

Bodleian Libraries

UNIVERSITY OF OXFORD

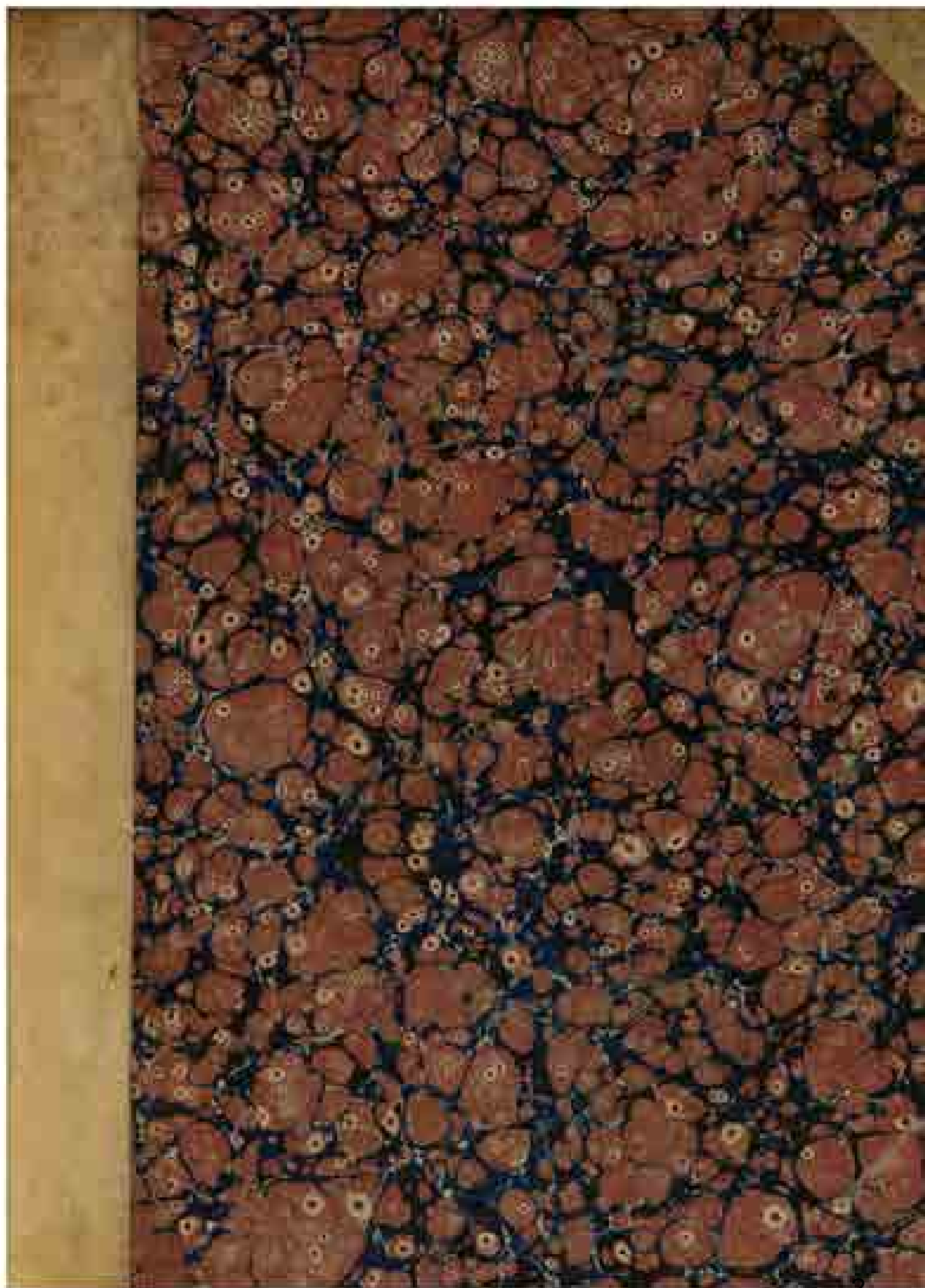
This book is part of the collection held by the Bodleian Libraries
and scanned by Google, Inc. for the Google Books Library Project.

For more information see:

<http://www.bodleian.ox.ac.uk/dbooks>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-
ShareAlike 2.0 UK: England & Wales (CC BY-NC-SA 2.0) licence.



7.2.0

8.000



Mason
L. 265.



ANTOLOGIA ROMANA

TOMO PRIMO.



IN ROMA MDCCLXXV.

PRESSO STEFANO RICHARD ALL'INSEGNA D'OMERO.



CON LICENZA DE' SUPERIORI.

I M P R I M A T V R,

**Si videbitur Reverendissimo Patri Magistro Sacri
Palatii Apostolici.**

F. A. Episcopus Montis Alti ac Vicegerens.

I M P R I M A T V R.

**Fr. Thomas Augustinus Ricchinius Ordinis Praedi-
catorum Sacri Palatii Apostolici Magister .**

VKKIODEM ANNO

P R E F A Z I O N E.

QUando cominciossi l'Antologia comunicammo al Pubblico il piano prefissoci, e lo stesso Pubblico dee convenire, che lo abbiamo sufficientemente eseguito per quanto ci è stato possibile. Secondo il solito abbiamo trovati alcuni malcontenti, cosa inevitabile a chi si picca di verità, ma questi colle loro stampe non ci hanno ne deviati, ne turbati, come non ci devieranno, ne ci turberanno mai in avvenire. Comprendendo questo foglio qualunque materia, la quale non abbia luogo nelle Efemeridi replichiamo, che anche le Belle Arti saranno da noi sinceramente, ed imparzialmente esaminate, come si è fatto fin' ora, servendoci di quei lumi, che qualche applicazione ad esse ci ha somministrati. Continuino pure i nostri cortesi Leggitori a favorirci, come hanno fatto fin' ora, e noi continueremo a servirli colla nostra nota sincerità, e col dovuto rispetto. Abbiamo il piacere di avvisarli, che si sono da noi prese

prese nuove misure per avere dalla Francia, e dalla Germania ulteriori materiali, coi quali si arricchirà sempre più l'Antologia dell'anno, che già è incominciato. Ringraziasi qui pubblicamente quei Letterati, che pel passato ci hanno favorito materiali tanto dotti, e si preghino a continuarceli. Si ricordi il Pubblico, che questo foglio porta l'antica epigrafe greca di *Medicina dell'anima*, lo che vuol dire, che l'*Antologia* dee divertire, ed istruire. Pochi però vi faranno fra nostri Leggitori, ai quali non arrivi nuovo qualcuno de' nostri articoli. Vivete felici.

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ε Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

GEOGRAFIA

Viaggio di Abissinia.

La nuova nostra *Antologia*, che farà specialmente occupata in favellare delle produzioni, e ricchezze della Natura, prenda fausto cominciamento dall'annunziare, che noi faremo, il Viaggio del Signor Bruce nell'Abissinia, del qual viaggio si è scritto assai ne' pubblici fogli senza però, che si pubblicassero le particolari notizie, che ora noi riferiremo. Il Signor Jacopo Bruce Scozzese fu inviato nel 1764. in Algeri per occuparvi il posto di Console, e al tempo stesso per invigilare sopra gli affari della sua nazione presso le Reggenze di Tunisi, e di Tripoli. Dovette in tale occasione scorrere le vaste piagge dell'antica Mauritania e Numidia, dove trovò con sorpresa incredibile di piacere de' preziosi monumenti della Romana grandezza, un'Anfiteatro, degli Archi di Trionfo, &c. de' quali ei prese i disegni. Volea di là passare per la Cirenaica in Egitto, ma ne lo impedì il timor della peste. Si volse adunque verso il Mediterraneo, passò in Grecia e a Costantinopoli, di là nella Siria, dove i

disegni ei fece delle Antichità di Palmira e di Balbec molto più esatti di quanti finor ne furono pubblicati. Proseguendo poscia il suo viaggio arrivò nella Persia, traversò tutta l'Arabia, varcò il Mare Eritreo, penetrò in Etiopia, ed arrivò in fine nell'Abissinia: marciò 60. giorni per arrivare a Goniar che n'è la Capitale, e col mezzo di un'Arabo, che intendea la lingua di quel paese, poté farsi presentare al Rè, il quale mirollo con somma indifferenza, e non degnossi di onorarlo neppure di una parola. Disguistato il Signor Bruce per un sì freddo accoglimento ebbe la pazienza di faticare per 4. mesi, onde apprendere il linguaggio del paese: l'imparò di fatti, e siccome si era egli spacciato per medico, fu perciò consultato in occasione di una pericolosa malattia di una Reale Principessa, intorno a cui, per guarirla, si erano indarno affaticati quegli sciocchissimi Preti superstiziosi co' loro vani esorcismi. Fu presentato il Signor Bruce al Monarca, a cui esso favellò in lingua abissina: stordì quel Rè ad un tale per lui miracoloso fenomeno, e non gli si poté levar di capo, che lo straniero non fosse ispirato da un qualche

A

buo-

buono, o malvagio genio: fu condotto all'appartamento dell'ammalata, la quale non essendo per forte se non travagliata da una terzana, fu in breve risanata coll'uso della China. Divenne il nostro Viaggiatore per così bella cura l'idolo del Monarca, e di tutta la Corte, ed ottenne quanti soccorsi potè desiderare per iscorrere tutto quel vasto Regno. Profittò egli sì bene di così favorevoli circostanze, che raccolse più di 6000. mss., fra quali una eccellente copia del libro Apocrifo di Enoe, da lui umiliata al regnante PAPA CLEMENTE XIV., quando fu in Roma ultimamente. Oltre la preziosa collezione de' mss. raccolse il Signor Bruce una gran quantità di semi, e di piante rare, di disegni, e di molte altre belle curiosità del paese. Fece poscia la guerra sotto i Vessilli di quel Monarca, insegnò alle truppe le militari evoluzioni europee, riportò un'insigne vittoria, fu gravemente ferito, e fatta la pace, divenne Grande presso il Sovrano, e come un suo favorito. Dopo 4. anni di soggiorno nell'Abissinia volle alfine rivedere la patria, e ne ottenne a gran fatica il congedo, dopo ch'ebbe però giurato sugli Evangeli, che vi sarebbe ritornato fra breve. Traversò il Signor Bruce gl'immensi deserti, ove ascondonsi le sorgenti, e le cataratte del Nilo, venne di là nella Nubia, scese nell'Egitto, dopo aver perduti per gran patimenti sofferti tutti i com-

pagni suoi, e i Cameli, e accompagnato da un solo Greco, rientrato finalmente in Europa passò per Roma, vide Venezia, ed ora è giunto in patria felicemente, dove sappiamo ch'egli lavora incessantemente alla relazione de' suoi interessantissimi viaggi. Codesta relazione sarà tanto più curiosa, poichè nulla fin'ora abbiamo di buono intorno a quel remoto paese. Sarà esso un vero tesoro di belle notizie purchè sieno vere. Aspettiamo pure la traduzione del Libro di Enoe del quale un altro esemplare fu regalato dal Signor Bruce alla R. Biblioteca del Rè Cristianissimo; ne farà la versione il Signor Wride Inglese, che attualmente risiede in Parigi, ed intende la lingua *Ambarica* in cui è scritto il Volume. Benchè il libro sia apocrifo, tuttavia gli è sempre un pregevolissimo monumento, e qualche lume ne ritrarranno gli eruditi: forse potrà decidersi la controversia, se ne sia stato autore un' Ebreo, ovvero un Cristiano. Termineremo il presente articolo con accennare di volo, che il Rè di Abissinia è un Principe giovane, che non oltrapassa ora i 25. anni, e non manca di penetrazione e di spirito: egli è dispotico al sommo grado, giogo pesante sotto il qual gemono la più parte de' popoli di Asia e di Africa. Gli Abissini vanno in guerra armati di lance, ma si servono eziandio delle armi da fuoco.

STORIA NATURALE

Lettera del P. Cotté, Curato di Montmorency, corrispondente della R. Accademia delle Scienze in Parigi, 23. Aprile 1774.

Io pubblicai (così l'A.) nel 1770. nel Giornale de' Letterati una lettera, ove si contenevano i ragguagli di varie sperienze per me tentate sulle lumache. Il risultato delle mie decideva, che le teste delle lumache non è vero, che riproducanfi, nè le lor corna; che molti naturalisti si son lasciati ingannare, perchè aveano tagliata la sola pelle della testa, mentre l'animale tutto si rannicchiava e si contraeva sentendosi toccare dal ferro. Dall'anno 1770. sino al dì d'oggi ho decapitate davvero infinite lumache, nè mi venne fatto giammai di vederne riprodotta una sola testa. Per mezzo di tali replicate sperienze ho potuto certificarmi di due verità: la prima che le lumache decapitate possono vivere lungo tempo; la seconda, che vivono le medesime lungo tempo senza mangiare, anche senza che loro sia recisa la testa. Due lumache, una sana, e l'altra senza capo, vissero, e si muovevano nella campana di vetro dal mese di Marzo del 1773., sino al Marzo dell'anno corrente, senz'alcun cibo, ma la testa della prima non è tornata più, ed entrambe son morte nel detto mese di Marzo. Sin qui l'Autore: noi aspet-

teremo, che il dottissimo Signor Abate Spalanzani c'illumini sopra un'argomento di tanta importanza, e che fa strabiliare i naturalisti, perocchè malgrado le sperienze del P. Cotté, noi non crediamo svelato ancora un sì sorprendente mistero nella teoria delle riproduzioni degli animali, e dal sagacissimo Naturalista Modenese aspettiamo decisive osservazioni.

M A R I N A.

Un'Uffiziale Generale in Inghilterra, celebre pel suo valore, e più pe' suoi talenti filosofici, e militari, dopo avere studiati indefessamente gli Autori greci e latini, e dopo varj meccanici tentativi, ha pubblicata recentemente ne' fogli Inglese la notizia di avere finalmente scoperta la tanto indarno ricercata costruzione delle galere degli antichi, e il modo con cui poteano collocarvisi in più classi varj ordini di remiganti gli uni sopra degli altri. Egli ne ha fatta la dimostrazione oculare alla presenza di varj intendenti, e giudici; ha fatto loro vedere un modello di una galera a cinque ordini di remi, in cui vedesi in qual guisa più remiganti poteano agevolmente situarsi ne' loro luoghi, ed operare senza difficoltà ed ostacoli, benchè fossero quasi rinferrati in angustissimo spazio. Tra poco pubblicherassi dal nostro A. tutta l'istoria della sua bella scoperta, e con modelli, figure, e dimostrazioni

4
verrà decisa una controversia da moltissimi Antiquarj agitata, senza che niuno fin' ora abbia colpito nel segno.

MUSICA DI TEATRO.

Gli amatori della musica italiana (cioè della sola vera musica) sentiranno con piacere, che il famoso Signor Gluck, il quale nell'*Alceste*, nell'*Orfeo*, e nell'opera di *Elena e Paride* ha introdotte con esito felicissimo alcune giudiziosissime novità sul teatro dell'opera italiana, le ha codeste novità introdotte ora pure sul Teatro Francese nell'opera recentemente della *Ifigenia* in gran parte composta sulla tragedia di questo nome bellissima dell'immortale Racine. Egli ha compreso che la forma, e gli accessori dell'opera Francese poteano favorire le sue nuove idee, e non ha creduta l'armoniosa poesia di Racine incompatibile colla musica di espressione, nè ha fatto il torto alle orecchie francesi di riputarle nemiche della vera armonia. Aiutato da un poeta ingegnoso egli ha saputo adattare la musica italiana alla poesia Francese; il Dramma è interessante, i versi nobili, soavi, e sonori, e il Signor Gluck ha prodotta una specie di rivoluzione teatrale in Francia, ha incantato i suoi Spettatori, ha trionfato degli ostacoli, e de' nemici, e la sua *Ifigenia* è ora l'idolo di tutti que' Francesi, che non sono schiavi de' pregiudizj nazionali.

Sentiamo ora il medesimo Signor Gluck, il quale nella Dedicatoria dell'opera di *Alceste* ristampata in Francia, spiega i concetti suoi, e dà la ragione di quanto ha egli tentato di nuovo sopra i Teatri delle due rivali Nazioni. Quanto egli dice sull'opera di *Alceste* lo ripete in succinto nell'avviso del Francese Dramma dell'*Ifigenia*. Quando io m'accinsi (così il nostro Maestro insigne) a mettere in musica l'*Alceste* mi proposi nell'animo di evitare tutti gli abusi, che la mal'intesa vanità de' Cantanti (scoglio terribile) e la eccessiva compiacenza (che noi diremmo schiavitù) de' Compositori aveano strettamente introdotti nel Dramma Italiano, e che aveano in noioso, e ridicolo trasformato il più pomposo, e magnifico tra tutti gli spettacoli. Cercai di ridurre la musica alla sua vera destinazione, che è di secondare la poesia, di animare la espressione de' sentimenti, e la forza delle patetiche situazioni, senza interrompere l'azione, e raffreddarla con ornamenti fuor di luogo, e superflui; ho creduto che la musica doveva aggiungere alla poesia ciò, che ad un corretto e ben composto disegno aggiunger suole la vivacità de' colori, e l'accordo felice della luce e delle ombre, che servono ad animar le figure senza però alterarne le fattezze e i contorni. Mi guardai pertanto d'interrompere un Attore nel più vivo calore del dialogo con

non fargli sciocamente aspettare un lungo noiosissimo ritornello, né di fermarlo in mezzo al suo agitato discorso sopra una vocale favorevole, sia per fargli spiegare con lunghi passaggi, l'agilità della voce, sia per attendere, che l'orchestra gli desse tempo di prender fiato per fare un trillo, ed un gorgheggio da non finir mai. (O benedetto Signor Gluck!). Non ho creduto neppure di dovermela passare così di volo sulla seconda parte di un'aria, quando la medesima seconda parte era la più passionata, ed interessante; né di ripetere quattro volte regolarmente la prima parte né di terminar l'aria spessissimo dove il senso non è finito, per obbidire a' capricci del Cantante, che vuole la libertà di variare in mille maniere un passaggio senza badare all'affetto dominante, e alla scena: Ho voluto che la sinfonia provenisse gli Spettatori sopra il carattere, e l'indole dell'azione, che dovea esporfi in Teatro; che gli stromenti non fosser mossi, ed impiegati se non a proporzione del grado della passione; e che nel dialogo non si permettesse una sensibile disparità tra l'aria e'l recitativo. Ho cercata la bella semplicità, e non ho voluto far pompa di vincere le difficoltà, ove non erano chiamate dal soggetto, ed ho sacrificata qualunque regola di uso (e di ricetta direbbe Mengs, se si trattasse di pittura) all'effetto, ed alla natura delle circostanze. Ecco qua-

li sono i miei principi: per gran ventura l'Alcette, e l'Ifigenia non si opponevano a' miei disegni: i loro Autori seguendo un nuovo sistema di Dramma Lirico alle fiorite descrizioni, alle comparazioni inutili, alle fredde moralità hanno saputo sostituire la passione veramente, le situazioni patetiche, il linguaggio del cuore, ed uno spettacolo vivo, vario, e non mai languido, e freddo. Così favella il Signor Gluck da quel gran Maestro ch'egli è: l'esito ha troppo felicemente giustificate le sue idee, e l'approvazione degli Italiani, e de' Francesi ben fa vedere, che la semplicità e la verità sono i veri fonti del bello in tutte le produzioni delle arti. D'ora in poi ne giova sperare, che questi ottimi semi produrranno in Francia gran frutti, e che il loro Dramma Lirico ai pregi della poesia, della danza, delle decorazioni, del costume, e di tutto ciò, che forma propriamente lo spettacolo, e l'intrinseco pregio del componimento poetico, accopplerà il merito e l'incanto della nostra musica la quale regnerà sulla Senna siccome trionfa su tutti i Teatri d'Europa.

CHIMICA.

E' noto quanto siasi scritto oltremonti contro l'uso del Rame nelle stoviglie di cucina. Il Signor Model celebre Chimico Tedesco ha fatte delle moltissime osservazioni, e spe-

e sperienze sopra un tale argomento, e si accorda con tutti quelli, che hanno condannato l'uso pericoloso, e micidiale di codesti vasi. Ma più terribile assai secondo il medesimo Autore, e più del rame pericoloso si è il piombo, e da guardarsene *cave peius & angus*. Il piombo è flessibile (così il Signor Model), e costa poca fatica a lavorarlo, e gli utensili, che se ne formano, hanno un certo lustro, che piace. Ma tutti codesti riflessi di economia debbono cedere alla importante considerazione della salute. Il piombo è specialmente pericoloso ne' vasi inverniciati: mischiato coll'arena, ed alcuni sali esso copre la superficie della terra cotta; ma toltocchè le particelle grasse, ed acide delle sostanze animali, o vegetali sono confriate o troppo lungamente o con troppa forza contro la vernice, il piombo vi si discioglie, e le rende velenose, e mortifere. La mistura del piombo collo stagno ne' vasi di rame è ancora più pericolosa, e dovrebbe il governo farci attenzione. E' vero che vi sono intorno a ciò stabilite in alcuni paesi delle leggi, e delle regole. Ma chi ci bada? propone l'Autore alcuni avvertimenti per ovviare al pericolo. Primo di non lasciare né riposare, né riscaldare in vasi d'argento, di rame, di stagno, di piombo niun alimento solido, o liquido qualunque e' fassi: ma in specie vino, birra, e qualunque liquore estratto da frutti,

né latte, né ova, né cibi salati &c. Secondo di conservare ben netti, lisci, forbiti, e secchi, cotesti vasi, onde non contraggano in se gli acidi dell'aria. Terzo di non permettere, che nella *stagnatura* interna domini il piombo; quarto di ben guardarsi dal prendere tabacco, il quale da lungo tempo sia stato chiuso entro scatola di piombo, poichè allora si copre di una certa polvere bianchiccia la quale non è altro che la calce di piombo corrosa dal tabacco, e sommamente venefica. Al fine di codesta utile ricerca o sia memoria l'Autore ha annessa una sua ben ragionata scrittura contro il Signor Eller fu primo Medico del Sovrano di Prussia, che si era dichiarato partigiano del rame, e lo voleva sostenere di un'uso innocente. Fra i molti inconvenienti, che negar non si possono, dimostra ad evidenza il Signor Model, che le sì frequenti convulsioni epilettiche de' ragazzi attribuire in gran parte si debbono all'uso introdotto di cibargli colla pappa cotta in vasi di rame. Codeste notizie forse non sono brillanti, né vaghe, ma quando sieno utili a qualche individuo noi ci contenteremo di un tale sodo vanto: *nisi utile est quod facimus stulta est gloria*.

