ed eſattiſſimamente gli ſteſſi. Viene oſſervato, che lo zolfo non ſomminiſtra che picciolissima quantità di queſt'acido, a fronte del vetriolo; ma la ragione di queſta differenza ſi è, che nell'operazione il rapido moto della fiamma ſublima la parte maſſima della ſoſtanza non ſeparata nella forma di fiori.

Hannovi però dei mezzi per rimediare a queſto fatto; ed appunto per alcuni di queſti tali mezzi ſi fu, che il famoſo Drebbel ottenne la porzione d'otto, e talvolta anche di dieci once di ſpirito da una ſola, e ſemplice libbra di zolfo: dove per lo contrario ſecondo il metodo, e coll'operazione comune, un'oncia, che vengane ottenuta, è una quantità conſiderabile. Egli è poſſibiliſſimo, che il gran ſegreto, che ai dì noſtri poſſiede Monſieur Ward di far l'olio di vetriolo, com'ei lo chiama, più a buon mercato, e con minore ſpeſa degli altri, dipenda da queſta particolare ſpezie di fabbrica. I vaſi dei quali egli ſi ſerve, ſono ampie sfere di vetro del diametro di tre buoni piedi, le quali forz'è che ſervano ugualmente bene, ſe non meglio, che le comuni campane; e l'olio di zolfo, e l'olio di vetriolo, ſono tanto vicino la coſa medeſima, che in comprando l'uno per l'altro non vi ha inganno, nè equivoco.

In tutte le operazioni per fare l'olio di zolfo la ſtagione è una coſa materiale da eſſere onninamente riguardata, e conſiderata; conciosſiachè allora quando l'operazione viene effettuata correndo ſtagione umida, viene ad ottenerſi, ed a prepararſi una quantità più copioſa di ſpirito, o d'olio, che quando corre ſtagione aſciutta: e lo ſteſſo Monſieur Drebbel ha avuto a confeſſare, che in queſte ſtagioni otteneva un quarto d'olio, o di ſpirito di più che in qualunque altro tempo. Queſto eccellentiſſimo, e veramente ſovrano Chimico ci dice, eſſer'egli più che perſuaſo, che queſto metodo, cui egli uſava, era capace di grandiſſimi miglioramenti, e che non aveva il menomiſſimo dubbio d'avanzarlo alla perfine tant'oltre, che ſarebbe per ottenerne una quantità, o peſo uguale di ſpirito acido al peſo dello zolfo uſato nell'eſperienza; avvegnachè l'umidità dell'aria arrivi ad aggiungere per lo meno una quantità uguale a quella dello zolfo perdutoſi, e diſleguatoſi nella operazione. Hannovi parecchi menſtrui comuni, per mezzo dei quali può lo zolfo eſſere ridotto in forma di un'acido al ſommo grado rettificato, ed in un liquore corroſivo; e lo ſteſſo ſpirito di nitro eziandìo, e l'acqua forte, bene, ed a dovere rettificati, eſſendo digeriti ſopra i fiori di zolfo, e poſcia diſtillati in ceneri, e queſta medeſima faccenda venendo ripetuta per cinque, o ſei fiate dopo l'ultima operazione, rimarravvi con i fiori a un bel circa un peſo uguale d'uno ſpirito acido in ogni, e per qualunque riſpetto aſſomiglianteſi a quello fatto per mezzo della comune campana chimica; avvegnachè lo ſpirito di nitro venga ad eſſere a mala pena cangiato d'un menomo che da quello, che era innanzi l'operazione medeſi-

desima: e sembra dall'esperienza, che se l'operazione fosse con assai frequenza ripetuta, e reiterata, e che lo spirito di nitro fosse cangiato, il tutto potrebbe essere in simigliante guisa trasmutato in uno spirito acido, degradando, o scemando soltanto per alcuna picciolissima proporzione di terra, o dire le vogliamo particelle metalliche. Veggansene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 104.

Havvi una preparazione di zolfo comune raccomandato con grandissimo calore, e forza da Monsieur Mortimer per preservare il legname dall'essere roso, e divorato dai tarli, siccome di fatto egli è infinitamente soggetto a questo disordine, allorchè venga tagliato, prima che il succhio trovisi totalmente ed intieramente in quiete. Una adeguata quantità di zolfo giallo comune vorrassi porre entro una delle comuni storte chimiche di vetro, e vorrassi cuoprire all'altezza di tre dita coll'acqua forte. Questo dovrassi distillare fino all'aridità; e la faccenda medesima vorrassi ripetere per ben tre fiate. Dopo di queste tre operazioni lo zolfo caverassi fuori, e stenderassi sopra un marmo, oppurre porrassi in un vaso di vetro piatto aperto, ove immediatamente precipiterà in un'olio per deliquium. Quest'olio stropicceraſſi sopra ciaschedun pezzo di legno, che sia in pericolo d'esser corroso dai vermi, o tarli. In evento, che questi già vi si trovino, e che abbiano cominciato ad annidarvisi, gli distruggerà; e se non hanno per anche cominciato ad intaccarlo, verrà ad impedire, che vi s'annidino giammai. Quest'olio, oltre il divisato vantaggio, compartisce altresì al legname stesso una piacevolissima tinta, o colore, che non può esserne mai quindi dopoi dilungato per qualsivoglia arte. Egli è simigliantemente quest'olio un egregio, e sovrano preservativo di quel legname, che dee esser ficcato sotterra non meno, che sotto l'acqua; e può di pari essere usato con ottima riuscita per istropicciar le gomene, ed altri cordami, che debbono stare lungamente nell'acqua, massimamente nell'affare della Marina. Veggasi *Mortimer*, della coltivazione, vol. II. pag. 104.

Zolfo nella Medicina. Vien lo zolfo nella Medicina amministrato nel suo stato crudo con riuscita grandissima nelle indisposizioni, ed intacchi dei polmoni. Questo gli corrobora, e gli netta, e rimonda per mezzo di promuoverne lo spettoramento. Egli è lo zolfo stato sempremai famoso per le sue egregie virtù nelle malattie cutanee, e nelle affezioni moroidali. Generalmente parlando, suole alquanto sciogliere il ventre; e suole accrescere le evacuazioni per perspirazione. Comunica eziandìo il suo odore alla materia traspirata per un tratto di tempo considerabile, dopo che è stato avvallato nello stomaco; e con assai frequenza fa divenir nero l'oro, e l'argento, che è portato indosso da quelle persone, che ne abbian preso per bocca una quantità considerabile.

Le preparazioni dello zolfo sono 1. I fiori dello zolfo, *Flores sulphuris*. 2. Zolfo precipitato, *sulphur præcipitatum*, detto comunemente latte di zolfo, *Lac sulphuris*. 3. Balsamo di zolfo, *Balsamum Sulphuris*. 4. Acqua zolfata, *Aqua sulphurata*. 5. Spirito di zolfo, *spiritus sulphuris*, che è l'olio, o spirito di zolfo.

Zolfo *d'Antimonio*, *sulphur Antimonii*. Il metodo d'Angiolo Sala per preparare lo zolfo d'Antimonio, sembra, secondo il parere del Dottor Plummer, anteponibile a quello comunemente praticato. I Curiosi di siffatte materie potranno trovare a lor piacimento la descrizione del medesimo Angelo Sala nei Saggj di Medicina d'Edimburgo nel Volume 1. all'Articolo 6.

Questo Medico è d'opinione, che nella preparazione comune venga a consumarsi, e distruggersi grandissima parte del vero zolfo per deflagrazione, e che la polvere precipitata sia per la massima parte composta delle più grossolane particelle terrigne dei sali dell'Antimonio. Lo zolfo d'antimonio però usato da questo Valentuomo nella preparazione del suo Etiope era fatto secondo il metodo comune.

L'Etiope del Plummero pertanto è una Medicina composta dello zolfo aurato d'antimonio, e di calomello, comunemente in porzioni uguali: ma questo può esser variato secondo i casi, ed a norma

delle

delle occasioni, e secondo la discrezione del dotto, e sperimentato Medico. E' onninamente necessario, che queste due polveri sien bene, ed a dovere macinate, e levigate insieme per siffatto modo, che il color rosso lucido dello zolfo venga ad esser cangiato in un color bruno cupo. Noi ci riportiamo di buon grado ai Saggj di Medici a d'Edimburgo rispetto alla dose non meno, che al governo, che dee essere fatto osservare a quegli ammalati, ai quali viene amministrato questo Medicamento, come anche rispetto agli effetti del medesimo. A questi medesimi Saggj pure ci riportiamo, quanto alla maniera di preparare lo zolfo d'Antimonio, secondo il metodo d'Angiolo Sala, che viene asserito, come additammo, che è anteponibile al metodo comunemente praticato in prepararlo. Veggansi Saggj Medici d'Edimburgo, Compend. Vol. 1. pagg. 205. & seq.

Questo medicamento è stato sperimentato in sovrano grado benefico nelle eruzioni della cute, nell'infezioni veneree; ed in quella scolagione, che rimaner suole dopo la cura di una gonorrea. Opera questo Medicamento portando via gli escrementi del male, o per insensibile traspirazione, oppure per sudore. E' simigliantemente stato provato d'ottimo effetto nelle ostinate enfiagioni delle glandule. Vegg. Saggj di Medicina d'Edimburgo, Compend. ibid. ed altres nel vol. 11. pag. 433.

Zolfo aurato, *Sulphur auratum*. E' questa una denominazione assegnata da alcuni Chimici ad una preparazione di zolfo, e d'Arsenico, denominato da altri Rubino Arsenicale, *Rubinus arsenicalis*. Veggasi l'Articolo Rubino (*Supplemento*.)

Balsamo di zolfo. Veggasi l'Articolo Balsamo (*Ciclopedia*.)

Zolfo embrionato, *Sulphur Embryonatum*. Nelle Opere d'alcuni Chimici è questa la denominazione d'una delle tre generali classi di zolfo, che essi Chimici costituiscono. Il primo, o lo zolfo della prima classe addimandanlo coloro lo zolfo universale, o resina della Terra. Questo non trovasi unito con alcuna cosa. Per questo sembra, che essi intendano ciò, che il gran Boerhaave, ed altri modernissimi Chimici hanno denominato acido vagante. Lo zolfo della seconda classe è questo medesimo zolfo unito ai Metalli, ed ai Minerali: e lo zolfo della terza classe è di pari questo stesso zolfo, allorchè è separato a forza d'arte da questi Metalli, e da questi Minerali. Quest'ultimo sembra lo zolfo nel suo stato il più avanzato; ed il secondo è ciò, ch'essi Chimici chiamano zolfo embrionato, *sulphur embrionatum*, come quello, che trovasi nei metalli &c. in istato d'embrione, e disposto ad esserne sprigionato in quest'ultima forma.

Zolfo *fissato*. Lo zolfo fissato vien messo in opera da quelli artefici, che lavorano di smalto, che i Fiorentini con proprio vocabolo dicono Smaltatori, ed è preparato nell'appresso guisa.

„ Farai bollire il fiore di zolfo entro „ l'olio comune per lo spazio di un'ora: „ quindi caverai la materia dal fuoco, „ e verserai sopr'essa una quantità di for- „ tissimo aceto: nel gittarvi questo ace- „ to il fiore dello zolfo si porterà al fon- „ do del vaso: ne verserai fuori il liquo- „ re, ed andrai ripetendo l'operazione per „ ben tre fiate; e la polvere la quale „ dopo queste tre operazioni ne separe- „ rai, sarà il suo zolfo fissato. " Veggasi *Neri*, l'Arte dei vetri, pag. 188.

Spirito *di zolfo*. I metodi usati, e comuni di preparare lo spirito acido di zolfo, o sia olio di zolfo, per campana, sono così lunghi, brigosi, e di spesa così grande, che poche sono quelle persone che voglianfi addossare il carico di farlo. Tutt'e due i metodi, che vengono prescritti, e proposti da Monsieur Charras nella Farmacopea Reale alla pagina 883. sono soggetti a moltissime incertezze, incomodi, e disordini, non altramente che quello commendato dal per altro eccellentissimo Chimico Monsieur Homberg nelle Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l'anno 1703.

Nei Saggj di Medicina Edimburgesi nel Volume 5. all'Articolo 14. noi abbiamo un Saggio risguardante l'operazione d'estrarre l'acido di zolfo in una pianissima maniera, per mezzo di collocare un crociuolo con entrovi tre once in circa di fiore di zolfo sotto una storta chimica. Lo zolfo essendo infuocato con gittarvi

tarvi dentro un carbone acceso: Allora dovrassi gradatamente alzare il crociuolo fino a tanto che venga alla perfine ad essere appunto ricevuto entro un'orifizio tagliato nel fondo del corpo della storta, al quale trovasi adattato, e congegnato un ben capace recipiente con una pioggia, o gronda. Allorchè lo zolfo è consumato dovrà esser posta in un'altro crociuolo la quantità medesima di nuovo zolfo acceso; e così l'operazione può essere continuata fino a tanto che uno avrà ottenuto tutta quella quantità d'acido, che vien ricercata. Veggasene il Libro al luogo citato, oppure il suo Compendio, Vol. 1. pagg. 160. & seq. pel piano esatto, e minuto della pratica.

Questo metodo, a dir vero, è un miglioramento d'uno degli usati comuni metodi; ma hannovene altri due più netti, più adeguati, e più agevoli, per estrarre l'acido dallo zolfo. Il primo è quello rinvenuto dal nostro celebratissimo Stahl, il quale insegna: „ che debbansi intignere, ed ammollare dei pezzi di panno „ lano in una soluzione di sale alcalico „ fissato, e poscia fargli asciugare. Questi pezzi di panno lano così inzuppati „ dovrannosi sospendere sopra i fumi dello zolfo, che attualmente arde, e „ questi verranno ad essere imbevuti, ed „ imprigionati entro il sale, dal quale „ poscia potranno essere colla maggiore „ agevolezza del mondo separati per mezzo dell'aggiunta dell'olio di vetriolo, „ e coll'ajuto dei comuni vasi di vetro „ da distillare. "

Il secondo metodo è quello rinvenuto da Monsieur Seehl, il quale fa „ Che „ venga versato l'olio di vetriolo sopra „ il fegato di zolfo collocato entro una „ storta di vetro, alla quale sia stato „ adattato un recipiente, e per mezzo „ di un lentissimo, e picciolissimo grado „ di fuoco ne venga estratto il liquore „ acido. " Veggasi il trattato intitolato. *Improvement on making* &c. Miglioramento intorno all'arte di fare lo spirito volatile di zolfo, per Efraimo Rhin. Seehl, Londra, ann. 1744. Vegganſi di pari i Saggj di Medicina d'Edimburgo, Compend. Vol. 1. pag. 164. nelle Note.

Una Libbra di fiori di zolfo possono essere abbrugiati in sette, ed in otto ore in circa, e verranno a un dipresso a somministrare sette dramme, ed un'oncia di purissimo acido. Ma ella si è cosa osservabilissima, che la quantità del liquore acido varia grandemente secondo la stagione, essendo, siccome si è quì innanzi indicato, in grado considerabilissimo più copiosa, allorchè l'aria è umida, di quello sia allorchè corre stagione asciutta.

Viene asserito, che possa esser fatto, e proccurato lo zolfo per mezzo di comporre, o fabbricare una sostanza grassa, oleosa, o bituminosa, con alcun sale acido minerale: ma se vogliamo dire la cosa, com'è in fatto, la difficoltà di fare lo zolfo con qualsivoglia acido, se non è affatto insormontabile, ella si è infinitamente malagevole, e dura. Veramente coll'acido vetriolico la parte infiammabile dei corpi agevolmente si combina in un vero e genuino zolfo; ma non apparisce, che sia stata finora rinvenuta alcuna strada, per mezzo della quale, o l'acido marino, o l'acido nitroso esser possano direttamente combinati in una siffatta sostanza. Il nostro famoso Sthall è espressamente d'una tale opinione, come rilevasi nei suoi Opuscoli Fisico Medici Stampati in Londra in 4. Vegganſene i Saggj di Medicina d'Edimburgo, Compend. pag. 163. nelle Note.

Olio di Zolfo. Certuni portano opinione, che abbiavi una differenza essenziale fra l'acido di zolfo, ed il suo succedaneo, vale a dire, l'olio di vetriolo: ma asserisce un modernissimo Scrittore, che, malgrado le esperienze messe sul tappeto per fiancheggiare siffatto sentimento, se i due liquori acidi vengan ridotti al grado medesimo di forza, e che sieno totalmente, e per intiero spogliati, e liberati d'ogni e qualunque sostanza eterogenea, verranno a sperimentarsi, e ad essere in fatto perfettissimamente simili, a tal segno, che non potrannosi per alcun modo distinguere. Veggasi un Trattato Intitolato: *Essay for Reforming of the London Pharmacopoeia*, cioè, Saggio per la Riforma della Farmacopea di Londra Londra, 1744. pag. 64.

Zolfo *precipitato*. *Sulphur præcipitatum*. E' questa una denominazione assegnata nell'

nell' ultima nostra Farmacopea di Londra ad un Medicamento denominato da altri Autori non meno, che in altre Farmacopee latte di zolfo, *Lac sulphuris*.

Questo medicamento vien da taluni diretto in guisa, che debbasi comporre, e fare coll' aggiunta d'un sale Alcalico; ma secondo il metodo, che di presente è in uso, vien pertanto preparato nell'appresso guisa.

„ Farai bollire in acqua dei fiori di „ zolfo, con tanta calcina viva, che pe- „ si tre volte più del loro proprio peso; „ e questa bollitura dovrassi far conti- „ nuare fino a tanto che questi sieno to- „ talmente, e per intiero disciolti. Po- „ scia colerai la tua soluzione per car- „ ta, e vi verserai sopra dello spirito di „ vetriolo debole, fino a che vengavi „ prodotta una precipitazione. Separerai „ la materia precipitata con decantarne, „ o versarne fuori l'acqua, e la laverai „ con della nuova acqua fino a tanto „ che questa materia medesima perda ogni, „ e qualunque sapore. " Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra pag. 210.

Zolfo *purificato*. Lo zolfo purificato vien messo in opera nel fare la polvere da fuoco non meno, che in altre occasioni. Il metodo di prepararlo nei mulini da polvere è come segue.

„ Fannosi quegli Artefici a sciogliere „ lo zolfo con un tenuissimo grado di „ calore, e poichè è disciolto, lo schiu- „ mano, e lo passano per uno scolatojo. „ In evento che lo zolfo venisse a pren- „ der fuoco nell' atto di squagliarsi, han- „ no coloro un coperchio di ferro, che „ perfettissimamente serra e combagiasi „ col vaso squagliante; e così vengono „ ad affogare, ed estinguere la fiamma „ del medesimo zolfo. Vien giudicato, „ che lo zolfo sia sufficientemente raffi- „ nato, s'ei si liquefarà, senza spirare „ un' odor fetido in mezzo a due lastre „ di ferro infuocate, e che venga ad es- „ ser cangiato in una spezie di sostanza „ rossa. Veggasi *Shaw*, Lezioni, pag. 389.

Zolfo *rapace*, *sulphur rapax*. E' questa nell' Arte Chimica una denominazione data all' Arsenico, dal suo portarsi via seco, e, per così esprimerci, divorare, e distruggere una grandissima parte di parecchi metalli nel fuoco, mentre per esso fuoco vengono sollevati con esso, e sublimansi in forma di fiori denominati anche da certuni *Cadmia Fornacum*.

Acido volatile di Zolfo. L' acido volatile dello zolfo, secondo l'opinione d' alcuni Autori, non solamente l' olio di zolfo, ma in un medesimo tempo altresì il puro *Gas* nativo, o sia lo spirito in grado sommo volatile dello zolfo. Dal prode Chimico Monsieur Seehl ci è stato somministrato un pianissimo, ed agevolissimo metodo di proccurare questo acido volatile dello zolfo, cui egli pensa, che possegga una qualità, e virtù superiore, non solamente come un menstruo, ma eziandìo come un medicamento simile all' olio di zolfo fatto per campana. Per ottener ciò, ci dà questo Valentuomo due prescrizioni, o ricette, cioè, una con un sale alcalico per sè, poco anzi da noi additato; e l' altra, cui egli stima migliore, e da preferirsi alla prima, per mezzo del sale medesimo, coll' aggiunta della calcina viva. Vegganfene le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 472.

Lo spirito nella divisata guisa ottenuto colla calcina viva, è più energico, più acido, e più volatile, tuttochè sia specificamente più pesante del primo.

Il Caput mortuum, che rimane dopo la distillazione, forma un' eccellentissimo tartaro di vetriolo per filtrazione, per soluzione, e per cristallizzamento. Vegg. le medesime Transazioni, loco citato.

Acqua di Zolfo, Acqua zolfata, *Aqua sulphureata*. E' questa una denominazione nuova di zecca, ed è stata sostituita per ciò, che originalmente addimandavasi il Gas di zolfo dell' Elmonzio, *Gas sulphuris Helmontii*.

Questa in sostanza altro non è, che acqua impregnata dei fumi dello zolfo che attualmente arde; e vien preparata assai comodamente nell' appresso maniera.

„ Prenderai un quartuccio d' acqua, „ ed una mezza libbra di zolfo comu- „ ne. Porrai l'acqua in ben capace re- „ cipiente di vetro: questo lo colloche- „ rai colla sua bocca in fianco, e poi „ farai, che lo zolfo sia messo sul fuo- „ co entro una padellina di ferro, fissa- „ ta, e raccomandata ad un sostegno di „ legno incanalato, e fatto in guisa, „ che

„ che possa liberamente entrare nel collo del recipiente il quale è necessario onninamente, che sia lunghissimo. Questo canale di legno verrà allora a mantenere la padellina in una situazione orizzontale, acciò non venga a toccar l'acqua; e sopra la bocca del recipiente vi stenderai leggiermente, e per gentil modo un panno, per confinarvi i fumi. Proccurerai che lo zolfo arda perpetuamente, e lo andrai infuocando di nuovo tante fiate fino a che i fumi non alzinsi più, e che esso zolfo siasi tutto consumato ardendo." Veggasi *Pemberton*, Farmacopea di Londra, pag. 211. Veggasi di pari l'Articolo GAS (*Ciclopedia*.)

ZOLFO *marmoreggiato*, zolfo marmorato. E' questa una preparazione dello zolfo ad imitazione del marmo, o per imitare il marmo.

„ Affine d'ottener questo vi fa di mestieri, che vi provveggiate d'un pezzo di marmo perfettamente piano, e liscio: Intorno a questo marmo vi farai un contorno, od un rialto a foggia di muricciolo, che venga a contener dentro la sua area una tavola, o quadrata, o di forma ovale, e questo contorno potrassi alzare, o colla cera, o colla creta da modellare. Allora sendoti provveduto di varie sorti di colore; come, a cagion d'esempio, del piombo bianco, del color vermiglio, della lacca, dell'orpimento, di quella spezie di color giallo detto Masticotto, dello smalto, dell'azzurro Prussiano, e somiglianti, ti farai a squagliare ad un lentissimo fuoco alquanto zolfo in diversi pentolini di terra cotta bene invetriati. In ciascheduno d'essi pentolini vi collocherai una particolar sorte di colore, e ti farai a dimenarvelo ben bene insieme: quindi avendo prima ben'unto, ed inzavardato con dell'olio il marmo dentro al suo contorno vi gocciolerai con ispeditezza delle macchie di maggiore, e di minor grandezza: dopo di questo darai di piglio ad altro colore; e farai la cosa medesima, ch'avrai fatta innanzi, e così andrai proseguendo questo medesimo lavorìo fino a tanto che la pietra sia tutta coperta di macchie di tutti i colori, che hai intenzione di porre in opera. Fatto che avrai tutto questo, ti converrà farti a considerare, qual colore vorrai, che formi la massa, o fondo della tua tavola. Se vorrai, che questo fondo sia bigio, prenderai delle ceneri passate per finissimo staccio, e le mescolerai col tuo zolfo liquefatto: se il fondo dovrà esser rosso, mescolerai col tuo zolfo squagliato dell'ocra Inglese; se bianco, vi mescolerai del piombo bianco; se nero, dell'avorio nero, o cosa a questa analoga. Il vostro zolfo pel fondamento del vostro lavoro, fa onninamente di mestieri, che sia sommamente caldo, affinchè le gocciole colorite possano unirsi sopra la pietra, ed incorporarsi perfettamente colla medesima. Quando questo tuo fondo sarà tutto versato uguale sopr'esso marmo, ciò, che dovrai fare, dopo di ciò, qualora lo giudichi necessario, si è il combagiarvi sopra una sottilissima tavola, oppure una sottilissima intavolatura: questa faccenda dovrai onninamente farla, mentre lo zolfo è ancor ben caldo, procurando simigliantemente che sia ben calda la intavolatura divisata, la quale vorrà essere perfettissimamente asciutta, affinchè lo zolfo s'attacchi meglio alla medesima, e facciavi miglior presa. Poichè il tutto sarà intieramente raffreddato, solleverai la tavola, e la liscerai, e pulirai con un pezzo di panno, e con dell'olio; e ti comparirà in estremo vaga, ed apparisceute." Veggasi *Smith Laboratory*, cioè Fonderia, pag. 248. & seq.

ZOLFO. *Medaglie*, *Figure*, *Bassirilieri*, e somiglianti, di zolfo. Le medaglie le Figure, i Bassirilievi, e cose somiglianti di zolfo posson'essere gittati nell'appresso guisa.

„ Ti farai a squagliare sopra un lentissimo, e picciolissimo fuoco una mezza libbra di zolfo: con questa vi mescolerai un'altra mezza libbra di finissimo vermiglio, o sia color rosso acceso; e poichè ne avrai ben bene schiumata, e rimondata la cima, torrai via il vaso dal fuoco; dimenerai la materia perfettamente insieme, e

„ que-

„ questa si scioglierà non altramente, che „ l'olio: Allora la verserai entro la tua „ forma, o lo gitterai, ma prima di „ ciò ti sarà onninamente necessario, che „ ti faccia ad ungere ben bene di dentro la tua forma con dell'olio. Quando il tutto sarà perfettamente raffreddato, la figura potrà esserne cavata fuori; ed in evento, che questa si cangiasse, e ti prendesse un color giallo, basterà solo, che tu la tuffi entro l'acqua forte, e ti comparirà non altramente che ella fosse di finissimo corallo." Veggasi *Smith*, Libro citato, pag. 111.

ZOLLA. *Zolla secca per sudare*. E' questo un Metodo degl' Indiani per guarire dalle malattie, che in moltissime esperienze, che se ne son fatte, è riuscito felicissimamente, nè è andato mai fallito.

Paolo Dudley, Esq. ci somministra l'Istoria di un' uomo di settanta quattro anni d'età della Nuova Inghilterra, il quale avendo bevuto dell'acqua fredda, trovandosi assai riscaldato, ebbe ad essere assalito da un dolore fisso, e permanente in un fianco, ed in un braccio, il quale fece testa a tutti i rimedj, applicativi dall' Arte per dilungarnelo. Dopo d'esser stato per ben nove settimane confinato nel letto, e che era già stato spedito da tutti, gli venne proposto di farsi a sperimentare sopra di sè questo metodo di cura.

Venne adunque ordinato, che fosse tagliata un'infornata di zolle. Ciascheduna di queste zolle era quelle dita quadrate a un di presso diciotto: e queste erano della natura medesime di quelle zolle Inglesi, che son tagliate per adornarne i nostri giardini.