EDUCAZIONE.

Un recentissimo trattato di Educazione *fisica, morale, e didascalica* è stato pubblicato a Parigi: noi

noi per degne ragioni non ne favelleremo nelle Efemeridi , ed inseriremo nell'*Antologia* alcune brevi , ma giudiziose riflessioni dell'Autore intorno al cibarsi delle carni degli animali . Il Celebre Dottor Cocchi volea richiamar gli uomini al vitto Pittagorico , più per ischerzo però e per far pompa d'ingegno , che per interna persuasione di animo , perciocchè è noto che la sua tavola non era certo pittagorica , in quella guisa , che a dispetto delle paradosse declamazioni del Filosofo Mugellano in dispregio del Matrimonio , si sa , che dopo la prima moglie ebbe il Signor Dottore il coraggio d'impalmar la seconda . Ma per tornare a noi dice l'Autore anonimo dell'annunziata opera , che a dispetto di quanto è stato fin'ora scritto contro l'uso delle carni , egli non le crede nocive all'uomo , il quale appunto per maciullarle è stato dalla natura provveduto di alcuni denti incisi , e canini , come animale carnivoro , ch'egli esser doveva : dice che l'uomo ha bisogno di un nutrimento più sodo , che non sono l'erbe , ed i frutti ; che la natura ne prescrive ne insegna l'astinenza delle carni , che il Selvaggio non vive di soli frutti ; che si pasce della carne de' pesci , e degli animali , e che l'arco , le frecce , e la clava nodosa sono le armi , ond'egli dal regno animale trae la sua sussistenza . Guai in fatti agli uomini se riformassero il loro modo di vivere ! diverrebbero

spolpati , e languidi , ed incapaci di gran fatiche e di sforzi robusti . Di più è da notarsi , che se la provvida natura vieta la sverchia moltiplicazione delle fiere divoratrici , e terribili , ajuta al contrario , e mirabilmente promuove la fecondità degli animali innocenti , e domestici , anche mal grado la strage , che se ne fa ogni giorno : cosa avverrebbe , se fossero questi ultimi lasciati in pace ? le campagne , che loro farieno aperte ne rigurgiterebbono : le nostre biade , ed i nostri frutti apparterrebbero più ad essi , che a noi , e ne sarebbero preda a segno , che l'uomo stanco di faticare più per essi , che per se medesimo ne abbandonerebbe la cultura , le campagne divenute incolte , e deserte farebbero orrore , regnerebbe per tutto la solitudine , l'anarchia , e il disordine ; sarebbe incerta la proprietà primo fondamento di ogni società durevole , e l'uomo ridotto alla riforma pittagorica si crederebbe felice , per conservare la vita , di accoppiarsi ai bruti animali per tornare a pascolarsi di ghiande , come de' prischii abitatori del globo narra la favola . Così l'Autore il quale è uno di que' tanti , che non adotta i paradossi di alcuni se dicenti filosofi , e preferisce il buon frumento alla ghianda , e non ha voglia *de marcher a quatre pattes* in Compagnia dell'uom Selvaggio del Ginevrino Rousseau.

AVVISI, E PREMI DIVERSI.

La R. Accademia delle scienze di Parigi ha coronata la dissertazione che avea per motto *nec cum fiducia inveniendi, nec sine spe* nella Sessione tenuta li 13. dello scorso Aprile. L'Autore della dissertazione si è il gran Matematico Signor la Grange Torinese, Direttore dell'Accademia di Berlino: l'argomento proposto dall'Accademia era il seguente: Primo *Con qual mezzo si può assicurare l'Astronomo, che niuno errore sensibile dee risultare dalle quantità, che avrà neglette nel calcolare i movimenti della Luna: secondo avendo riguardo non solamente all'azione del Sole, e della terra sopra la luna, ma ancora, se è necessario all'azione degli altri pianeti sopra questo satellite, ed oltre ciò riguardo avendo eziandio alla figura non isferica della luna, e della terra, si può egli spiegare colla sola teoria della gravitazione, perchè la luna sembra avere una equazione in ogni secolo, senza che la terra ne abbia una sensibile?* Il Signor la Grange ha da par suo esaminato in ispecie il secondo punto, il più intralciato ed il più importante, e lo ha trattato con tale sagacità, e dottrina, che l'Accademia ne ha premiate le gloriose fatiche. Egli è avvezzo a riportare da quell'Accademia, e dalla società di Londra de' premj insigni, che sono tanti monumenti del suo profondo sapere in così astruse materie.

La medesima R. Accademia propone per l'Anno 1776. il seguente argomento: *La Teoria delle perturbazioni, che dall'azione de' pianeti possono provare le Comete.*

Il premio promesso a chi avesse trovato il mezzo di perfezionare il *Flintglass* è stato accordato al Signor Libaude.

Era stato dalla R. Accademia delle Iscrizioni, e belle lettere proposto il premio sull'argomento che segue: *qual'era lo stato dell'agricoltura presso i Romani dal cominciamento della Rep. insino al secolo di Giulio Cesare, relativamente al governo, al costume, al commercio.* Le memorie a lei trasmesse non hanno pienamente soddisfatto al quesito, e di nuovo propone il medesimo argomento per la Pasqua del 1776., esortando gli Autori ad entrare più minutamente in materia, massime in ciò che riguarda la influenza dell'agricoltura sopra i tre punti accennati, e rammentando loro, che si esamiனி specialmente ciò, che appartiene al commercio interiore.

La Società Patriotica di Breslavia distribuirà nel prossimo Dicembre il premio sopra il seguente quesito interessantissimo: *quali sono i costumi, e gli usi de' Contadini, che sono i più nocivi all'industria, alla sanità, alla popolazione, ed in genere al bene dello stato; e quali sarebbero i mezzi i più propri per riformargli.* Sarebbe in ogni Provincia utilissima la ricerca, e la soluzione di un tal problema.

A N T O L O G I A

ΨΥΧΗΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

I S T O R I A .

Un Principe illuminato , e gran pensatore , un Padre amante de' figli suoi , e conoscitore del loro cuore , e de' lor talenti , l'Augusto Delfino Padre del Regnante Luigi XVI. , meditato avendo profondamente in silenzio sopra lo studio , che della Storia di Francia dovevano fare i tre Principi figli suoi , volle per loro istruzione più vantaggiosa , che un tale studio ridotto fosse in lezioni di morale , di politica , e di jus pubblico . Scelse quindi il Signor Moreau , che fu poi Bibliotecario di Madama la Delfina , ora Regina di Francia , perchè eseguisse un progetto sì bello , sì nuovo , e tanto interessante , che Dio volesse fosse adottato da tutti gli Scrittori de' Grandi . Il dotto e savio Bibliotecario se n'è incaricato , e riempirà con lode , e felicemente le mire di quel gran Principe filosofo . Ecco il prospetto , e l'idea dell'opera quale da lui medesimo disegnata leggiamo al Re Cristianissimo quand' era ancora Delfino : Lo scopo , che si propose l'Augusto Padre vostro Signore , egli fu di annettere allo studio della

Storia di Francia tutte le lezioni di morale , di politica , di jus pubblico , ch'è reputava troppo necessarie all'educazione de' figli suoi : esso volca che discendendo colla lettura dall'origine della nostra Monarchia sino al Regno dell'Augusto Luigi XV. (regnante allora) si avvezzassero da per se stessi a ricercare le cagioni delle rivoluzioni , e dei cangiamenti , a' quali fu esposta la regia autorità , e la costituzione del Francese governo , e le varie vicende , che produssero ora la felicità , ed ora le calamità de' popoli . Con un tal mezzo la storia supplir doveva a quella tarda speranza , che sola può istruire i privati . Ciascuna epoca della medesima dovea essere accompagnata dalla sincera esposizione della pubblica amministrazione in quel tempo , e di tutte le relazioni politiche verso le Potenze straniere , cosicchè quasi in quadro si rappresentassero i difetti , e i progressi dello spirito umano , della ragione , e della nazione intorno alle massime del governo esterno , ed interno sino al trionfo , che la retta ragione , e un certo diremmo quasi spirito di ordine ha ottenuto sopra le sfortune , e le tante follie de' passati secoli , e de' cattivi governi .

B

In

In questa guisa, o gran Principe, la storia delle proprie cose dà luogo ad osservazioni, che rade volte si sogliono fare sopra gli oggetti presenti, e che per l'ordinario non arrivano agli occhi de' Principi se non per mezzo a mille ostacoli, che le passioni diverse di chi gli assedia, e circonda sogliono, quasi barriera insuperabile, opporre. Tale fu lo scopo del vostro gran Genitore, al quale io sempre terro fisso lo sguardo; voi, o Signore, apprenderete nel corso di cotesta opera, non già delle scoperte nuove, ma delle verità molto antiche, e la speranza di dodici secoli confermerà l'impero delle leggi naturali, i fondamenti della suprema autorità, la misura ed i limiti della nostra libertà, e la base della felice costituzione, sotto la quale viviamo. La storia non è che una serie di morali insegnamenti, e fralle immense rovine dal tempo cadute ammassate ella ci addita scritte ed incise in mille caratteri diversi sopra infiniti monumenti coteste massime, che voi serbate, o Signore, altamente scolpite nel fondo del vostro cuore: SIATE GIUSTI SE VOLETE ESSER LIBERI; SIATE GIUSTI SE VOLETE ESSER POTENTI; SIATE GIUSTI SE VOLETE VIVER FELICI.

ASTRONOMIA

Il Signor D. Vincenzo Tosino
di S. Michele Capitano di Frega-

ta, e direttore dell'Accademia delle Guardie di Marina ci dà ragguaglio di avere con felicissimo esito fatta dall'osservatorio Reale di Cadice, la tanto desiderata osservazione della seconda spartizione dell'anello di Saturno. Sendo il Pianeta restato sull'Orizzonte tutta la notte il Signor D. Vincenzo ebbe tempo, ed agio di contemplarlo più volte, e di prendere così una giusta, e vera idea della variazione lenta, e progressiva del suo aspetto. Risulta dalle replicate osservazioni, che la spartizione ebbe luogo li 5. dell'ultimo Aprile alle ore 4. della mattina. Avverte però l'Osservatore nostro, che sebbene il telescopio acromatico, del quale s'è serviva, fosse eccellente, tuttavia non ignora, che ve n'ha in Europa di migliori ancora, onde avrà avuta origine qualche piccola differenza ne' risultati, non difficile a conciliarsi e a correggersi. L'Anello del Pianeta (così prosegue il nostro Astronomo) in riguardo alla sua gran superficie non è di molta grossezza ed a misura, che si vedea sparire, cotesta grossezza diminuiva a tal sottigliezza, che appena era visibile. La materia ond'è formato, è assai densa, perciocchè oltre il riflettere, che fa, con molta vibrazione vivacemente la luce, essa forma, e getta sul Pianeta un'ombra molto oscura, la quale ancora continua dopo la sparizione dell'anello. Il Pianeta è uno sferoide appianato, lo-

somigliantissimo a *Giote*, e alla *Terra*, ma v'è una gran differenza tra i loro assi, che sono stati misurati coll'*Eliometro*. Scopronsi nel disco di Saturno certe Zone chiare, ed altre oscure, il che vuole attribuirsi all'*Atmosfera*, che lo circonda, dal che sembra che sia dimostrato il rapido movimento di rotazione di codesto enorme corpo celeste sopra il suo piccolo asse. Le dimensioni di Saturno quali deducansi dall'osservazione del passaggio di Venere fatta pure dall'osservatorio di Cadice, sono le seguenti: il diametro di Saturno è 28936. leghe di Francia, il diametro dell'anello 67518. la sua distanza dalla terra sono 332 milioni pure di leghe, ed egli è 1030. volte maggiore della nostra Terra. *Magna opera Domini!*

ECONOMIA.

Quanto non si è mai scritto sopra le Api! tuttavia non è ancora esaurita una sì utile materia, ed il Signor Duchet di Remausens presso Fribourg negli Svizzeri ha fatte tali ricerche, osservazioni così minute, sperienze così bene combinate ed esatte, che l'argomento nelle sue mani è divenuto quasi nuovo, *recens, inditum ore alio*, e di una utilità più sicura ed universale. Egli è sincero, minuto, e di buona fede: le regole, e le precauzioni che prescrive sono essenzialiissime ma il suo entusiasmo

e'l suo troppo amore lo ha trasportato fuori de' limiti sul descrivere il governo, e le leggi di quel secondo popolo. Ciò ch'egli dice dell'amore che portano le Api alla Regina loro è troppo sorprendente, e curioso: *La Regina si ammala* (così l'Autore) *ed ecco tutto un popolo costernato, ed afflutto: un corpo di guardie la custodisce per ordine de' medici* (povere pecchie soggette anch'esse non solo ai morbi, ma pure a' medici!) *ed io ne fui accuratissimo osservatore per mezzo di alcuni artificj, che descriverò a suo luogo: scopersi la Regina in mezzo alle sue guardie, che dal rigido freddo la difendeano, giacchè era pur necessario per il suo male, che respirasse un pò di aria libera: osservai in tutti i satelliti della sovrana una scrupolosa cura in difenderla, ed una viva apprensione prodotta dal timore di perdere una vita sì cara. Morì tuttavia la sventurata Regina: o Dio, che pianti, che disordine, e qual generale desolazione! ciascuna si affollava per vedere l'estinta, l'abbracciava ciascuna, e avrebbe pur voluto riscaldarne le gelide membra ed infonderle parte del suo vitale spirito. Fin qui il Signor Duchet! qual Eraclito non riderebbe a sì comica descrizione? pure l'Autore la fa di buona fede, e si vede che prima ha fatta illusione a se stesso. Mal grado però il poetico entusiasmo, ond'è invasato quando l'Autore da' precetti, prescrive regole, e propone*

ne sperienze; egli è sensato diligentissimo, ed il suo metodo è stato in que' contorni adottato. Egli ha di più migliorata la forma e la costruzione meccanica degli alveari, e ne ha trasmesso il modello alla R. Accademia delle scienze a Parigi, che ne lo ha sommamente lodato. Il gran pregio di codesti nuovi alveari egli è, che vi si possono impunemente, e senza turbare le pecchie, osservare tutte le operazioni di codesti virtuosi insetti, e se ne può trarre quella quantità di cera, e di miele, che piace, senza far loro oltraggio. Egli si è reso padrone di codesti animalletti, scherza con essi, li trasporta ove vuole, e gli regola a suo piacere. Si consulti l'opera dell'Autore, e vi si troveranno le prove decisive di quanto abbiamo finora esposto. Chi avrebbe mai creduto una volta, che le api potessero addomesticarsi a questo segno? non è gran tempo che un Inglese in Londra ha ottenuto lo stesso scopo, e si mostrava pubblicamente per uno Schilino a testa. Portava seco un alveare dal quale faceva uscire ed entrare ad ogni suo cenno questi insetti. Volavano essi sulla sua faccia a riposarsi, ed andavano precisamente in quella parte del volto, che a lui piaceva. Alle volte li confinava sul mento da un orecchio all'altro, sicchè pareva che avesse una barba d'api. Di questo fenomeno è stato testimonio di villa lo scrittore del pre-

sente articolo, e con lui tutta Londra. Tutto il segreto consistette a tener in mano la Regina delle Api, ed a questa ammantati corrono i suoi sudditi ov'essa si nasconde. La natura alle volte si degna scoprirsi a chi la cerca con docilità, umiltà, e pazienza, ma si nasconde sferamente a chi la vuole scoprire con impero e a forza di silemi.

F I S I C A.

Il Dottor Riccardo Wallon, sagacissimo indagatore de' fenomeni fisici, riferisce alla R. Società di Londra, che avendo esposto a' raggi diretti del Sole, a Ciel sereno, e limpido, il suo Termometro, che è de' più perfetti, il mercurio salì a gr. 108. della scala di Farenheit, che corrispondono a un dipresso a gr. 41. secondo la divisione di Reaumur. Durò il mercurio in tale altezza e vi fu stazionario, e pensò il Dottore di tingere in nero con un inchiostro Cinese la palla del termometro. Mentre vi si applicava il detto colore, e svaporava l'acqua scese il mercurio di qualche linea: ma poco dopo risalì all'altezza di gr. 118., vale a dire dieci gradi più di prima. Ammaestrato da così strana sperienza egli propone ai Fisici di tingere con differenti colori le palle di più termometri eguali di diametro, e di esporle a un medesimo tempo dato a' raggi del Sole, perchè se-

condo

condo le differenti altezze; a cui si eleverrebbe il mercurio, se ne possa dedurre una teoria certa degli effetti del calore relativo ai differenti colori primitivi. Ottima vista è questa, e noi invitiamo gli Amatori de' Fisici studi ad uniformarsi alle savie intenzioni del Signor walton.

I I.

Provasi dal Signor D. Ligna, Accademico Professore celeberrimo della R. Società, ed università di Torino nel corso delle sue molte sperienze intorno all'Elettricismo, con decisive osservazioni, che la *Evaporazione* si è l'unica e vera cagione per cui riesce impossibile di comunicare all'acqua un grado di calore maggior di quello dell'acqua bollente. Spiega l'Illustre Accademico collo stesso principio, perchè l'acqua di un vaso immerso nell'acqua bollente, mai non acquisti quel grado di calore, ch'è necessario per la ebullizione. Bella scoperta è questa, e il Signor Abate Rogier meritamente la commendava, e l'approva nella sua opera periodica stimatissima intitolata: *Osservazioni sopra la Fisica, sull' Istoria Naturale, e sopra le arti.* (Tomo 3.)

MEDICINA.

E' noto a tutti, che le più importanti invenzioni, e scoperte

nelle scienze, e nelle arti sono dovute al caso più che allo studio, ed alla meditazione de' begl' ingegni. Noi già non ne daremo qule prove: troppo è cognita la storia dell' invenzione de' telescopj, della polvere a fuoco, dell'ago magnetico, della china china &c. E al caso pure noi farem debitori di un rimedio contro i patimenti, che fa soffrire in sul principio a chi naviga per le prime volte l'agitazione del Vascello, e del mare. Ne' fogli pubblici di Francia, colle dovute attestazioni, si fa fede, che sendosi a Marsiglia imbarcata per la Corsica una Signora in compagnia di un maschio, e di una femminuccia, amendue figli suoi, e sentendosi tutti assai incomodati dal movimento della nave, la donna prese per se in un bicchiere di vino una leggiera dose di triaca, ed altrettanta ne fece prendere ai due suoi figli. Qualche tempo dopo si sentirono sollevati non poco, cessò il vomito, e gli altri sintomi dolorosi: si addormentarono, e dopo un sonno profondo di 15. ore si risvegliarono sani, vegeti, e liberi, e solo tormentati da una fame canina, alla quale soddisfecero immantinente con un buon pranzo. Così finirono tutti i mali: nel rimanente del viaggio non provarono più nè dolori di stomaco, nè vertigini, nè veruna di quelle tante pene, che a' naviganti novizj cagiona il mare.

Resta a vedersi se questo rimedio

dio produca il medesimo effetto in altri soggetti, e se lo produce sempre, giacchè queste sono le caratteristiche dei veri specifici. Sembra strano che nei travagli di stomaco, che suol dare il mare nessuno prima d'ora abbia fatta questa esperienza giacchè rare volte i viaggiatori vanno senza Triaca, che dai Greci in qua passa fra il popolo per un rimedio universale.

BELLE ARTI.

Il Signor Hamilton, rinomato Pittore, fece intagliare da migliori Artefici in Roma 40. rami dagli originali de' più insigni Maestri della scuola italiana di Pittura, e ne ha fatto pubblicare in Londra le stampe in un magnifico tomo in fogl. sotto il titolo latino: *Schola Italica Picturae &c.* I Pittori delle opere dalle quali sono tirate le stampe di codesta superba collezione sono: Michel'Angelo Buonarroti, Lionardo da Vinci, Erate Bartolommeo, Andrea del Sarto, Raffaello d'Urbino, Giulio Romano, Polidoro, il Parmigianino, il Correggio, il Barocci, il Giordione, Tiziano, Paolo Veronese, il Tintoretto, il Bassano, il Palma, Ludovico Carracci, il Domenichino, Guido Reni, il Guercino, l'Albani, il Lanfranco, e Michel Angelo da Caravaggio. Quale scelta, e quai nomi! La maggior parte de' soggetti sono tratti dall'antico, e

dal nuovo testamento, e dalle storie dei Santi. Un giornalista oltramontano impertinente loda codeste pitture, e la nobile idea del Signor Hamilton nell'averle sì nobilmente fatte intagliare; ma deplora la dura condizion de' pittori, che sieno obbligati ad aggirarsi pressochè sempre sopra argomenti tetri, sanguinosi, ed orribili: egli non vorrebbe dipinti nè santi, nè martiri, nè supplizj, nè penitenze. Veneri, amori, pastorelle, Deità favolose, e soggetti cavati dalla mitologia sono la sua delizia, e vorrebbe, che la poetica fantasia de' pittori non si partisse da questi fonti. Ma se Michel'Angelo, se Raffaello così avesser pensato, noi non avremmo il *Giudizio della Sinfonia*, nè la *Trasfigurazione*, nè la *Notte del Correggio*, nè la *Madalena di Guido*, nè il *S. Girolamo*, nè i quattro *Evangelisti del Domenichino*, nè mille altri prodigi dell'arte. Questi soggetti, non sono gai, nè vezzosi, ma fieri, serj, e grandi, e ci cagionano egual piacere, se non maggiore, che gli Adoni, e le Veneri in quella guisa, che l'inferno di Dante non piace meno, benchè sia altra maniera, che le molli descrizioni del Cinto di Veneri, e degli Amori di Endimione.

PREMI, ED AVVISI.

Se le ricchezze non servono a' van-

vantaggi del pubblico, egli è ben misero, ben degno di compassione, e dispregevole chi le possiede, le seppellisce, o le conferma senza giovare a' suoi simili. Ben comprese una sì nobile massima quell'Anonimo, che non dovea per altrui esempio con tal modellia occultare il suo nome, il quale sotto il titolo di un *buono Svezese* propone al Pubblico la seguente questione: *Non potrebbe egli stabilirsi una società formata da un solo numero di persone, le quali colle loro fatiche e spese contribuissero al miglioramento de' terreni mal tenuti o negletti alla cultura degl'incolti ed abbandonati, e al perfezionamento delle paludi? A questo fine promette il buono Svezese 30. mila talleri, del suo per dare impulso a così utile stabilimento, e ne promette 600. di premio (e sono le due somme depositate) a chiunque verrà giudicato dalla Società Svezese intitolata *pro patria* di avere colla sua dissertazione, o memoria meglio di tutti soddisfatto al proposto quesito. Queste sono buone intenzioni questioni utili, mire benefiche, e vantaggiosi stabilimenti! altro che sonetti, o noiose ricerche sopra le dinastie Egizie, o gli antecessori di Belo!*

Un altro ben diverso dagli accennati, ma bello ed interessante quesito propone per l'anno 1775. in Novembre la R. Accademia delle iscrizioni, e belle lettere di Parigi. Coronò la medesima

nel Novembre del 1773. la dissertazione del Signor Barone di S. Croce sopra proposto dubbio: *quali furono presso gli antichi, gli attributi di Minerva? Ora si pensa a Venere, e si chiede: quali furono i nomi, e i diversi attributi di Venere presso i diversi popoli della Grecia, e della Italia, e quale fu veramente il Culto, che la medesima da loro ottene.* Materia vasta, erudita, e piacevole, ed alla quale vorremmo, che rivolgesse i suoi studj un qualche nostro Italiano, pregandolo perciò accoppiare alla dottrina, ed alla erudizione quel gusto, quell'ordine, quella economia, e quella seria eleganza, che sulle dissertazioni degli eruditi Francesi Accademici meritamente ammiriamo talvolta.

La R. Accademia delle Scienze di Torino ha formato un'insigne progetto, il quale dee contribuire assaiissimo alla teoria de' pendoli, ed alla determinazione delle Leggi della universale gravitazione. Si è osservato, che il pendolo portato sopra Montagne altissime, come sono le Alpi, variava nelle oscillazioni, ed accostavasi al masso della Montagna, con una sensibile deviazione dal perpendicolo. Una prova è codesta della parziale attrazione sul pendolo esercitata dalla mole del monte. Per ottenere qualche più certa determinazione sopra di un tale articolo spedirà l'Accademia alcuni suoi

suoi valorosi Soggetti sopra le Alpi, i quali tenteranno in mille maniere le sperienze a ciò confacenti, per quindi sicuramente confermare la Teoria Newtoniana. La Storia naturale e la Botanica ne ritrarrà eziandio de' vantaggi, mentre que' Signori Accademici non poco si occupa-

ranno in tali ricerche. A tempo e luogo, se ne dee sperar gran frutto poichè è noto, che le Alpi, e tutti que' contorni sono ricchissimi di varie, belle, e non ancora ben note produzioni naturali. *Nil intentatum nostri liquere.*

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Historiae antiquissimae Comitatus Bentheimensis Libri tres in quibus subiunde explicantur res vicinarum regionum Principum hominumque illustrium. Accedit Codex diplomatum & documentorum ex autographis maximam partem editorum cum sigillis ac Scripturae veteris speciminibus in aes incisus auctore Joanne Henrico Jungio I. C. Hanoverae & Osnabrugi 1773. in gran 4. con figure.

Le Poete des mœurs, ou les maximes de la sagesse, avec des remarques morales & historiques, utiles aux jeunes gens & aux autres personnes pour se conduire sagement dans le monde. A Namur, chez Stapleaux & a Paris, chez Lejay, Libraire, rue S. Jacques. 2. vol. in 12. 1774.

Alfred, König der Angel-Saxen, &c. Alfred, Roi d'Angleterre. Par M. de Haller. A Göttingue & à Berne. in 8. 1774.

Essai de philosophie élémentaire sur le système de l'Univers ou des loix du monde physique, du monde moral & du monde intellectuel; pour servir de préservatif contre l'Athéisme moderne; par M. Beaux de Marguilles, Avocat au Parlement a Paris 1773. 2. volumes in 8.

Fr. Esaiè a Pufendorff religio Gentium arcana, a Hanover & a Lipsia in 8. 1774.

The antiquities of England and Wales. &c. Les antiquités d'Angleterre & de Galles, ou recueil des vues, des ruines les plus remarquables, & d'autres batimens, soigneusement dessinés sur les lieux, à chacun desquels on a joint un précis de son histoire & de sa situation, du temps où il a été bâti, par qui il le fut, &c. Par M. François Grose, Ecuyer. a Londres 1774. chez Hooper. in 4. Tome 2.

*Ne daremo per ora il sem- a favellare di taluno a tem-
plice Catalogo, riserbando po, e luogo nelle Efemeridi.*

A N T O L O G I A

ΨΥΧΗΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA ANEDDOTA.

Un curioso, e quasi incredibile aneddoto noi qui pubblicheremo, corredato dalla testimonianza del Signor Cavaliere Dering Inglese, di tutta la sua famiglia, e de' principali tra letterati della Contea di Kent, siccome ognun può vedere nell'Inglese Giornale del Mese di febbrajo dell'anno corrente. Fu demolita in parte la casa dell'accennato Cavaliere Edoardo Dering, e si scoprì fra le rovine di una sotterranea cella un Mss. latino, di cui è Autore il figlio del Re Riccardo III. d'Inghilterra. Leggessi in fine del Mss. il nome dell'Autore, la sua storia, e la occasione in cui e' scrisse, e fatti tutti i confronti, tutte le ricerche, tutte le antiquarie, e biografiche diligenze, non vi ha più dubbio nè della verità del Mss., nè della certezza della Real Persona, che lo distese. Eccone in breve la storia. Il figlio del Re Riccardo III. era stato segretamente allevato in una villa di campagna senza ch'egli sapesse nè qual'era la sua nascita, nè qual destino lo aspettava: la vera, e giusta cagione

di così strana condotta noi non sapremmo indovinarla, ma in que' torbidi tempi di guerre civili, di due rivali famiglie che contendeano del Trono d'Inghilterra, e di universale sconvolgimento ne' tempestosi fatti della storia Inglese, e di una capricciosa nazione non di rado s'incontrano di così fatti avvenimenti. Era giunto al terzo lustro dell'età sua il giovine Principe, e nel giorno, che precedette la sanguinosa battaglia di Bosworth, il Real Genitore si fece da un suo fedele, consapevole del segreto, recare il figlio al suo padiglione, lo abbracciò teneramente, ne sparse il volto di lagrime, gli svelò il mistero della reale sua nascita, e dopo averlo stretto fra le sue braccia, regalatagli una borsa di 600. soldi d'oro (somma per que' tempi rilevantissima), figlio amato (gli disse), l'esito del combattimento di domani deciderà del tuo destino: se io ne uscirò vincitore, ti darò col titolo il Principato di Galles; se la fortuna sarà contraria, ed io vinto, non pensare più ai diritti della tua nascita, fuggi, e nasconditi in qualche asilo, che dal furore de'

C

de' sanguinari nemici nostri ti scampi, e dove tu possa vivere sconosciuto colla somma, che hai ricevuta. Venne il giorno fatale; e'l Principino si tenne ascolto, mentre si combatteva. Il Re fu sconfitto, e morto sul Campo, ed egli incontanente partì per Londra, e si ricoverò presso di un valente Architetto. Tacque il suo nome, ma la sua nobil figura, i portamenti suoi, i suoi Reali costumi tradivano la umiltà del suo stato, e della sua professione. Fece progressi maravigliosi, ed eseguiva con somma lode i disegni del suo Maestro. Un' antenato del Cavaliere Dering, ebbe bisogno di un' Architetto: fu chiamato il nostro illustre scolaro, il quale maravigliosamente piacque al Signore presso cui lavorava. S'innamorò il giovane di quell'amena Campagna, ed ottenne il permesso da quel Barone di fabbricarsi per uso proprio un angusto, ma comodo romitorio: terminate le sue incombenze, prese congedo dall'afflittissimo suo Maestro, se provvisione di libri, e di stromenti di matematica e disposse nella solinga sua casuccia, precisamente nel luogo, pochi mesi fa, demolito. Visse tranquillo, e contentissimo fino alla vecchiaia, e si fece stimare, e amare da tutti per gli auri, soavissimi, ed innocenti costumi suoi; studiò molto, e disse nel Mss. accennato le sue vicende, gli

studj suoi, e tutta la sua vita. La casa del Cavaliere Dering credette di aver trovato in costui Mss. un tesoro, lo ha fatto annunziare ne' fogli pubblici e il Signor Cavaliere non essendo egli di que' Bibliotafi che seppelliscono per invidia, e superbia le ricchezze letterarie, ne prepara una nobile, ed accurata edizione.

L I N G U E.

Uscì l'anno passato in luce a Parigi un'opera interessante intitolata: *Saggio sintetico sulla origine, e la formazione delle lingue*. Era codesta una di quelle tante produzioni, delle quali non si può, nè si dee favellare nelle Romane Efemeridi: fu lodata, e criticata, e noi qui recheremo alcune giudiziosissime riflessioni, che in forma di lettera s'esse sopra la medesima un bell'ingegno, ed un Filosofo, ma di quei savi, che non abusano di un sì bel nome. *Ella si è (così l'Autore) veramente una questione di mera curiosità quella di ricercare l'origine dell'umano linguaggio; tuttavia non può negarsi, che sarebbe un' assai bella cosa il conoscere come, e quando si son formate le varie lingue: ella è codesta una invenzione dell'uomo delle più sorprendenti, ma il nostro ingegno egli è forse troppo assottigliato dagli studj, e dalla educazione di società per potere indovinare in qual guisa*

sa la mente d' nomini grossolani , e selvaggi a dovuto procedere nelle sue prime scoperte . Quindi son nate di molte ipotesi , teorie , sistemi , e congetture , ma nulla di positivo , nulla di chiaro , nè di preciso . (Per altro al fine del secondo articolo sopra questo argomento noi faremo sovvenire a codesti Filosofanti indagatori , che la Sacra Scrittura ella sola ci decifera un tale enigma , e stabilisce un fatto storico , da cui prende l'origine la formazione delle lingue) . L' Autore ingegnosissimo del *Mecanismo del linguaggio* ha con ragione osservato esser cosa ben degna di riflessione , che nella maggior parte delle lingue cognite le prime sillabe pronunziate da bambini sono ab , pap , am , ma , d' onde i vocaboli papa , mama , baba , ed altri consimili , che in ogni paese , e presso tutte le Nazioni dall' infanzia pronunziansi . Quindi esso conchiude che le prime consonanti , che da per tutto i bambini esprimono , sono le labiali B , P , F , M , che sono le più agevoli ad esser articolate . Verissimo : ma quante eccezioni non soffre questa proposizione ? Quanti popoli nella natia lor lingua mancano di codeste labiali lettere ? Tali sono gli Uroni , e il viaggiatore Lahontan afferma di essersi per quattro giorni stranamente affaticato , ma indarno per fare che un' selvaggio adulto di questi alcune di codeste ne pronunziasse . Presso i Cinesi in alcune Provincie la parola fou pro-

19
nunziata in un certo modo significa padre , ma i bambini non potendo articolare la F. pronunziano ou , ch'è ben diverso dalla voce papà , siccome ne è ben diversa la parola Canadese notoui , che pur significa padre . Si è detto ancora , e ripetuto assai volte , che i primi vocaboli delle prische lingue dovettero essere monosillabi , e non mancano apparenti ragioni , che lo confermino : ma non instabiliscasi niuna generale teoria , perocchè è noto , che il Signor de la Condamine trovò alle sponde del fiume immenso delle Amazoni un popolo , presso cui i vocaboli erano pochissimi di numero , ma composti e difficilissimi , e per esprimere il numero tre pronunziavano (che spavento !) Poetazzororin cournac . Così i popoli detti esquimaux , cognitissimi alle inglesi Colonie , rozzi , e semplici , e di pochissime parole , dicono wonnawen chtuckluit per dire assai , e Miskxenaukrook per significare poco . Dove qui sono le regole generali ? (sarà continuato .)

EDUCAZIONE.

Le Dame in Francia non arrossiscono dello studio , e del sapere : leggono assai , pronunziano , parlano , e scrivono la loro lingua egregiamente , e non di rado i loro giudizj in materia di letteratura sono decisioni sovrane . Ottimo pensiero egli è per tanto stato quello di Madama la Baronessa

de Princes d'intrapprendere un *Giornale per le Dame*, e di consecrarlo alla Real Delfina, ora Augusta, Regina di Francia. Una Principessa (così l'Autore) la quale non può esser degna di lode se non dicendo, che è superiore a qualunque elogio, non ha sdegnato di accettare la dedica di un Giornale consecrato all'istruzione di quel sesso, di cui ella è la gloria, e il modello: e quali auspici più favorevoli per le muse, e per i talenti? e chi veggendo fregiata cotesta opera di un nome sì glorioso ed Augusto potrà dubitare, che non abbia l'Autore fatto ogni possibile sforzo per adempire a que' doveri, che prescrive il rispetto dovuto a nome sì eccelsa, che non si può pronunziare senza rammentare l'idea e il nome delle grazie e delle virtù? Cotesto Giornale adunque conterrà la notizia di tutti i libri nuovi composti da qualche donna, o scritti per le donne. Saranno in esso ammessi i componimenti di poesia, e di ogni maniera di amena, e vaga letteratura. Le vite specialmente delle donne celebri in tutti i secoli, ed in tutti i paesi vi formeranno un' argomento egualmente vario, che interessante.

Tutti gli Artisti illustri in qualunque genere non faranno defraudati del tributo, che lor si dee di lode nè si ometteranno gli aneddoti, le storie, e i fatti, onde si onorano la virtù le scienze, la gloria, e la società. Divi-

fa è l'opera in sei volumi, e noi ne abbiamo veduti due, i quali ben corrispondono alle non indifferenti promesse della Dama stimabilissima, di cui portano il nome in fronte.

OTTICA.

L'errore di un millesimo di linea nella costruzione di un' obbiettivo acromatico di tre lenti, suole produrre, come gli Ottici, ed i Matematici fanno, delle differenze, e sbagli molto sensibili, nè v'è artefice tuttavia, che prometter si possa di lavorare stromenti senza commettere di così fatti minimi errori. Come dunque porvi rimedio, ed in qual modo evitarli? ad una tale ricerca si è lungamente applicato il Signor Abate de Rochoa, della R. Accademia delle Scienze, e rinomato per molte utili, e profonde speculazioni, e scoperte nella Diottrica. Dopo infiniti tentativi, persuaso egli teoricamente, che un fluido trasparente, il quale riempisse lo spazio, che vuoto resta fra le parti dell'obbiettivo, dovrebbe gli accennati difetti correggere, vi ha fatte sopra delle molte sperienze le quali hanno felicemente, confermato il suo pensiero. Egli adunque collocò tra le due lenti poste in distanza di sei linee l'una dall'altra, le quali formavano l'obbiettivo di un telescopio acromatico di tre piedi, una lani-

net-

netta sottilissima di vetro di Boemia: fece questa laminetta l'effetto pessimo di rendere quasi inutile il telescopio a segno, che non arrivavansi più a deciferare certi caratteri posti in distanza di sei canne in circa: all'opposto, rimossa la detta laminetta, e riempito con acqua il vuoto intervallo tra i due vetri, que' medesimi caratteri distintamente leggevasi a più di 30. canne lontani; ed ecco avverate le congetture del nostro matematico, il quale non ha tardato ad annunziare al pubblico codesta sua felicissima scoperta la quale sarà di un uso immenso, e fa grandissimo onore alla sagacità dell'Autore.

ANTIQUARIA.

Un' altra bella scoperta qui annunzieremo fatta dal Signor Grignon, osservatore diligentissimo nelle cose di chimica, e di storia naturale. Egli ha scoperta recentemente nella provincia di Sciampagna una intera Città, fabbricata a tempo di Augusto, la quale fu presa d'assalto, ed incendiata sotto Collanzo. Sussistono ancora le mura, e tutto il giro della Città, e vi si sono trovate monete, medaglie, e varj utensili. Fra poco se ne darà dal Signor Grignon una esatissima descrizione,

M A R I N A .

Sceghieremo il seguente articolo dalla Prefazione, che precede le memorie del Porto di Pesaro raccolte da Annibale degli Abati Olivieri Giordani. In Pesaro 1774. in Casa Cavelli pag. III. a VI. ed in questa occasione pregheremo i Signori Letterati Italiani a volerci favorire di qualche articolo che possa aver luogo nella nostra antologia, purchè sia utile nuovo, ed interessante.

La notte del 19. Marzo dello scorso anno 1773. una nostra barca da carico, della grandezza di un regolare trabaccolo, essendo il mare in forte burrasca, e mancando o per la forza della burrasca, o per qualche incuria de' Guardiani il lume al solito fanale, urtò forse nell'imboccare del Porto in quella parte del nuovo molo, che resta a Ponente, ed essendo trabocchevolmente carica di ferrareccia, e di altri generi pesantissimi, calò a fondo in mezzo all'imboccatura del medesimo Porto con morte dalla maggior parte dell'equipaggio. Superfluo sarebbe il dire, che un' infortunio di questa fatta capace è di acciecare un Porto, poichè fanno tutti e dalle Storie, e da altre notizie, che qualunque bastimento affondato o per disgrazia, o per operazione nimica all'imboccatura di qualunque Porto, ed indi per al-

alcun poco tempo non estratto ne cagiona irreparabilmente la perdita. Per tal accidente fu immediatamente ordinato, che senza risparmio di fatica, e di gente si ponesse mano all'estrazione della barca. Ma tutto riuscì vano, e i tentativi fatti altro non operarono, che rendere più difficile l'operazione, giacchè non potendo la forza supplire alla mancanza della maestria, rimase rotta alla barca da estrarsi la rota di prua, sfondata la coperta, e disfiaccata buona parte del friso, e la sera del 24. dandosi agli operari per vinti, cessò ogni lavoro, e crebbe il timore dell'accecamento del Porto a misura del maggior tempo, che si era dato al corso del fiume, e del mare di coprire la barca di fango, e di arena. Volle la buona sorte, che il Signor Marchese Massimo Paolucci, Maggiordomo di settimana, e Capitano di Fregata di S. M. il Re delle due Sicilie con reale permesso si trovasse in Patria. Era nota la somma sua perizia nella nautica, ed in tutte le cose appartenenti alla marina, nel cui attual esercizio ha impiegata una parte de' suoi anni, comandando i legni di S. M. Siciliana; e noto era il suo zelo pel pubblico vantaggio, non avendo la lunga lontananza dalla Patria iniepidito punto l'amor suo verso di quella. Onde fu tosto giudicato, ch'egli solo potesse libe-

rarla da un tanto pericolo. Perciò il Magistrato, e i più impegnati Cittadini lo prepararono ad assumere questa quasi disperata impresa; al che egli con egual prontezza, e gentilezza condiscese. Si accinse dunque ad effettuarla col metodo, che comunemente oggi giorno si pratica, e che fu egregiamente descritto fin dal 1551. dal celebre Niccolò Tartaglia nelle sue opere, che allora vennero in luce. Questo consiste nell'unire due, o più barche proporzionate al bisogno con grosse travi tirate dalle une alle altre loro rispettive sponde sopra il sito del legno affondato; e riempitele d'acqua farle calare con tal peso fino al segno, che si può; indi assicurata la barca sommersa alle dette travi, votar l'acqua delle due barche operanti in modo, che rimanendo esse leggiere, e perciò facendo estrema forza per venir a gala alla superficie dell'onda, tirino su ancora il legno affondato. Ma bene si era accorto il Signor Marchese di avere per le mani il caso, in cui concorrevano tutte appunto le circostanze in parte accennate dal Tartaglia, le quali possono rendere l'affunto quasi impossibile a riuscire, o com'ei dice, *ogni operare frustra, e vano*. Le circostanze erano l'essere il legno affondato non di fresco, ma fin da otto giorni; l'esser carico di un peso esorbitante; l'essere in gran parte rot-

to,

to, e scompaginato; l'esserli infilzato in un fondo di otto palmi di tenace fango ammonitognogli, e strettogli intorno dalla marea; e l'aver sopra questo fango sedici piedi d'acqua. Da tali circostanze nascevano le quasi insuperabili difficoltà d'imbragare con canapi la sommerfa barca, di slaccarla da un sì gran fondo di fango, e di alzarla nello stato del suo scompaginamento sufficientemente unita sopra tant'altezza di acqua. Eppure tutto il popolo concorso a veder l'operazione ammirò le ingegnose industrie del Signor Marchese Massimo nel mandare sotto tanta profondità di acqua, e di fango ben quattordici grossi canapi a circondare, e stringere il legno con altrettante imbragature; il buon ordine, col quale regolò l'operazione; la prestezza, e felicità, con cui in due soli giorni, e mezzo l'esegui; e la franchezza, colla quale sospeso alle travi delle due barche operanti portò l'eilratto, e sconquassato legno con tutto il suo gran carico dall'imboccatura del fiume per un gran tratto del lungo canale innanzi al Casinò della fanità. Se dunque alle providere cure del Duca Francesco Maria II. dee la Città di Pesaro la bontà del suo Porto, al valore di un così degno Cittadino dee la conservazione del medesimo.

CALCOGRAFIA.

Si è pubblicata in Roma in bella stampa di rame la incomparabile gran tavola di Raffaele d'Urbino rappresentante la sepoltura di N. S. che conservasi nella Galleria Borghese, e che fece un giorno il più bell'ornamento di Perugia. Quest'opera era nota per la fama, ma non era mai stata incisa, così oltre all'essere necessaria a tutti i Pittori dee esser tale anche a chiunque fa collezione di stampe. È stata bravamente disegnata, e con grand'esattezza dal Signor Carlo Ratti celebre allievo del Cavalier Mengs, ed intagliata pittorescamente dal Signor Giuseppe Parini. Non crediamo che l'arte abbia mai dipinto più bel cadavere di questo che qui vedesi del Redentore, nè più dotte figure, e più raffaellesche di quelle, che lo sostengono, e portano alla tomba.

Si vende da Gregorio Settari a cinque paoli in gran foglio reale carta d'Olanda, ed è stampa insigne. V'è in tinta nera, e in tinta di lapis rosso com'oggi si costumasi di stampare in Francia.

P R E M I O.

Un quesito bellissimo propone per l'anno prossimo 1776. l'Accademia di Dijon, vale a dire:
quali

quali sono i vantaggi , che al co- diversi popoli , e ne diversi tempi,
stume recavano gli esercizi alle- ne quali furono in uso.
tici , ed i ginocchi pubblici presso i

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Luciani Opuscula selecta . Edidit Doct. Christoph. Seybold . A Gotha in 8.