„ Il Medico Indiano prima, che le „ zolle erbose fossero messe nel forno, „ fecesi a stropicciare il loro lato erboso „ con una spezie d'olio, o di spirito, „ e poi prendendo le zolle a due a due, „ le andò unendo insieme dalla banda „ dell'erba, e così aggiustate le fece infornare. Poichè furono state nel forno „ quelle due buone ore, e che erano ben „ cotte, cavolle fuori, e ne formò un „ letto sopra il pavimento, rialzando alquanto quel luogo, ove doveva posare la testa del suo ammalato. Il vecchio infermo venne allora cavato dal „ suo letto, senza camicia, ma rinvolto „ in un lenzuolo, e sendo stato adagiato sopra il divisato letto di zolle cotte, venne sopr'esso allora accomodato „ un'altro somigliantissimo strato delle „ medesime zolle cotte sopra il suo corpo, non altramente, che una coperta. Venne osservata la diligenza di porre più fissa, e più fatticcia la zolla „ ove il vecchio sentiva il dolore, ma „ non ne fu posta alcuna nè sopra il suo „ petto, nè sopra il suo capo.

" Allora il Vecchio venne coperto con „ un boldrone, o coperta di lana per „ conservarlo caldo; e mentre trovavasi „ in questa spezie di bagno caldo veniva „ continuamente ristorato, e fiancheggiato con dei buoni cordiali caldi per impedire, che egli andasse in deliquio, „ del che trovavasi in grandissimo pericolo. Dopo che si fu stato in questa „ stufa a un di presso quei tre quarti di „ ora, che fu tutto il tratto di tempo, „ che ei vi potette resistere, venne posto „ senza camicia nel suo letto ben caldo, „ ove incontanente addormentossi, e sudò „ ad un grado tale, che il sudore avendo „ passato, e materasse, e saccone, scorreva in copia pel pavimento della camera. Dopo che ebbe sudato per lo „ spazio di quelle due ore, il Medico „ ordinò, che fosse ben bene asciugato, „ e che fosse vestito dei proprj suoi abiti; e di fatto il vecchio Gentiluomo „ sentissi assai sollevato, in istato migliore, e tutto riavuto. L'operazione divisata venne fatta una mattina, e la „ stessa sera diessi a passeggiare assai comportabilmente intorno alla sua abitazione, ed il suo dolore quella sera medesima trovossi presso che per intiero „ dileguato. Dopo di questo termine furono ripetuti i cordiali; ed in capo a „ quattro dì venne di bel nuovo ripetuta l'operazione della zolla a sudare, „ ed il quinto giorno dalla prima operazione, ed il primo dalla seconda, il „ vecchio Gentiluomo trovossi abilissimo „ a fare le sue respettive faccende. Dopo di ciò ei visse altri undici anni in „ istato perfettissimo di sanità, e libero „ affatto dal suo dolore."

In questa operazione dee esser presa grandissima cura, che l'ammalato non istia entro le zolle per tratto di tempo soverchio lungo. In moltissimi casi viene spementato più che bastante un semplice quarto di ora, e la regola generale si è, che tosto che il paziente comincia ad avere il suo respiro corto, e mancante, fa di mestieri porlo immediatamente nel suo letto, nè dovrannosi per modo alcuno tralasciare i cordiali; imperciocchè senza essi è in manifesto pericolo la vita del paziente. Vegganſi onninamente le nostre Transf. Filosof. sotto il num. 384. p. 129.

ZOOLOGIA. La Scienza degli animali. Questa Scienza, se così piaccia, che si chiami, forma uno dei tre Regni, come addimandangli, dell'Istoria Naturale, essendo gli altri due il Regno vegetabile, ed il Regno minerale. In questi però vienvi fatta dagli Autori questa differenza, che dove i vegetabili, ed i minerali vengon trattati insieme, e di conserva, in ciascheduno, come tutti di un pezzo, i soggetti della zoologia per lo contrario sono divisi, e son fatti per comporre, per così esprimerci, altrettanti Regni della medesima Istoria Naturale. Qualunque opera sopra le piante, o sopra i minerali; o per dir meglio, chicchessia che scriva intorno alle piante, ed intorno ai minerali, chiama la sua Opera un Trattato di Bottanica, o di Mineralogia; e noi non abbiamo termini per esprimere alcuna suddivisione di essi in Regni. Nella zoologia per lo contrario noi trattiamo come soggetti differenti, le differenti parti di quella; e l'Istoria degli uccelli vien da alcuni non ispregevoli Autori disgiunta, e separata dal rimanente sotto la speziale denominazione di *Ornitologia*: quella dei quadrupedi sotto la denominazione *Tetrapodologia*; e pel restante noi abbiamo le voci *Entomologia*, *Anfibiologia*, e simiglianti, le quali esprimono queste tali cose, le quali altro propriamente, e sostanzialmente non sono, che parti della zoologia, e che fanno altrettanti distinti, e separati studj.

A questo può essere agevolissimamente compensato, e rimediato per mezzo del nostro considerare il mondo animale, siccome noi facciamo il vegetabile, ed il minerale, e dividerlo, siccome noi facciamo gli altri nelle sue proprie famiglie: allora troveremo, che queste non sono distinzioni migliori di quelle delle famiglie di queste cose, e che gli Autori possono benissimo stabilire degli studj separati sotto i nomi di *Bulbologia*, *Umbelliferologia*, e simiglianti, non altramente, che di quelli venga fatto.

Una divisione naturale dei Soggetti di zoologia sopra un siffatto principio, verrà a somministrarci sei varie famiglie dei suoi soggetti. 1. I quadrupedi pelosi. 2. Gli uccelli. 3. Gli animali anfibj, quali sono le serpi, le lucertole, le botte, e le testuggini. 4. I pesci. 5. Gli insetti. Ed in sesto luogo quegli del bassissimo, od infimo ordine d'Enti animati, vale a dire gli zoofiti. Veggasi *Artedi Ichthiologia*. Vegganſi di pari gli Articoli, QUADRUPEDE, UCCELLO, PESCE, e somiglianti (*Supplemento*.)

ZOPPICARE, lo zoppicare. Lo zoppicare in un cavallo avviene talvolta nei piè dinanzi, ed alcun'altra nei piè di dietro. Se il cavallo zoppichi nei piè dinanzi, bisogna di mera necessità, che il difetto, od il male trovisi nella spalla, o nel ginocchio, o nel garetto, o nel fianco, o finalmente nel piede. Se il male sia nella spalla, forz'è, che sia verso i guidaleschi, oppure verso la cima, o punta della spalla medesima, e questo potrà esser conosciuto nel tirarsi, che farà il cavallo la gamba alquanto dietro di sè, e dal non farne uso così libero, e snello, siccome fa dell'altra gamba.

Se il cavallo getti più all'infuori in camminando una gamba dell'altra, egli è un segno evidentissimo di storpiatura; e che la cagione della medesima stanzia nella spalla: in tal caso il cavalcatore vorrà prendere il cavallo nella sua mano, e voltarlo corto prima da un lato, e poscia dall'altro; ed allora verrassi agevolmente a comprendere, ed a rilevare in quale delle spalle trovisi il dolore, ed il cavallo o porterà nettamente quella gamba, od inciamperà, in voltandolo. La storpiatura, o, come diconla i Fiorentini, la spallatura può simigliantemente esser rilevata nel cavallo, mentre stassi in piede nella sua stalla, avvegnachè ei ter-

terrà sempre sospesa in fuori la gamba storpiata assai più dell'altra. Se il cavallo trovasi in istato peggiore, allorchè il cavalcatore trovasi sul suo dorso, è un segno manifesto, che il mal trovasi nei guidaleschi; e questo può essere immediatemente sperimentato col comprimere all' ingiù la sella, e col punzecchiarlo in quella parte; imperciocchè se la cosa sia così, il cavallo si piegherà in quella parte, e si abbasserà, ed anche probabilmente tenterà di mordere il cavalcatore.

In caso, che il male abbia la sua sede nel ginocchio, il solo mezzo di rilevar la cosa si è nel farlo camminare, imperciocchè vedrassi evidentemente portare questo ginocchio indurito, ed intirizzito, e non muoverlo, e piegarlo così liberamente, e francamente come l'altro.

Se il male stanzi nel fianco, oppure nello stinco, può esser veduto, o sentito, s'e' sia un nervo accavallato, o stirato in dietro, una scheggia, o cosa somigliante. Se nella piegatura del ginocchio, ell'è una malandra, e questa simigliantemente viensi a rilevare, e scuoprire con somma facilità. Quando il garetto, o la giuntura più bassa è intaccata ed affetta, questo verrà compreso, e rilevato dal suo non piegarla così francamente, e liberamente, come l'altra; e generalmente parlando, se venga stesa la mano al luogo, troverassi il medesimo sommamente incalorito.

Qualora il male trovisi nel piede, forz' è, che questo sia situato, o nella coronella, o nella pianta; e se trovisi nella coronella, vi sarà probabilmente venuto o da alcuno storcimento. Se il male sia nell' unghia, sarà provenuto da escrescenza, o da indisposizione trovantesi o nella pastoja, od intorno alla medesima. Se la magagna sia nella pianta, questa sarà probabilissimamente originata, o da chiodo, o da pruno, o da pietruzza puntuta, o da cosa somigliante.

Questi sono i metodi di giudicare della cagione dello zoppicamento di un cavallo, e questi il più delle volte ci guidano direttamente ad incamminarne, e perfezionarne la cura, quando grandissimo tempo, e spesa molta altramente gitterebbesi in vano in applicando rimedj, siccome assaissime fiate è accaduto, in una parte dilungata, e distante dal luogo del male un buon braccio.

ZUCCHERO. Coloro, che son vaghi, e curiosi in tutta l'intiera Arte della zuccheria, o sia l'arte di ridurre i sughi de' vegetabili a ciò, che noi comunemente addimandiamo zucchero, per espressione, o spremitura, per decotto, per chiarificamento, per granellatura, per raffinamento, e per cristallizzamento, troveranno delle ulteriori descrizioni, e direzioni nelle varie operazioni di questa arte nell',, Historia Pisonis in Angeli Sa-,, læ Saccharologia " nel Trattato del nostro Dottor Slare sopra gli zuccheri, e nell' Istoria della Giammaica del Signor Hans Sloane. Hannovi simigliantemente altre pregevolissime scritture risguardanti questi Soggetti medesimi nelle nostre Transazioni Filosofiche.

E' stato asserito, che lo zucchero sia uno specifico contro il famosissimo veleno Indiano, del quale fa parola Monsieur de la Condamine; ma siccome noi abbiamo rilevato sotto l' Articolo *Veleno* di questo nostro Supplemento, sembra un patente equivoco, e granchio preso. Veggasi onninamente l' Articolo VELENO (*Supplemento*.)

Lo zucchero grossolano, o dir lo vogliamo zucchero grezzo, nel quale vi è maggior copia di olio di quella si trovi nello zucchero raffinato, vien raccomandato per un' ottima medicina nei collirj per iscaricare le ulceri della cornea, ove gli astringenti sono dannosi. Veggasi *Demour*, Dissertazione sopra le malattie degli occhi.

Quegli uomini, che lavorano gli zuccheri, sono grandemente soggetti alle dissenterie. Il *vitrum antimonii ceratum* in questi casi è un rimedio efficacissimo. Veggasi l' Articolo VETRO *di antimonio cerato* (*Supplemento*.)

ZUCCHERO *di Acero*. E' questa una spezie di zucchero fatto, e proccurato da una spezie di acero appellato da Monsieur Sarazin *Acer Canadense saccharíferum fructu minori*. Monsieur Sarazin, che era un Medico di Quebeck, sendosi posto in capo di fare ampie inquisizioni intorno alla natura di questa particolarissima spe-

zie-

zie di zucchero, esservò, che aveanvi quattro diverse spezie di acero comunissime in quei dati luoghi, ove questo zucchero era fatto, e tutte queste le spedì all'orto Bottanico di Parigi. Una di queste spezie distinta da tutte le altre per la picciolezza del suo frutto, chiamasi l'acero zuccherino. Questo albero nella sua maggior crescita si alza all'altezza di quei sessanta, ed anche ottanta piedi; ed il suo sugo, che è abbondevolissimo nei mesi di Aprile, e di Maggio, vien convertito con somma agevolezza in un'ottimo, ed eccellentissimo zucchero. Proccura quella gente questo medesimo sugo da questo albero col fare un foro nel suo tronco, ed a questo adattandovi dei vasi per ricevere esso sugo che sgorga fuori. Questo sugo per tanto essendo svaporato viene a somministrare a un bel circa una ventesima parte del suo proprio peso di purissimo zucchero. Un' albero di una mezzana grossezza di questa spezie verrà a somministrare quelle sessanta, ed anche ottanta pinte di questo sugo, senza che l' albero riceva alcun intacco, o danno nella sua crescita; e potrassene anche ottenere una quantità di questa molto più copiosa, ma in tal caso l' albero viene ad essere manifestamente pregiudicato.

Il prode Monsieur Sarazin testè lodato fecesi ad osservare alcune particolarità risguardanti la qualità zuccherina di questo sugo, senza le quali non è possibile, che ottengasi nella sua propria, ed adeguata perfezione. Queste pertanto sono le seguenti.

„ 1. L' albero in quel tempo, in cui „ il suo sugo vien cavato fuori, bisogna, „ che abbia il suo fondo coperto di ne- „ ve; e se non sia naturalmente coperto „ di questa medesima neve, gl' Indiani, „ che conoscono perfettamente la neces- „ sità di questa neve, ve la portano al- „ tronde, e vannola ammucchiando in- „ torno intorno al pedale del medesimo „ albero."

„ 2. Fa di mestieri, che questa neve „ dopoi sia squagliata dalla sferza del „ sole, e non già lentamente, e grada- „ tamente sghiacciata dall' aria tepida."

„ 3. Innanzi di porsi a foracchiare il „ tronco di quest' albero zuccherino è on- „ ninamente necessario che vi sia stata „ una notte gelata." Ella si è cosa degnissima d' esser considerata, che le divisate circostanze son tali, che sieno state rilevate, e stabilite dal solo uso, e dalla pura, e mera esperienza; avvegnachè elle sembrino opposte diametralmente a ciò, che ci detta la Ragione. Così addiviene simigliantemente in moltissime delle operazioni dell' Arte Chimica, ove i mezzi, o metodi i più coerenti alla ragione almeno apparentemente, ingannano, e mancano fra mano il più delle volte, mentre per lo contrario quegli, che sembrerebbono totalmente incoerenti e repugnanti alla ragione, riescono a maraviglia bene.

Viene ultimamente osservato, che, se il sugo dell' acero non trovisi in uno stato, o condizione di divenire zuccherino, mentre la neve trovasi stesa sopra le sue radici non isghiacciata, che presso che immediatamente, e sul fatto divien tale nello squagliarsi, che fa la neve, e nell' atto del penetrare, che la medesima neve sghiacciata fa nella terra. Veggansene le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi sotto l' anno 1730.

ZUCCHERO *di Latte*. Veggasi l' Articolo LATTE (*Supplemento*.)

Spirito di ZUCCHERO. E' questa una denominazione assegnata dai nostri Distillatori ad uno spirito fatto in Inghilterra, in Olanda, ed in altri luoghi eziandio, dai dilavamenti, dagli schiumamenti, dalle mondiglie, e dalle parti disutili di un' Operatore intorno agli zuccheri nell' Arte del raffinare i medesimi.

La maniera di preparar questo spirito è la stessa stessissima, che quella, che viene usata dai nostri Artefici pel malto, e per lo spirito di molossi, o sieno fondiglioli di zucchero. „Ciò, che vien ri- „ gettato del zucchero, vien fermentato „ coll' acqua nell' usata guisa comune, „ quindi vien distillato in quel liquore, „ che dicesi da coloro i *vini bassi*; e do- „ poi vien rettificato, e purificato senza „ alcuna aggiunta in ciò, che addiman- „ dasi spirito di prova."

Allorchè l' operazione è stata bene, ed a dovere effettuata, e che fra la broda, com' essi diconla, non vi si è framischiata,

ta, nè vi è caduta alcuna mondiglia, nè alcuna materia fetida, e foreſtiera, è queſto uno ſpirito tollerabilmente puro, e netto. Noi altri Ingleſi lo facciamo comunemente tale; ma quello, che far ſogliono perpetuamente gli Olandeſi, è in grado eſtremo nauſeoſo, diſaggradevoliſſimo, e ſommamente ributtante; tuttochè capaciſſimo, per mezzo d'un rettificamento particolare pianiſſimo, che è preſſo di noi familiare, e comune, benchè non conoſciuto gran fatto altrove, d'eſſer ridotto ad un puriſſimo, e nettiſſimo ſpirito. Preſſo di noi queſto ſpirito di zucchero è meſſo in opera per meſcolarlo coll'acquavite, e per adulterarla, come anche per ſofiſticare il Rum, e l'Aracco, i quali riceveranno una doſe abbondevoliſſima del medeſimo ſpirito di zucchero, ſenza che queſto vengavi ad eſſer conoſciuto e rilevato. Ma gli Olandeſi, che poſſeggonlo ſommamente groſſolano, e rozzo, poſſono col medeſimo adulterare il ſolo e ſemplice Rum, e queſto ſteſſo ne porterà ſemplicemente una picciolissima porzione, ſenza che venga rilevata la ſua nauſeoſiſſima qualità.

Lo ſpirito di zucchero ridotto ad un puriſſimo Alcohol, forma uno dei più puri, e più fini ſpiriti, dei quali abbiamo finora contezza, e grandemente ſuperiore allo ſpirito di Moloſſi, o di fondiglioli di zucchero, ed infinitamente più ancora allo ſpirito di malto. Veggaſi *Shaw*, Saggio intorno all' Arte del Diſtillare.

Noi abbiamo nelle noſtre Tranſazioni Filoſofiche una deſcrizione di uno ſpirito di zucchero volatile, e pungente, il quale fu fatto da ciò, che coloro, che operano intorno agli zuccheri, addimandano acqua di zucchero, la quale altro non è in ſoſtanza, che l'acqua, nella quale ſono ſtati lavati i grembiuli, le forme, e gli altri utenſili, che ſono impiegati nel raffinamento dello zucchero. Era queſto pungente a tale eſtremo grado, che un uomo non poteva ſoffrir l'alito, od odore ſpirante, od eſalante da un'abbondevole quantità del medeſimo, ſenza manifeſto pericolo di rimanervi ſoffogato; ed oltre a ciò, era così volatile, che ſenza chiuderſi ermeticamente non poteva conſervare la ſua energia ſpiritoſa per alcun tratto conſiderabile di tempo. Veggaſene le noſtre Tranſ. Filoſof. ſotto il n. 130.

ZUCCHERO. Lo Zucchero, *Saccharum*. Lo zucchero nel ſiſtema di Bottanica del Linneo è la denominazione della Pianta, la quale produce lo zucchero, e che per ſe ſteſſa forma un Genere diſtinto.

I Caratteri di queſta pianta ſono, che non vi è calice, o ſia boccia, o coppa del fiore, ma una ſoſtanza piumoſa più lunga del fiore, e racchiudente un ſolo, e ſemplice fiore, che è compoſto di due valvule bislunghe, ed aguzze, ambedue di una medeſima, ed ugual groſſezza, piantate erette, o diritte, incavate, e nude, oppure non barbate. Gli ſtami ſono tre filamenti capillari della medeſima lunghezza del fiore: le antheræ ſono alquanto bislunghe: il germoglio del piſtillo è puntuto, od aguzzo. Gli ſtili ſon due, e ſono peloſi, e le ſtimate ſon ſemplici. Il fiore racchiude il ſeme, che è ſolo, bislungo, ſtretto, ed aguzzo. Veggaſi *Linnæi*, Genera Plantar. pag. 18.

ZUCCHERO di Saturno, *Saccharum Saturni*. Lo Zucchero di Saturno nella Medicina vien commendato da alcuni Autori Medici, e dai Pratici altresì da prenderſi per bocca nelle emoragie d'ogni, e di qualunque ſpezie. Ma l'univerſale del Mondo lo condanna, come quello, che contenga tutte, e poi tutte le qualità velenoſe del metallo, dal quale queſto zucchero è fatto, nel ſommo grado loro.

Uſato come topico, od eſternamente ha goduto per lunghiſſimo tratto di tempo grandiſſima riputazione per le ſue virtù medicinali nelle reſipole, nelle infiammazioni di qualſivoglia ſpezie, e nelle ammaccature, e ſomiglianti. Viene uſato ſimigliantemente, tuttochè in picciolissime doſerelle nei collirj per le indiſpoſizioni degli occhi. Aſciuga, in oltre, deterge, e cicatrizza le ulceri; e nelle veneree gonorree vien meſcolato nelle uſate injezioni con ſomma riuſcita.

Ella ſi è coſa oggimai ottimamente conoſciuta, che queſto ſale fatto con i comuni acidi vegetabili, o minerali, quando è diſtillato, non manderà in verun con-

conto di nuovo indietro l'acido, ma verrà soltanto a somministrare un'acqua senza il menomissimo sapore acuto, ed un'olio infiammabile; ma s'e' sia fatto entro l'acido animale di formiche, che sia stato proccurato per mezzo di distillare quelli insetti recenti, oppure con gittare un'assai copiosa quantità delle medesime formiche entro l'acqua, ed in essa lasciarvele fino a tanto che ne sia perfettissimamente impregnata, e satolla, allora nella distillazione rimanderà di bel nuovo indietro la proporzione a capello la medesima d'acido della medesima medesimissima forza, ed energìa. Vegganſi le nostre Transf. Filosof. sotto il n. 68. Veggasi di pari l'Articolo TINTURA, o *contro la Tisichezza*. (*Supplemento*.)

Canna di ZUCCHERO. Veggasi l'Articolo ZUCCHERO, secondo il Sistema del Linneo di Bottanica, quì innanzi.

IL FINE.

TESTACEI.

TAVOLA PRIMA.

1. } Patellæ.
2. }
3. Aures Marinæ.
4. Dentalia.
5. Cochleæ ore rotundo.

TAVOLA II.

5. Cochleæ ore rotundo.
6. Cochleæ ore ſemirotundo.
7. Cochleæ ore depreſſo.
8. Nautilus.

TAVOLA III.

8. Nautilus.
9. Buccina.
10. Volutæ.
11. Turbines.

TAVOLA IV.

12. Cylindri.
13. Murex.
14. Purpura.

TAVOLA V.

15. Conchæ Globoſſæ.
16. Porcellanæ.
17. Oſtræ.

TAVOLA VI.

17. Oſtræ.
18. Chamæ.
19. Mytuli.
20. Pina Marina.
21. Conchæ Cordiformes.

TAVOLA VII.

21. Conchæ Cordiformes.
22. Pectines.
23. Solen.
24. Echini Marini.
25. Tubuli Marini.

TAVOLA VIII.

26. Balani.
27. Pollicipedes.
28. Conchæ Anatifferæ.
29. Pholades.
30. Cochleæ Aquæ dulcis.
31. Cochleæ terreſtres.

OGGETTI VEDUTI CON IL MICROSCOPIO.

TAVOLA PRIMA.

Classe Prima.

1. Polipo di età di quindici giorni con diecinove Polipi più giovini aventi le code eſteſe.
2. Polipo Campanato.
3. Circolazione del ſangue nella coda di un picciol peſce.
4. Circolazione del ſangue nella membrana del piede di un Ranocchio.
5. Animale che anida nelle puſtule prodotte dalla Rogna.
6. Gorgoglione, o ſia baco, che è ne' legumi.
7. Pello del Gorgoglione. *Ved. Tav. II.*
8. Il Pidocchio.
9. Cicindela volante.
10. Il Pulce.

TAVOLA II.

11. Proboſcide della Zecca.
12. Proboſcide della Zecca nera.

Animaletti che annidano in varj fluidi.

13. Croſtacei d'acqua.
14. Coda delli ſudetti Croſtacei.
15. Verme d'acqua.
16. Animali delle feccie dell'acqua.
17. } Animali nell'acqua di pepe.
18. } *Ved. Tav. III.*
23. }
19. Animali d'acqua comune.
20. } Anguille Capillari.
21. }

TAVOLA III.

25. Pulex Arboreſcens.
26. Polipi nella loro natural grandezza.
27. Polipi rotulati.

28. Polipo ingrandito con le code moderatamente estese.
29. Scolopendra marina.
30. Dardi della Zenzala.

Animaletti del Seme di differenti viventi.

22. Del Seme del Cane. } *Vedi Tav. II.*
24. Del Seme del Cervo. }
31. Del Ranocchio.
32. Del seme Umano.
34. Della Rana.
35. Del Coniglio.

TAVOLA IV.

Classe II.

Sostanze Vegetabili.

Farine delle Piante.

1. Farina di Segala.
2. —— di Giunco giallo comune.
3. —— di Tulipano.
4. —— di Brancorsina.
5. —— di Madre selva.
6. —— di Giglio giallo dalle foglie large.
7. —— di Giglio giallo comune.
8. —— di Scabbiosa.
9. —— di Ranuncolo.
10. —— di Vite.
11. —— di Spelta.
12. —— di Papavero.
13. —— di Garofano.
14. —— di Pruna.
15. —— d' Ipperico.
16. —— di Lysimachia.
17. —— di Absintio.
18. —— di Mella.
19. —— di Clematitis.
20. —— di Viburno.
21. —— di Giglio bianco.
22. —— di Malva.
23. —— di Cicuta.
24. —— di Cavoli.
25. —— di Cavolo riccio.
26. —— di Narciso.
27. —— di Giacinto.
28. —— di Sorba.
29. —— di Flambeau.
30. —— di Pruna.
31. —— di Gelsomino.
32. —— di Zucca.
33. —— di Tabacco.
34. —— di Cholchicum.
35. —— di Solatro.
36. —— di Auricula.
37. —— di Passion Flower.
38. —— di Angelica.
39. —— di Quercia.
40. —— di Pera.
41. —— di Anemone.
42. —— di Rapa.
43. —— di Corona Imperiale.
44. —— di Colombina.
45. —— di Phileria.
46. —— di Lilac.
47. —— di Cucumero.
48. —— di Clarea.

TAVOLA V.

Semi di Piante.

1. Seme di Papavero.
2. —— di Aneto.
3. —— di Angelica.
4. —— di Cardo santo.
5. —— di Piantagine.
6. —— di Stafisagra.
7. —— di Acetosa.
8. —— di Ginestra.
9. —— di Ruta.
10. —— di Anici.
11. —— d' Indivia.
12. —— di Paradiso aperto.
13. —— di Prezzemolo Macedoniano.
14. —— di Coriandolo.
15. —— di Ceseli.
16. —— di Hembane. Spezie d' Erba velenosa.
17. } —— di Pepe nero.
18 }
19. —— di Pimento.
20. —— di Cubel.
21. —— di Pepe lungo.
22. *a* — Grano di Paradiso caduto.
22. *b* Seme di Cardomomo grande.
23. —— di Cardomomo picciolo.
24. —— di Anemone.
25. —— di Cavolo.
26. —— di Ficoide agiacciato.
27. —— di Noce.
28. } —— di Mirto.
29. }
30. —— di Cocculi Indici.
31. —— di Canape.
32. —— di Zucca.
33. —— di Lino.
34. —— di Cedriuolo.
35. —— di Zucca grande.

36. Cor-

36. Cortecia del ſpico di Nocia.
37. } —— Seme di Selce.
38 }
39. —— di Abſintio.
40. } di Popone moſcato.
41. }
42. —— di Verbena.
43. —— d'Ipperico.
44. —— di Giunco.
45. —— di Doves foot, o ſia Piedi di Colomba.
46. —— di Fragola di 5. foglie.
47. —— di Noce aromatica.
48. —— di Centonchio.
49. —— di Celidonia.
50. —— di Papavero nero.

Sezione delle Radici delle Piante.

51. Di Radice di Malva.
52 —— di Rabarbaro.
53. —— d'Irios.
54. —— di Peonia.
55. —— di Acetoſa.
56. —— di Lupoli.
57. —— di Solatro mortale.
58. —— di Bugloſſa.
59. —— di Biſtorta.
60. —— di Aſparagi.
61. —— di Brionia.
62. —— di Colombina.
63. —— di Boragine.
64. —— di Prezzemolo.
65. —— di Scrofularia.

TAVOLA VI.

CLASSE III.

Criſtalizazzioni di Sali e di altri Corpi.

1. Criſtalizazzione del Sale di Cardo ſanto.
2. —— di Abſintio.
3. —— di Alume.
4. —— di Nitro.
5. —— di Vtriolo Blù.
6. —— di Oglio di Tartaro per deliquio.
7. —— di Potaſch.
8. —— di Canfora.
9. —— delle Tavole delle fondarie de' metalli.
10. —— delle Tavole delle fornaci del ſtagno.
11. —— della fuligine delle ſteſſe Fornaci.
12. —— del Sale di calce che ſi fà nelle muraglie.
13. —— del Sale dell'erba che ſi fà il Vetro.

TAVOLA VII.

14. Criſtalizazzione del Sale dell'erba che ſi fanno li vetri d'Alicante.
16. —— del Sale dell'erba che ſi fanno li vetri nella Bretagna.
15. —— del Sale che ſi genera nella conca in cui ſi porta la Calce.
17. —— del Sale armoniaco.

Coſtituenti i Sali delle Piante.

18. —— Acido.
19. —— Alcalino.
20. —— Nitro.
21. —— Marino.

Sali delle Piante Marine.

22. } Sali della Gramigna de' Giardini.
23. }
24. —— del Rosmarino.

Quinte eſſenze de' Sali delle Piante.

25. } —— della Gramigna.
26. }
27. } —— di Abſintio.
28 }
29. —— del Rosmarino.

TAVOLA VIII.

Quint' eſſenza de' Sali delle Piante.

30. de' Criſtalli del Zucchero comune.
31. di Selce.

Quint' eſſenze de' Sali delle Piante Marinæ.

32. } di Abſintio
34. }
33. di Spino nero.
35. de' Criſtali dell'argento diſciolto in acqua fort e.

INSTRUMENTI CHIMICI.

TAVOLA PRIMA.

1. *a* Capello con il fondo aſſettato.
— *b* —— con il fondo movibile.
2. *a* —— capello sferoidale.
— *b* —— Modello di un capello sferoidale
2. *c* —— —— d'un capello comune.
3. *a b* Crucioli per fondere.
4. Conus fuſorius ſive infundibulum.
5. Machina granulatoria.

TA-

TAVOLA II.

6. Molle, rampini, tenaglie ed altri instrumenti per il fuoco.
7. Soffietto per il cementatorio.
— Fornace docimestica per l'assaggio.
— *a* Il Coperchio.
— *b* Il Pertugio nella sua altezza.
— *c* Luogo dove si pongono le coppelle con li suoi coperchj, e portelle.
— *d* Pertugio dove cade la cenere.
— *e* Tubo che cuopre la Fornace dell' assagio.

TAVOLA III.

9. *a* Coperchio del Forno da fondere.
— *b* Fornace per fondere.
— *c* Parte della Fornace da fondere dove cade la cenere con il suo spiraglio. *Ved. Tav. IV.*
10. Adapters.
11. Apparato per la calcinazione.
— *a* Fornace completa.
— *b* Graticola di ferro.
— *c* Focolare.
— *d* Coperchio.
12. Lambicco.

TAVOLA IV.

13. Lambicco semplice.
13. *b* Vaso di vetro per fare l'assaggio.
14. Fornace movibile per le comuni operazioni di Fonderia.
— *a* Cammino.
— *b* Coperchio.
— *c* Corpo della Fornace.
— *d* Tripiede.
15. Fornace di terra per l'evaporazione.
16. Molino per separar li metalli con l'Antimonio purificato.
17. Fornace Boerhaviana, ovvero Fornace da fondere.
— *a* Cammino.
— *b* Luoco del fuoco.
— *c* Graticola.
— *d* Luoco dove si accende il fuoco.
18. Vaso per sublimare di *Beniamino*.
19. Apparato per la preparazione dell' Oglio di Garofano per descensum.
20. Fornace lutata.
— *a* Capello di vetro.
— *b* Luoco del fuoco.
21. Vaso di vetro per l'assaggio con il coperchio.
22. Bistorta di vetro è suo recipiente.
23. Vasi di terra per distillare.

TAVOLA V.

24. Coppelle.
25. Crugiuolo.
26. Forme da Lingoto.
27. Vasi o crogiuoli da fondere.
28. Crogiuolo da fondere.
29. Vaso da cimentare.
30. Forma piatta da Lingoto.
31. Vaselo da fondere.
32. Laboratorio portatile completo.
— *a* Coperchio con il cammino.
— *b* Due cerchi.
— *c* Corpo.
— *d* Luoghi di tre graticole.
— *e* Piede chiuso.
— *f* Coperchio del laboratorio portatile.
— *g* Corpo di detto laboratorio.
— *h* Uno delli cerchi.
— *i* Piede chiuso.
— *k* Piede aperto.
— *l* Una delle graticole.
— *m* Uno delli tre cerchi, forniti con tre bocche di ferro per destilare nella capella vacua. *Ved. Tav. VIII.*

TAVOLA VI.

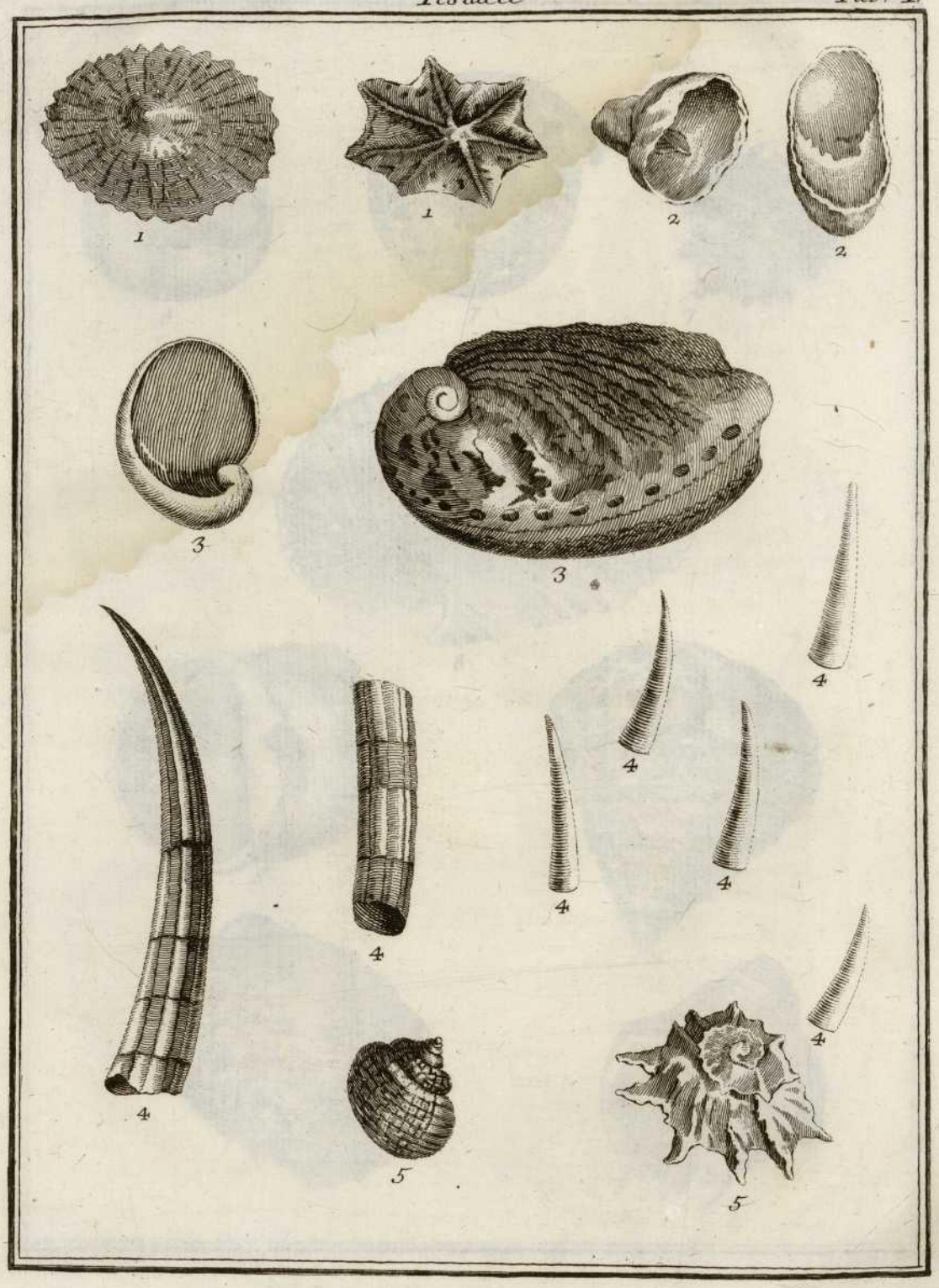
34. Fornace distillatoria del laboratorio portatile per lavorare con la capella vacua.
— *a* Storte.
— *b* Cerchio per uso della capella vacua.

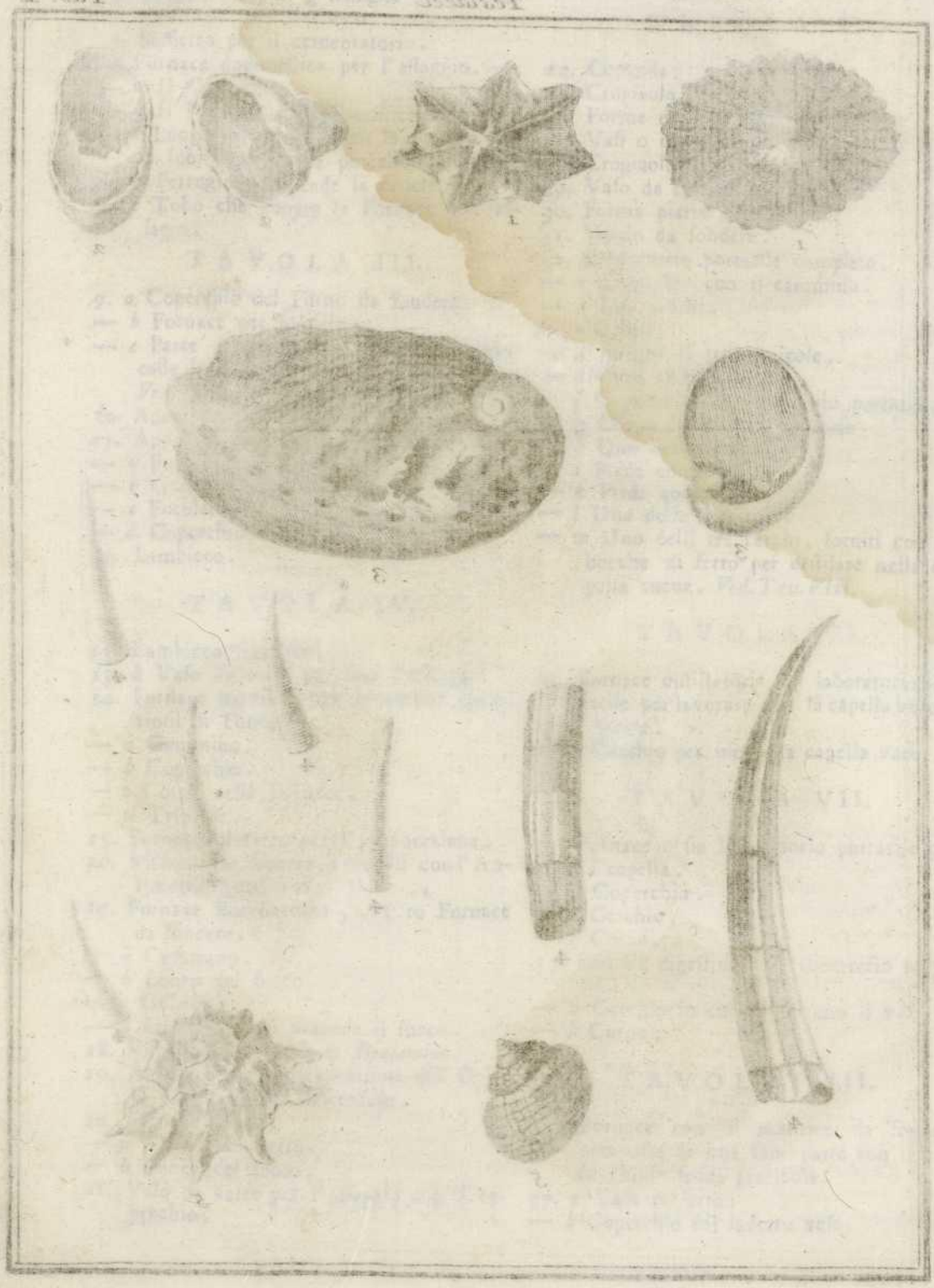
TAVOLA VII.

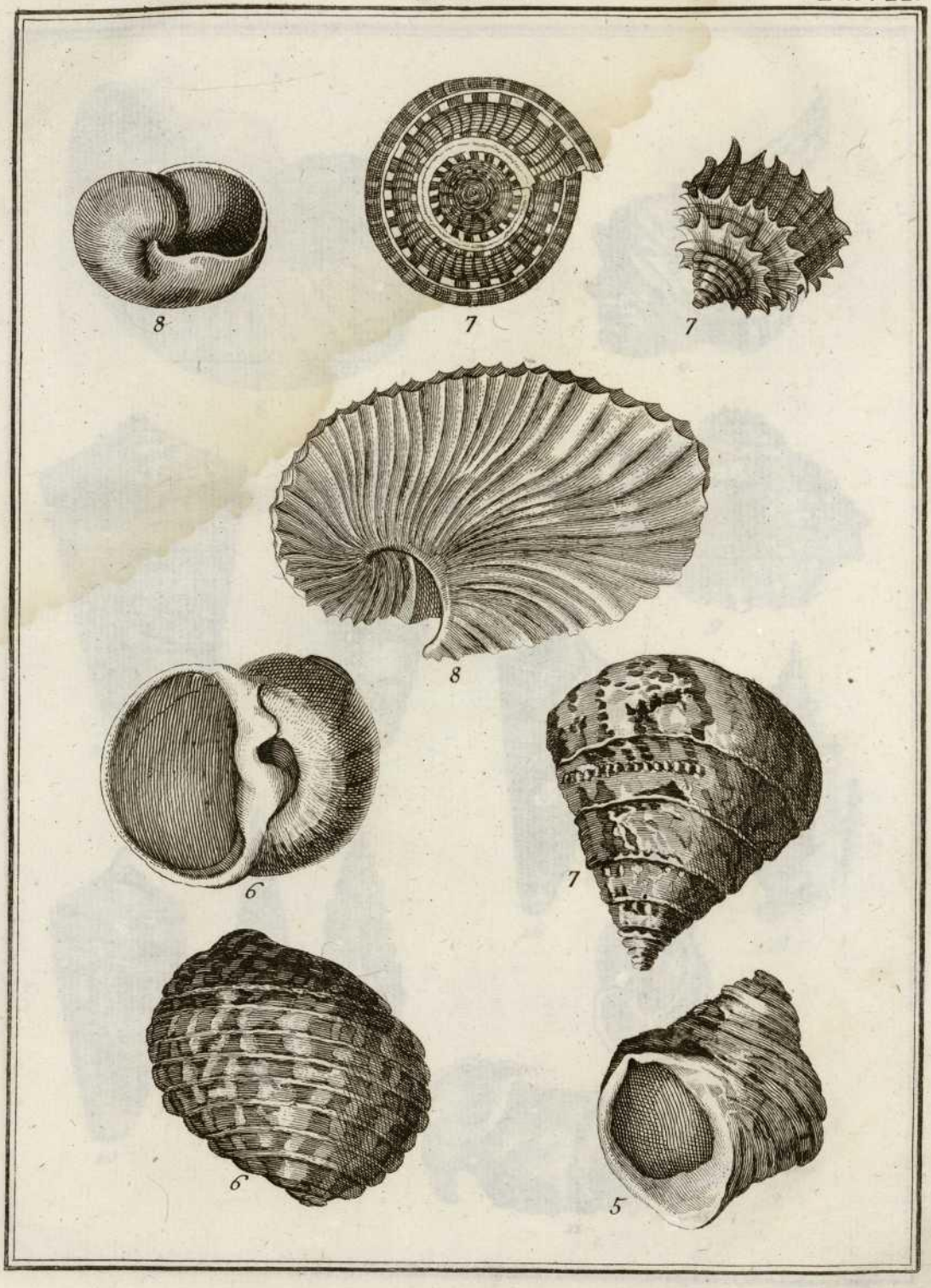
33. Fornace o sia Laboratorio portatile per la copella.
— *a* Coperchio.
— *b* Cerchio.
— *c* Corpo.
35. Fornace digestiva del laboratorio portatile.
— *a* Cerchio in cui si pongono li vasi.
— *b* Corpo.

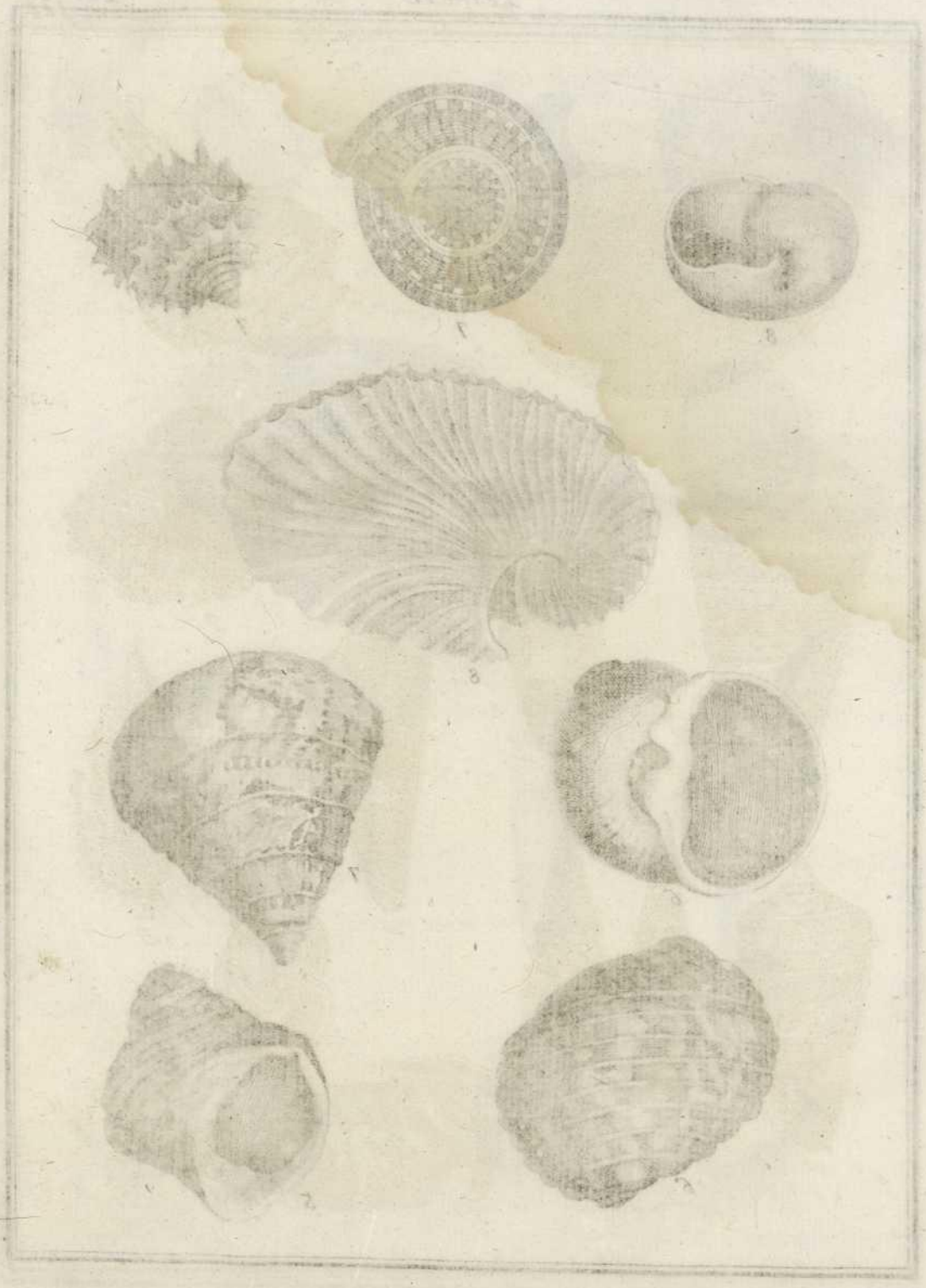
TAVOLA VIII.

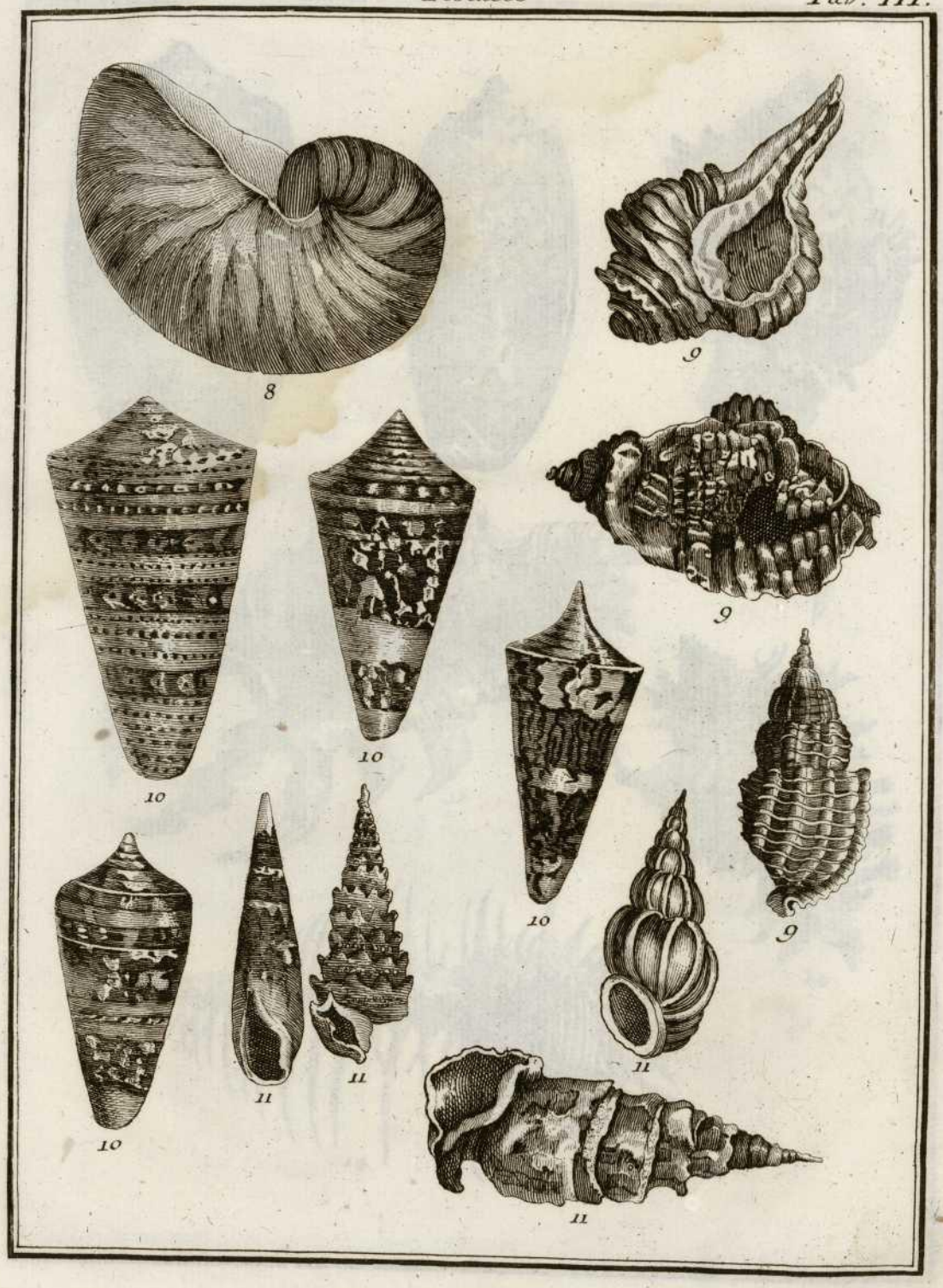
36. Fornace con il mantice da fondere composta di una sola parte con il piede chiuso senza graticola.
37. *a* Vaso di ferro.
— *b* Coperchio del sudetto vaso.