Récréations physiques , économiques , & chimiques de M. Model , Conseiller de la Cour , premier Apothicaire de l'Imperatrice de Russie , chef des pharmacies Russes , Membre de l'Académie des Sciences de Petersbourg & de presque toutes les Sociétés savantes de l'Europe . Ouvrage traduit de l'Allemand , avec des Observations & des additions ; par M. Parmentier , Apothicaire Major de l'hôtel Royal des invalides , de l'Académie Royale des Sciences , Belles-Lettres & Arts de Rouen , &c. &c. *A Paris 1774. chez Monory , Libraire de S. A. S. Mgr. le Prince de Conde , rue de la Comedie Françoise . 2. vol. in 8.*

Scriptores rerum Danicarum medii ævi partim hactenus inediti , partim emendatius editi , quos collegit , adornavit & publici juris fecit &c. per M. Langebeck A Copenhague . in folio 1774.

*British Biography , &c. Biographie Britannique ou Histoire impartiale & soignée de la vie & des écrits des Personnages célèbres de l'Angleterre & de l'Irlande , Hommes d'Etat , patriotes , Généraux , Amiraux , Philosophes , Poetes , Jurisconsultes & Theologiens , depuis Wicklef qui commença la réformation par ses écrits , jusqu'à nos jours ; ou l'on rapporte les événements & les actions remarquables de leur vie , les particularités de leurs morts , tirées de l'histoire , des memoires particuliers , conservés dans les familles , avec un catalogue de leurs écrits & des remarques &c. *A Londres 1774. , chez Baldwin 6. volumes in 8.**

Oeuvres choisies de M. Gessner , contenant la mort d'Abel , la nuit & autres poemes , avec des pastorales & autres pièces mises en vers François par différents auteurs , & les meilleurs Poetes en ce genre ; précédées d'une notice raisonnée de la vie , & des ouvrages de M. Gessner ; suivies de poésies diverses de l'Allemand , aussi en vers François , savoir des fables , Idylles , Chansons , Odes , &c. avec des observations historiques sur la littérature Allemande . *A Lepsick 1774. & se trouve a Paris , chez Sallant , rue S. Jean de Beauvais , chez la veuve Duchesne , & Brocat , rue S. Jacques , Durand neveu , rue Galande , Moutard , Quai des Augustins in 12.*

A N T O L O G I A

Y Y X H X I A T P E I O N

MINERALOGIA.

L'uomo più eloquente del nostro secolo , l'immortale Signor de Buffon , nella sua bellissima *introduzione all'istoria de' Minerali* pubblicata recentemente , fra le utili cose , che tratta in essa , favella pure del noto , e nuovo minerale , volgarmente chiamato la *platina bianca del Pinto* . I Chimici , che l'hanno esaminata , ed analizzata , nelle loro *operazioni* , dette *elaborazioni* , hanno considerata cotesta *platina* quasi un nuovo metallo , perfetto , propriamente tale , particolare , e diverso da tutti gli altri metalli . Essi ci assicuravano , che la specifica gravità ne era uguale a un dipresso a quella dell'oro , ma che dall'oro essenzialmente differiva la *platina* , perchè priva della *duttilità* , e della *fusibilità* , che proprie sono dell'oro . Ma a dispetto di codeste asserzioni de' Chimici il Signor de Buffon (e prima di esso alcuni Inglesi naturalisti) escludono la *platina* dalla classe de' metalli , poichè non altro è la medesima , che una *mescolanza* di ferro , e di oro formata dalla natura , in cui la quan-

tità dell'oro è superiore , o sia *domina* (per favellare col linguaggio de' Chimici) sopra la porzione del ferro , in quella guisa , che dalla *mescolanza* dello zolfo , e del ferro si forma il *pirite* . La sperienza conferma il sistema del Francese naturalista : egli avvicinò ad una forte pietra di calamita otto oncie , e 35. grani di *platina* , e non gliene rimase più che un'oncia , e 29. grani , sendo tutto il rimanente itato attratto dalla calamita . Egli è dunque deciso , che nella *platina* si contiene del ferro , se non si vuole immaginare , ch'essista nella natura un'altra sostanza , la quale venga , siccome il ferro , attratta dalla calamita : E' noto inoltre ; che l'oro , e il ferro hanno fra loro , come dicono i Chimici , grande affinità : la maggior parte delle miniere di ferro , contengono dell'oro in piccola quantità , e fondendosi insieme acquista l'oro la tintura , il colore , ed anche la frangibilità del ferro . Cotest'oro così ridotto , e mischiato col ferro si riduce ad avere assolutamente la tintura , e il colore della *platina* , e diventa più duro , più frangibile , e specificamen-

D

camen-

camente meno grave dell'oro puro con la mistura di un quarto di ferro. Risulta quindi una sicurissima analogia, che la platina non altro sia, che una mistura de' due metalli accennati, lavorata nel grande alambicco della natura, e non una sostanza, o sia metallo particolare. Così l'egregio Signor de Buffon, al di cui raziocinio consentirà chiunque interrogherà la speriencia.

F I S I C A .

Lettera del celebre Signor Franklin al Signor di Saussure Professor di Ginevra.

Londra 8. Ottobre 1772.

Signore: io non ero in Inghilterra quando mi capitò a Londra il favor della vostra lettera del 28. Ottobre 1771. nè la ricevei che molti mesi dopo questa data. In questo frattempo furono pubblicate le Transazioni Filosofiche della nostra Reale Società, che contengono la lettera del Decano, e Capitolo di S. Paolo, ed il Rapporto del Comité destinato dalla Società a considerare i modi di assicurare questo Edificio dal fulmine; e credo questa una piena risposta all'oggetto della vostra lettera, autenticando il fatto in una maniera più solenne, che qualunque cosa io potessi fare, sapendo che le Transazioni passano nel vostro paese. Ciò, colla moltitudine degli affari,

che mi affollarono al mio ritorno, aggiunta la mia pigrizia di scrivere, che va crescendo cogli anni, mi fece differire di tempo in tempo la risposta, tanto che mi vergogno di farvi sapere, che sono in vita. Ma, dicono, *non è mai tarda l'emendazione*; ed io voglio correggere questa mancanza, se voi, come spero, siete assai buono per dimenticarla.

I conduttori a punta per garantire gli Edificj dai fulmini non furono in uso prima di già venti anni in America; ed ora vi sono essi tanto comuni, che un gran numero se ne vede nelle case private in ogni contrada delle principali Città, oltre quelli delle Chiese, de' Pubblici Edificj, magazzini da polvere, e Palazzi de' Gentiluomini in Campagna. Sono i colpi di fulmine molto più frequenti ivi, che in Europa; e pure ivi non v'è esempio di casa, armata che sia stata, danneggiata dal fulmine. Poichè, quando è caduto in alcuna di tali case, la spranga lo ha sempre ricevuto, ed il Conduttore lo ha trasmesso; del che noi abbiamo ora cinque autentici esempi.

Quivi in Inghilterra questa pratica ha fatto minori progressi, i danni de' fulmini essendovi meno frequenti, e la plebe perciò meno in timore de' medesimi. Nonostante, oltre la Chiesa di S. Paolo, la Chiesa di S. James, il Palazzo della Regina, la casa di

di Blenheim, un gran numero di case private di Gentiluomini in Campagna, nei contorni della Città, sono munite di Conduttori; e i Vascelli destinati per l'Indie Orientali, e Occidentali, per le coste della Guinea, &c. cominciano già a munirsi delle catene a tal fine fabbricate dal Sig. Naime; specialmente dopo il ritorno dei Signori Bankes, e Solander, i quali riferirono, che il loro Vascello fu salvato come pensano, per mezzo di una di quelle Catene dal disastro, a cui andò soggetto il Vascello il *Entek* presso di essi, nella rada di Batavia, che fu quasi rovinato dal fulmine.

Ultimamente il Collegio dell' Ammiragliato s'indirizzò alla Società Reale per avere il suo avviso del come assicurare i Magazzini da polvere dal fulmine. La Società ha destinato un *Comité* per visitare i Magazzini, e riferire la loro opinione sopra di ciò; il che fu fatto, e l'avviso è di soccorrerli coi Conduttori. Voi potrete vedere quello rapporto nel Volume prossimo delle *Transazioni*, ove è anche descritta la maniera dell'esecuzione. Ma siccome il volume non sarà pubblicato, che nell'estate prossima, io posso spedirvene immediatamente copia, se voi lo bramate.

In tal occasione io fui indotto, per la discrepanza di opinione in qualcheduno del *Comité*, a fare

alcune esperienze, che comunicai in iscritto, per far vedere più chiaramente l'effetto delle aste puntate, e l'avvantaggio di farle avanzare più in alto, che sia possibile, e sopra le parti più elevate delle fabbriche.

Spero, che voi avrete rimossi i pregiudizj de' vostri Concittadini rispetto al Conduttore; e che eseguitolo da molto tempo, avrete potuto fare quell'esperienza, che avevate in vista; desidero d'intendere, come il tutto vi sia succeduto.

Vi sono assai obbligato per le curiose esperienze, che mi avete partecipate. Io sospetto, che la luce immanente nella carta, sia luce comune, che fosse stata imbevuta, e nascosta in essa finchè fu chiamata fuori dal fluido elettrico. Accettate i miei migliori ringraziamenti, e credetemi con sincera stima, e rispetto.

I L

Sul foglio delle *Efemeridi* della corrente settimana si è dato un breve estratto dell'opera intitolata: *Dell'uso de' conduttori metallici a preservazione degli edificj, contro de' fulmini nuova Apologia colla descrizione del conduttore della pubblica Specola di Padova di Giuseppe Toaldo p. prof. d' Astronomia, Geografia, e Meteoze, con una lettera del Signor Franklin*. La detta lettera, che abbiamo riferita qui

sopra va annessa a quell'operetta, e dalla medesima noi estrarremo il seguente quesito, non indifferente: Si dimanderà (così l'Autore) se vi sia qualche mezzo da proteggere le persone dai fulmini. Io ne ho detto qualche cosa nel *Saggio Meteorologico*. Certo gli uomini, e gli animali portano dentro di loro la chiamata de' fulmini a cagione dell'abbondanza degli umori, che contengono. Per troppo frequenti, e luttuose sono le sperienze ogni anno di persone uccise in tal guisa. Che gli umori formino la chiamata del fulmine, oltre che si ha dalla Teoria, v'è l'osservazione, essendosi talora veduto in uomini, estinti dal fulmine, le vestigia dell'istesso fulmine per tutte le ramificazioni delle vene fino delle più sottili capillari, tantochè niun Anatomico avrebbe saputo fare un' iniezione così delicata. Più sottili che sono i Conduttori, più facilmente vi scorre il fuoco elettrico.

Ma perchè il fulmine lacera, e squarcia i corpi animali? Perchè contengono bensì molto fluido, ch'è veicolo del fuoco, ma inoltre hanno vasi, membrane, tendini, cartilagini, ossa, la pelle, i peli stessi, che sono per se elettrici, e resilienti (per dirlo in passando, si può credere, che la frizione dei fluidi contro i solidi, questi elettrici in origine, quelli per comunicazione, ecciti, e mantenga quello, ch'è fuoco

vitale, il caldo animale, le funzioni della vita) urtando dunque il fuoco del fulmine in quelle parti resilienti, quivi s'irrita, infuria, lacera, e squarcia; talora stritola minutamente tutte le ossa; d'onde anche ne avviene, che i cadaveri de' fulminati, uomini, o animali, si corrompono prestissimamente (e gli antichi dicevano, che le carni diventavano venefiche). Così s'osservò nel cadavere del Signor Richman, in cui il fulmine era entrato nella fronte, ed uscito per un piede.

Dunque un uomo, un animale, esposto all'aria procellosa, si trova in pericolo non remoto di aver un fulmine.

Il Signor le Monnier, il Medico, osservò che un'uomo isolato in mezzo di un orto in tempo di procella, tenendo solamente una mano elevata, si elettrizzava a segno di attrarre coll'altra mano delle segature di legno. Un altro uomo tenendo con una mano elevata una pertica di legno, a cui era attortigliato un filo di ferro fino alla mano, mandava dal suo corpo vive scintille (lib. Elett. T.II. p.166.) Non è dunque dubbio, che un uomo solitario, ed esposto non attragga l'elettricità aerea; e quindi, se ne viene uno sgorgo notabile, non possa esser percolso facilmente dal fulmine. Cresce il pericolo, se si ricoveri sotto un albero, specialmente solitario, come si è det-

detto sopra , e maggiormente nel principio della pioggia .

Quanto alle vesti , ogni tela di materia vegetabile , lino , canapa , &c. è pericolosa , per esser corpo attraente . Repellente è la lana , e molto più la seta , specialmente , come si è osservato , se sia di color blò ; ma bisogna guardarsi dalle guarniture di metallo . Qui v'è una discrepanza di opinione tra il Nollet , e il Franklino . Credeva il Nollet più pericolosa una veste bagnata , che asciutta ; poichè l'umidità conduce il fuoco elettrico ; anche la seta in tal caso perde la sua virtù repellente . Il Signor Franklino all'opposto stima , che più che le vesti son bagnate , più che sono grondanti , scemino il pericolo , perchè appunto allora si tramanda il fuoco elettrico . In fatti avendo bagnato un fiondo non potrà mai ucciderlo colla scossa elettrica , come avea fatto con altri fiondi asciutti , perchè il fuoco scappava col veicolo dell'umido .

E' scritto , che Augusto , uomo pavidissimo , e superstizioso , per difendersi contro i fulmini s'involgeva con pelle di vitello marino . Era meglio dice il Muschembroek , adoperare la pelle di Castore , che per esperienza si trova più elettrica .

Si potrebbe ancora pensare di farsi sospendere in una lanterna di vetro , o di porcellana , o coprirsi con una campana di simile materia , poggiando su d'un pie-

destallo di resina , o di cera , coprirsi con un padiglione o mantello di tela di seta cerata , e cose simili ; ma il Signor Nollet non teme tanto il ridicolo , che l'insufficienza di questi mezzi , quando una grossa ejaculazione fulminea si dirizzasse contro la persona , per la chiamata degli umori , che contiene , e che sono , come si è detto , in tal caso i traditori dell'uomo ; la suddetta difesa è debole .

Il Signor Franklino suggerisce anche un letto , riparato dal fulmine : questo deve esser tutto di lana , o di seta , senza tele , senza metalli vicini , e sospeso per mezzo di corde di seta , per esempio , come i letticelli de' Marinari .

I luoghi meno esposti a' fulmini sono le grotte , le cantine , le stanze sotterranee ben chiuse , prescindendo dalle vene umide , e da' metalli ; ma in genere questi luoghi sono meno esposti all'aria vaporosa , ed al vento umido dei temporali ; e i vapori sono il veicolo de' fulmini . Quindi nei temporali sarà cauto scegliere le stanze basse , che però non abbiano metalli , e sempre chiuder le fenestre . Gl'Imperatori del Giappone al riferire del Kempo , si ritirano in una stanza sotterranea , praticata sotto d'una peschiera ; ridicolo era il pensare , che l'acqua smorzasse il fuoco del fulmine , quando all'opposto lo provoca ; ma intanto era pro-

provvido un ritiro difeso dall'ingresso dell'aria umida esterna. Quindi hanno gran ragione i Francesi, ed altri popoli, che fabbricano i magazzini da polvere sotto terra, con doppia volta, alla prova della bomba. Credo ancora, che fabbricandosi un'edificio sopra grossi volti, coi muri solidi e col tetto, a volta, il tutto di pietra viva, senza spigoli, nè punte, e sopra tutto senza metalli, dovrebbe andar esente dal fulmine. Se questo non fosse comodo per l'abitazione, lo sarà per la custodia della polvere, se non si volessero adoperare Conduttori, i quali però sempre sarà utile di aggiungere.

STORIA NATURALE.

La Ghiacciaja del pubblico della Città di Narbona era stata riempita nel Dicembre del 1769, ed intieramente vuotata nel mese di Gennaio del 1771., e il freddo essendo stato assai rigoroso nel principio di febbrajo, si volle di nuovo riempirla; l'antico ghiaccio era stato posto, secondo l'usanza, sopra uno strato di sarmenti; nel volerci riporre si trovò dunque, che quelli sarmenti, i quali non era ancora un mese, ch'erano scoperti dal ghiaccio, avevano germogliato dei rami di 7. in 8. pollici carichi di gemme, di foglie, di grappoli in fiore, e di frutti già formati; vegetazione, della qua-

le non vi era esempio; perciocchè sebbene si conoscano delle piante, che vegetino sotto la neve come il *Galanthus*, il *Lithospermum* di Lapponia, &c., e quantunque nei climi estremi del Settentrione la vegetazione sia prontissima (ha osservato il Sig. Gmelin nel 1735. a Mangascha molto al di là del circolo Polare nella Siberia, che dopo la liquefazione del ghiaccio in pochi giorni la vegetazione arriva al colmo, e si vedono le piante crescere visibilmente parecchi pollici il giorno) contuttociò l'osservazione di Mr. Marcouelle, della quale favellasi in quell'Articolo, prova, che questo fenomeno non è particolare ad alcune piante, nè ad alcuni climi, e che in generale non è il freddo, ma le alternative di caldo, e freddo, o l'azione dell'aria, che ritardano la vegetazione. Verità, e scoperta importante, e feconda di conseguenze assai utili.

II.

Il Secolo decimottavo può dirsi con ragione il secolo della Storia naturale, cioè di uno studio di cose, di fatti, di utili verità, e di scoperte non ideali. Ma chi avrebbe mai creduto, che di nuove, e sorprendenti scoperte in questo genere stati saremmo debitori ad un Professore di lingua Ebraica? Tant'è; il Signor Basler Professore di Lingue Orien-

Orientali in Basilea uomo da non confonderli con que' troppo meschini eruditi, e ~~filosofi~~ che non hanno studiato punto le fisiche, le matematiche, e le vere scienze, avendo conservato degli uovi di una farfalla femmina non secondata, vide con suo stupore, nascere dei bruchi, i quali passarono allo stato di Crisalidi, e divennero farfalle anch'essi della specie della loro madre. Egli comunicò la sua interessantissima osservazione al Sig. Daniele Bernoulli Filosofo vero, e non semplice intralciato calcolatore, il quale ha impiegati molti anni a verificarle, ed a stenderle, ed in fine ha pubblicata negli Atti di Berlino una importantissima memoria sopra gli animali della classe dei *lepidopteri*, i quali hanno la facoltà ben sorprendente di secondarsi senza l'intervento del maschio. Ed ecco una *Monogenesia* scoperta a' nostri giorni, e sospettata già dal nostro illustre Malpighi, il quale raccomandava, che si facessero delle molte sperienze sopra gli uovi delle farfalle, le quali forse (diceva quel grand'uomo) ci daranno de' lumi sopra il mistero della generazione.

ANTIQUARIA.

L'antica Città Romana scoperta dal Signor Grignon, della

quale si favellò nel foglio antecedente, è situata nelle vicinanze di Bayard nella Sciampagna. Fra le reliquie d'antichità ritrovatevi, evvi un piede romano di bronzo, il quale pochissimo si scosta dalla misura del piede romano stato dagli Antiquari determinato.

PREMI, ED AVVISI.

L'Accademia R. d'Agricoltura di Firenze detta dei Georgofili si esibisce di premiare per la fine del presente Anno 1774. le plausibili risposte, che potessero pervenire ai tre seguenti quesiti.

Ideare un progetto di Scuola agraria, e coerentemente un sistema di Educazione per i ragazzi della Campagna. Questo quesito fu proposto fino dal 1772. ma non stato premiato per mancanza di Memorie, che pienamente abbiano soddisfatto i Giudici delegati, e perciò prorogato.

Se i Maggesi, o riposi di uno o più anni, che si danno alle terre in qualcheduna delle nostre Comunità o Provincie dipendano da cause fisiche, politiche, o morali, e come si possa rimediare a ciò o in tutto, o in parte. Questo anche questo prorogato, e dato sotto aspetto diverio, ed in forma più limitata, e ristretta di quella, in cui era stato proposto l'anno antecedente 1773., e sul quale forse per la troppa vastità dell'

dell'Argomento non era stata presentata memoria veruna.

Esaminare, e verificare col mezzo di esperienze, se nuoca alla vegetazione e conservazione dei Gelsi il cogliere la seconda foglia, che rimettono, e se sia meglio il lasciarle, che la medesima cada da per se nel principiare del freddo.

Col tempo poi e respiro di due anni a poter rispondere, e per conseguenza a poter esser premiata alla fine del 1775. è stata proposta la Questione, che segue, la quale merita di essere studiata non solo dai periti o scienziati nelle cose Georgiche, ma dagl'Idrometri ancora più sperimentati: *Se gli argini lungo i fiumi, che corrono incassati nel terreno, sieno vantaggiosi, o pregiudiziali alle pianure adjacenti; nel caso che si provino vantaggiosi,*

indicare le ragioni economiche, che possono aver influito ad arginare l'Arno, tanto sopra che sotto a Firenze; e se da tale operazione ne possano ridondare dei beni, che compensino i pregiudizj; e ritrovandosi i pregiudizj maggiori, proporre quei rimedj, che fossero opportuni per prevenirgli.

I Premj a ciascuno dei menzionati Quesiti consisteranno in Medaglie del consueto valore di 25. Zecchini, e le Risposte, o Memorie dovranno nei debiti tempi, e con le cautele e condizioni solite, ed altre volte notificate, esser passate in mano dei Signori Conte Pietro Pietrucci, e Dottor Saverio Manetti, ambidue Segretarij dell'Accademia, il primo del Carteggio, il secondo Urbano, o degli Atti.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

The theory of Univers, &c. La teoria dell'Universo, che contiene un sistema ragionato delle parti più interessanti e più utili della Filosofia naturale, e sperimentale, con figure &c. Opera del Signor Tommaso Harrington, Londra 1774. in 4.

Le partage de la Pologne éclairci, en sept dialogues ou conversations entre des personnages remarquables, qui exposent leurs actions & leurs motifs eux mêmes, avec plus de sincérité que les papiers publics & les manifestes; par Gottlieb Panfmonzer; a Londres 1774. chez Elmley. in 8.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

VIAGGI.

Egli è veramente un nobile, e degno spettacolo veder l'Europa popolata di nazioni laboriose, ed industri, che girano francamente da varie parti attorno al globo per conoscerlo, popolarlo, e per domandare agli abissi dell'Oceano, ed alle viscere de' più alpestri monti, o delle nuove produzioni, o delle utili scoperte, o dei nuovi piaceri: vedere tra i due emisferi stabiliti dall'arte nautica ridotta a tal perfezione quasi dei ponti mobili di comunicazione, che un continente all'altro riuniscono; seguire il corso del maggiore pianeta; passar dai tropici ai poli come sull'ale de' venti, ed aprire in una parola tutte quasi le sorgenti della popolazione, del piacere, e dell'utile per diramare, e rifonderle per mezzo a mille canali sopra la superficie della terra. Infatti cotesto gusto delle maritime spedizioni, onde scoprire, e riconoscere, quelle parti del nostro globo, che note ancor non ci sono, a nostri giorni con tale ardore si va eccitando, che ne giova

sperame un felicissimo esito. Fa onore al nostro secolo una sì lodovole curiosità, mercecchè viene ispirata da un amor filosofico, e non dallo spirito di conquista, di avarizia, e di distruzione, che regnava nel secolo XIV., e XV. Più di tutte le nazioni però in questi ultimi tempi si è distinta la gente inglese, e ne fanno fede i quattro recentissimi viaggi, che il governo britannico ha fatti fare ne' mari del Sud. Un altro al Nord ora noi quì annunziamo intrappreso dal Capitano *Philips* per tentare un passaggio sino al polo boreale, siccome per l'opposto il Capitano *Cook* sta occupato attualmente in una spedizione verso l'austro al polo antartico. Il Capitano *Philips* è ritornato, dopo essersi avanzato sino al gr. 80. min. 35, nè potè penetrare più oltre, colpa de' ghiacci immensi, che gli vietarono il passo. E' noto a tutti, quante volte si è tentato un passaggio pel Nord: il commercio ne ritrarrebbe sicuramente vantaggio, ma più affai la storia naturale e la fisica. basterebbero allora soli quattro mesi per arrivare da *Bristol* al

E po-

polo, e tornare; e pretende l'Halleio, che nel solstizio d'estate il caldo esser vi dee maggiore, che sotto l'equatore. Gli Olandesi, che passarono l'inverno al Nord-est della nuova Zembla nel 1597., videro aperto il mare, e navigabile sino dagli 8. di Marzo, e i ghiacci enormi non sono a temersi nell'estate, se non presso alle coste, ne' diretti, e ne' contorni del cerchio polare. Servirebbe di più cotesto viaggio a far conoscere la comunicazione dell'Europa coll'Asia, e del mare del Sud coll'Oceano dalla parte del Nord: le varie produzioni della natura e i differenti stati dell'Atmosfera in sì diversi climi dai nostri. Quanto meglio pure si determinerebbono i fenomeni, e la misura della rifrazione della luce solare, e degli astri, la quale sembra crescere a proporzione, che ci accostiamo al polo! inoltre la giusta determinazione del pendolo a minuti secondi: i fenomeni della *diffrazione* della luce, e delle aurore boreali: la direzione, e le variazioni dell'ago magnetico: gli effetti del *magnetismo*, e dell'elettricismo, il quale aumenta, e cresce di energia ne' climi più freddi, ed asciutti; ecco gli oggetti e i punti interessantissimi che in codesti viaggi esaminare si debbono! Saremo dunque debitori agl'illustri mentovati viaggiatori filosofi di tante belle noti-

zie: la storia naturale, e la scienza dell'uomo ne ritrarranno vantaggio: nello estendere i limiti delle nostre cognizioni forse comprenderemo quanto siamo ignoranti: stabiliranno meno teorie generali a forza di rinvenire ad ogni passo eccezioni, e vedremo quanto ci manchi ancora prima di giungere ad avere una storia veramente universale ed esatta del globo, e de' suoi abitatori.

STORIA ANEDDOTA.

A' pochi fra i nostri eruditi leggitori sarà ignoto il nome, e il merito di *Luisa Karfch* poetessa tedesca dell'età nostra, assai celebre, la quale senza studio, e senza dottrina, col suo talento maraviglioso, e con una rara felicità di natura giunse tant'oltre in Parnaso, che fece sfiorire i più begl'ingegni, produsse varj componimenti originali, belli, felici, fu riguardata in Berlino qual prodigioso fenomeno, e meritò che un gran Sovrano, e Filosofo la proteggesse, e ne facesse pubblicare le poesie. Ma fenomeno ancora più stupendo in tal genere gli è pure quello di *Filide wherley* delle cui poesie, son pochi mesi, che si è fatta in Londra una vaghissima edizione. Cotesta singolare donzella è una mora, stata trasportata dall'Africa a Boston in età di sette anni dal Sig. *wherley*

ley. La povera *Fillide* dovette ne' primi anni soffrire il pesante giogo della schiavitù, e tutti i rigori della nemica fortuna, e in questa parte somigliò non poco alla mentovata *Luise Karsch*, la quale tollerò nella sua più fresca età i disagi della povertà, e gli incomodi della severa, e poco discreta padronanza del suo tedesco Signore. Mal grado tanti ostacoli, la forza del genio e della natura operò nella nostra *Fillide* veri portenti: essa imparò senza l'ajuto del precettore a parlare ed a scrivere l'idioma inglese, ed animata da un estro sublime, e da una vivissima fantasia originale, dopo aver letti ben pochi Autori e poeti di quella nazione, giunse a comporre in versi cose bellissime, e degne della cultura del nostro secolo, e degli applausi della dotta Inghilterra. *Fillide* ora è stata, com'era ben dovere, dal suo Padrone dichiarata libera, preso ha il nome, secondo lo stile romano, del casato del suo Signore, e vive in Boston amata, ed ammirata da chiunque la conosce, e la tratta. Le sue poesie sono dettate da uno spirito amatissimo della libertà, sospira essa in versi dolcissimi anelando a uscire di schiavitù, e poche volte parla di amore. Descrive il clima, e le naturali produzioni di que' paesi, loda il governo britannico, e vi è un'oda in lode della Regina della gran Bre-

tagna, che è veramente degna dell'Augusta Sovrana, a cui è diretta. Lo stile non è purissimo ma vi s'incontrano certi tratti di adusta fantasia africana, che assolutamente sorprendono.

STORIA NATURALE.

La isola di *Iero* una delle canarie è troppo mancante di acque sorgenti, e non è provveduta, che di sole tre fontane, le quali sarebbero per la non mediocre estensione dell'isola insufficienti: che ha fatto perciò la gran madre natura, o piuttosto il providissimo autore di essa? ha fatto allignare ne' campi dell'isola una pianta maravigliosa, che dire si potrebbe la *pianta fontana*, e che dagli abitanti meritamente appellasi l'*albero santo*. Le foglie di essa pianta, le quali somigliano a quelle del lauro, sempre verdi, ma assai più larghe, stillano continuamente una tanta quantità di acqua, che è sufficientissima per abbeverare tutti gli abitanti dell'isola, cogli animali &c. cotell'acqua è purissima, sana, e gli Europei, che approdano all'isola, non ne risentono punto del danno. Porta la detta pianta un frutto, che non poco somiglia alla ghianda, a un dipresso del gusto del frutto di pino, ma più odoroso e più dolce.

Di un'altra ben curiosa; e rara produzion vegetale qui parleremo. Dèssa è un fiore, che nasce in gran quantità nell'isola di S. Lucia ed ha tali proprietà, e sintomi, che quasi il ripongono nella classe delle sostanze animali. Gli accennati viaggiatori Inglesi ne hanno fatta la recentissima scoperta, ed ecco la descrizione, che ce ne danno. In una Caverna dell'Isola, presso al mare, apresi come un lago di acqua della profondità di quindici piedi in circa: l'acqua ne è falsa, e il fondo armato di rupi, e scogli da' quali sorgono certe produzioni vegetabili, che al primo colpo d'occhio appaiono leggiadri fiori e vaghiissimi, poco dissomiglianti dal Fiorrancio, ma di un colore di paglia pallido, chiaro, e rilucente. Se vuolsi cogliere uno di questi fiori, s'accosta appena la mano, o qualche stromento, che alla distanza di ben due, o tre piedi il fiore si rinchiede, restringesi, si raggrinza, si aggroviglia, e poi si asconde nell'acqua; dopo un certo tempo, e passato il senso di quella specie di tatto in distanza, spunta fuori di nuovo il fiore, apresi lieto, e spiega i suoi be' colori. Vollerò i nostri viaggiatori naturalisti disaminare minutamente ed anatomizzare la pianta, e trovarono nel centro del suo disco quattro fi-

bre, o sia filamenti di color bruno, che rassomigliano appunto alle gambe del ragno, e che si muovono attorno a certa specie di petali di color giallo con un rapido moto spontaneo: coteste gambe si riuniscono come altrettante morse, o tenagliuzzze per afferrare la preda, e nell'istante i petali gialli si rinchiodono per custodirla sicchè non possa più uscire. Sotto poi l'apparenza di quello, che abbiamo chiamato fiore, ascondesi uno stelo nero, grande quanto la coda del corvo, e che sembra sia il vero corpo dell'animale, il quale probabilmente vive di fragmenti degli insetti, che butta il mare in quel lago di acqua falsa, ov'esso soggiorna. I be' colori, onde vago egli splende traggono verso lui cotesti piccoli insetti; i quali secondo il costume di tutti gli acquatici animali volentieri là si dirizzano, ove brilla splendore: e se il preteso fiore nascondesi all'appressarsi della mano, egli è che l'animale vero, che vi si cela incorporato, scorge la mano, o lo stromento, e attuffasi per timore nell'onda. Potrebbeasi cotesta singolar produzione chiamare l'*animal-fiore*.

F I S I C A .

Nel tomo ultimo delle nuove memorie della R. Accademia delle scienze di Berlino, stampato recentemente, una bella scrit-

scrittura leggiamo sopra *l'elettricità medica sul corpo umano*, e in specie nelle paralisi, opera del dotto Signor Gerhard, la quale noi brevemente compileremo, perchè utile la crediamo, e ben ragionata. Egli è del tempo già (così l'Autore), che la forza elettrica è stata da medici considerata qual potente rimedio nelle croniche malattie, ed in specie nella paralisi. Gli effetti, che se ne videro, non furono nè costanti, nè uniformi; alcuni paralizzici furono guariti radicalmente, altri per un certo tempo solo, dopo il quale ricaddero; in altri l'elettrica scintilla non produsse miglioramento veruno, ed altri ancor peggiorarono dopo di essersi alla medesima esposti. Cotali, e sì diverse esperienze determinarono il Signor Gerhard a tentarne delle nuove. Egli scelse perciò de' gatti, de' cani, e delle ranocchie con appressare soavemente i muscoli, spogliati prima della pelle, e della cellulare, onde son ricoperti, al Conduttore elettrico, e con esporgli poscia alle tre specie, o gradi di fiamma elettrica, la prima, cioè i raggi, non produceva effetto alcuno, e gli animali si rimaneano tranquilli, nè si poteva osservare niun movimento nelle fibre muscolari: le scintille eccitavano dolori acuti manifestati dalle grida degli animali, e si osservavano nelle fibre muscolari delle violente oscilla-

zioni, le quali per altro non si estendevano tropp'oltre, e solo agitavano le fibre più prossime, e quelle ch'erano state dalla scintilla immediatamente colpite. Il fulmine finalmente (terza, ed ultima specie di fuoco elettrico) cagionava meno dolore, ma le oscillazioni de' muscoli erano più forti, tormentavano intero il muscolo, e duravano qualche tempo. Il nostro Autore, ebbe pure la dotta curiosità d'indagare la durata degli effetti dell'eletticismo dopo la morte. Scelse perciò dei cuori di ranocchia, e di pesce, svelti da lungo tempo dal rimanente del corpo, per così esser sicuro, che gl'irritanti più non poteano produrre niun movimento. Eppure le scintille, ed i fulmini elettrici vi eccitavano de' moti assai considerevoli, ed anche dopo tre giorni, dacchè cessata era l'azione di qualunque altro irritante, quella del colpo elettrico si continuava ancora. Ne segue quindi, che la materia elettrica si è l'irritante il più potente, che vi abbia, sulle parti sensibili, ed irritabili degli animali e che vi produce le contrazioni le più forti, le più universali, e le più durevoli, anche dopo la morte istessa. Dopo tali saggi, e esperienze trattavasi di applicare gli effetti elettrici al corpo umano, ed il Signor Gerhard scelse a tal fine persone di età, e di temperamento diverso, ma tutte in stato di perfetta salute: fa-

faceva le sue sperienze in sul mattino, dopo alzatesi quelle persone di letto, colla dovuta precauzione di sempre adoprare l' *Elettrometro* per conservare, quanto è possibile, sempre il medesimo grado di elettricismo. Dedusse il nostro Autore dagl' infiniti suoi tentativi, che gli effetti del fuoco elettrico sono più o meno sensibili a misura della maggiore o minore sensibilità, ed irritabilità delle persone; e quasi in ragion diretta della forza vitale de' soggetti a cui applicavasi. Tutto ciò posto egli spiega non difficilmente i varj ed anche contrarj effetti dell'elettricismo sopra gli umani corpi, prescrive giudiziose regole per tentare sopra gl'infermi coteste sperienze, ne descrive i sintomi, gli effetti, i pericoli, ed i vantaggi, e stabilisce un qualche sistema non ideale sopra un' argomento finora non poco imbrogliato dal ciarlatanismo di alcuni pseudo-maestri di medicina.

C H I M I C A .

Il Signor Percival, medico inglese, pubblicò, non è gran tempo, in Londra una serie di sperimenti, e di mediche osservazioni, nelle quali fa sapere, che il Signor whytt, medico nella Città di York, ha fatta la interessante scoperta, che il vero *dissolvente* delle pietre biliari era lo spirito di vino

saturato (così dicono i Chimici) nello spirito di trementina. Una tale scoperta viene ora contrastata al Signor whytt dal Signor Durande, medico di Dijon nella Borgogna. In fatti e' risulta da varj fatti sinceri, che fin dal 1772. il Signor Durande scoperto aveva l'accennato *dissolvente*, e che inoltre avea osservata una particolarità, ch'è sfuggita all' Inglese Dottore. Stabilisce questi, che la mistura dello spirito di vino, e dello spirito di trementina sia il vero dissolvente delle pietre biliari; ma il Signor Durande ha scoperto, che lo spirito di vino non operava sulle dette pietre se non con molta debolezza, che lo spirito di trementina non altro facea, se non che ammolle, e che l'etere le discioglieva interamente. Poscia ben comprendendo, che la *volatilità* dell'etere opposta si farebbe all' effetto, che il rimedio potesse penetrare fino al fegato, e nella vescichetta del fiele per ivi sciogliere le concrezioni biliari, egli cercò di preparargli un veicolo, che avesse la proprietà di fissar l'etere senza nuocere alla qualità dissolvente di cotest' olio etereo. Parve a lui, che lo spirito di trementina, perchè capace di ammolle i calcoli biliari, fosse confacente al suo pensiero, ne fece una mistura a parti eguali, e la dissoluzione riuscì egualmente perfetta, che per mezzo del solo etere.

MEC-

MECCANICA.

Un dotto Professore di Meccanica propose nel mese di febbrajo dell'anno corrente alla R. Accademia delle scienze di Parigi un nuovo metodo, ed un nuovo apparecchio, onde potere più agevolmente respirare, ed operare sott'acqua. Consiste l'apparecchio in un abito di cuojo, che circonda e veste il corpo del Palombaro, ed è impenetrabile all'acqua: alla parte, che tutta copre la testa, corrispondono due tubi, i quali fanno capo in una cassa di cuojo, che il Palombaro si trae dietro: cotesta cassa è riempita di aria, e contiene un soffietto, o sia mantice, che ha due animelle, e si agita, e muove per mezzo di una molla. Il tubo del mantice per un canale di cuojo corrisponde alla bocca del Palombaro, il quale bee così un'aria rinnovata nel mentre, che l'aria da esso mandata fuori pe' polmoni rientra nella cassa per mezzo di un secondo bene adattato condotto. Con questo mezzo il Palombaro trova sempre aria da respirare per tutto il tempo, che la molla può agitare il soffietto. Cotesta machina ingegnosissima fu esaminata, e sperimentata in presenza di alcuni deputati della R. Accademia: la prova riuscì a maraviglia, ed il Palombaro poté senza il minimo incomodo, restar sott'acqua, per lo

spazio di ben due ore, e minuti. Resta una sola difficoltà, vale a dire, se le sperienze sin'ora tentate nella Senna, ad una profondità di poco più di 15. piedi, riusciranno egualmente in mare, sotto di una Colonna di acqua di altezza molto maggiore.

QUESITI, E PREMI.

La società R. delle scienze di Copenhagen propone i seguenti quesiti in latino, a' quali può soddisfarsi con iscrivere in lingua Danese, Tedesca, Francese, o Latina: ciascun premio sarà una medaglia di cento scudi Romani in circa, e si riceveranno le dissertazioni, o memorie per tutto il Dicembre dell'anno corrente 1774.

„ Invenire machinam aut mechanicum quoddam artificium
„ cujus ope lacus, stagna, aliaque id genus aquilegia commode & sine magno pretio repurgari & a limo immunditiae, fructibusque aquaticis, quae fundum elevat interitumque lacuum accelerant, liberari possunt eo imprimis casu, ubi effluxus aquarum collectiones nimio stant pretio, aliaque circumstantiae aquas dulces, urbi necessarias, perdi & inutiliter defluere haud permittunt.

„ Analysin metallorum in partes constitutivas secundum sollicitudinem

„ licite instituta experimenta tra-
„ dere .

„ Requiritur perspicua & quan-
„ tum fieri poterit , sufficiens
„ commentatio ad illustrandam
„ Venantii Fortunati epistolam ad

„ Flavum, quæ est libri VII. 182.,
„ ubi simul indicetur , unde,
„ suam de Runis notitiam hau-
„ rire potuerit venantius & cu-
„ jus populi ex fuerint“ .

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Discours familier sur le danger de l'usage habituel du Café .
Amsterdam , & a Paris , chez Bâstien , Libraire , rue du Petit-
Lion , Fauxbourg Saint-Germain , 1774. broc. 12. f.

Phédon , ou Entretiens sur la Spiritualité & l'Immortalité de
l'ame , par M. Moïse Mendels-Sohn , Juif , à Berlin , trad. de l'Al-
lemand par M. Junker de l'Académie des Belles-Lettres de Got-
tingen . A Paris , chez le Boucher , Libraire , Quai des Augustins .
in 8. fig. broc. 2. liv. 8. f.

Anacréon , Sapho , Bion & Moschus , traduction nouvelle en
prose , suivie de la Veille des Petes de Péans , & d'un choix
de Pièces de différens Auteurs Latins & Italiens , par M. C. . .
A Paphos , & se trouve chez le même . vol. in 8. de 280. pa-
ges enrichi de 25. vignettes & culs-de-lampe , dessinés par Eisen ,
& gravés par Massard . Prix 15. liv. broché en carton .

Tutte le Opere di Niccolò Machiavelli , Segretario , e Cittadi-
no Fiorentino . Con una Prefazione di Giuseppe Baretti . In Londra
stampate per Tommaso Davids . 3. vol. in 4. carta mag. fig.

On trouve Hôtel de Thou , rue des Poitevins quelques Exem-
plaires de cette superbe Edition . Le prix est de 72. liv. en blanc ,
papier d'Hollande .

Elémens de Littérature , extraits du Cours de Belles-Lettres de M.
l'Abbé Bâteux ; par un Professeur . Paris , Saillant & Nyon , Li-
braires , rue St. Jean-de-Beaussais , 1773. 2. vol. in 12. 6. l. rel.

L'Art du Manege , pris dans ses vrais principes , suivi d'une nou-
velle méthode pour l'embouchure des chevaux , & d'une connoissan-
ce abrégée des principales maladies auxquelles ils sont sujets , ainsi
que du traitement qui leur est propre ; par M. le Baron de Sind ,
Colonel d'un Régiment de Cavalerie . A Vienne , & se trouve à
Paris , chez G. Desprez , Libraire-Imprimeur , rue Saint-Jacques ,
1774. vol. in 8. fig. Prix 6. liv. rel.

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

S T O R I A.

Sotto il Regno di Giorgio II. prevalse per alcun tempo in Inghilterra il costume, che tutti quelli, che aveano avuta anche minima parte nel ministero, e nel maneggio degli affari, arditamente si faceano di chiedere, non dopo un lungo servizio, delle, considerevoli, e ricche pensioni a quel Sovrano. Fosse bontà di cuore, o combinazione di circostanze, si ottenevano con tale facilità da' postulanti le ricompense accennate, che moltiplicatesi stranamente le pensioni la lista detta civile ne rimase terribilmente aggravata. Venne in capo al famoso *Milord Chesterfield* di opporsi a un tanto disordine: che pensò egli perciò? stampò una sua pretesa *supplica* a Giorgio II., con una continuata ironia smascherò l'imprudenza di tanti avidi pretensori, li screditò rendendoli ridicoli, ed ottenne felicemente l'intento. Cotesta ingegnosa lettera di *Milord* ebbe gran voga al suo tempo, fu applauditissima, era divenuta assai rara, ed ora di nuovo è stata pubblicata nella recentissima

edizione fatta in Londra delle lettere di *Milord Chesterfield*. Coteste lettere, per dirlo qui di volo, sono bellissime, dotte, eloquenti, piene di belle notizie, e di cose: non sono languide, fredde, e sol tessute di belle frasi, come la più parte delle lettere dei nostri parolai cinquecentisti, e del *Caro* in ispecie (e sia detto con pace de' suoi ammiratori, editori, e commentatori) tra le quali pochissime sono quelle, che trattino di punti, che possano interessare un lettore, il quale non si pasce nè si contenta di sole frondi. Ecco la *supplica* di *Milord* fedelmente da noi tradotta sopra l'originale.

S I R E.