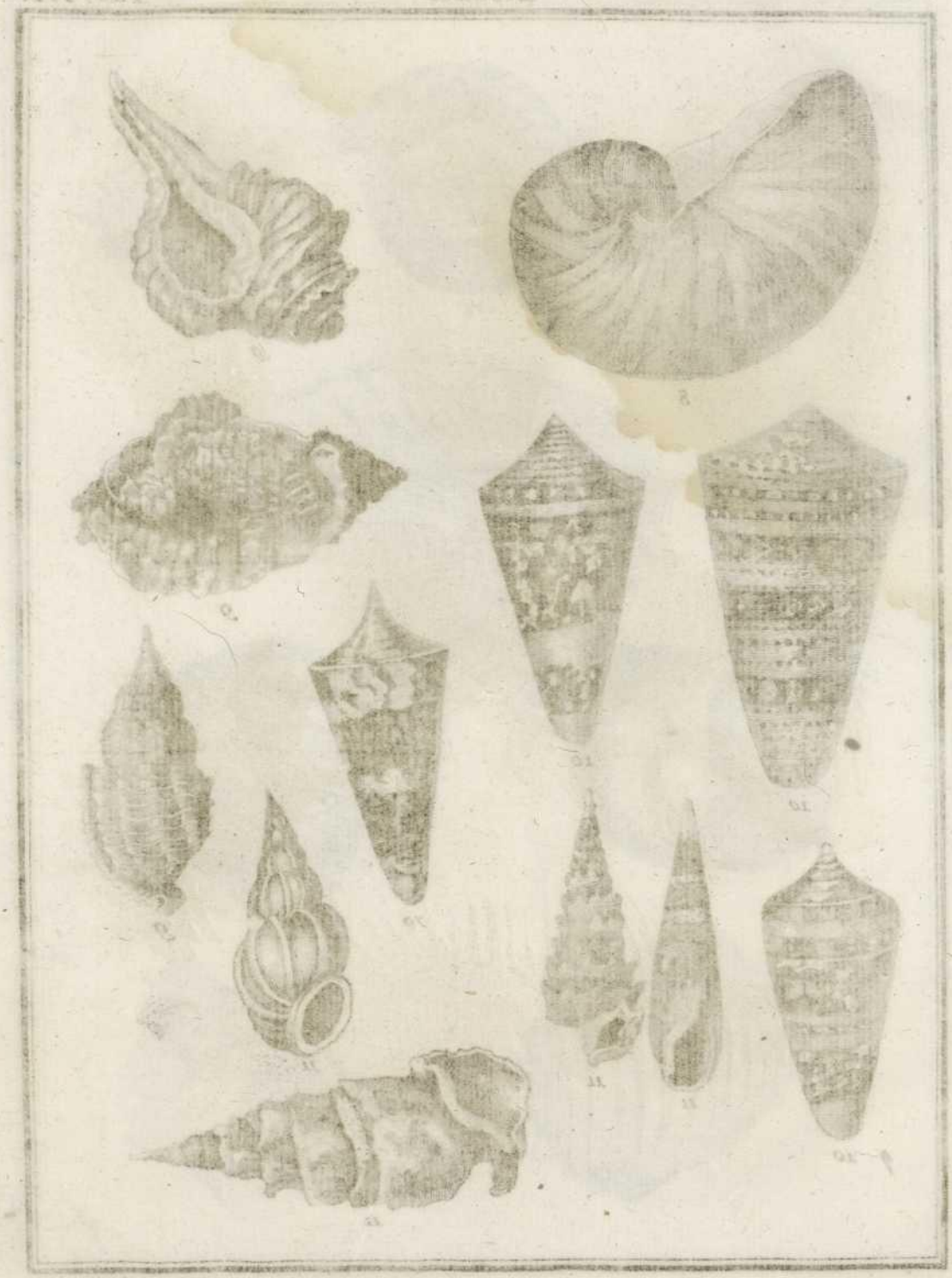

1
1
2
2
3
3
4
4
4
4
4
4
4
5
5

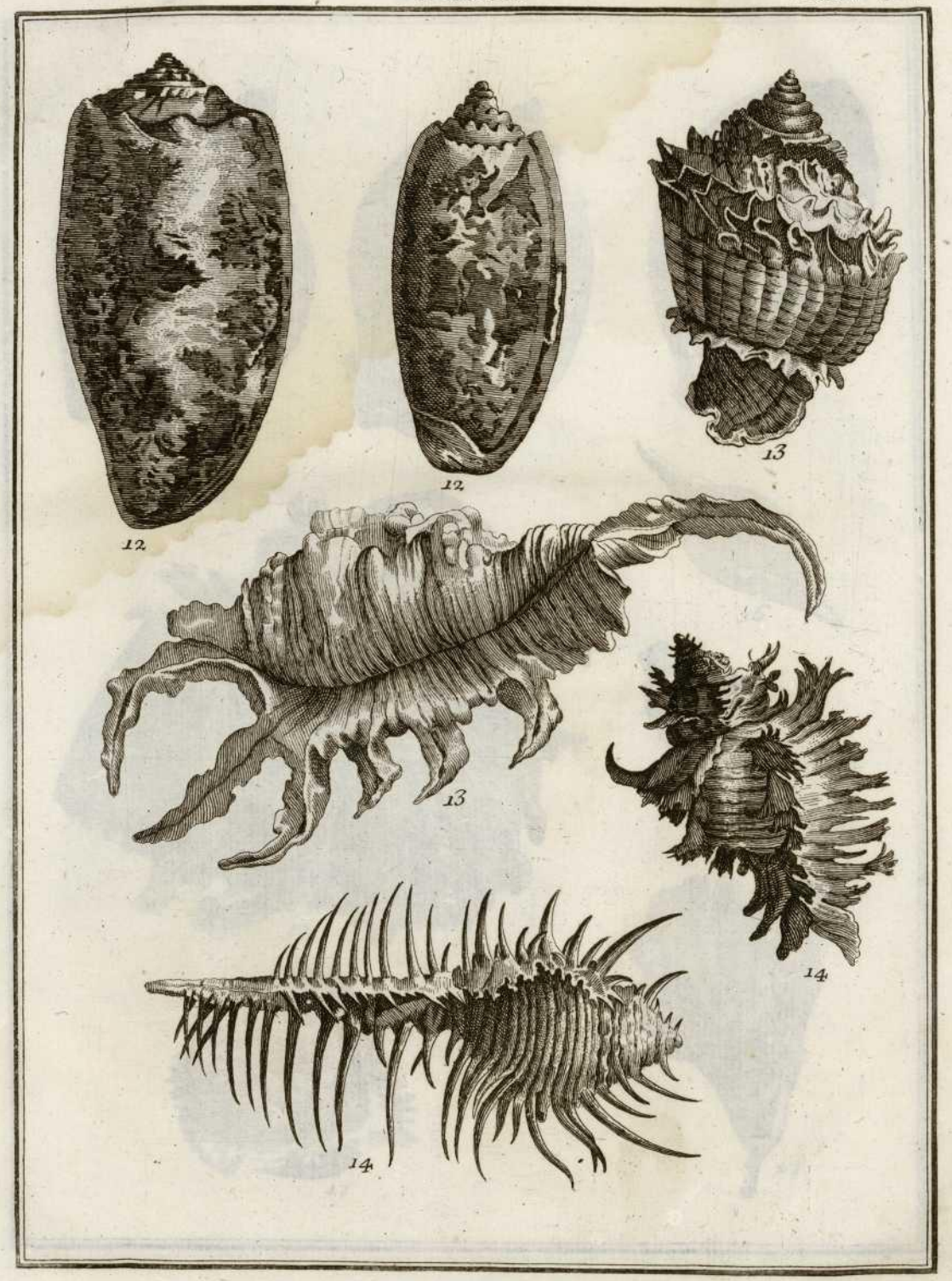


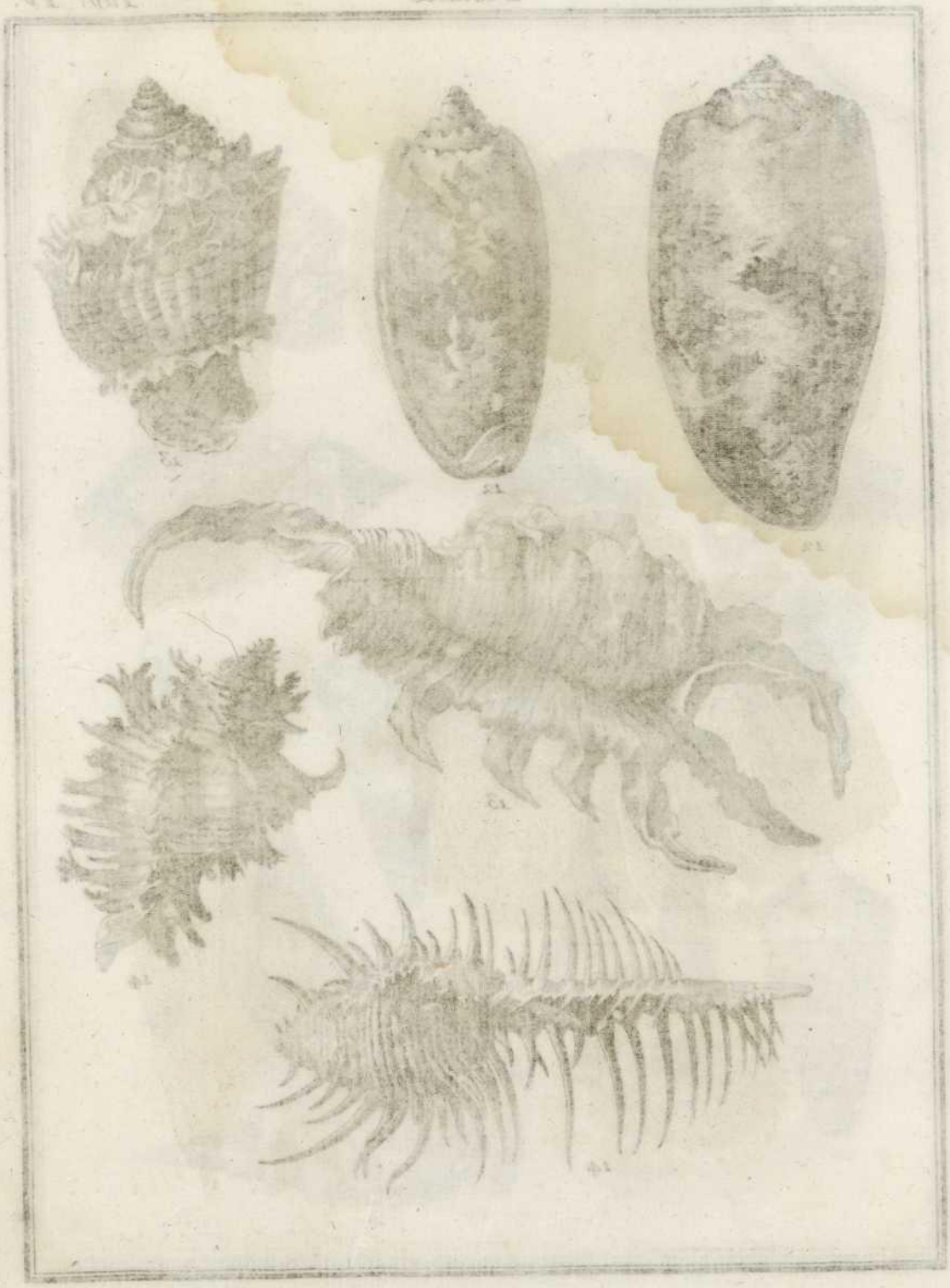

8
7
7
8
6
7
6
5

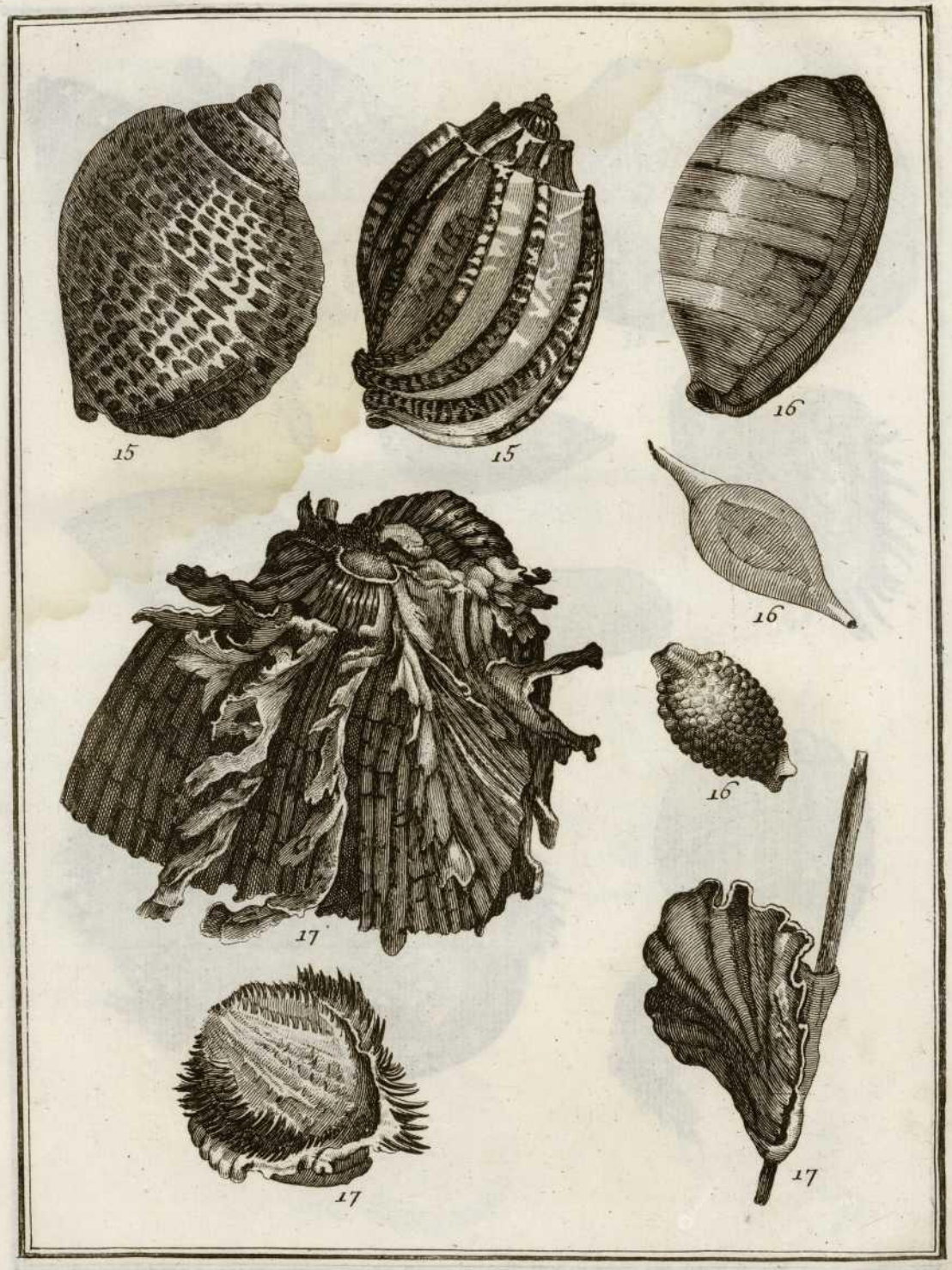


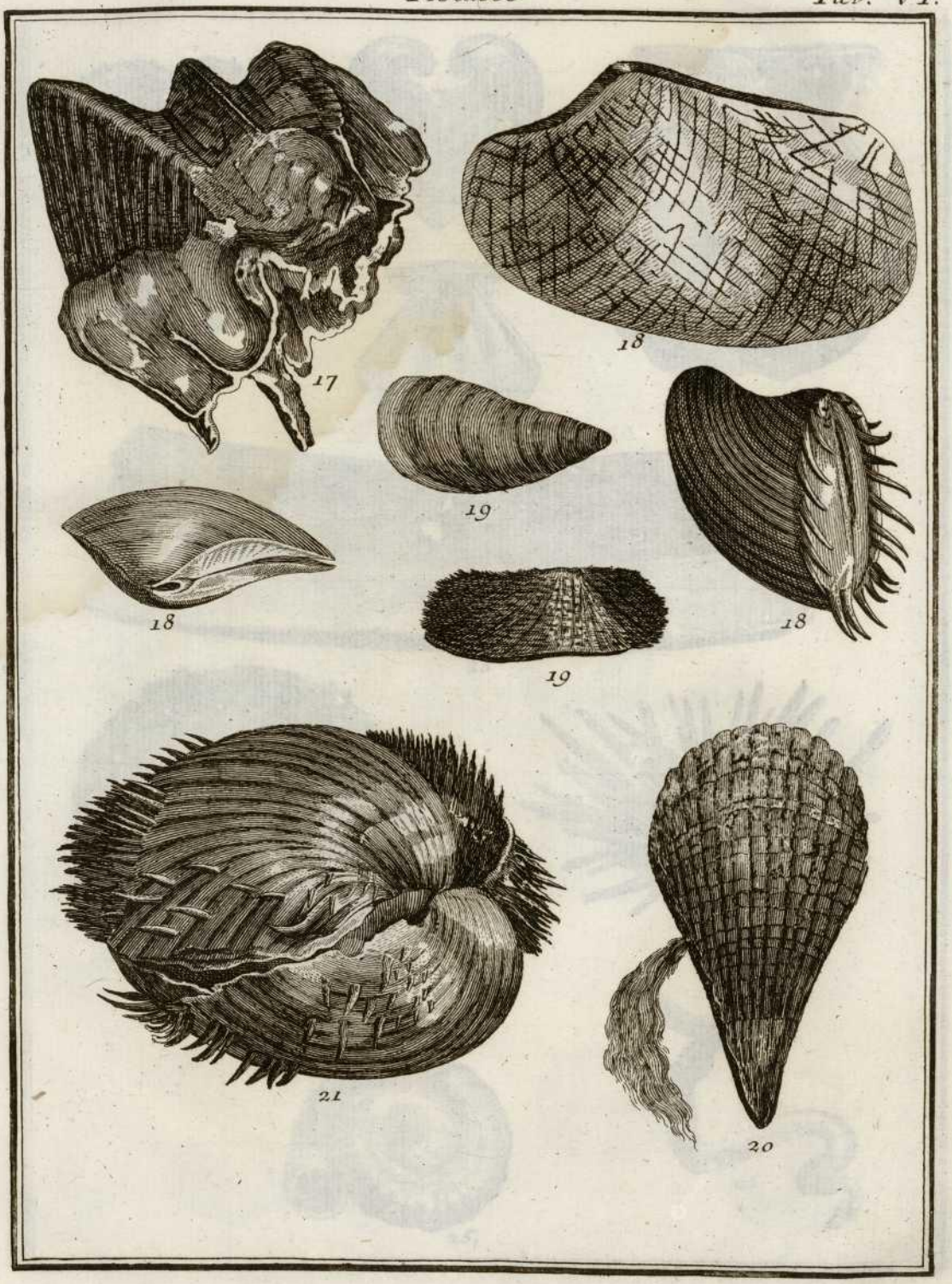

8
9
9
10
10
10
10
9
11
11
11
11

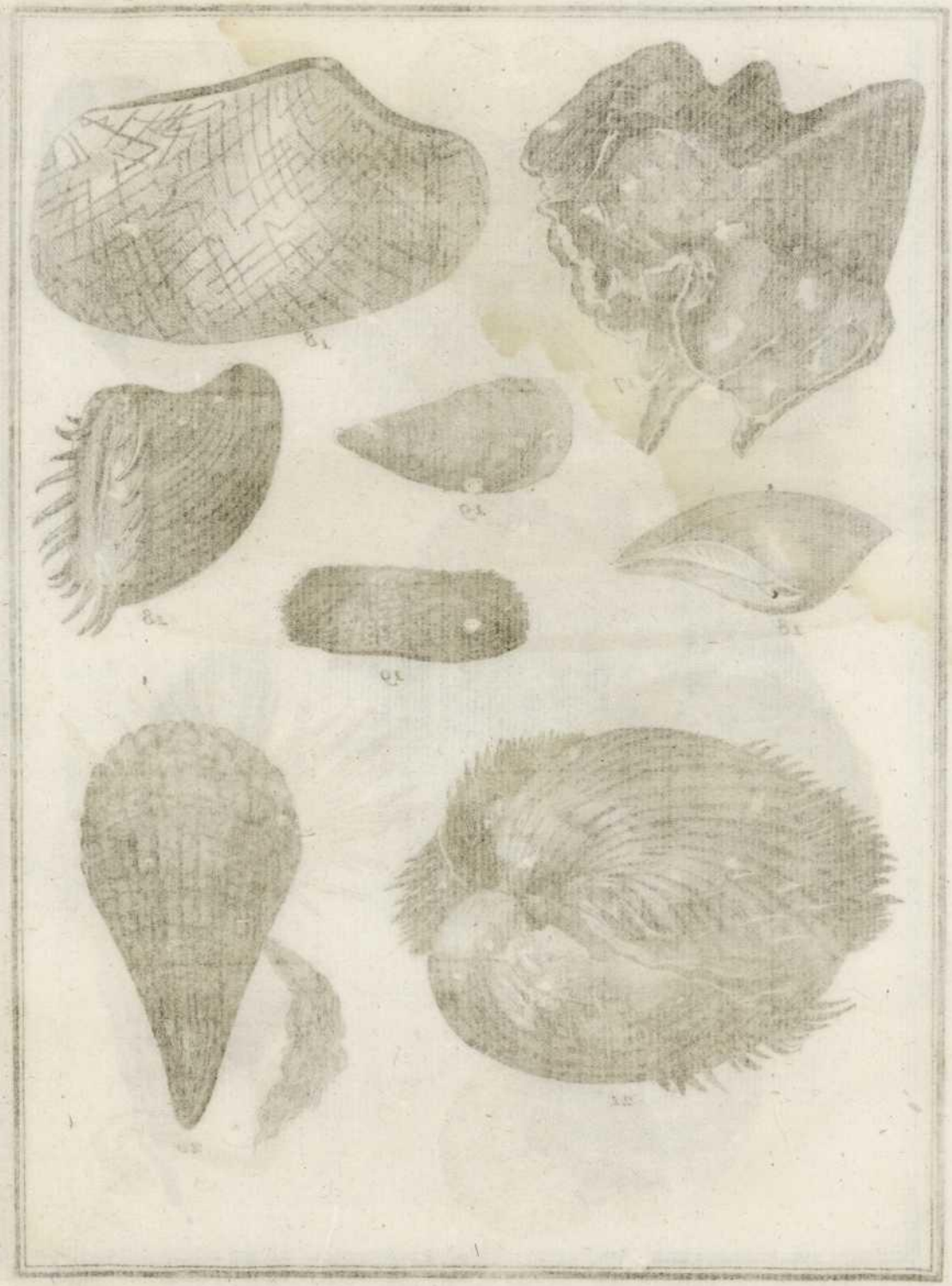


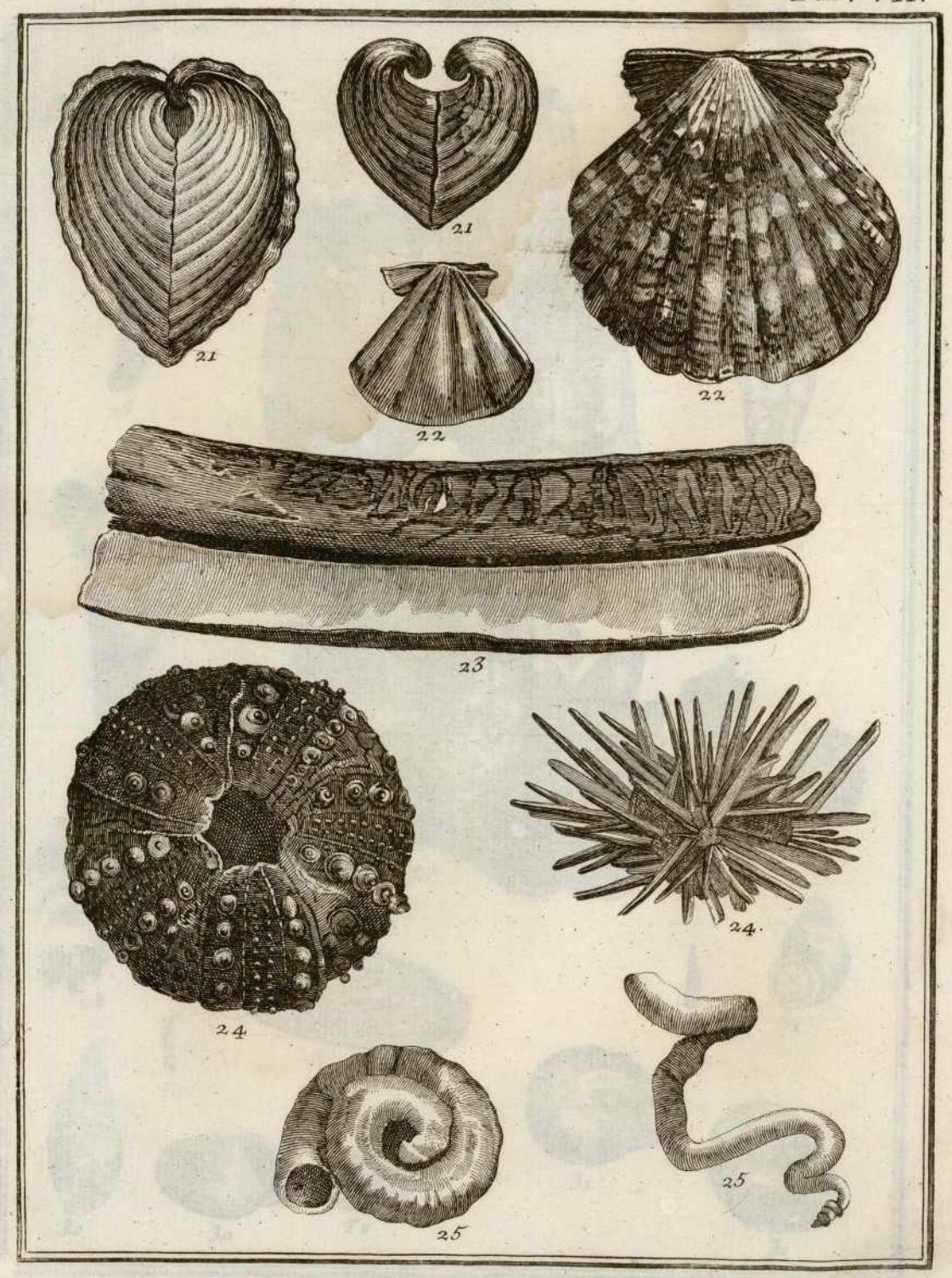

12
12
13
13
14
14

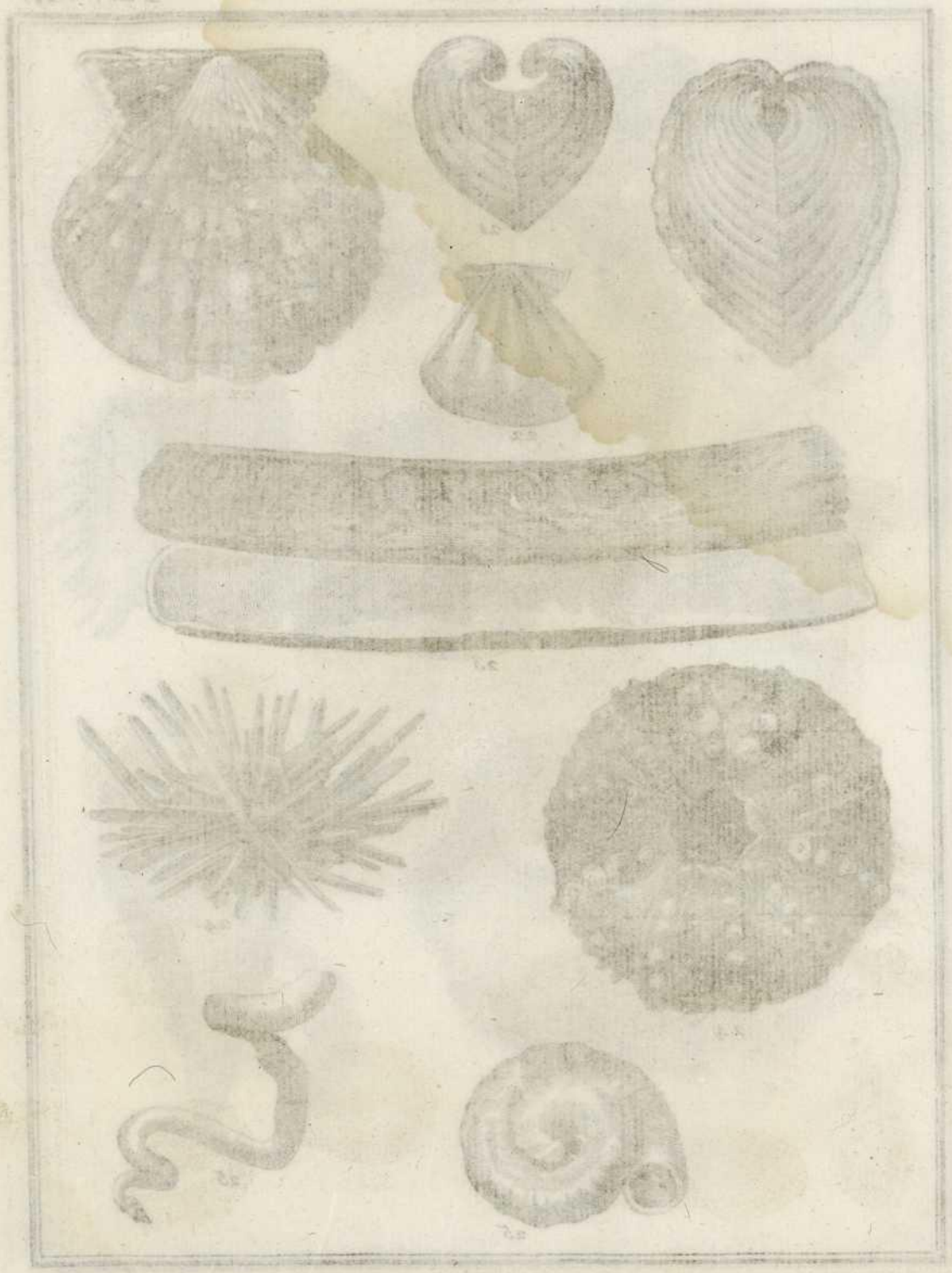


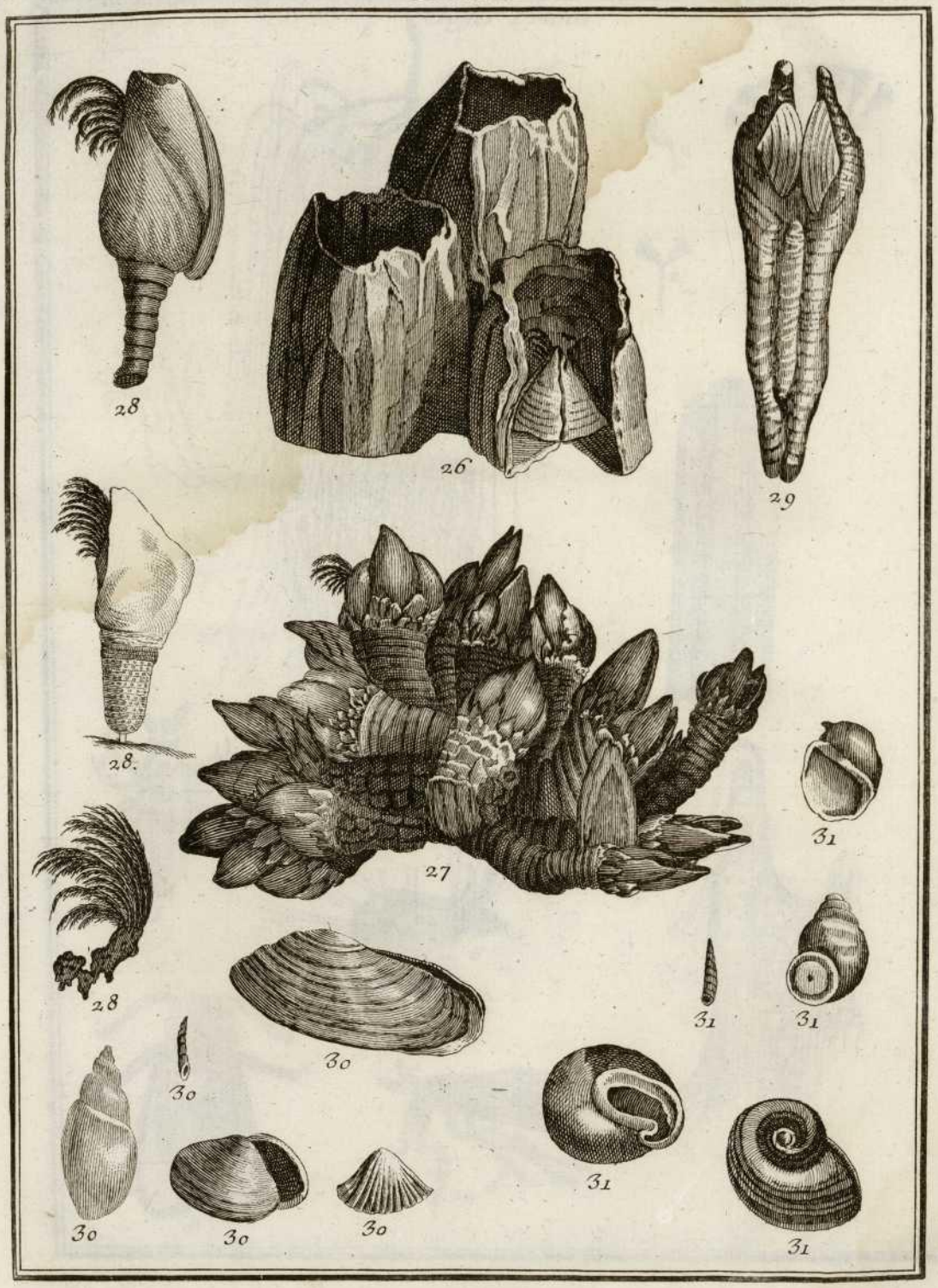

15
15
16
16
16
17
17
17

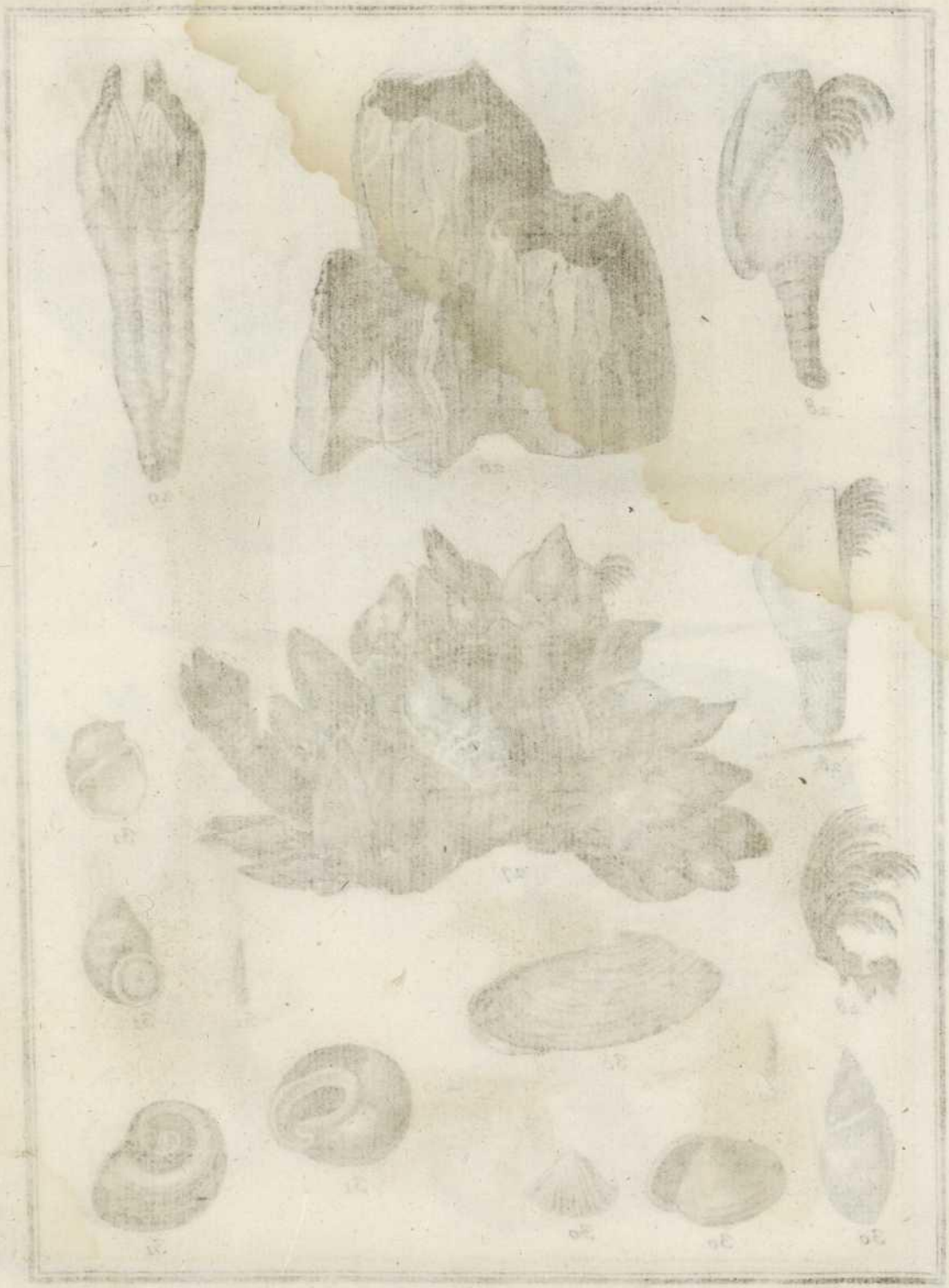

17
18
19
18
18
19
21
20

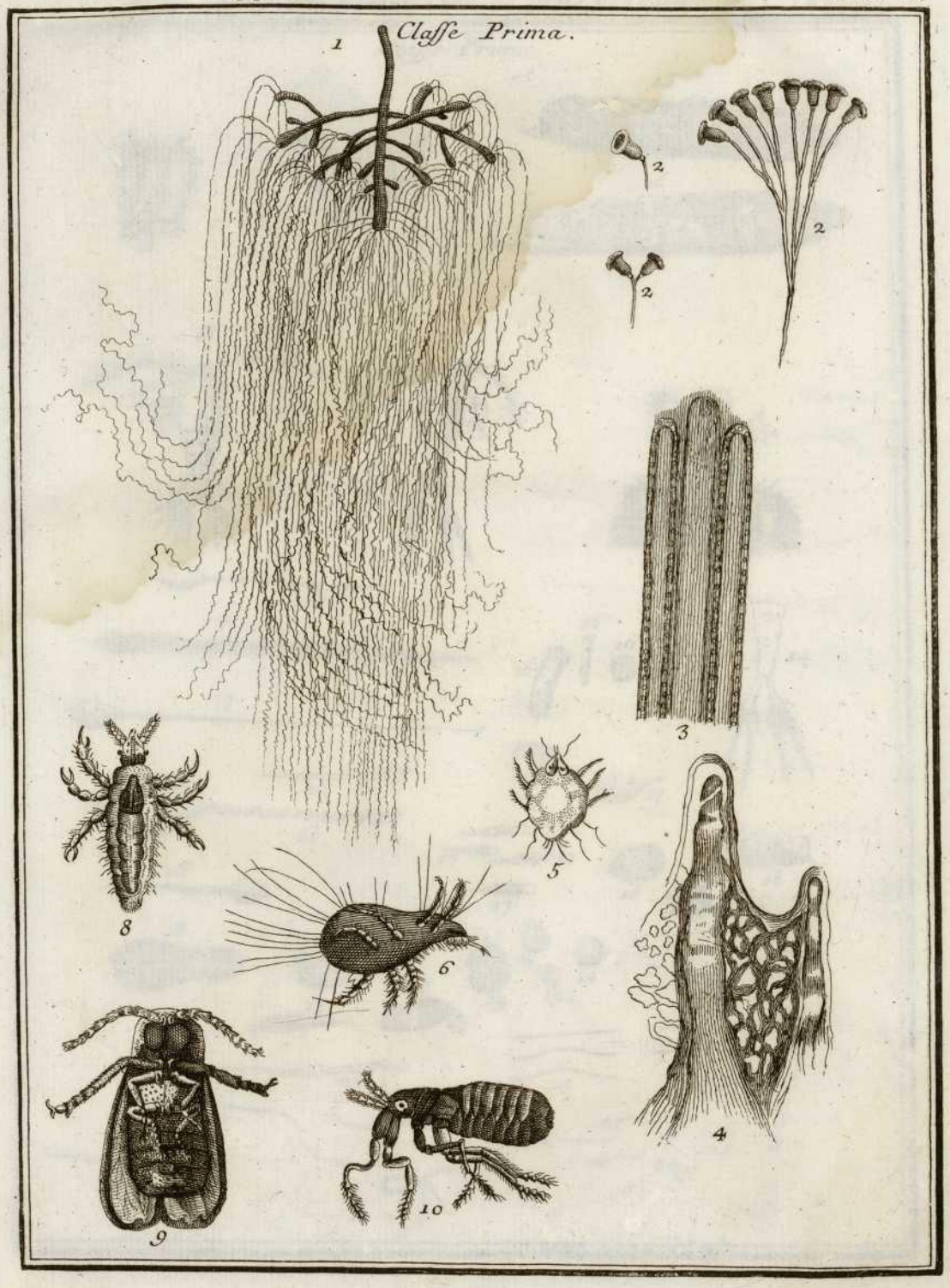


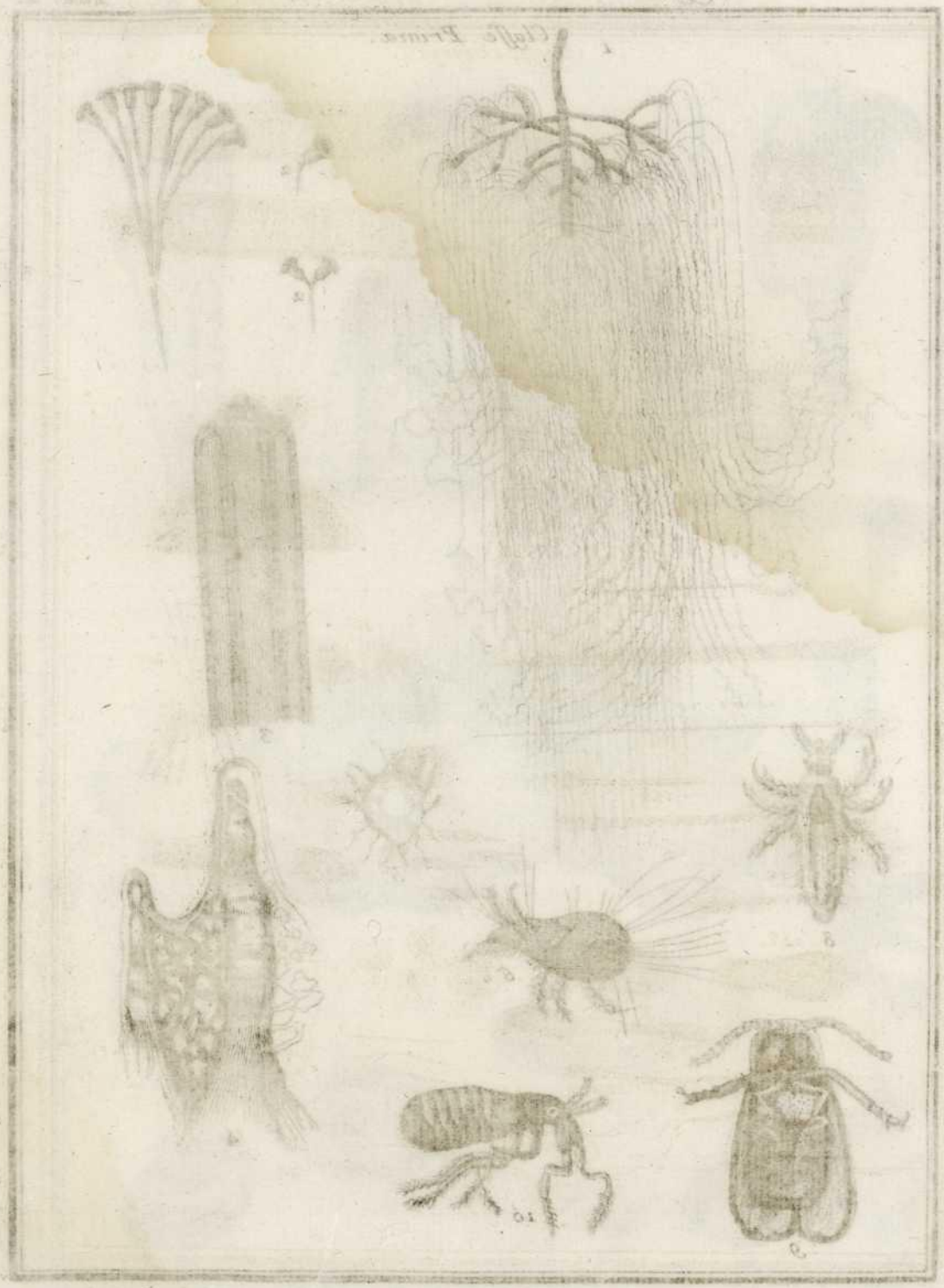

21
21
22
22
23
24
24
25
25



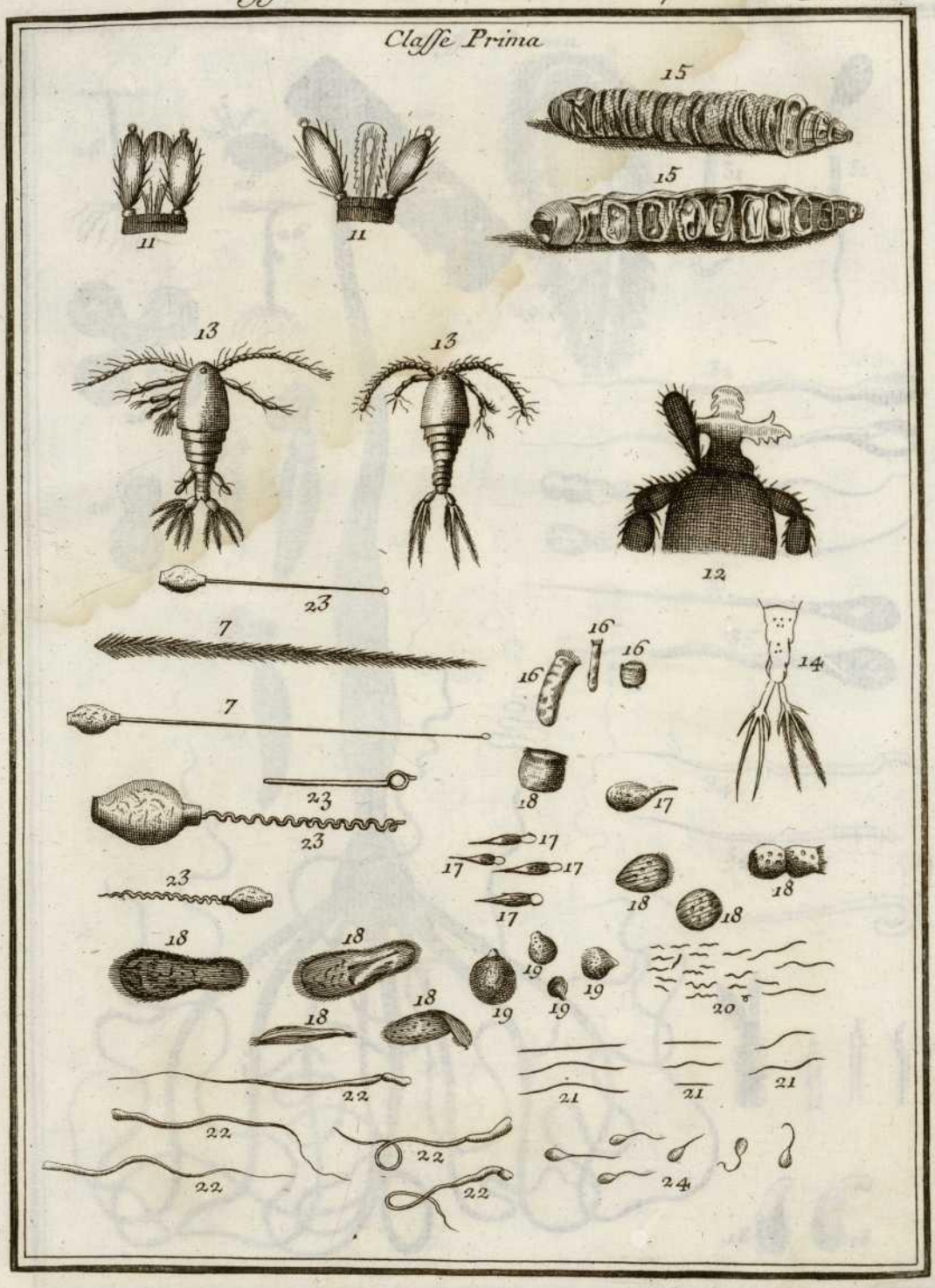

28
26
29
28.
27
31
28
31
31
30
30
31
30
30
30
31