Rappresenta umilmente alla M. V. l'Oratore, che sendo egli per sua disgrazia divenuto sordo (ed era vero), e perciò incapace di più servire la patria, come il sono per natura, e per poca testa la maggior parte de' suoi colleghi, ed eguali, spera di avere parte ancor esso in compagnia di coloro ai favori, ed alle beneficenze della M. V., onde porsi in istato o di risparmiare, o di spendere, come gli detterà

F il

il suo capriccio, più di quello che non può fare attualmente. Ha l'Oratore avuto l'onore di servire alla M. V. in vari impieghi, tutti lucrosissimi, e perciò crede che per giustizia gli sia dovuta una giubilazione nulla men lucrativa, e tutte le sue mire ora ad altro non tendono, che a procurarsi *otium cum dignitate*, vale a dire gli onori del titolo, accompagnati da una ricca pensione. E che gli manca per aver dritto di ottenerla? Egli dà il suo voto nella più augusta assemblea dell'universo: gode, retaggio avito, un patrimonio de' più facoltosi, che certamente non abbisogna del soccorso di una pensione: e pure ha egli tanto coraggio, e sentimenti sì nobili ed elevati, che non solamente desidera cotesta pensione, ma la forza si sente d'*insistere* (perdonerà la M. V. questa espressione alla quale ella dee omai essere avvezza) per ottenerla.

L'Oratore non ama in vero di far pompa de' suoi meriti, e menarne vanto e romore: tuttavia egli dee, siccome agli altri, così render giustizia a se stesso: pertanto ardisce rammentare alla M. V., che la sua fedeltà è stata sempre incorruttibile: che negli ultimi torbidi civili della nazione, mentre la terribile armata di tre mila Scozzesi indisciplinati, senza guida, e senza soccorso, si avanzò sino a Der-

by, l'Oratore ebbe l'onore di non unirsi con un sì poderoso nemico dalla Corona; anzi adunò, a spese non già sue ma del pubblico, sedici compagnie per difendere i diritti della Corona: gran prova di fedeltà inviolabile, restata (chi l'crederebbe?) fin'ora senza alcun premio. Non ignora già l'Oratore quanto sia la *lista civile*, sopra le forze sue aggravata; ma in quest'unica occasione non dovrà prevalere contro il privato interesse il riflesso de' pubblici insopportabili aggravj: e poi il Parlamento, che suol supplire ad altre non palesate, ma supposte indigenze dello stato, supplirà eziandio all'esorbitanza de' pensionari. Ma si degni osservare la M. V. che la pensione, se è piccola, è più tosto un umiliante gastigo, ed una macchia alla riputazione di chi l'accorda: ricca vuol essere, e più del dovere, e più del bisogno considerabile: così prescrive la dignità e la ricchezza de' postulanti, e quel sentimento di stima, e di protezione, che nutrir dee la M. V. per gl'illustri, e gran Personaggi, che nella lista delle Regie limosine sono inseriti. Spera quindi l'Oratore che al suo merito non verranno accordate meno di tre mila lire sterline all'anno; o in capitali, o in vitalizj, che possano moltiplicarsi per le segrete vie del commercio. Non farà la M. V. il torto all'Oratore di attribuire

cote-

cotesta *supplica* a niun vile motivo d'interesse, di cui non è capace l'anima grande, e nobile, del medesimo: l'onore è il vero motivo, da cui si sente animato; l'onore è la sua prediletta passione esclusiva, e l'onore gli è mille volte più caro della vita: a questo onore egli sacrifica ogni cosa, e per sola ragion di onore egli aspira all'onore di essere, all'esempio de' grand'uomini della Grecia, mantenuto a spese del Pubblico: E sulle leggi sacre, e terribili di quest'onore protesta, e giura l'Oratore e come uomo, e come *Pari* d'Inghilterra, che ottenendo esso l'intento suo dalla bontà della M. V., non cesserà giammai di sostenere e difendere qualunque benchè pessima intrappresa del peggiore fra i Ministri, a' danni della *Costituzione* e della *Nazione*: ma se mai un rifiuto umiliante rendesse vane le sue domande, l'Oratore si crederà per onore obbligato ad opporsi con tutto l'impegno, e in ogni occasione a qualunque benchè ottima, e savia disposizione della M. V. e del suo Ministero.

B O T A N I C A .

Il Signor Muttel, famoso naturalista, chiuse nell'inverno passato, nel serbatojo caldo, un certo dato numero di Virgulti di piante in modo, che una parte di loro collocata nell'interno del

serbatojo non mandava fuori del medesimo, se non alcuni ramuscelli fatti passare per un foro, chiuso di poi, e sigillato col mastice; un'altra parte di quei virgulti era stata posta fuori del serbatojo ma pochi lor ramuscelli vi erano stati dentro introdotti. Osservò il Signor Muttel attentamente i progressi della vegetazione dei detti arbusti, e vide che tanto gli arbusti primi nel serbatojo chiusi, quanto i ramuscelli degli altri introdotti pure nel serbatojo con pari grado, e forza avevano vegetato, e che gli arbusti, ed i ramuscelli posti fuori del serbatojo rimasi erano intorpiditi, gelati, stupidi, e intirizziti, senza che le radici chiuse nel serbatojo comunicassero parte alcuna di vegetazione a que' lor ramuscelli, che introdotti nel foro, chiuso poscia col mastice, all'aria esterna e fredda erano stati abbandonati, nè che le radici escluse dal serbatojo, ed intorpidite punto nuocessero alla vegetazione di quei loro ramuscelli nel caldo serbatojo introdotti. Cotesta ingegnosa sperienza pare che stabilisca due essenziali differenze tra le sostanze animali, e le vegetabili: prova in primo luogo, che ciascuna parte de' vegetabili contiene in se medesima un principio indipendente di movimento, di nutrizione, e di vita, ed in secondo luogo, che non è così certa, come si crede comunemen-

te, l'idea d'una circolazione del sugo nutrizio nelle piante, analoga a quella del sangue negli animali. Tuttavia pare a noi, che le accennate osservazioni del Signor Mustel non provino ad evidenza, che le piante non traggano sempre qualche specie di nutrimento dalle loro radici, benchè intirizzate, bensì che una tale insensibile comunicazione, e corrispondenza sia più facile, benchè non visibile, tra le parti de' vegetabili, che non tra quelle animali; e la indipendenza di coteste parti tra loro per la vegetazione (detto sia con pace del nostro Autore) non è dalla sperienza ancora decisa.

BELLE ARTI.

La Pittura detta a *Pastello* suol essere più confacente alle Dame, perchè meno faticosa, meno soggetta agli odori, ed alle ree esalazioni de' minerali, meno imbrattata, ed infinitamente più facile. Gli è vero, che non sarà mai una prova di gran talento, ma sarà sempre una occupazione più lodevole, e più interessante, che non le tante frivolezze, a cui si abbandona il bel sesso, colpa dei tanti effeminati, sciocchi, e spregevolissimi cicisbei, senza talenti, senza sentimenti, senza studio, e senza merito, che circondano, assediano, e vorrebber corrompere la più bella metà del genere umano.

Saranno dunque le Dame dilette di questo genere di pittura obbligate di molto al Signor di S. Michele, Gentiluomo Piemontese, e Pittore di S. M. il Re di Sardegna, il quale determinatosi fin dalla infanzia al pastello, si è applicato a perfezionare cotest'arte. Poco egli contento de' pastelli, di cui servevsi il volgo degli artisti, ne ha composti de' più perfetti assai che non sono que' di Losanna, i quali sono i più accreditati. Il medesimo Gentiluomo ha inventato pure un nuovo metodo di filare il pastello, senza indebolirne la forza, e con accrescerne la freschezza, onde non si appanniam giammai il lustro, e conservisi lungamente con splendore, ed intatto. La R. Accademia di Pittura, e Scultura a Parigi ha esaminati i due segreti del Signore di S. Michele, e ne gli ha solennemente encomiati, e l'Autore propone una discreta associazione per pubblicarli. Ha egli esposti vari ritratti fatti da lui col nuovo suo pastello, i quali riscossero gli applausi degli amatori egualmente che de' professori.

MINERALOGIA.

Nel foglio delle efemeridi della corrente settimana si dà un ragguaglio della nuova opera sopra i *minerali* del celeberrimo Signor de Buffon, e dalla *introduzione*

zione di codesta opera, come già nel precedente foglio dell'*Astrologia* per noi si trae l'articolo della *platina*, così nel foglio di oggi inseriremo alcune osservazioni dell'Autore sopra la *formazione de' minerali*. Per stabilire, (così il Signor de Buffon) una teoria generale sopra di un tale oggetto conviene incominciare dal distinguere con somma precisione: primo, que' minerali, che sono stati prodotti dal fuoco primitivo della terra, quand'era tutta infuocata. Secondo, que' che si formarono dai detrimenti dei primi col mezzo dell'acqua, ed in terzo luogo quelli, che ne' vulcani, o in occasione di altri incendi posteriori al fuoco primigenio hanno sofferto una seconda volta la prova, e la forza di un violento calore. Cotesi sono tre oggetti, che distinguersi debbono, e che comprendono tutto il regno minerale. Tutte le miniere, le quali trovansi in massa, o in grosse vene e solchi nelle più alte nostre montagne debbono riferirsi alla sublimazione del fuoco primitivo: quelle al contrario, che si dividono in piccole, minute, e sottili ramificazioni, filetti, e vegetazioni non furono formate che dal detrimento delle prime per la distillazione delle acque. Appare ciò manifesto se paragonisi a cagione di esempio la materia delle miniere di ferro nella Svezia colle nostre in Francia di

ferro in grana: queste sono un' opera immediata dell'acqua, e noi le veggiamo sotto i nostri occhi formarsi, perchè non hanno la qualità di essere attratte dalla calamita, non contengono punto di zolfo, e non si trovano se non sparse quà e là fra le terre: all'opposto quelle di Svezia sono tutte più o meno cariche di zolfo, le attrae la calamita, sono disposte in masse grandi, solide, e dure, e la loro sostanza è mista di una gran quantità di asbesto, indizio certo dell'azione passata del fuoco. Lo stesso dicasi degli altri metalli, che hanno origine dal fuoco, che ha riunite colla sua potente azione le masse; dove le loro cristallizzazioni, vegetazioni &c. sono dovute a varie cagioni secondarie, ed all'acqua in ispecie. Queste sono le savie, e profonde riflessioni del Signor de Buffon: chi vorrà legger poi, e sapere come il medesimo le stenda, le applichi, e ne faccia uso, può consultare il discorso preliminare dell'Autore dalla pagina 124. fino al fine.

ASTRONOMIA FISICA.

E' noto agl'intendenti di questa nobile scienza, che i raggi, i quali passano obliquamente per mezzo alla nostra atmosfera, non descrivono già una linea retta, ma delle curve concave verso la superficie terrestre in maniera, che

che all'occhio nostro pervengono in una direzione menò inclinata all'Orizzonte di quella, secondo la quale a principio entrati erano nell'atmosfera. Risulta quindi un notevole cangiamento nell'altezza apparente degli astri, il qual cangiamento dagli astronomi è detto *rifrazione celeste*, perciocchè vien prodotto in realtà dalla continua, e progressiva refrazione, che i raggi soffrono penetrando successivamente pe' varj strati dell'aria, i quali crescono in densità a proporzione, che più si accostano al suolo. Un tal fenomeno è stato poco conosciuto dagli Astronomi dell'antichità, e in conseguenza a molti errori dovettero esser soggette le loro determinazioni, o sieno *posizioni astronomiche*. I moderni vi si sono applicati seriamente dall'età di Ticone sino al presente giorno, e molte belle memorie, e trattati se ne possono leggere ne' vari libri di Astronomia. Noi qui annunzieremo una breve *memoria* analitica del celeberrimo Signor la Grange, il quale tratta la materia teoricamente, e sopra i dati, che risultano dalle recentissime osservazioni, e sperienze del Signor de Luc. Si esamina qui specialmente la *legge della dilatazione dell'aria* ne' varj strati; si stabiliscono varie regole, se ne deducono alcune formole, ed il tutto è trattato con quella precisione, e profondità, che in tutti

gli scritti ammirasi del Torinese Presidente della classe matematica nella R. Accademia di Berlino. Egli è vero che non son cose da tutti, ed i mediocri Matematici (cioè la maggior parte) difficilmente intenderanno gli astrusi calcoli del Sig. la Grange, ma questo sì è appunto il caso di dover essere contento *paucis lectionibus*.

DRAMMATICA.

Nel primo foglio dell'*Antologia* favellasi da noi dell'*opera* del'*Ifigenia* in francese, messa in musica dal Signor Gluk, e dell'incontro strepitoso della medesima presso que' Francesi, che, hanno gusto, ed orecchio. La riputazione di cotesta *opera*, e dell'Autor suo non è più dubbia; molte belle scritture si son vedute a Parigi in questa occasione, e tutte in lode del Signor Gluk, e il risultato de' diversi giudizj egli è il seguente, che noi compileremo da una recente lettera stampata colla falsa data di *Lausanne*, e la quale sicuramente è parto di un' uomo, il quale più di nessuno pare a noi, che si formi la giusta idea del Drama in musica. L'Autore adunque di cotesta spiritosissima lettera non è d'avviso, che il Poeta, ed il Compositore mirino unicamente alla scena, ed al patetico dell'azione. Richiama esso il Drama alla primiera forma dal Quin-

nault

nault disegnata : vuole , che la Poesia , la Musica , la Danza , e la Pittura tutte egualmente , concorrano alla perfezione del tutto , nè può soffrire che niuna di queste parti posposta venga , e negletta , e sacrificata . Rimprovera per tanto (dopo mille giuste lodi) all' egregio Signor Gluck di avere troppo trascurata la musica , e le arie de' balli , che formano parte sì essenziale , e forse la più brillante dello spettacolo francese , disetto da cui sempre guardossi il famoso Rameau ; ed inoltre desiderato avrebbe , che il Signor Gluck ne' semplici recitativi seguito avesse la facilità , ed una certa armonia , ch'è tutta propria del Lulli . Dopo avere notati codesti piccoli nei , egli rende poscia giustizia al Sig. Gluck , e confessa che tutto quanto il patetico dell' azione è trattato da gran maestro , il quale sa renderli padrone degli affetti , e del cuore : che l'aria di Agamennone all'atto primo con Calcante ; la scena di Achille con Ifigenia , e il terzetto ; il monologo di Agamennone al second'atto , ed al terzo la partenza e la divisione d'Ifigenia , e di Achille sono pezzi inimitabili , e degni di servir di modello a' Francesi compositori . In fatti fremea di piacere , e di tenerezza tutto il Teatro in questi punti di scena . Ecco dunque una volta decisa la gran lite , e la musica italiana divenu-

ta Signora de l'opera francese , che aiutato dalle decorazioni , e da' balli , superiori a quei di ogn'altra nazione , diventerà lo spettacolo il più pomposo , il più interessante , e l' più incantatore dell'universo .

ASTRONOMIA PRATICA .

Usano gli Astronomi di armare i loro micrometri con fili sottilissimi di metallo . Avviene , quindi , che quando osservasi un' astro coq un telescopio di que' , che aumentano d'assai il diametro apparente de' corpi celesti , la grossezza di quei fili metallici nuoce alcun poco a quella precisione , che ora esigesi dagli Astronomi , e la quale , benchè possa forse parer di troppo scrupolosa , e minuta , è però divenuta necessaria da che si è tanto l'arte astronomica perfezionata . Per ovviare a un tale difetto , e per la maggiore perfezione de' micrometri il Signor wilson Astronomo di Glasgow ha immaginato di schiacciare tra due lamine di forbitissimo acciaio , e così render piatti i fili metallici , e poscia fissarli sul micrometro in modo che il taglio , e il filo , direm così , ne resti collocato perpendicolarmente sull'obiettivo . La sperienza deciderà dell'utilità di codesta ingegnosa invenzione , la quale perchè abbia luogo in pratica , è necessario che un qualche mezzo si trovi acciocchè la de-

descritta posizione de' fili riman- quando nell'atto della osservazio-
ga fissa , ed immobile , e non si ne si tiene dietro all'oggetto ce-
cangi nel girarsi del micrometro , lesse .

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Essai sur les Maladies auxquelles sont sujettes les personnes qui vivent a la Cour & dans le grand monde , traduit de l'Allemand, de M. Langassans , Médecin , pensionné de la ville de Berne , nouvelle édition augmentée , in 12. A Lausanne , & a Paris , chez Cavelier , Libraire , rue Saint-Jacques . Prix 1. livre 10. sols br.

Observations sur la Litterature , in 8. Prix ; liv. 12. s. br. Les mêmes in , 12. Prix. 2. liv. 10. sols , A Amsterdam , & à Paris , chez BASTIEN , Libraire , rue du Petit Lyon , Fauxbourg Saint-Germain .

Tablettes Astronomiques , ou Abrégé Elémentaire de la Sphère , & des differens Systemes de l'Univer ; par M. Brion , Ingénieur-Géographe du Roi , in 12. A Amsterdam , & à Paris , chez Desnos , Libraire , rue Saint-Jacques . Prix 1. liv. 16. sols broché .

L'Âme Chrétienne , formée sur les maximes de l'Evangile , Ouvrage de Piété , en faveur des Personnes qui aspirent à la perfection ; par M. l'Abbé * * * , Auteur de la Connoissance de l'Amour de Jésus-Christ du P. S. Jure , & de la Retraite de dix Jours pour les Ecclésiastiques , in 12. A Paris , chez Berton , Libraire , rue Saint-Victor . Prix 2. liv. 10. sols br.

Dissertation Critique sur la Vision de Constantin ; par l'Abbé Duvoisin , in 12. Prix 1. liv. 15. sols br.

Cet Ouvrage , qui se vendoit chez Dupuis , Libraire , rue Saint-Jacques , se trouve actuellement chez Berton Libraire , rue Saint-Victor .

Abrégé Elémentaire de la Géographie Universelle de la France , dans lequel on trouve tout ce que ce Royaume renferme de plus curieux dans la Minéralogie , Métallurgie , Arts , Manufactures , &c. par M. Masson , de Morvilliers en Lorraine . A Paris , chez Montard , Quai des Augustins .

A N T O L O G I A

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

S T O R I A .

A chi mai ſono ignote le geſta, il nome , e le glorie del Duca di *Malboroug*, del vincitore a *Malplaquet*, e di *Hoechiſet*, del Collega e rivale del gran Principe Eugenio, e dell'eroe di un bel Poema di *Adiſon* ? perchè dunque paventeremo , che debba a' noſtri lettori diſpiacere , ſe qui riſciremo una delle lettere di *Milord Cheſterfield*, da noi più volte mentovate con lode , nella quale un grand'uomo fa di un altr'uomo grande a lui cognitiffimo il ritratto , e il vero carattere ? Ecco dunque la verſione fedele di quella lettera . Di tutti quanti gli uomini (così *Milord Cheſterfield*) , che ho veduti , e trattati , non mi è avvenuto di conoſcerne niuno , a cui la natura di tante grazie , e di tanti pregi eſteriori ſia ſtata prodiga come verſo il ſu Duca di *Malboroug* . La natura fu ſeco lui teneriſſima madre , e queſti doni troppo giovarono al Duca , ed io non temo di aſſerire , che alle ſue gra-

zie naturali fu debitore il medefimo della ſua ſorprendente fortuna . Egli non era punto letterato , ſcriveva male l'ingleſe , e lo parlava peſſimamente : non avea neppure motti , nè ſpiritofe , e facezie in pronto , nè di quei tratti brillanti , che ſogliono caratterizzare un uomo di ſpirito ; ſomma benſi era la ſua penetrazione , e il ſuo *bon ſenſo* , e diſcernimento . Tuttavia queſte ultime qualità ſimalibiſſime molto poco avrebbero contribuito alla ſua fortuna , quand'egli non era ſe non Paggio della moglie di *Jacopo II.* , ſe non ſi foſſer le grazie preſe la cura di proteggerlo , e d'innalzarlo . Era egli Alfiere nelle guardie della Duchefſa di *Cleveland* , favorita di *Carlo II.* ; cotefſa Dama colpita vivamente dalle maniere , dalla bellezza , e dalla ſingolare avvenenza di queſto giovine , gli regalò 5000. mila lire (*ſterline*) colla qual ſomma egli ſi procacciò un vitalizio di 500. Lire (*ſterline*) dal mio nonno *Halifax* : ed ecco i cominciamenti della immenſa fortuna del Duca .

G

Do-

Dotato dalla natura della più bella fisionomia del mondo, ogni suo moto, ogni suo detto, ogni sua azione era condita di tanta grazia, che seduceva uomini, e donne, e si rendea Signore di tutti i cuori. Colle sue maniere affabili, umane, e graziose tutto il tempo che durò la guerra (della successione di Spagna) trovò egli il segreto, ed il mezzo di riunire le differenti Potenze della grande alleanza, e di farle tutte cospirare all'oggetto precipuo della guerra, benchè si varie, e si opposte fossero le loro mire, i loro interessi, e le diffidenze, che di necessità vi doveano regnare. Fu spesso il Duca obbligato a portarsi in persona alle Corti di varj Principi, poco attivi, poco impegnati, e di già risoluti di abbandonare la causa comune, e sempre ottene l'intento, e seppe tenerli fermi, ed immobili nell'impegno intrappreso. Il vecchio *Prussiano Heinsio*, quel rispettabile Magistrato, e Ministro, che governata avea quasi despoticamente per 40. anni la Rep. delle *Province unite*, fu interamente raggirato dal Duca, e ne sussistono le conseguenze ancora al presente nella Rep. la quale non se ne dimenticherà sì agevolmente. Era il Duca uomo di testa fredda, e non trapelò giammai sul suo viso la minima alterazione: se negava una grazia, il faceva con tal arte, e con tale grazia, che

obbligava più di coloro, che tutto accordano; non usciva nessuno mai dalla sua udienza, che non fosse incantato delle sue maniere e delle sue espressioni, benchè avesse ragione di dolersene per l'essso cattivo de' propri affari. Maigrado però coteste grazie, ed una certa urbanità piacevole, il Duca sapea conservare tutta la maestà del suo grado, e di quell'alto posto, ove il suo merito, le sue vittorie, le sue maniere, e il favore della sua Sovrana collocato l'aveano.

A L G E B R A .

Benchè fra gli Algebristi sempre stata sia riputata vera la proposizione, che tutte le radici immaginarie delle equazioni ridursi possono alla forma $A + B\sqrt{-1}$, sendo A, e B quantità reali, solo però in quelli ultimi tempi siam pervenuti ad averne la rigorosa, e generale dimostrazione. Il primo a pubblicarla fu il Signor d'Alembert negli atti dell'Accademia di Berlino dell'anno 1746., e la sua dimostrazione ingegnosissima non lascia nulla a desiderare per la esattezza, e la verità. Ma siccome il Signor d'Alembert fa in questa sua dimostrazione uso delle curve, e delle serie infinite, anzi (aggiungeremo noi) esso la trae dalla considerazione delle curve, e delle serie accennate, ne avvenne quindi, che riflettendovi ma-

maturamente doveasi conchiudere, che si farebbe la conclusione medesima dimostrata con un'analisi meno complicata, e fondata unicamente sulla teoria delle equazioni. In fatti la proposizione, in cui si enunzia, che qualunque equazione si può risolvere in altre di primo, e di second'ordine, dette *fazioni*, pare sia di tal natura da poter essere dimostrata per la sola teoria delle equazioni, ed è chiaro, che basta a questo fine, che qualunque equazione di un grado maggiore del secondo, dividere si possa in altre due equazioni, i *coefficienti* delle quali sieno quantità reali. Sanno gli eruditi, e gl'intelligenti in queste sublimi, e astruse materie, che il celeberrimo Eulero un tale oggetto si propose nelle memorie del 1749. sopra le *radici delle equazioni*. Tuttavia del proposto teorema non si è avuta sin'ora una dimostrazione *diretta*, e rigorosa, quale potea desiderarsi. E ne siamo finalmente debitori al Signor la Grange, il quale applicatosi seriamente da qualche tempo a perfezionare la teoria delle equazioni, ha voluto esaminare con diligenza il mentovato punto importantissimo di cotesta teoria. Egli supplisce a ciò, che manca nella dimostrazione del Signor Eulero, spiana ogni difficoltà, e toglie ogn'ombra d'incertezza e di dubbio. Noi già non rechiamo qui la *memoria* del Signor

la Grange: eccederebbe la medesima di troppo i limiti del nostro foglio, e quanti de' nostri leggitori non si spaventerebbono al solo vedere delle pagine intere di calcolo analitico! que' pochi fortunati, che hanno fatti cotesti studj nobilissimi, e veramente degni dell'uomo, che pensa ed ama la verità, possono consultare il recentissimo tomo stampato nel corrente anno, delle nuove memorie della R. Accademia delle scienze, e delle belle lettere di Berlino, dove troveranno altre due dottissime scritture dell'istesso chiarissimo matematico, l'una sopra una nuova specie di calcolo relativo alla differenziazione ed alla integrazione delle quantità variabili, e l'altra sopra alcuni casi della equazione indeterminata $A = Bt \pm Cu$.

FISICA UNIVERSALE.

La luce, il calore, il fuoco, l'aria, l'acqua, i sali, e la terra sono (dice l'illustre Signor de Buffon nel suo recentissimo trattato degli elementi pag. 104.) sono i soli principj, che si debbono ammettere, e combinare per ispiegare tutti i fenomeni. Cotesti principj sono esistenti, reali, ed indipendenti da qualsivoglia ipotesi. Le loro trasmutazioni, trasformazioni &c. sono egualmente reali e fisiche, perciocchè dimostrate dall'esperienza; ma per la stessa ragione,

G 2

che

che le parti primitive del fuoco, dell'aria, o dell'acqua non formeranno mai da per loro sole ne' corpi, nè masse, che riguardare si possano come fuoco, come aria, ed acqua *pura*; così e' pare, che troppo inutile sarebbe il voler cercare nelle terrestri materie una sostanza di *terra pura*. Alcuni Chimici sonosi lasciati abbagliare dal trasparente lustro, dalla qualità *fissa*, ed omogenea del diamante, quando han creduto dovere in esso riconoscere la *terra pura* ed elementare; lo stesso dicasi dell'acqua, di cui tutte le parti si sono rendute *fisse* per così formare nel diamante una sostanza *solida*, ma *diaphana* com'è l'acqua: coteste, ed altre simili idee non sarebbero state mai adottate, se riflettuto si fosse, che all'elemento della terra non compete il privilegio della semplicità assoluta più che agli altri elementi; che anzi essendo esso il più *fisso* di tutti gli altri, è in conseguenza il più costantemente passivo, dee poter ricevere, come base, le impressioni di tutti gli altri, e perciò attrargli, ed accoglierli nel suo seno, unirli, ed incorporarli con essi, seguirli, lasciarli rapire dai loro movimenti, e non essere nè più semplice, nè trasformabile meno degli altri. Le sole masse grandi si hanno a considerare, quando pretendesi di conoscere, e definir la natura, e così han pensato gli antichi, nella presen-

te materia, profondi, e giudiziofissimi. Il Sole, l'Atmosfera, il mare, la terra, ecco gli enormi corpi, e le masse, sulle quali essi hanno stabiliti i quattro elementi: se in natura esistesse un'astro, ed un sole di flogistico, un'atmosfera di alcali, un'Oceano di acidi, e montagne di diamante al nostro globo non inferiori, que' corpi allora riguardar si potrebbero quali principi generali, e reali; dove al contrario essi non sono, che sostanze particolari, e prodotte, come le altre, dalla combinazione, mistura, e unione dei primi, e veri elementi. Così l'Autore, il quale dà di passaggio una buona lezione ai Signori Chimici, i quali sono da lui pregati a studiare la natura *in grande*, e non nelle particolari, e minute *elaborazioni*, e dentro i loro lambicchi, ed infocati fornelli.

FISICA PARTICOLARE.

Compileremo colla maggior brevità possibile qui una dotta, e ben ragionata memoria sopra la luce, del celeberrimo Signor Franklin, sì benemerito della fisica, ed in ispecie del sistema omai dimostrato dell'elettricità positiva, e negativa. Io già non sono contento (così l'Autore nel tomo secondo della nuova edizione delle opere sue, Londra 1773.) del sistema in cui si suppone, che una prodigiosa quantità di par-

particelle di materia, chiamata *luce*, sieno tramandate, e vibrante senza interruzione dalla superficie del sole con una velocità, che spaventa la fantasia. Ma non sarebbe in tale supposizione necessario, che la più piccola particella, che possa la nostra immaginazion concepire; accoppiasse ad una sì sorprendente velocità una forza superiore a quella di una palla di 24. lanciata da un cannone? non ne seguirebbe, che per una continua perdita di sua sostanza dovesse il sole esaurirsi, ed i pianeti per conseguenza allontanarsene a misura, che l'attrazione diminuirebbe? e pure cotale particelle, mal grado un moto sì prodigioso, nel mentovato sistema, non hanno altronde neppur la forza di sgombrare, e disperdere la più minuta polvere leggerissima, che va per l'aere galleggiando, e il sole non dà segno veruno di minima diminuzione, e fa muovere tutto il sistema de' suoi pianeti nelle orbite solite, ed antichissime. Non sarebbe perciò egli più giudizioso sistema il supporre lo spazio universale pieno di un fluido sottile, ed elastico, invisibile quando sta in riposo, ma le cui vibrazioni commovano l'organo della vista in quella guisa, che le vibrazioni dell'aria feriscono l'organo dell'udito? a nessuno è venuto giammai in capo, per dar ragione del suono, che vi abbiano delle particelle

sonore, le quali si tramandino, per esempio, da una campana, e volino per linea retta all'orecchio; e perchè immaginarsi, che vi abbiano delle particelle luminose, le quali dal corpo del sole sieno tramandate sino alle nostre pupille? Sonovi de' diamanti, i quali strofinati nelle tenebre danno una viva luce al di fuori, senza che nulla perdano della loro sostanza. Si può eziandio produrre una scintilla elettrica nulla meno grossa della fiamma di una candela, ed assai più scintillante, e visibile da una maggiore distanza, senza somministrare a cotesto fuoco materia niuna, e non'alimento. E perchè non potrebbe attribuire la percezione de' differenti colori ai differenti gradi di vibrazione del fluido universale, di cui si parla? Il fluido elettrico è costantemente il medesimo, e pure le scintille più, o meno forti, e veementi tra loro son differenti ne' colori, sotto i quali appariscono: le une sono di color bianco, turchine altre, o porporine, e vermiglie: le più veementi sono bianche, e le più deboli sono le vermiglie. E in simil guisa i differenti gradi delle vibrazioni comunicate all'aria producono i sette differenti suoni, o sia toni di musica, i quali sono analoghi ai sette principali colori, e il mezzo Fisico egli è uno, e sempre il medesimo, cioè l'aria. Perciò se stabilissasi un tal sistema, e il sole per

per conseguenza non si esaurisca a forza di tramandare dalle sue viscere continui torrenti immensi di luce, agevolmente comprendesi, ch'esso possa costantemente serbare la stessa quantità di luce, sebbene il volessimo supporre un composto di zolfo costantemente acceso, e bollente. L'azione del fuoco non altro fa, che separare le particelle della materia, ma non le annienta, e seguendo le analitiche operazioni de' Chimici intorno allo zolfo, che si dimostra composto di olio, di sale, e terra in certe date proporzioni, chi ci vieta di supporre, che le parti sulfuree del sole, divise dall'azione del fuoco, sollevansi nella solare atmosfera, si radunano in masse nuvolose, si addensano, diventano pesanti, e di nuovo si precipitano nel corpo del sole per servire così di nuovo alimento all'azione del fuoco? Confermasi una tale ipotesi dalla giornaliera osservazione di coteste macchie solari, che appaiono sopra il disco del sole, scemano di grandezza, spariscono, e poi di nuovo si fan vedere. Sia quì il dottissimo Signor Franklin: le idee di quello gran Físico non sono nuove, ed il sistema della emanazione della luce dal sole è stato combattuto da molti: i Neutoniani fra gli altri hanno risposto soderamente a coteste Frankliniane difficoltà, ma dopo che il fuoco elettrico si è scoperto diffuso universalmen-

te, ed essere come l'anima della natura, e quello spirito, che *intus alit*, e dopo ancora le replicate sperienze su i fosfori, non può negarsi, che la ipotesi del Signor Franklin sin ora da noi esposta non abbia acquistati molti gradi di probabilità, senza però che pretendiamo nè di adottarla, nè di spacciarla come dimostrata, e sicura.

ALGEBRA ART. II.

Un'altra dotta memoria algebrica riferiremo compilata da una dissertazione del Signor Duval le Roi inserita nel tomo primo dell' Accademia Reale di Marina recentemente dato alla luce. Tratta l'Autore nella medesima di alcune equazioni differenziali di primo ordine le quali si possono *integrare* moltiplicandole per *fattori* di una forma data. Non ignorano gli studiosi, che se una equazione differenziale di primo grado ha due variabili, e non è integrabile in quel dato stato, in cui trovasi, può divenirla ove si moltiplichì per un *fattore* conveniente. La ricerca pertanto di cotello *fattore* diviene importantissima, benchè la via, che seguir deesi per trovarlo in parecchi casi, non sia ancora spianata bene, e determinata. Espone in questa memoria il Signor le Roi tutto quello, che il profondo Eulero ha sin'ora stampato a questo proposito, ed entrando in
ma-

materia fa vedere , che si può sempre trovare un' equazione differenziale della seguente forma $(A + BY) dx + E y dy = 0$, nella quale A , B , ed E rappresentano le funzioni di x , le quali moltiplicate pel fattore $(My + y + N) =$ sendo M , N , funzioni di x , diventano integrabili; e dimostra inoltre , che si può sempre determinare quali funzioni di x , esser debbano A , B , E , perchè ciò segua . A questo fine fa uso egli di un teorema del Signor Fontaine , il quale racchiude la condizion necessaria acciocchè la equazione

differenziale moltiplicata per quel fattore divenga *integrabile* . Trova egli poi nell'internarsi nel calcolo una equazione tra N , ed M tale , che presa a piacere una di queste due funzioni , resti l'altra determinata . Il risultato del calcolo sempre il conduce ad una equazione omogenea , la quale si rende tale , e diventa *integrabile* moltiplicandola pel *fattore* trovato: varia si dipoi la forma di questo *fattore* , e si fa vedere , che si possono pure determinare le funzioni A , B , E onde la equazione diventar possa *integrabile* .

Gregorio Settari librajo Romano stampatore dell'Antologia .

E' troppo giusto ch'io qui ringrazi l'Autore di certe dottissime Novelle Letterarie Italiane pel giudizio da lui cortesemente dato (a) sulla mia nuova ANTOLOGIA . Cotesto Letterato è pregato a ricordarsi sempre , che lo scopo dell'ANTOLOGIA , è il dilettere ed istruire i miei Signori Associati compilando loro fedelmente ciò che ne' fogli oltramontani trovasi degno di essere partecipato all'Italia . Indichi pure agli Antologiisti il Signor Novellista scoperte eguali a quelle del Leibniz , e del Newton , e vedrà , che se ne sapranno fare onore , senza copiare come fa taluno gli articoli degli altri . Ma per mostrare la somma deferenza , che essi anno verso un giudizio sì prudente mi diedero da leggere solamente 47. mezze linee e non più del suddetto foglio delle *Novelle Italiane* , sulle quali mi fecero fare alcune osservazioni , che mi parvero assai ragionevoli . Fu dunque in seguito di queste che m'ordinarono di promettere al pubblico , che nella loro ANTOLOGIA non metteranno mai *Lettere Piesolane scritte ai loro Socj* eccettuato il caso in cui avessero bisogno di conciliare il sonno ai loro Signori Associati . Che se pure per loro utilizzazione,

(a) Fogl. 30. pag. 477.

zione . o 'per castigo fossero a ciò condannati non copieranno mai i versi delle *Crudei Fesulee genti* , perchè questi , ed altri simili sforzi d'ingegno , massime nella patria di Dante , del Petrarca , e del Casa , si devono piuttosto nascondere , che propagare . Che se mai favellare dovessero di qualche *Scala* di campagna non solo non conteranno gli 81. gradini come se fosse la *Scala Santa* , ma lasceranno al Molto Reverendo *Papalano di Fonte Lucente* la cura di annunziare la Domenica in Chiesa le sante Indulgenze , meritamente accordate a chi vi sale . Che quand'anche i Signori Antologisti capitassero in qualche Oratorio , come quello di cui in quel foglio ragiona il Signor Novellista , si limiteranno a dire con raccoglimento un *Pater* e un *Ave* a quel divoto *Crocifisso alto un palmo in circa* , perchè quantunque non sia nè antico nè moderno , nè noto nella storia Fiorentina merita però , in vece d'entrare nelle *Novelle* , la più rispettosissima loro divozione . Che negli Oratorj nei quali per circostanza rarissima si *scende per due comode scalinate* , sentiranno la santa Messa , ma lasceranno al Signor *Domenico Maria* , o al Signor *Meo* la difficilissima cura di copiare con gran vantaggio delle lettere , e dell'istoria le antichissime iscrizioni del 1723 , e 1735 . Sopra tutto promettono essi , che avranno gran cura di evitare i barbarismi di lingua benchè essi non abbiano l'onore di esser toscani , e sfuggiranno quello , che dee chiamarsi stile negligente , e meschino . Volevano qui parlar mi ancora di certi immensi cataloghi , ne' quali confusamente si danno per Aneddoti alcuni Manoscritti stampatissimi , ma io , che non m'intendo di queste cose , li pregai a volermi permettere piuttosto , che rendessi pubblico il presente attestato della mia riconoscenza al Signor Novellista , il quale come Orazio *fugitur vice cotis acutum reddere ferrum exfors ipsa secandi* . La sola differenza è che Orazio lo dice , e non era tale ; e il nostro Novellista è tale ma non lo dice . Dopo ciò mi lasciarono i Signori Antologisti in libertà perchè appunto era sabbato , ed io doveva andare a distribuire la mia ANTOLOGIA ai moltissimi Associati , che in quel giorno per averla assediavano quasi la mia bottega al Corso . Conchiudesi che chi , non per celia , ma seriamente dà simili fogli da leggere ogni settimana all'Italia dovrebbe prima domandar perdono alle ceneri del *Lami* , secondo scrivere con modestia , e sopra tutto non parlar mai di Giornali , di Decadi istoriche , o di ANTOLOGIE . Ciò sia detto con tutto il rispetto che deve esser ad uomini tanto insigni , e tanto letterati .

ANTOLOGIA

Υ Ξ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

STORIA.

Dopo avere tradotta per comodo de' nostri leggitori quella tra le lettere di Milord Chesterfield, la qual contiene il ritratto del famoso Milord Duca di Malbournoug, non dispiacerà probabilmente ai medesimi, che nel presente foglio quella noi riferiamo, nella quale si fa pure il ritratto di un altro celebre uomo di questo secolo, dico di Milord Bolingbroke, egualmente rinomato pe' suoi talenti, pe' luminosi impieghi da lui coperti, per le vicende infelici, che ne amareggiarono la fortuna, e troppo cognito per varie opere di empietà, le quali sempre saranno il disonore del nome suo. Scrisse Milord Chesterfield cotesta lettera ad un suo figliuolo naturale, ch'egli amava infinitamente pe' rari pregi ond'era fregiato. Eccevi, amato figlio (così Milord) il libro di Milord Bolingbroke (*erano certe lettere sopra il patriotismo, e sopra un Re animato da un tale spirito*). leggetelo, e

rileggetelo, e fate somma attenzione allo stile, ed a tutte le bellezze oratorie, che lo distinguono. Prima di aver letta cotesta opera, io vel confesso, o mio figlio, non conosceva tutte le ricchezze, nè tutta la forza della nostra lingua (*inglese*). Dalle labbra, e dalla penna di Milord ista, quasi miele, la persuasione, e la incantatrice soavità: egli parla colla istessa eleganza, con cui scrive, e sparge i fiori della più brillante eloquenza in tutte le cose sue. Nè la sua eloquenza è di un genere ricercato, laborioso, stentato, ma una dicitura facile, sempre briosa, e scelta, la quale forse a principio era frutto di un'ostinata fatica, ma poi gli è divenuta sì naturale, che quanto egli dice, o scrive, potrebbe senza la minima correzione, consegnarsi alla stampa. Se la sua condotta in gioventù fosse stata egualmente commendevole che i suoi rari talenti, meritato egli sarebbe giustamente il titolo d'uomo senza pari: ora che l'età ha cal-

H

mato

mato quel violento fuoco delle passioni, s'egli non accettasse, spacciatamente l'irreligione (*Milord Chesterfield non era incredulo*) sarebbe l'uomo più degno, ch'io mi conosca. Pur troppo egli è un vivo esempio, che ci dee umiliare, del furore delle passioni, e della debolezza dell'umana ragione la più sublime: le sue virtù e i suoi vizj, il suo ingegno e i sentimenti del suo cuore formavano un troppo strano contrasto; ed ai più vivi, e brillanti colori erano, senza la dovuta digradazione, accoppiate le ombre le più tetre, e le più caricate. Le sue passioni sempre impetuossissime lo trasportavano bene spesso agli estremi: si abbandonava al piacere con un furore, che gli chiudeva gli occhi ad ogni riguardo, e ad ogni decenza: la di lui immaginazione, d'accordo con i sensi esaltavasi, e le sue notturne gozzoviglie, e dissolutezze giungevano ad eccessi incredibili, da compararsi all'antico furore, de' baccanali. Ma coteste vili passioni cedean l'impero ad una più violenta e tirannica, all'ambizione: le prime lo hanno avvilito, e disonorato nel costume, e l'ultima ha finalmente dato il tracollo alla sua fortuna e riputazione. Milord Bolingbroke è pieno di sentimenti nobili, e generosi; ma non ha massime fisse, nè principii di bontà, e di amicizia, la quale in lui per conseguenza può esser vi-

va, ma non durevole. Passò egli più volte dall'amicizia all'odio con somma facilità: egli riceve, e rende con usura i doveri, ed i segni esteriori di creanza, e di civiltà, ma s'innasprisce ferocemente al minimo mancamento, i suoi risentimenti sono eccessivi: guai a chi pensar osa diversamente da lui! egli s'irrita a segno, e ben fa vedere, che non è, qual si spaccia, filosofo, se non di nome. (*o quanti tra li soi disans philosophes rassomigliano al Bolingroke!*) Malgrado la sua vita licenziosa e data a' piaceri nell'età fresca, e i grandi affari, che nell'età matura l'occuparono, trovò egli tempo da consacrare allo studio, e da fare tesoro di varie, molte, e belle cognizioni: il suo vasto talento il rendette pressochè universale, ed egli ne è debitore ad una sorprendente facilità, che avea di concepire le cose, ed alla più portentosa memoria, d'onde non cancellavasi giammai nulla di quanto studiato avea, letto, veduto, o sentito. Gli scritti suoi ne fanno fede, ma dov'egli era veramente dottissimo e grande, si è nella storia politica, e della sua patria, i cui vantaggi egli difese sì altamente, e con sì felice successo, che i suoi nemici stessi ne fanno ancora le maraviglie. Sino da' suoi verd'anni fu egli ammesso ne' grandi affari, ed aveva una tale penetrazione, che si potreb-
be

be dire *intuitiva*. Sovvicinmi d'averlo inteso arringare nel parlamento, e sebbene foss'io impegnatissimo nel partito contrario a lui, restai sorpreso, incantato, e sedotto dalla forza del suo ragionare, e da' prestigi della sua eloquenza; pareami di sentire quel *Belial* di Milton; fra le cui mani la peggior causa, e più disperata diventava la vincitrice. Non evvi pregio, che si ricerchi in un oratore, di cui non fosse abbondevolmente fornito: la figura, la voce, la elocuzione, la dottrina, e sopra tutto una dizione brillante, e pura, le più giuste metafore, e le immagini le più vaghe, e le più adattate il faceano trionfare, non che ammirare a tal segno, che in età di soli 24. anni fu egli sublimato al posto di segretario di guerra, quando il restante degli uomini comincia appena a saper pensare. Libero da' tumulti, e dal vortice degli affari, ed esiliato in Francia, egli applicossi allo studio con quell'ardore, che lo accompagna in tutte le azioni sue: in quel ritiro egli concepì l'idea, e 'l piano della sua vasta opera metafisica, nella quale slanciandosi *extra flammantia moenia mundi*, nelle regioni incognite della metafisica, delle congetture, e delle chime-re, diede una prova troppo fatale dell'ardir suo della sua intemperante critica, della vastità della sua mente, e dell'orgoglio,

che lo anima, e il fa sì ardito a superare, e svelle i limiti all'umano limitatissimo intendimento prescritti. Era egli è bello di volto, e di una seducente fisionomia: le sue maniere, quand'è lieto e di buon'umore, incantano, ma è poi terribile ne' cattivi momenti. Io l'ho veduto, non ha guari, vecchio, e confinato alla campagna, e pur conservava tutta la dignità e'l contegno, e quell'urbanità di corte, che lo faceano, quand'ei voleva, adorare. Egli alzata ha bandiera d'irreligione, e si è dichiarato altamente Deista: crede ad una Provvidenza generale, dubita della immortalità dell'anima, e di una vita futura, ma non rigetta la dottrina contraria. Insomma tanti sono i pregi, e tanti i difetti di cotest'uomo, eh'io non saprei, o figlio, se debba più commendarlo, o vituperarlo. Povera nostra umanità!