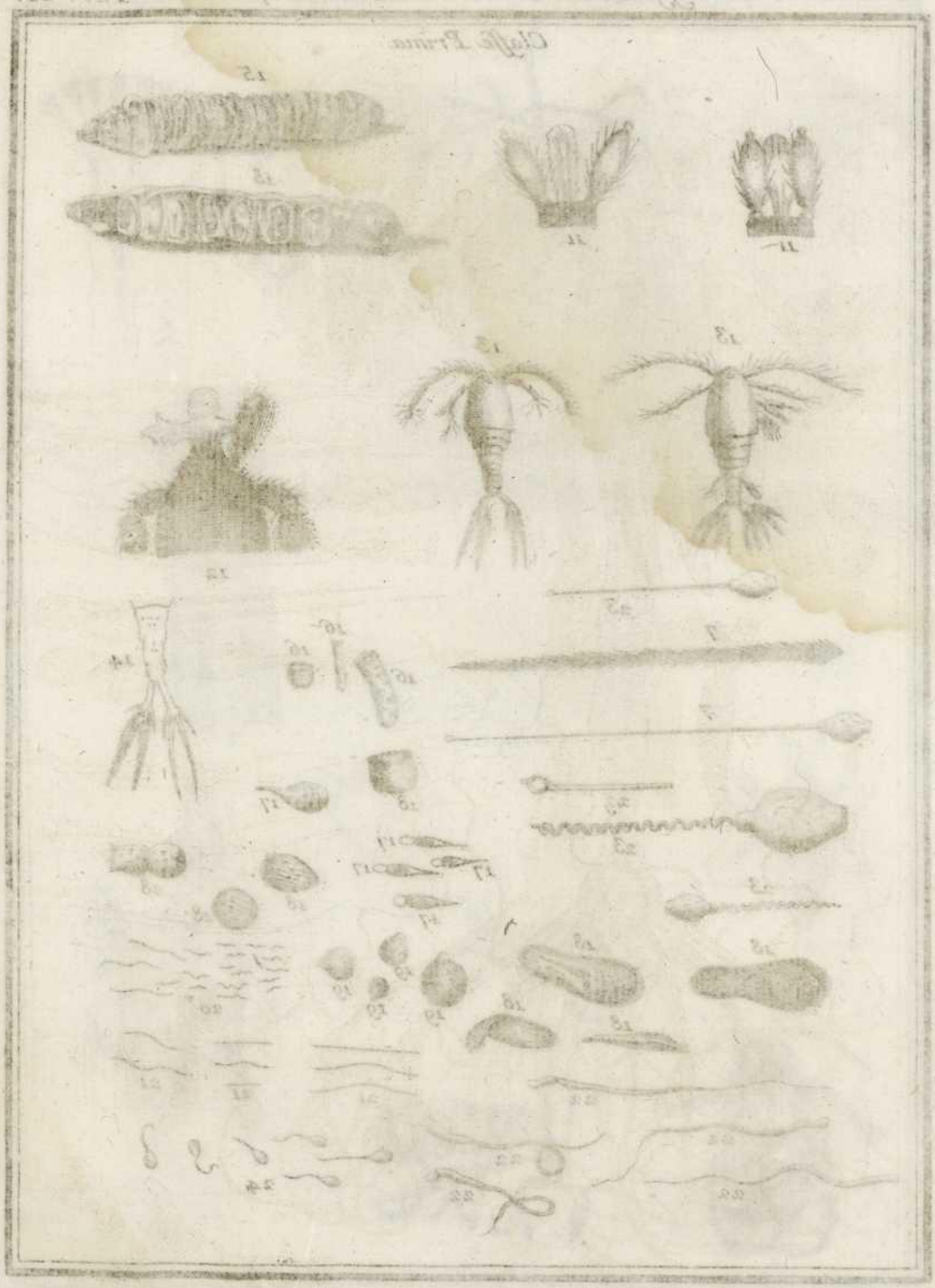


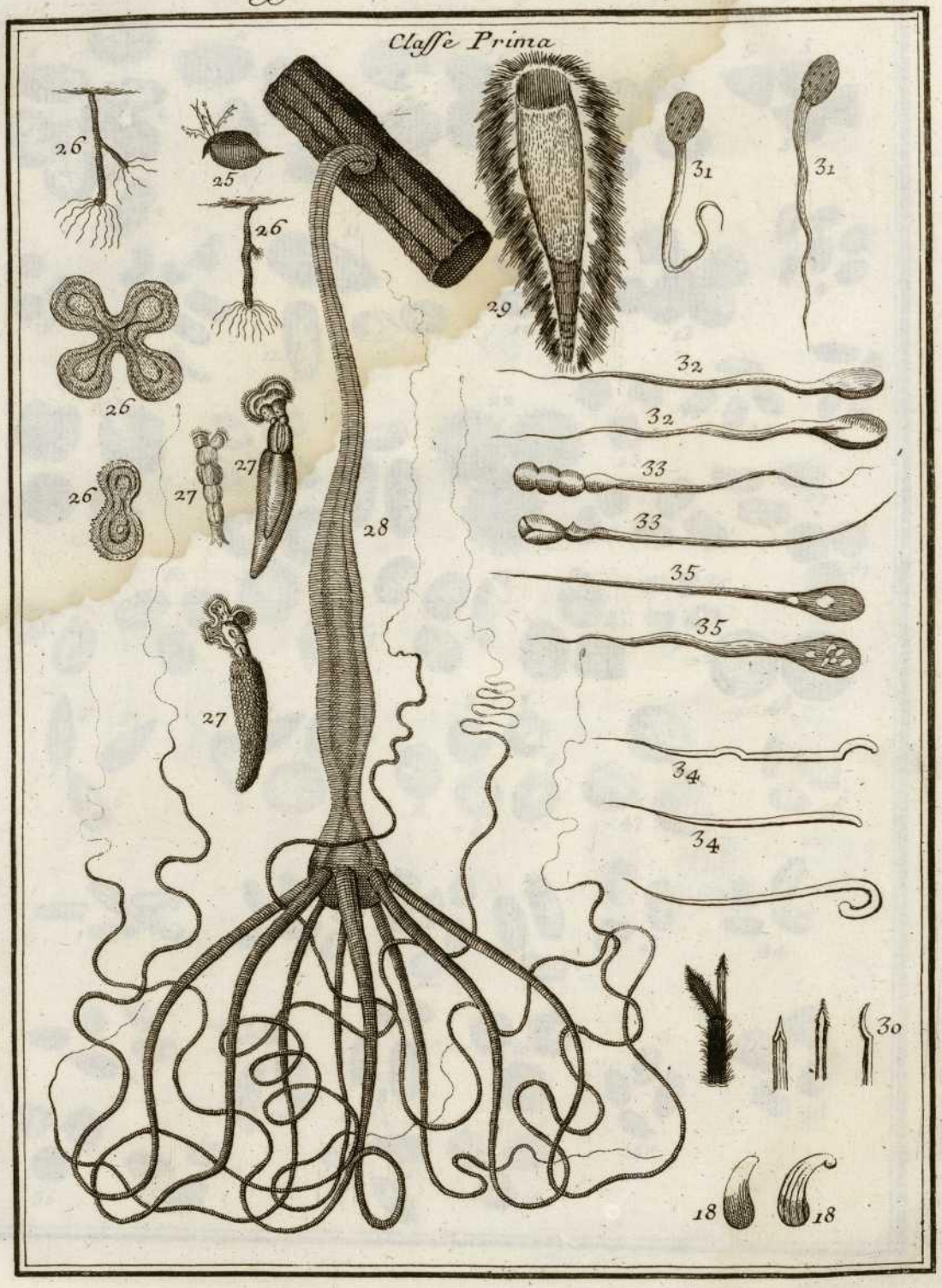

Classe Prima.
1
2
2
2
3
4
5
6
8
9
10

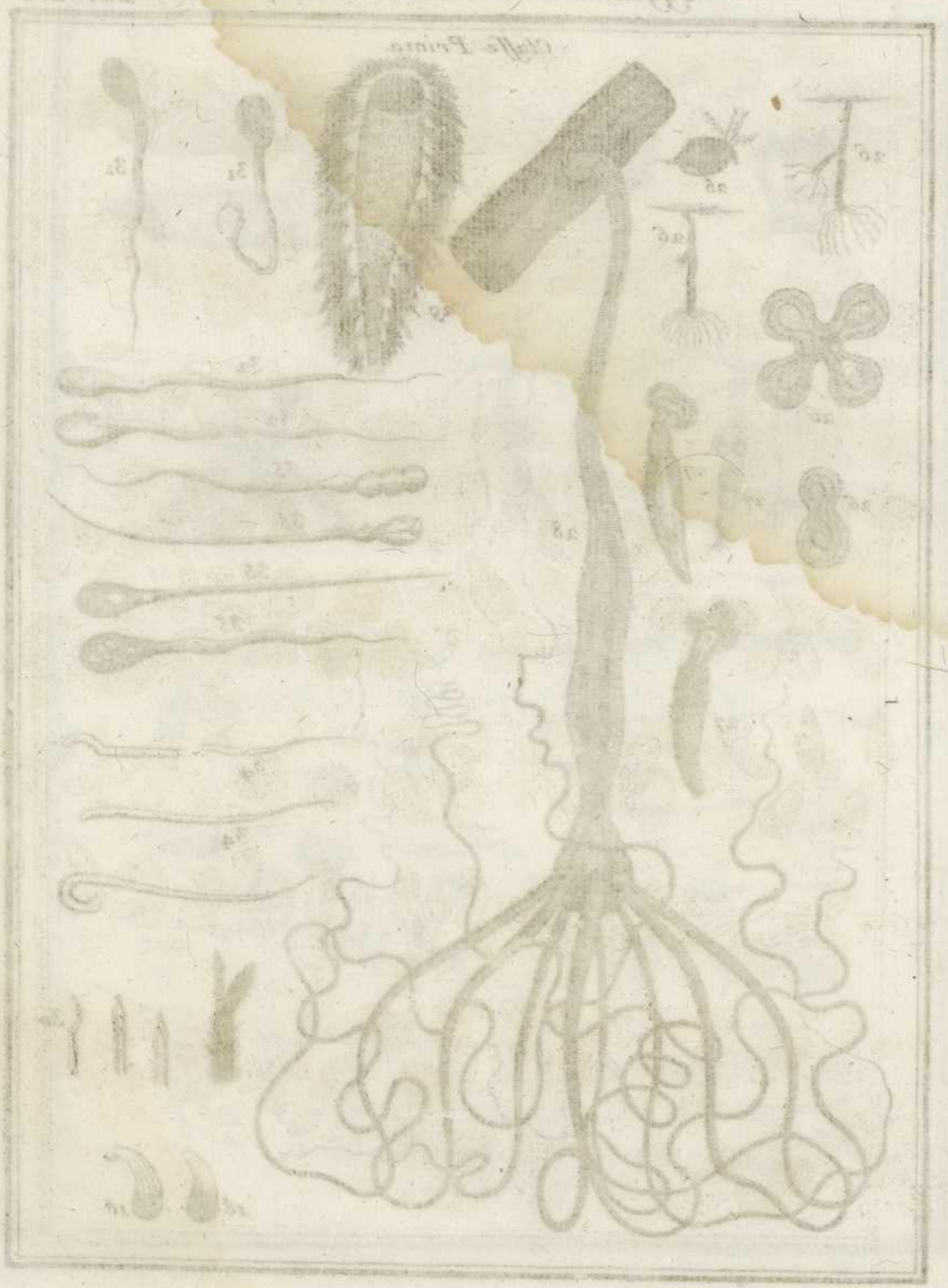


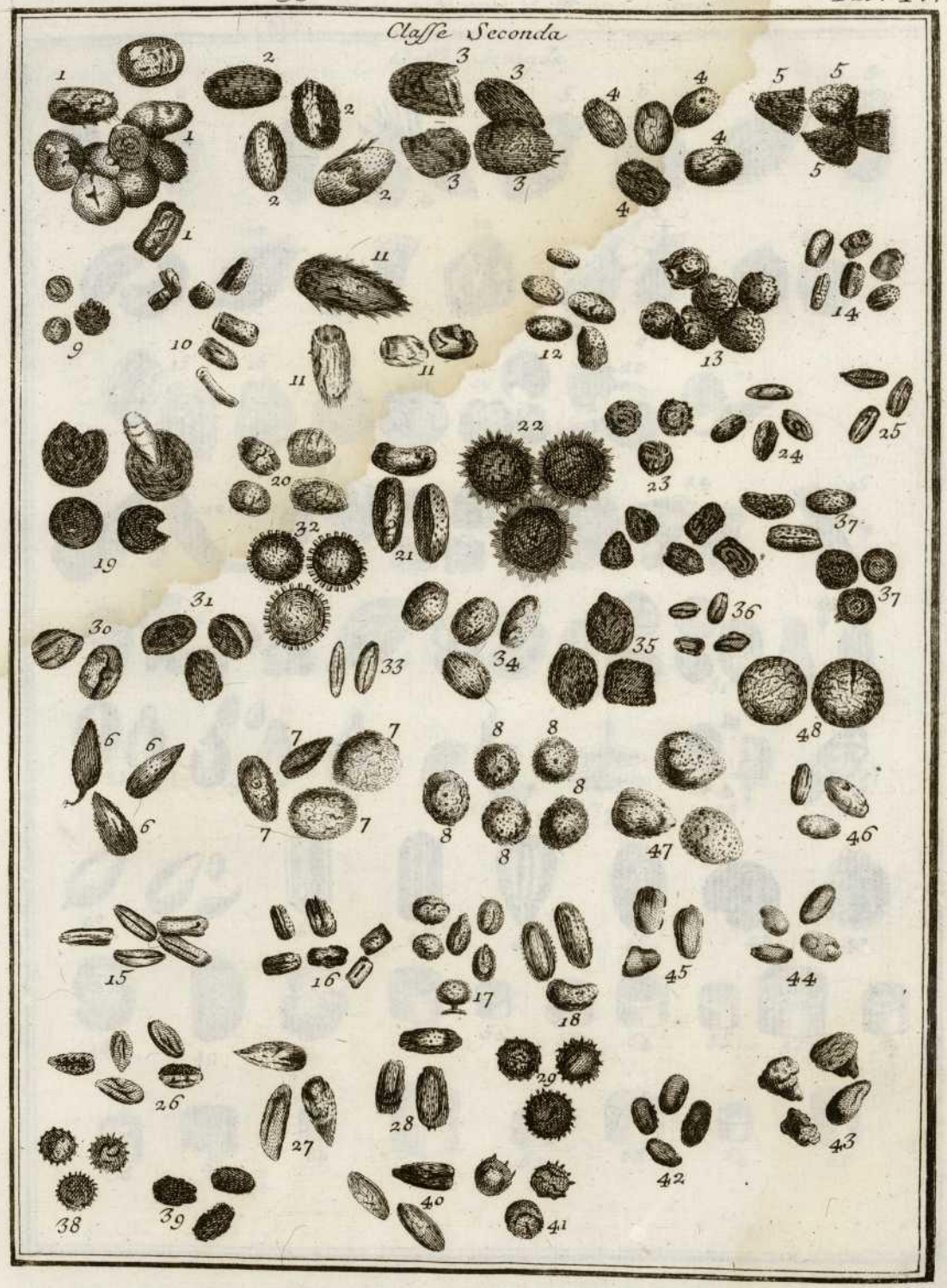
Classe Prima



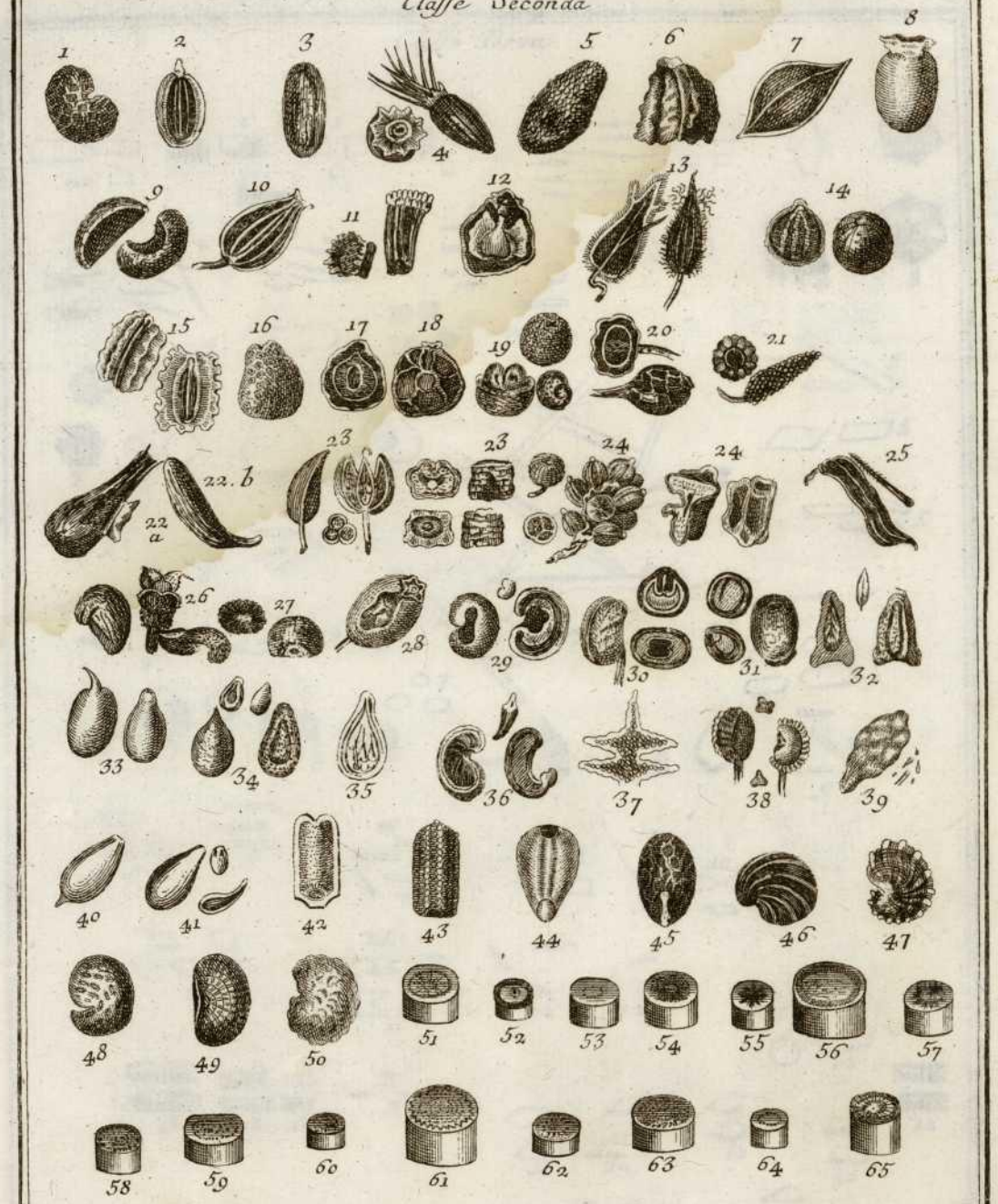


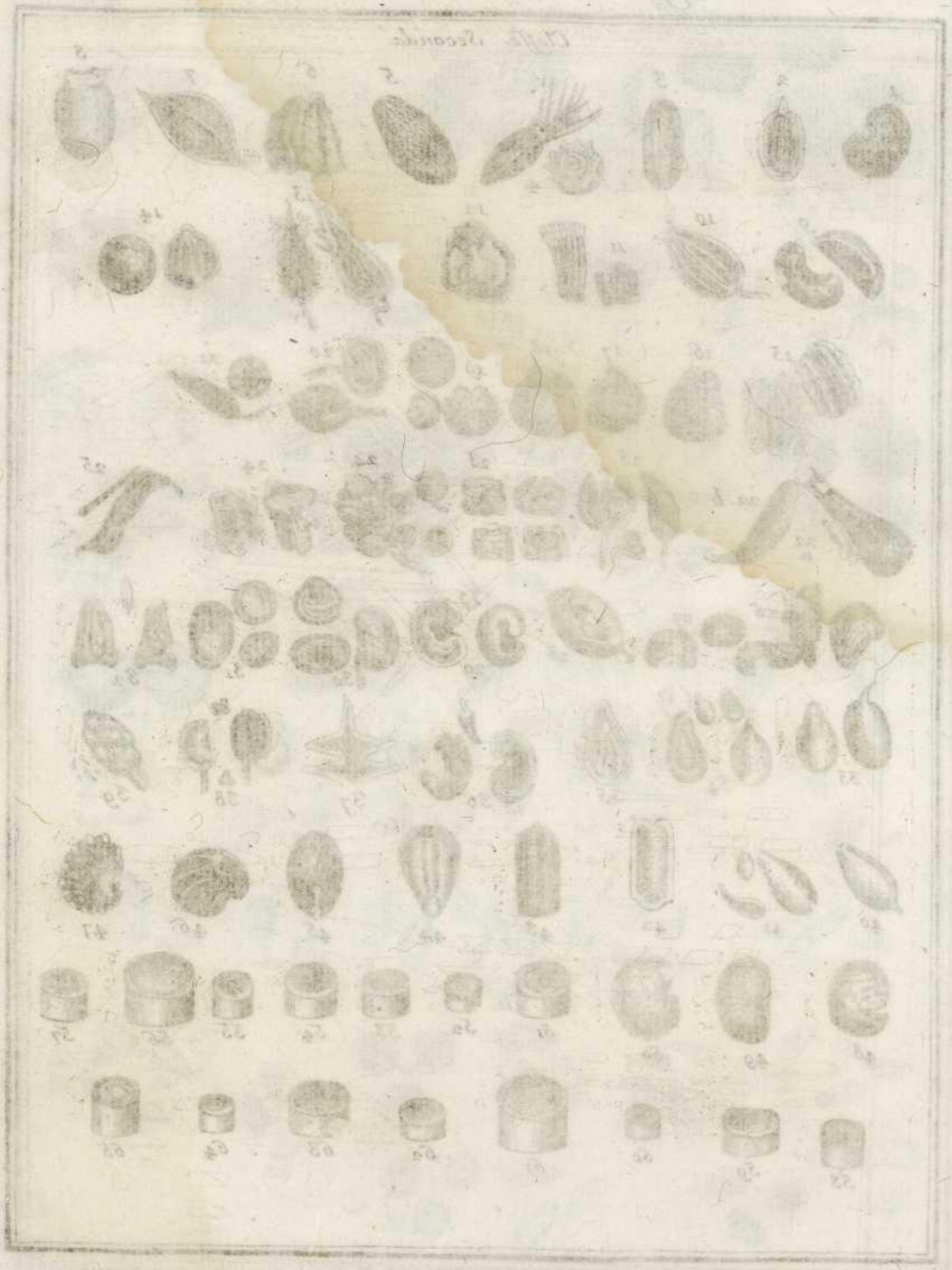

Classe Prima
26
25
26
26
26
27
27
27
28
29
31
31
32
32
33
33
35
35
34
34
30
18
18



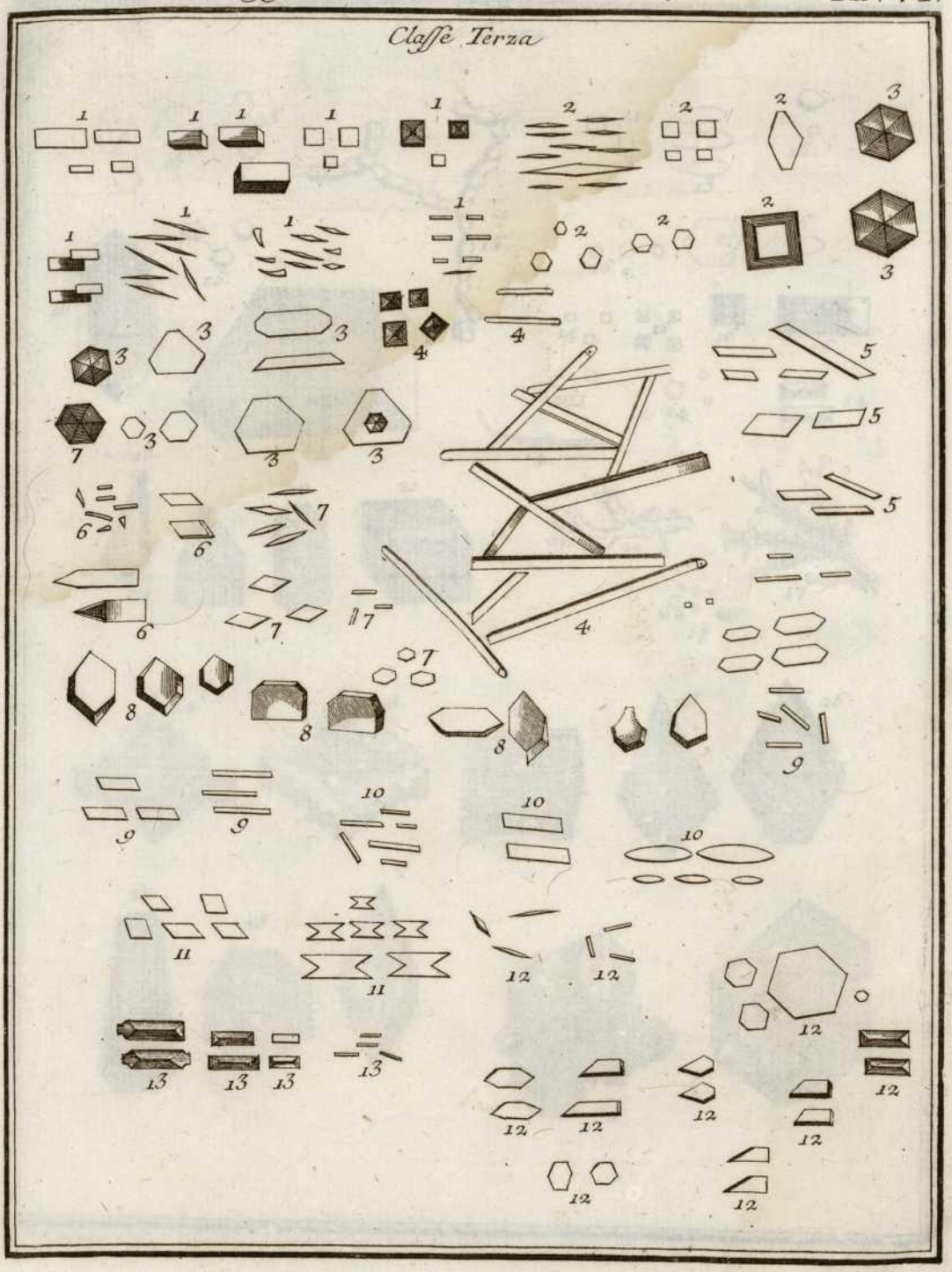

Classe Seconda

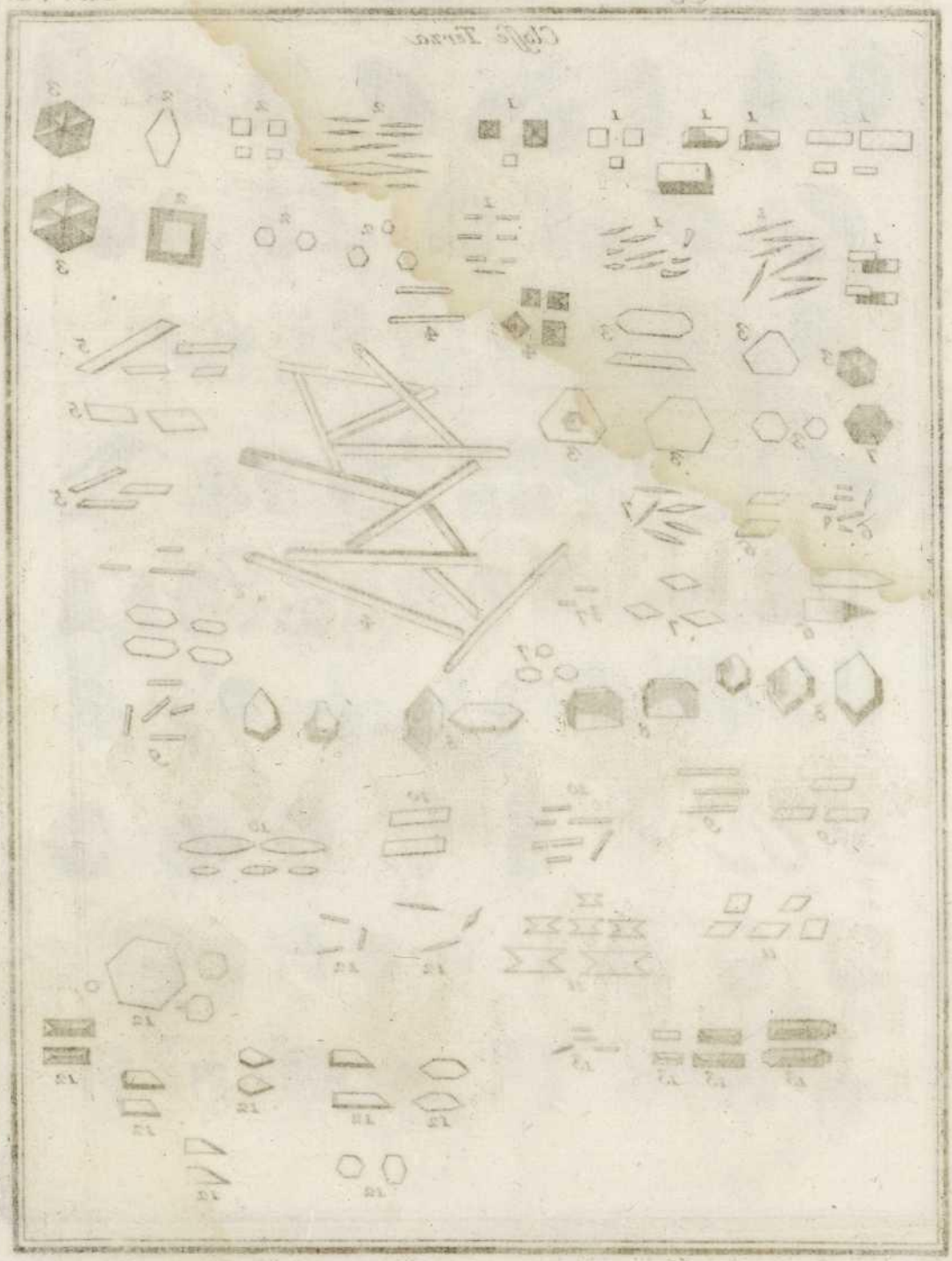
Classe Seconda



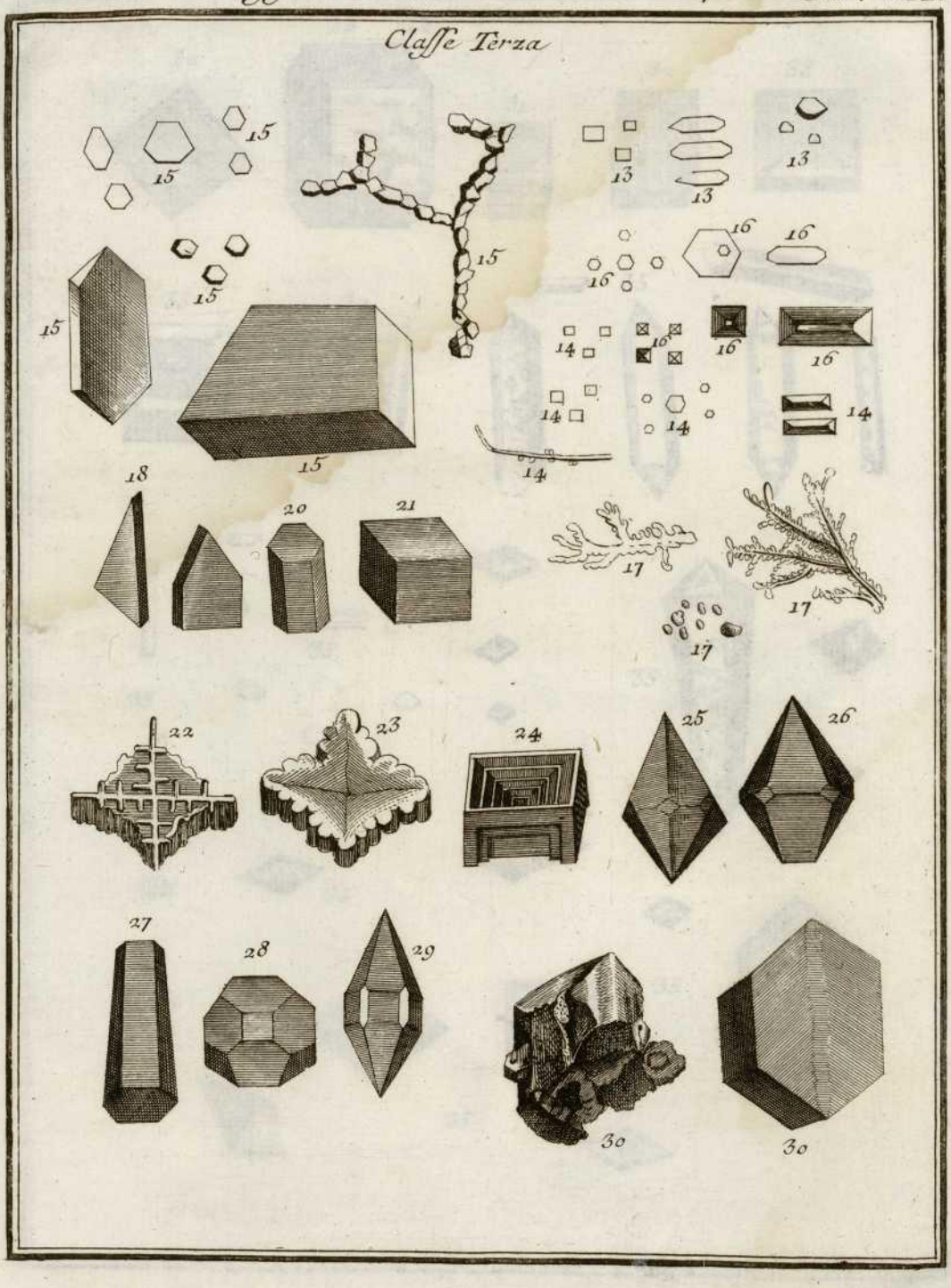


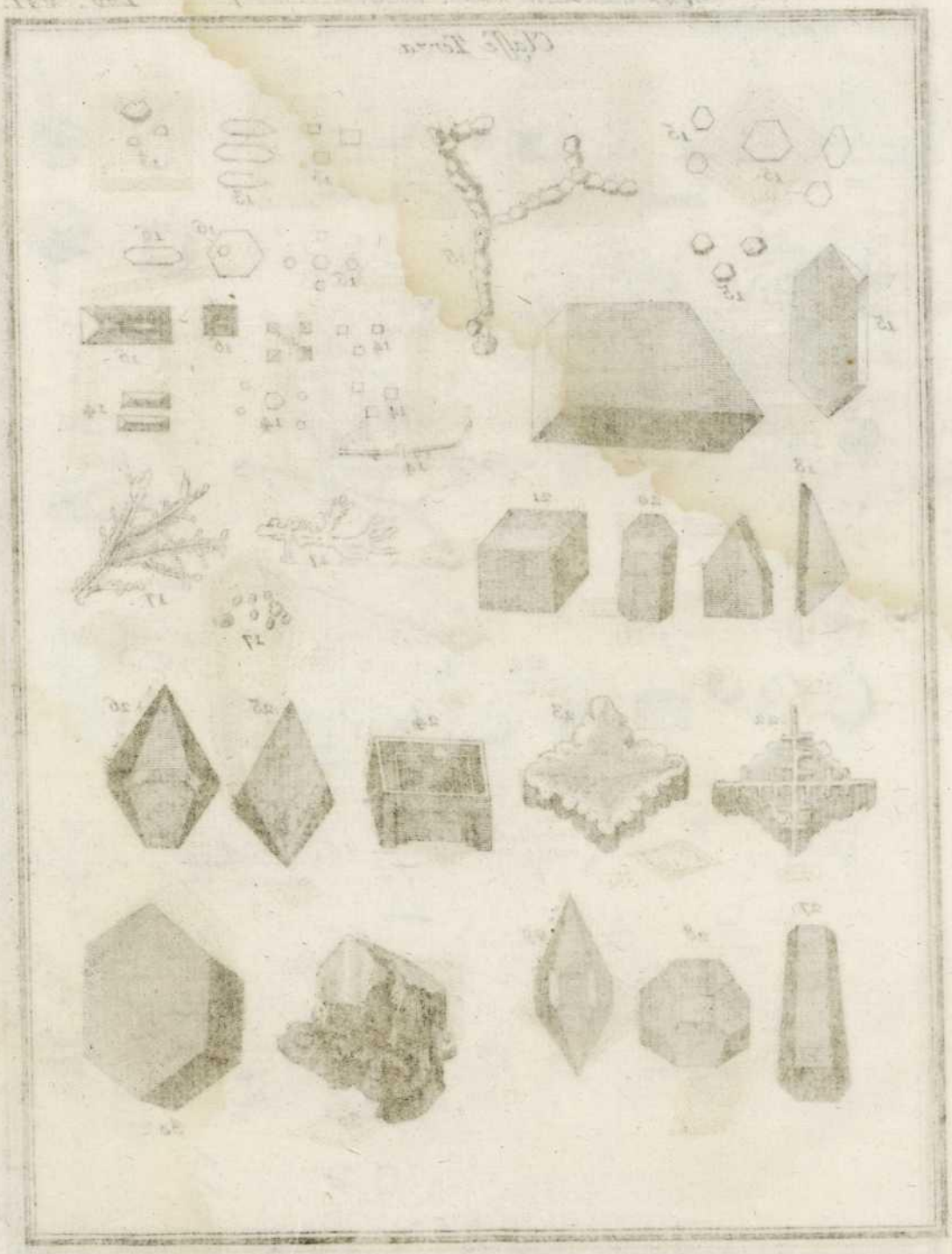
Classe Terza

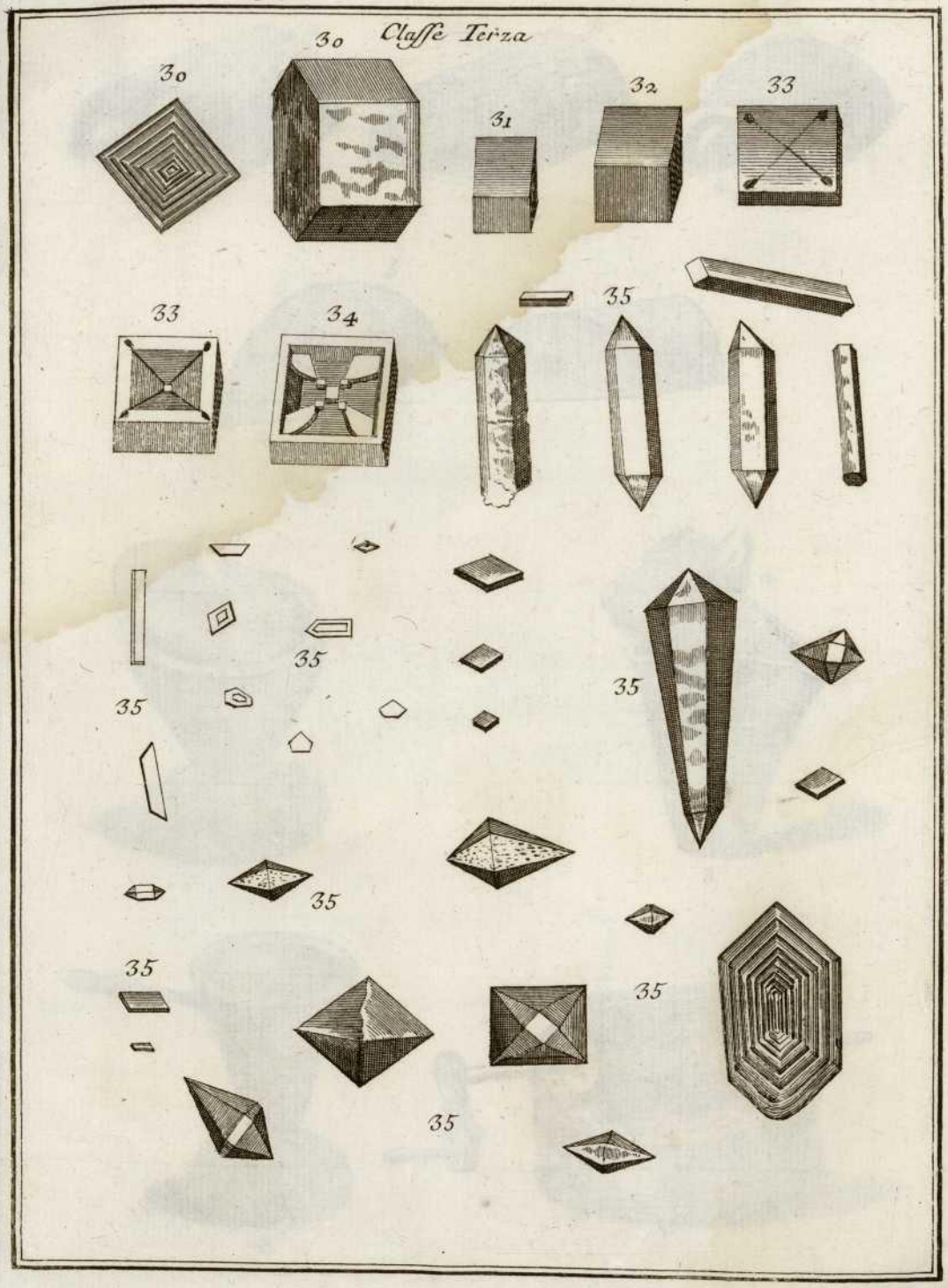


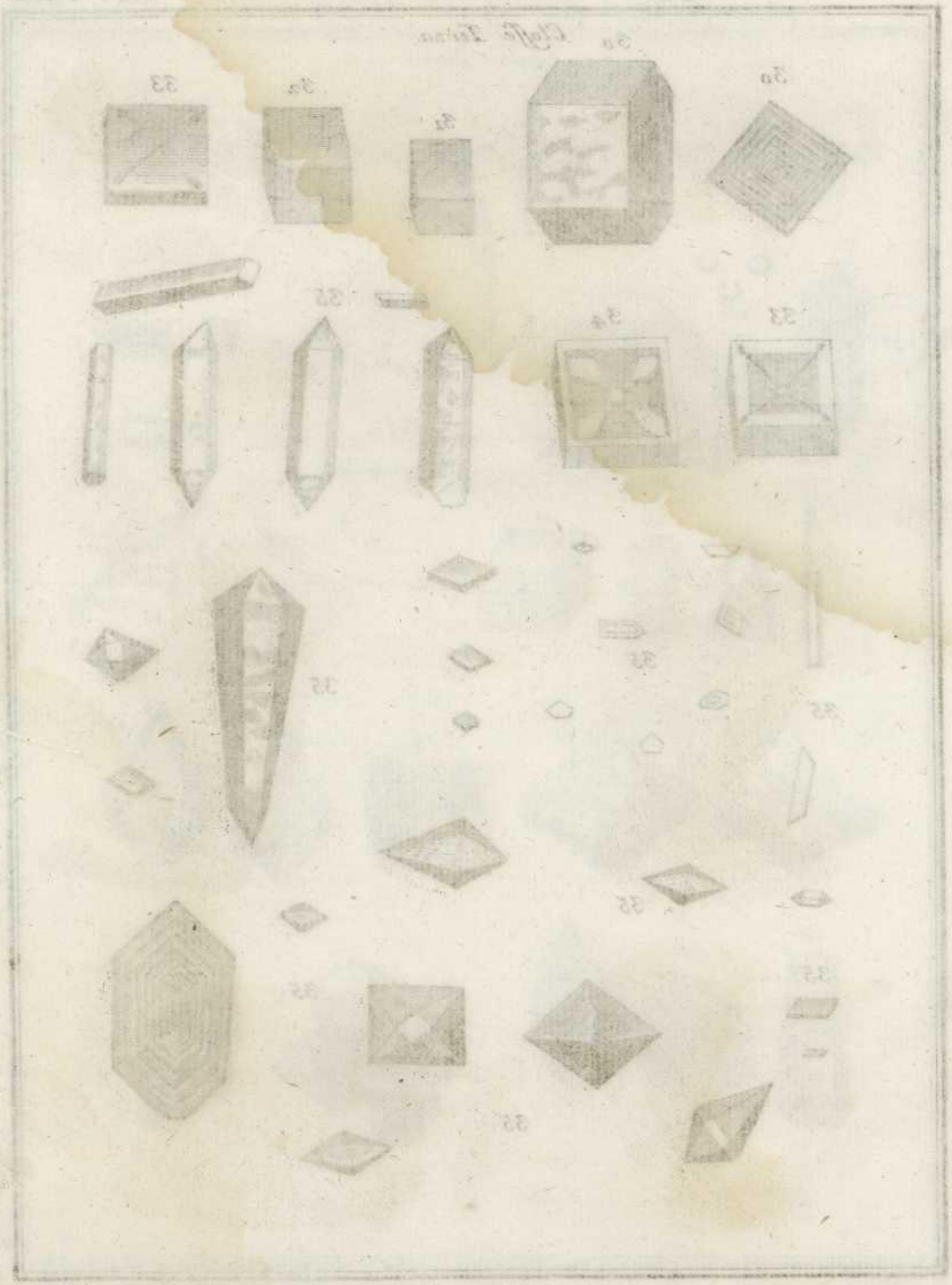


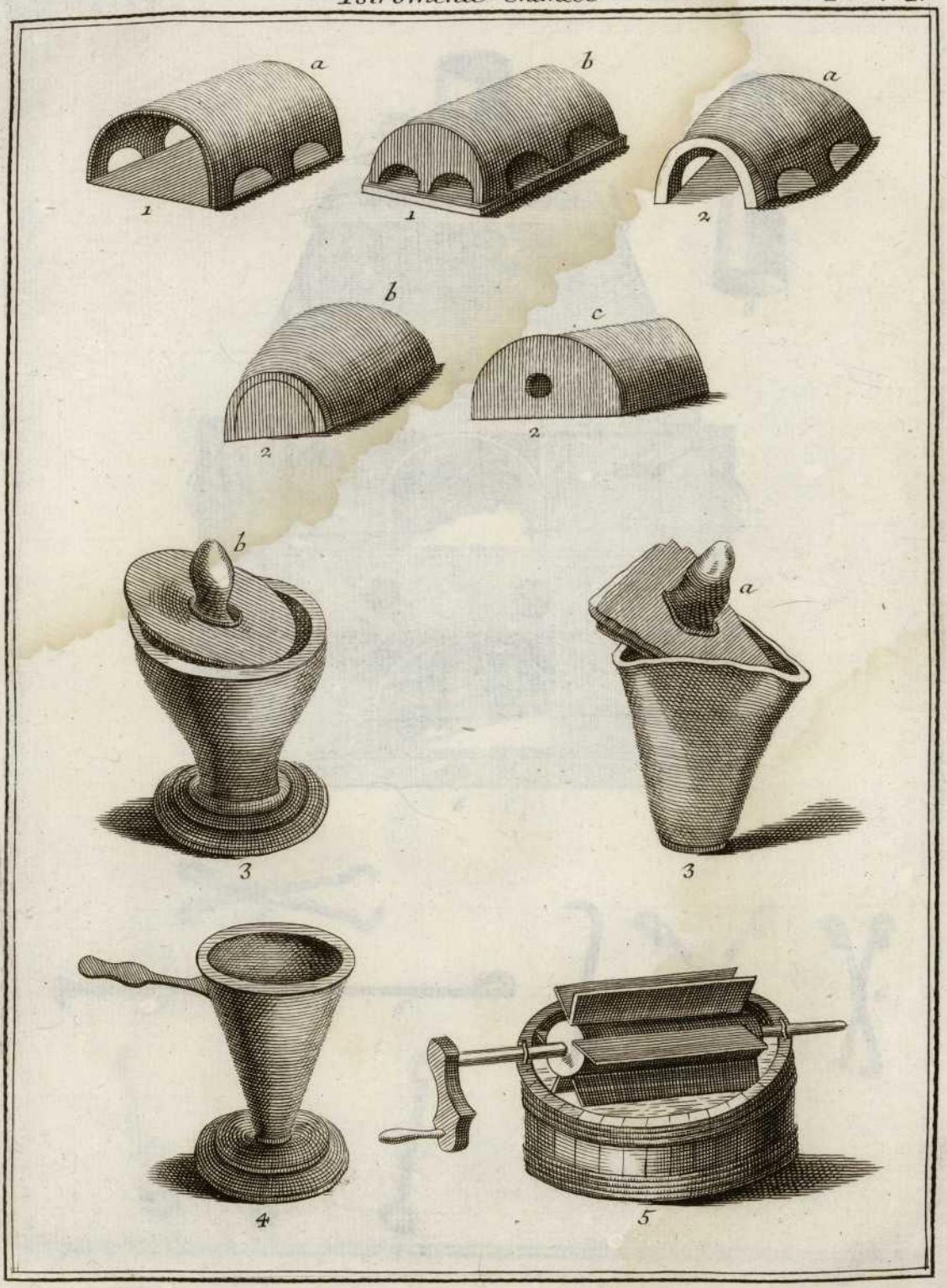
Classe Terza

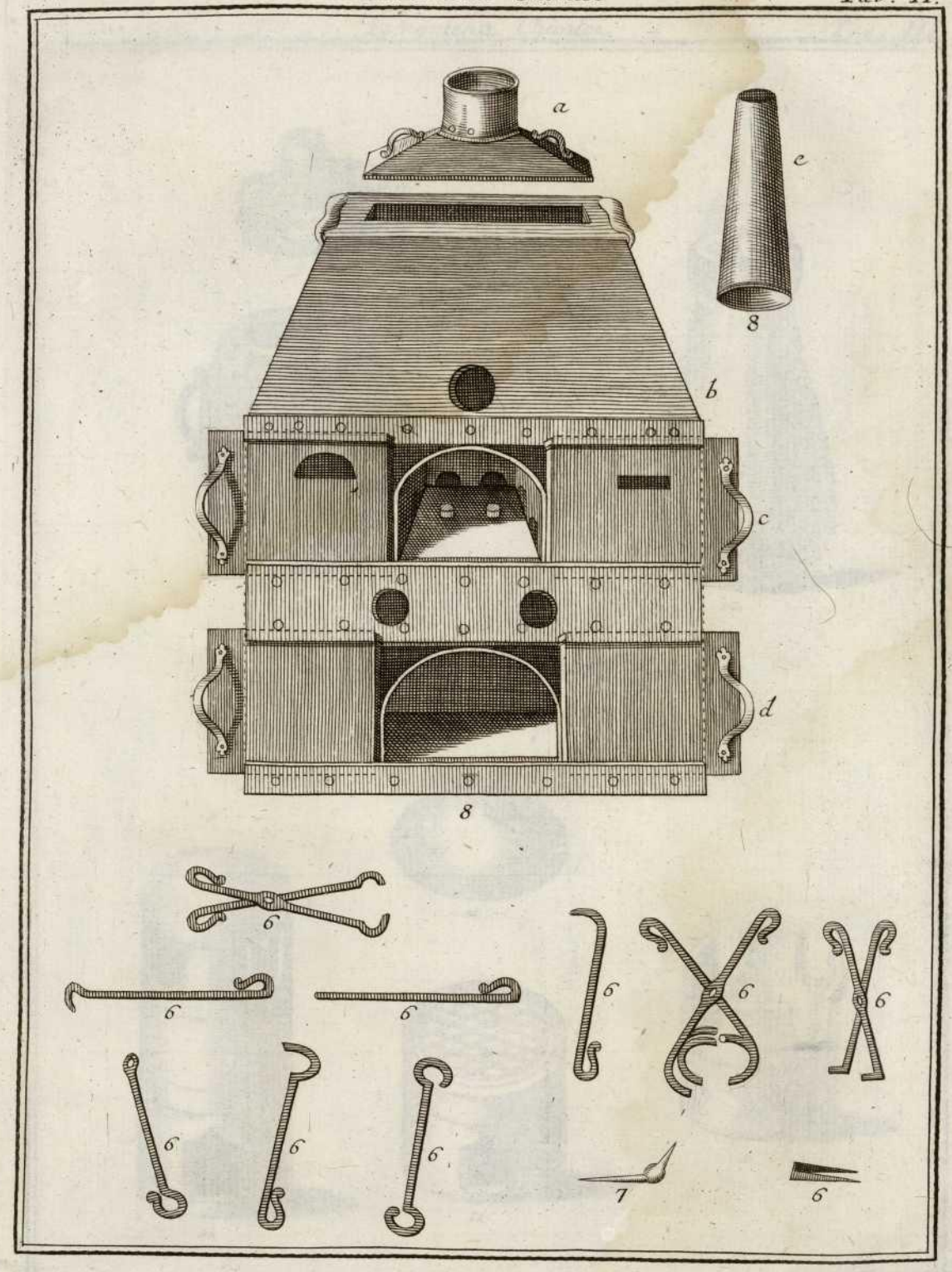


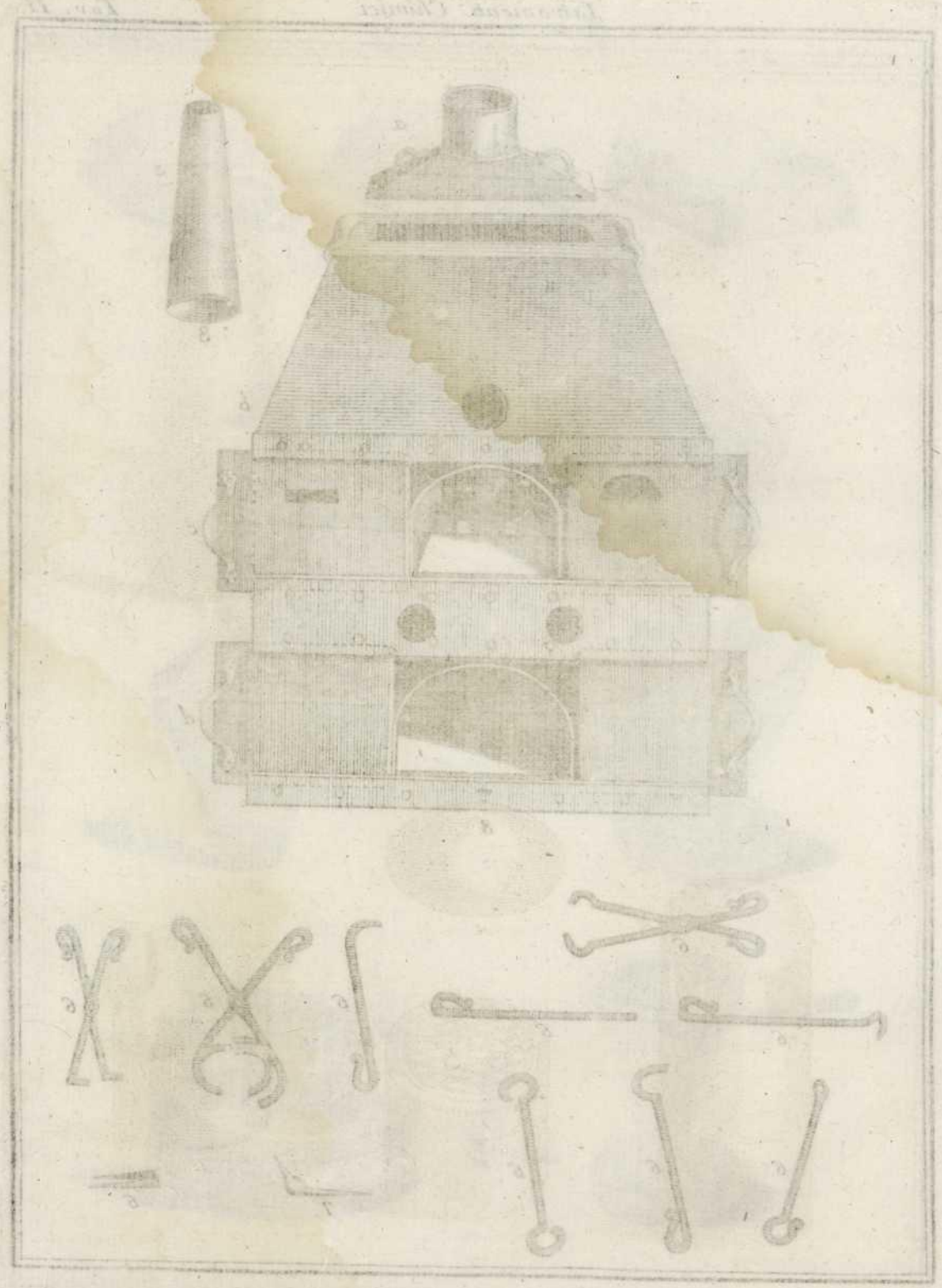


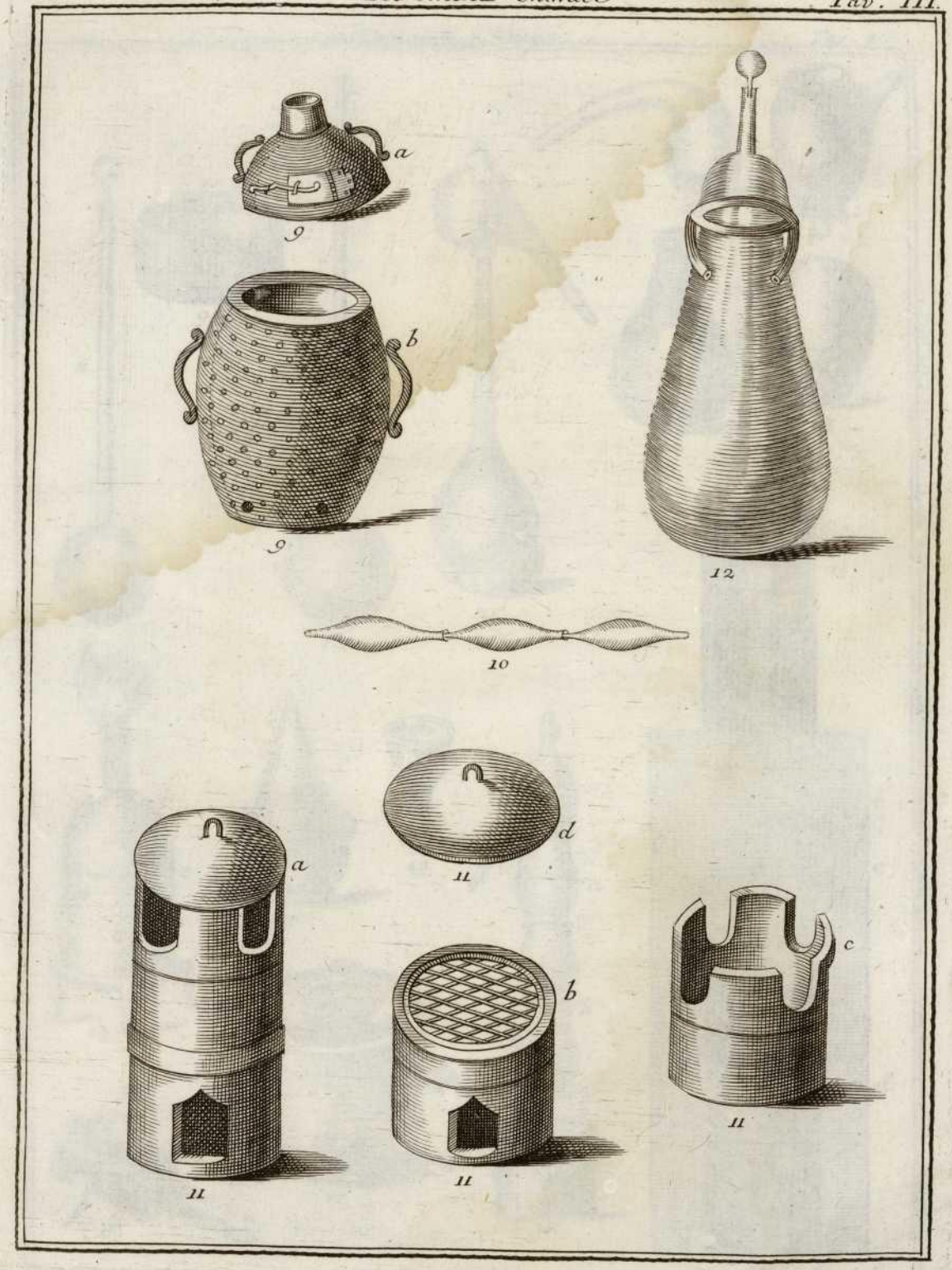

30 Classe Terza
30
30
31
32
33
33
34
35
35
35
35
35
35
35
35

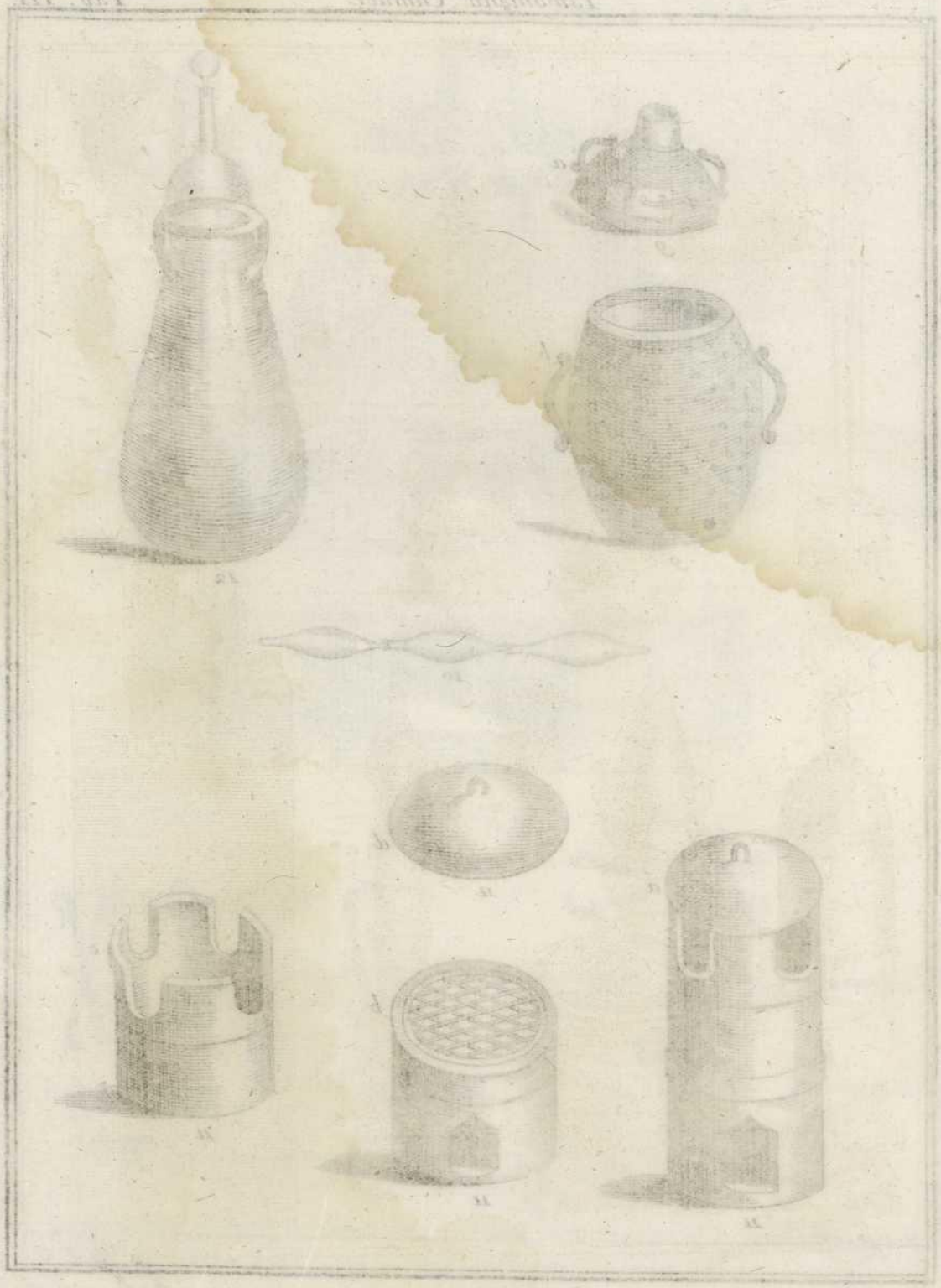


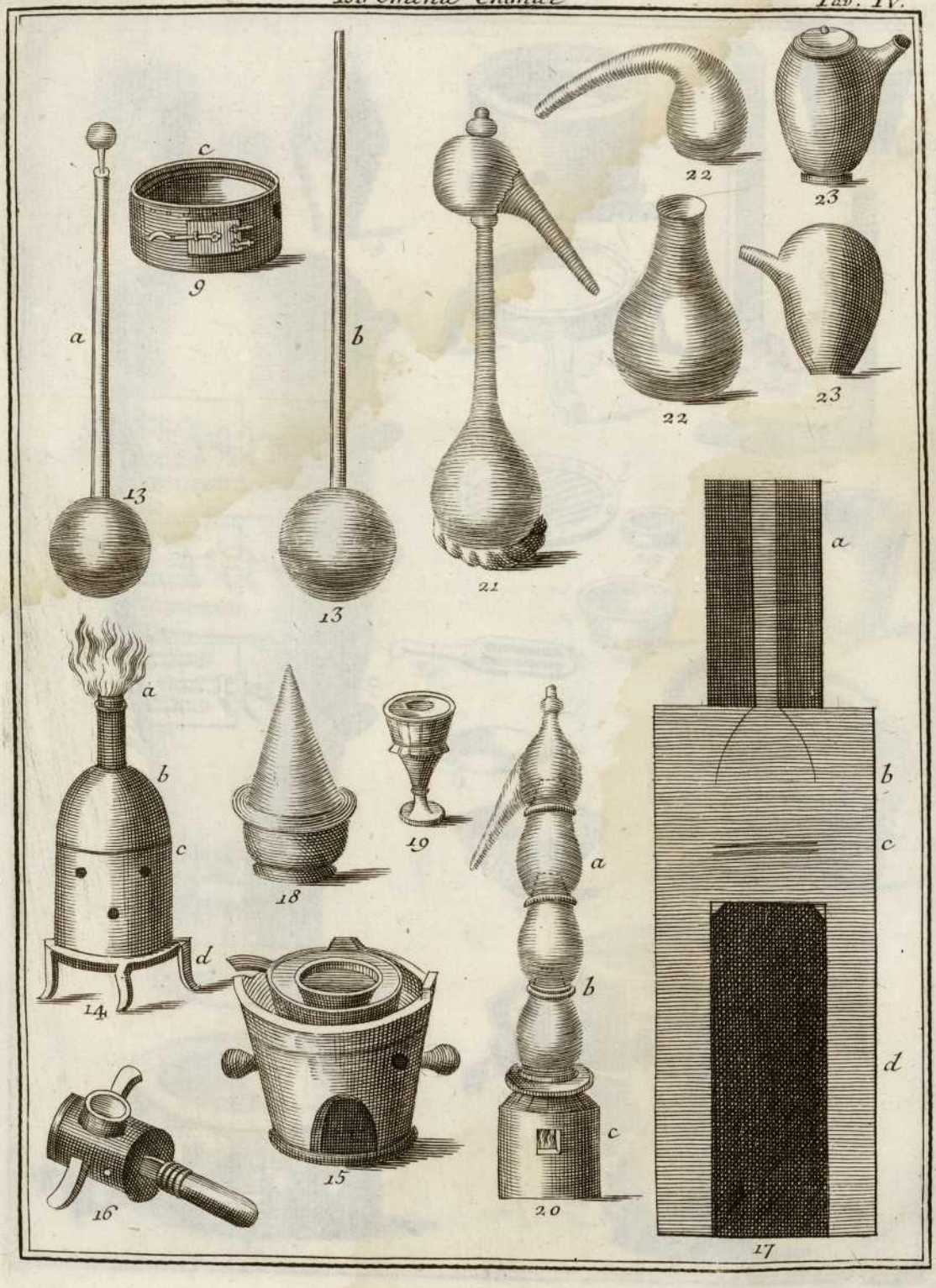

a
1
b
1
a
2
b
2
c
2
b
3
a
3
4
5

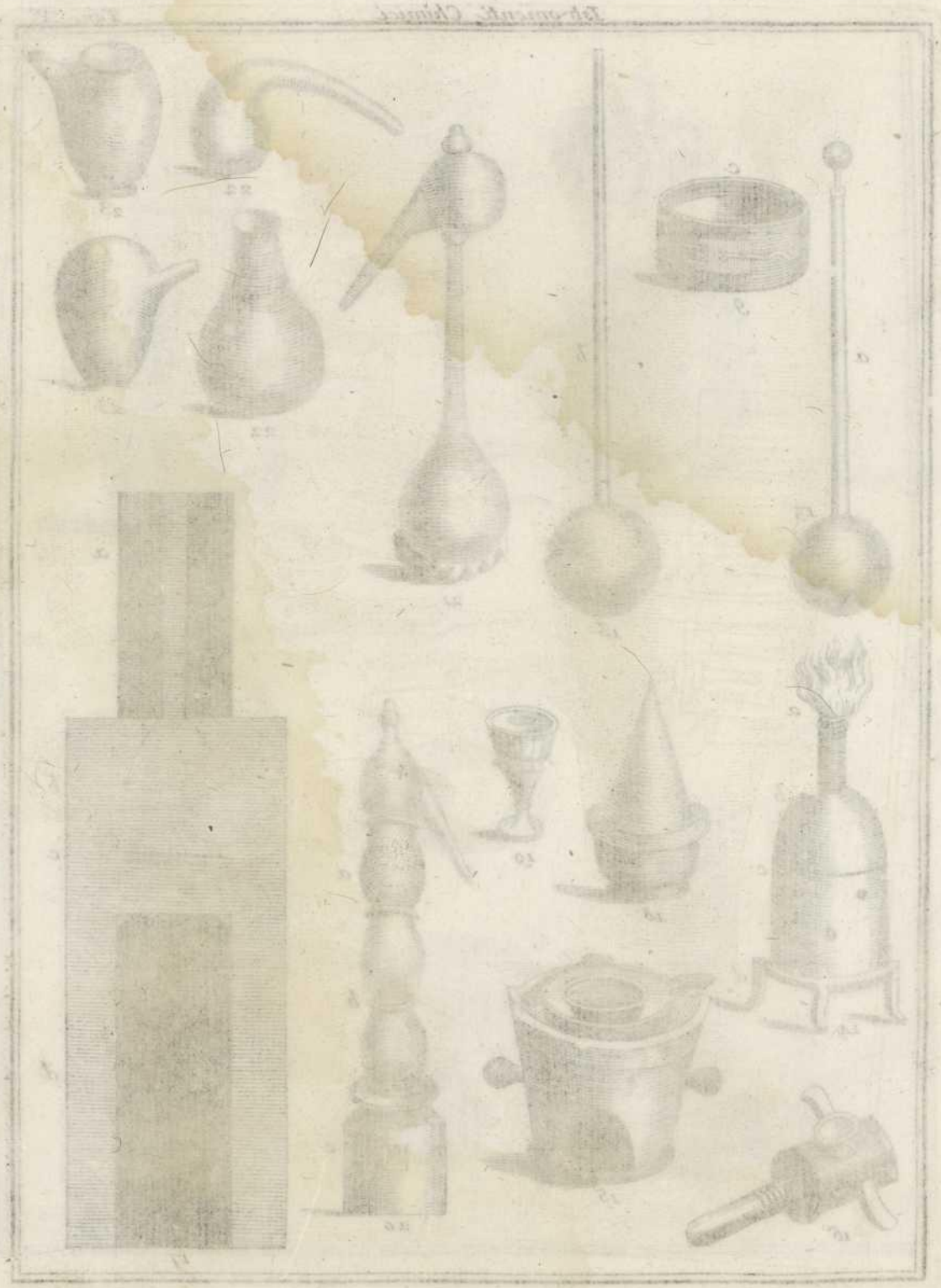

a
e
8
b
c
d
8
6
6
6
6
6
6
6
6
6
7
6

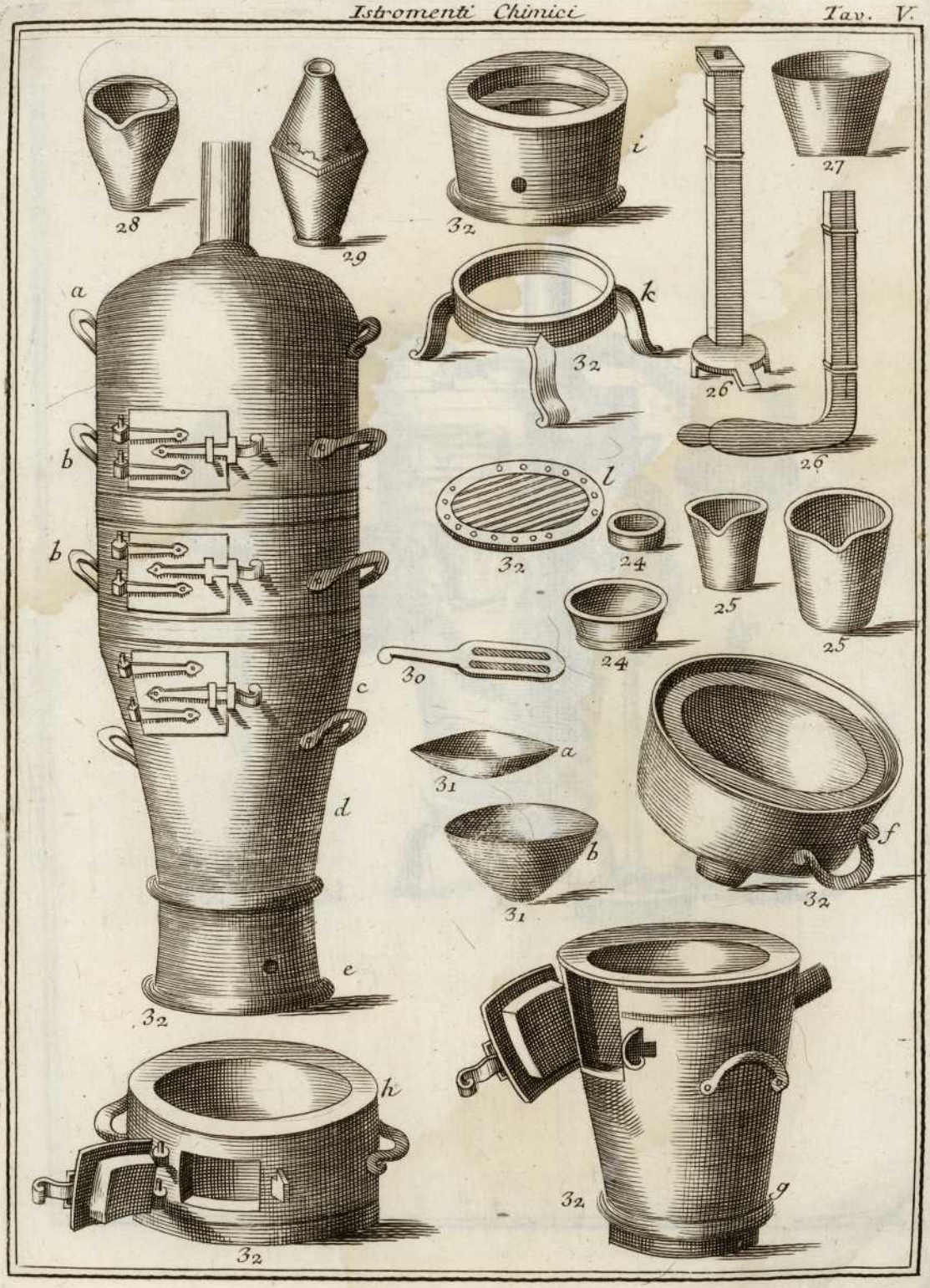


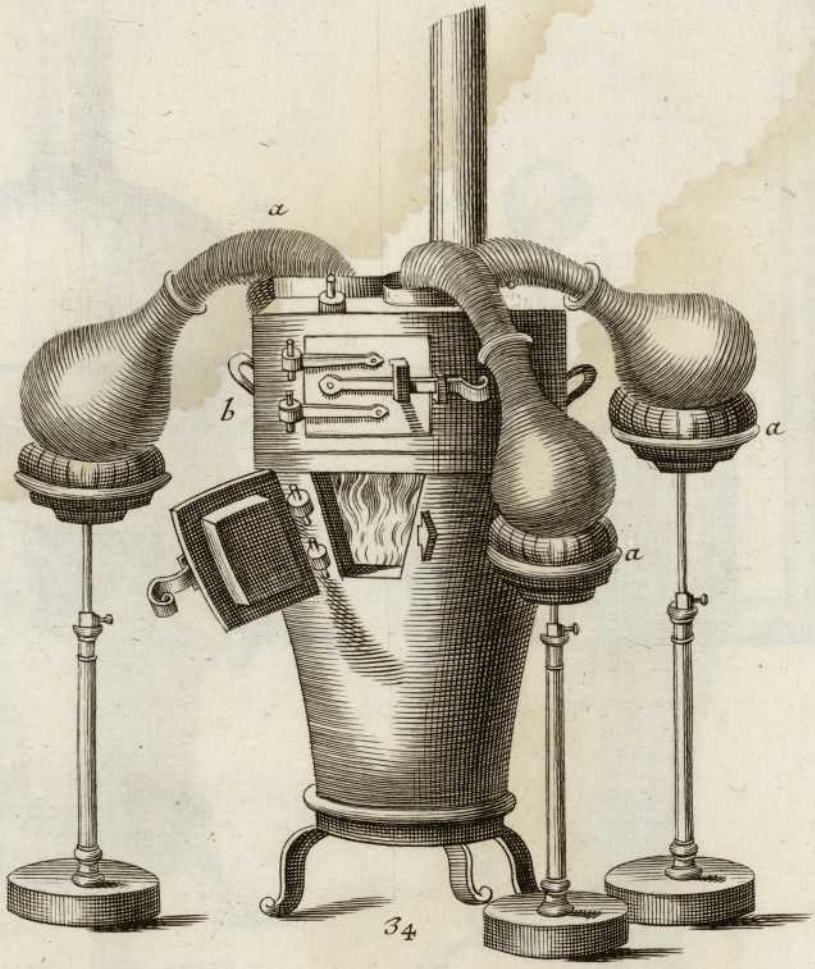

a
9
b
9
12
10
d
11
a
c
b
11
11
11

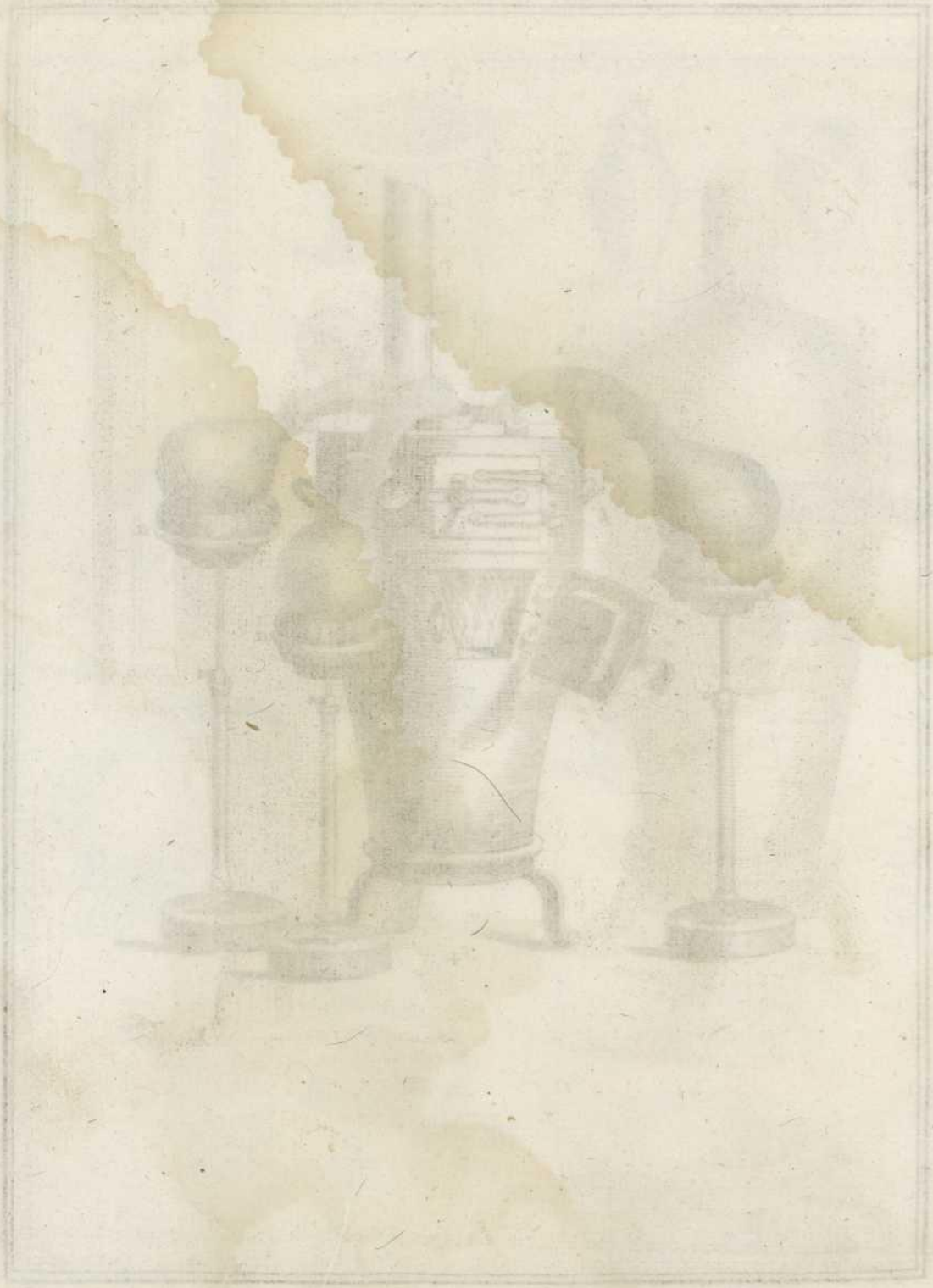


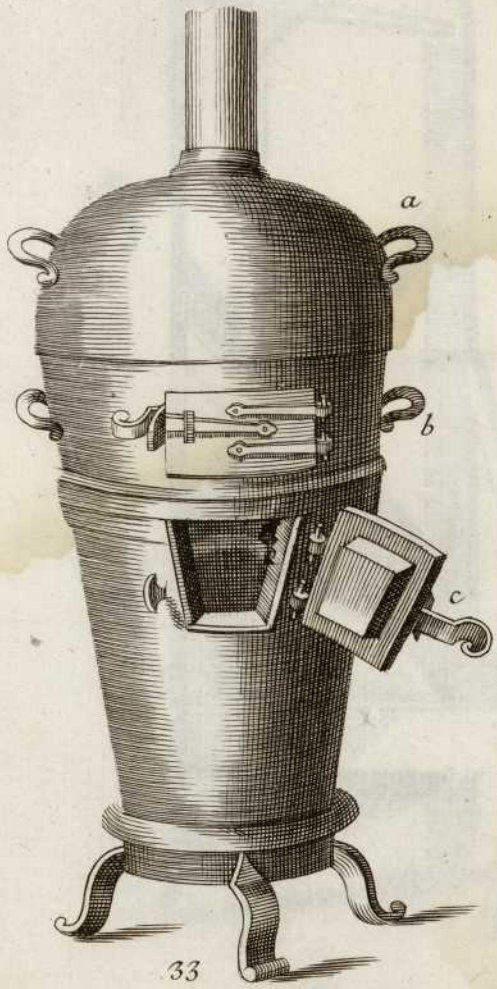

c
9
a
13
b
13
21
22
23
22
23
a
b
c
d
17
a
b
c
14
18
19
a
b
c
20
15
16



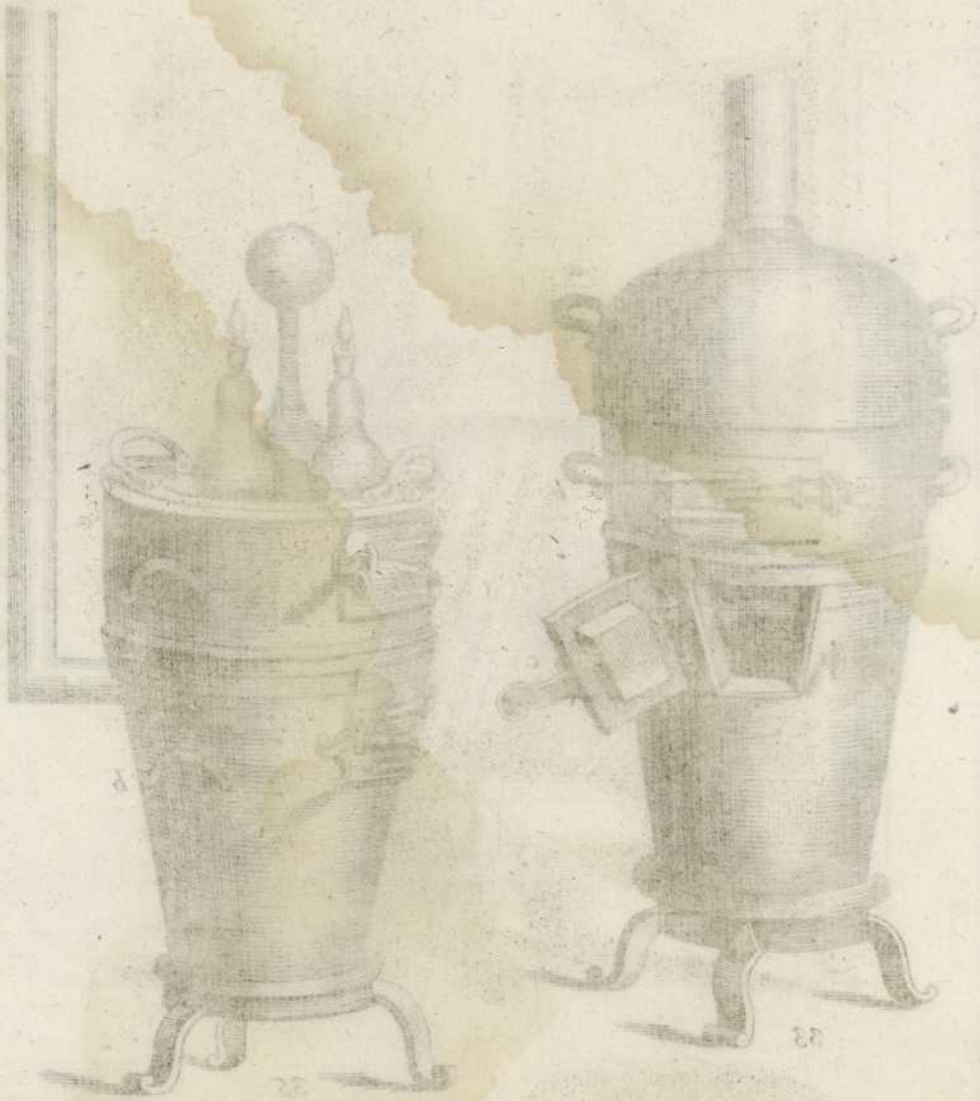

28
29
32
i
27
k
32
26
26
l
32
24
25
25
24
30
a
31
b
31
f
32
a
b
c
d
e
32
h
32
32
g


a
b
a
a
34




a
b
c
33


a
b
35




36
32. m
b
37
a
37