MECCANICA.

La Città di Plymouth in Inghilterra si era lusingata di avere a godere di uno spettacolo interessante, e curioso, e che destava sopra tutto la comune aspettazione a cagione della temerità dell'intrapresa. Il Signor Blake, machinista, fisico, e troppo noto per le sue singolari opinioni intorno all'aria fissa, aveva concepita l'idea di un batello, dentro il quale potesse vivere un

H. 2.

uo-

uomo sott'acqua lo spazio di ore dodici, per mezzo dell'aria *fissa* comunicata a poco a poco e mista coll'aria riscaldata di certa cassa dentro al batello adattata. Cotesto batello, caricato al di fuori, doveva scendere a basso nell'acqua da se medesimo mediante l'addizione di un lieve peso, che dovea esser lanciato da un'altro batello vicino, e persuadevasi il Signor Blake, che l'uomo chiuso nel primo batello, potendo liberarlo a sua voglia del peso aggiunto, avrebbe fatto sì, che il medesimo fosse potuto da se stesso risalire per galleggiare a fior d'acqua. Era preparato il batello, trovato l'uomo che cimentavasi a farne prova, e non mancavano, secondo l'uso del paese, scommesse considerabili, e fu fissato il giorno secondo dello scorso Luglio, per tentare pubblicamente lo sperimento, sotto la presidenza di Milord Sandwich: prima però di venire a quella solenne prova, piacque al Signor Blake di fare segretamente un primo tentativo, e ne fece la confidenza a pochissimi de' suoi amici, che volle invitare. Alle due dopo mezzo giorno il batello coll'uomo fu gettato in mare, sendo l'uomo ben chiuso in una gran cassa, circondata di vasi pieni di aria *fissa*, de' quali e' dovea poco a poco agevolare la dilatazione secondo la nuova scoperta del Signor Priestley, e procurarsi con questo mezzo sempre

aria nuova, onde respirare, il che non può riuscire al palombaro sotto la campana. Poco tempo dopo si vide la superficie dell'acqua gorgogliare stranamente, senza però che galleggiar si vedesse niuna delle piccole palle di cuojo, vuote, di differenti colori, che l'uomo lancar dovea, secondo il concertato, per dare indizio dello stato, in cui si sarebbe trovato. Malgrado però la segretezza di cotesto tentativo, se ne sparse per la Città il romore, ed una innumerabile folla di gente accorse al lido per vedere, se dopo poche ore (giacché questa prima esperienza non dovea essere di ore dodici) risaliva il batello coll'uomo chiuso dentro sano e salvo. Passò il giorno, la sera, e la notte, e non comparve il batello: il Signor Blake costernato pregò i Capi dell'*ammiraglio*, che comandassero a' marinari di pescare il batello: si tentò inutilmente, fu per qualche momento afferrato, ma si ruppe la gomena, e fu perduto l'uomo e il batello. L'uomo annegato egli è il povero Signor Day, machinista ingegnosissimo, ed amico del Signor Blake, ed autore ancor esso di codesta invenzione: era egli sì persuaso della sicurezza del suo batello, che vi si chiuse dentro, vi si adagiò tranquillamente, e tirò a se la trappola senza dare il minimo segno d'inquietudine e di timore.

Andax japedi genus. OT-

Noi giudichiamo della distanza di un oggetto in ragione della grandezza della sua immagine, e quando ci serviamo di un'occhiale noi estimiamo quel tale oggetto più a noi vicino della metà, che rimirandolo ad occhio nudo, perciocchè lo stesso vien dipinto nel fondo della retina del nostr'occhio una volta più grande in altezza, e in larghezza, e vi occupa uno spazio quattro volte maggiore, dal che per altro ne avviene, che la luce, la quale illumina l'oggetto, ci dee sembrare per quattro volte minore: se lo stesso occhiale ingrandisce tre volte l'oggetto, vale a dire se il facesse apparire più prossimo di due terzi, lo stesso oggetto apparirebbe nove volte, men luminoso, e il campo diventerebbe più piccolo. La poca luce pertanto, la quale splende ne' teatri, è il maggiore ostacolo alla perfezione di cotesti occhiali, massimamente se, come avviene il più spesso, li si punti, e diriggasi l'occhialino, dove debolissima regni la luce: e per questa ragione stessa cotesti occhialini ingrossar non si possono, se non poco più del doppio, al che novellamente, e con esito felicissimo si è applicato il Signor Gonichon, artefice illuminato, ed autore di certi nuovi occhiali, de' quali ora favelleremo. Parte l'Autore dai seguenti

principj d'ottica: quanto sarà maggiore l'apertura di un' *obiettivo*, tanto più riceverà di luce e con tanta maggiore vivacità dipingerà l'immagine nella retina: ma se gli *oggettivi* semplici, adoperati sin'ora in cotesti occhialini, non son capaci di tanta luce: più saranno grandi, e più in ragione del loro foco si accosteranno nelle loro estremità alla figura di un *prisma*: in questo caso dividonsi i raggi della luce secondo le newtoniane sperienze, appaiono i varj colori, e la visione non può più essere nè distinta, nè chiara. Evvi ancora bisogno negli occhiali semplici di un *mediatore* collocato sotto l'*oculare*, il quale intercetta i raggi, che troppo lungi dal suo centro passano per l'*oggettivo*. Per rimediare, e correggere questi difetti, l'Autore ha prescelta la forma conica, perchè meno voluminosa, e perchè l'*oculare* è grande abbastanza quando arriva a coprire l'apertura della pupilla. Ma non dovendosi cotesti occhialini troppo ingrossare si è preso l'espedito di accrescere la luce, il che si ottiene con dare agli oggettivi un diametro assai grande relativamente al loro foco, senza volerli rendere scrupolosamente acromatici, e tanto solo, perchè l'occhio possa, abbracciando un gran campo, veder l'oggetto distintamente, e senza affaticarsi di troppo. L'oggettivo di questi

nuo-

nuovi occhialini è composto di due lenti, una di *flint glass*, e l'altra di cristallo ordinario, chiusi in un tubo, il quale si può agevolmente svitare, per ripulirli. La loro forma è tale, che nel volerli riporre non vi è pericolo di scambiargli, e sbagliare: l'oculare è semplice, e si può collocare indifferentemente sotto qualunque delle sue due faccie. Questi occhiali del Signor Gonichon hanno fatta gran fortuna a Parigi, e dalla compendiosa relazione, che ne abbiamo fatta, ove sieno lavorati a dovere, appare, che debbono riuscire migliori assai di quanti finora sono stati adoperati dai curiosi, e dai dilettranti. Forse qualche ninfa di teatro, che ama di star nascosta, non ne sarà troppo contenta, ma ne trionferanno la maggior parte, poichè *spectatum veniunt, veniunt spectentur ut ipsae*,

ASTRONOMIA.

Il dottissimo Signor le Roy nel tomo di già altrove citato risolve alcuni problemi nobili d'Astronomia. Il primo è il seguente: conosciute tre *longitudini*, e tre *latitudini eliocentriche* di una macchia solare, trovare la *inclinazione* dell'equatore del sole. Secondo problema: conoscendo a un dipresso il luogo dell'*afelio*, e la *eccentricità*, di un pianeta, trovare le correzioni, che all'uno, e all'altra applicare si debbono,

supponendo che si abbiano tre *longitudini eliocentriche* del dato pianeta, e che sia cognito il tempo della sua periodica rivoluzione. Terzo problema: conosciuti i due assi dell'orbita di un pianeta, trovar la massima equazione del centro, e ritrovata, questa determinare la *eccentricità*. Codesti tre problemi sono stati sciolti già dall'immortale Eulero, ma il nostro Autore procede per altra via, ed il suo metodo è diretto, le serie, ch'ei ne deduce, sono di un uso facile, e fattane l'applicazione all'orbita di mercurio, la prova ne è riuscita felicissimamente.

CHIMICA.

Il celebre Signor Priestley, chimico insigne dell'età nostra, ha fatta la bella osservazione, che i vegetabili, collocati nel *fluido elastico*, il quale fa perir gli animali, ne separavano quelle particelle, o sia elementi, che il rendono mortifero, e lo trasformavano in aria propria alla respirazione, e sanissima. Egli restitui la prima freschezza, e consistenza a vari pezzi di carne già imputriditi, solo immergendoli nel detto fluido, liberato da' corpi a forza di effervescenza, di fermentazione. Secondo il metodo recentissimo del dottissimo Chimico Signor Lavoisier. Ammaestrato da codeste, ed altre sperienze il Signor Priestley ado-

adoperò con effetto felicissimo contro le malattie putride de' lavativi di *aria fissa* (così comunemente si appella da chimici questo fluido), o di liquori, che ne erano stati impregnati. Ecco un nuovo rimedio, di cui siam debitori non al caso, come per lo più è avvenuto, ma ad una teoria piuttosto astratta, ed alla combinazione de' varj sistemi de' Chimici sulla natura di questo *fluido elastico*, intorno al quale tanto hanno faticato, Paracelso, Van Helmont, Boyle, Hales, Venel, Black, ed ultimamente i due Signori Priestley, & Lavoisier meritamente da noi lodati.

F I S I C A .

Lettera scritta da Filadelfia dal Sig. Kinnersley al Sig. Franklin.

Mio Signore. Il giorno 12. del passato Luglio (1773) levossi un temporale sì furioso, che in men di un'ora, un *Brigantino* e tre case furono colpite dal fulmine, e rovinate. Contigua a codeste case, nè separata da muro alcuno era quella del Signor Giuseppe Mout, la quale sendo armata di un *Conduttore* elettrico, intatta fu preservata. Non era questo *Conduttore* altro che una serie di spranghe di ferro di un mezzo pollice di diametro, le quali erano sì bene tra lor commesse, ed unite per via di viti, che formavano una

sola spranga continuata dal tetto della casa insino al suolo. Entrava la estremità della spranga cinque piè dentro terra, e in quella occasione si vide, che il fulmine, lasciando intatta la casa intera, prese la direzione del conduttore, e scese insino al fine, e si disperse nel suolo, e non fece altro danno, che di fondere e liquefare sei pollici della parte più sottile di un filo di ottone, ch'era filato in cima del conduttore. Una prova è codesta, che la casa armata del conduttore, fu veramente investita dal fulmine, ma liberata dal conduttore; ed ecco una nuova osservazione, la quale a tanto altre accoppiata dovrebbe una volta persuadere il mondo a far uso di codelli conduttori, ben più potenti del favoloso lauro, per liberarci dal trifolco telo, non di giove, ma delle nuvole di fuoco elettrico soverchiamente cariche ed impregnate.

M E T A F I S I C A .

Un' illustre geometra (il Signor di Maupertuis) una ben ragionata scrittura disse già per provare, che quando avviene un qualche cangiamento nella natura, la quantità necessaria di azione, onde producessi un tal cangiamento, è la minima possibile, e che questa quantità di azione si è il prodotto della massa de' corpi moltiplicata per la velo-

velocità, e per lo spazio percorso. Da un tal *principio* dedusse il Signor de Maupertuis, con un metodo semplicissimo le leggi, a cui ubbidisce la luce, nel trapassare fra mezzi differenti, le leggi della diretta collisione de' corpi &c. Di questo stesso luminoso, e veramente filosofico *principio* fece uso il profondo Signor Eulero, ed applicollo felicemente al movimento de' pianeti, e il celeberrimo Signor la Grange, col renderlo universale, è pervenuto a dedurne tutta la dottrina, e la teoria del moto. Vedendo pertanto il Signor le Roi, da noi citato con lode, che cotesto *principio* è tale, che agevola felicemente la via onde risolvere le più difficili questioni in queste materie, ha voluto applicarsi e cercare di farlo vieppiù conoscere, e di trarne molte conseguenze, e farne un' uso più generale. E sopra un tale argomento appunto aggrasi una sua *memoria* inserita nel primo tomo della R. Accademia di Marina, di cui parliamo altra volta. Perchè si possa dar giudizio sicuro della verità dell'accennato *principio*, il Signor le Roi sceglie in prima alcune questioni note, e decise intorno al moto, nelle quali non si supponevano i corpi soggetti all'azione di altra forza acceleratrice, dalla gravità in fuori, e comincia da questo generale problema: dati quanti corpi si vuole, i quali agiscano gli uni sopra degli

altri, o collo spingersi, o col tirarsi a vicenda per mezzo di filo, e di leve inflessibili &c., e i quali inoltre provino l'azione della gravità, trovare la generale equazione del loro movimento. Dopo la soluzione di questo problema universale, dodici altre ne scioglie il nostro dotto Autore, i quali tutti appartengono alla scienza del movimento, e ne risultano soluzioni, dal noto *principio*, le quali mirabilmente si accordano con quelle, che per altre vie da varj geometri sono state inventate. Se i risultati sono d'accordo, egli è segno evidente, che il *principio* è vero, che è fecondissimo, e facile, come proposto si era di dimostrare il valoroso Signor le Roi.

PREMI, ED AVVISI.

La R. Accademia delle scienze, arti, e belle lettere di Mantova due quesiti nobilissimi propone: il primo per la classe filosofica, ed è il seguente: *quale esser dee la educazione de' figli del basso popolo, e con quali mezzi può questa esser rivolta, e diretta al vantaggio di tutti i Cittadini. Magnum opus.* Il secondo per la classe delle belle lettere si è: *quale sia stata, e qual parte avesse la musica nella educazione de' Greci, e quale utilità se ne potrebbe ricavare, se la musica fosse introdotta nel sistema della moderna educazione.* Ricerca interessantissima, difficile, e ben gloriosa per chi verrà coronato.

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

V I A G G I.

Una nuova edizione si è fatta in Londra dell' *a tour through Sicily &c. o sia giro per la Sicilia, e Malta, in forma di lettere, del Signor Brydone* 2. vol. in 8. e giacchè della prima edizione si diè ragguaglio nelle efemeridi, dalla seconda, che si annunzia, noi qui compileremo ciò, che riguarda la descrizione dell'etna, che appunto forma un'articolo di storia naturale adattato alla nostra *Antologia*. I fenomeni di cotesto Volcano sono spaventosissimi: torrenti immensi di acque bollenti sommergono talora migliaia di persone, e distruggono, ed annientano per più anni consecutivi ogni principio di vegetazione per que' contorni; escono dalla bocca dell'etna, e son lanciate alla distanza di molte miglia delle rupi enormi infocate, e de' Globi enormissimi di fuoco: la fumara di lava produce effetti straordinarj, e non di rado è salita elevandosi sopra mura glie di 60. piedi di altezza,

ed ha potuto rovinare Chiese, campanili, palazzi, borghi, e villaggi, fondere insieme tutti cotelli corpi, senza che rimanesse il minimo vestigio della loro esistenza, e spaccare, o bucare in varie parti montagne, penetrare dentro caverne posse al di sotto di ampio, e steso vigneto, e trasportarmelo intero a distanze considerabili. La Città di Catania, la quale è stata più volte da quel volcano distrutta, e corre tuttavia pericolo di nuovi disastri, abbisognava di un porto, ed una eruzione succeduta nel secolo decimo sesto gliene procurò uno spazioso assai e ben comodo. Chi può descrivere il guasto fatto, e le stragi della lava nel 1770. unita a quella non ancor raffreddata del 1766, la quale formato avea per letto de' solchi profondi dugento piedi? Aggiungeremo soltanto (così i nostri viaggiatori) che il semplice vapore di cotesto volcano, meritamente paragonato alle mortifere esalazioni del favoloso flegetonte, uccide, ed è lo sterminio

minio de' Pastori, e de' loro armenti sulle montagne, incendia e frange in mille pezzi le piante, e consuma, e riduce in cenere gli abituri, e le case di que' contorni. Ma tutto quello è un nulla in comparazione della descrizione de' mali succeduti nella eruzione del 1669. Succedono continue rivoluzioni sull'etna, e quando per la prima volta si farà aperto quel gran vulcano, egli è verisimile, che la base immensa di cotesta montagna elevandosi in piramide formasse allora un gran cono. Da quell'epoca in poi le differenti eruzioni hanno prodotto un gran numero di colline collocate per ogni verso su fianchi dell'etna. Si moltiplicano stranamente coteste colline, s'ingrossano, ed alcune non hanno meno di sette in otto miglia di circuito; ciascuna eruzione ne produce delle nuove, e molte ne assorbisce delle antiche, ingojandole l'abisso sotterraneo, e allor le ceneri, la lava, i sassi, e le altre materie, che il vulcano vomita, ricominciano a formare de' poggi, e delle collinette, le quali intensibilmente si accrescono. Varie sono le misure, che fatte furono dell'etna, ma i risultati ne sono sì differenti, ch'egli è impossibile di adottarne veruna. L'Accademia intitolata dell'etna dovrebbe almeno su questo punto darci dei lumi esatti, ma sin'ora non se n'è fatto nulla. Voleva il Signor Brydone calcolarne geome-

tricamente la elevazione, ma non gli venne fatto di neppure trovare un quarto di cerchio per que' paesi: alcuni autori ne stabiliscono il perpendicolo di otto miglia, altri di sei, di quattro &c.: lo stesso dicasi del perimetro della base: credettero per lungo tempo alcuni, che il diametro ne fosse di 50 miglia, e la circonferenza di 100, segno evidente, che ignoravano la elementare proposizione geometrica, che il diametro a un dipresso non è che il terzo della periferia. Il Signor Canonico Recupero scandalizzato di tali assurdità, dopo vari tentativi, misure, combinazioni e riflessi conchiude, che il perimetro della base dell'etna è di 183. miglia all'incirca. Egualmente straordinarie sono le leggi della vegetazione sopra quella montagna: gli alberi vi sono di una grossezza enorme, e fra gli altri un cattagno di piedi 204. di diametro. Poetica, maestosa, e magnifica sì è la descrizione, che fa il Signor Brydone dello spettacolo maraviglioso, che dalle cime dell'etna si gode allo spuntare del *ministro maggior della natura*; e le viste dell'isola, del mare che la circonda, e di un tratto immenso di Cielo sorprendono l'occhio, e l'incantano, e ben si vede, che i nostri viaggiatori ne rimasero stupefatti, tante sono le maraviglie, che ne fanno, e le cose bellissime, che ne dicono.

Nell'

S T O R I A .

Nell'inglese giornale *the Monthly Review* dello scorso Giugno annunziata leggiamo un' opera interessante intitolata : *Sketches of the history the man* , o sia *Saggi dell'istoria dell'uomo* , 2. vol. in 4. da cui l'inglese giornalista ha creduto dovere estrarre alcune floride osservazioni sulla introduzione delle arti utili in Inghilterra . Piacce qui a noi di trascriverle , di tradurle , e di sottoporle al giudizio de' nostri leggitori . Nel tempo che Cesare (così l'Autore) invase il primo la gran Bretagna , l'agricoltura non era punto cognita nell'interiore dell'isola , i di cui abitatori nutrivansi di latte , di castagne , e di camì degli animali , delle cui pelli si abbigliavano , o piuttosto coprivansi rozamente . *Hollinsbed* , il qual viveva sotto il Regno di Elisabetta , provar volendo nella sua storia , quanto nel secolo precedente al suo cioè al decimo sesto , fossero grossolane , e principianti la sua nazione , la francese , e le altre del Nord nelle arti della vita , così si esprime : eranvi , nelle capitali medesime , pochissimi cammini , e si accendeva il fuoco in un' angolo della camera , onde ne usciva il fumo o pel tetto , o dalla porta , o dalle finestre . Il tetto delle case , per lo più di legno , coperto era , ed intonicato di creta ; la più parte de' mobili , ed utensili di legno , si dormiva comunemente

67

sopra matasse di paglia , ed un cilindro pure di legno serviva di capezzale . La nostra Regina Elisabetta ricevette qual preziosa cosa e rarissima in regalo un paio di calzette nere di seta a maglia , e d'allora in poi cessò di far uso di quelle di lana : (*brutta cosa per altro una donna , anzi una gran Principessa colle calzette nere !*) Prima della conquista (di Guglielmo il Normanno) il ponte sopra il Tamigi fra Londra , e Southwark era di legno ; fu fatto ristorare da Guglielmo detto il Rosso , e per un fatale accidente ridotto in cenere sotto Arrigo II. d'Inghilterra nel 1176 . Si fece allora il progetto di fabbricarne uno di pietra , ma si tardò fino al 1212 . Non erano più di noi (*inglesi*) dotti nelle arti utili i nostri vicini in Francia . Il loro Rè Arrigo II. fu il primo , che alle nozze di Madama la Duchessa di Savoia sua sorella comparve alla festa di ballo colle calzette di seta : il ponte di nostra donna sulla Senna a Parigi , ch'era di legno , e rovinò nel 1499 . , non potè rifabbricarsi in pietra per mancanza di un Architetto capace , e si dovette far ricorso al celebre fra Giocondo italiano , sopra il quale è notissimo il distico dell'immortale Sannazzaro :

*Jocundus geminum imposuit
tibi , sequana , pontem :
Hunc tu jure potes dicere
Pontificem .*

I 2

L'ar-

L'arte di fabbricare i vetri non s'introdusse nell'Inghilterra prima del 674. e i soli Monasteri profittarono di così vago ritrovamento. Sino al dodicesimo secolo era considerata quale prova di smoderato lusso, che un'uom privato di vetro armasse le finestre della sua casa. Edoardo III. nel secolo decimo quinto invitò con larghi premi tre Olandesi fabbricatori di orologi, perchè si stabilissero in Londra. Cosa incredibile! sotto il regno tirannico del sanguinario Arrigo VIII. non produceano gli orti dell'Inghilterra nè cavoli, nè carote, nè rapi, nè sorta alcuna di radici commestibili, a legno, che la sventurata Regina Catterina sua moglie (*ripudiata di poi per Anna Bolena*) non potè avere il piacere di gustare a pranzo una saporita insalata prima che dalle fiandre spagnuole non si facesse venire in Londra un' esperto giardiniere. Nè prima di cotesta epoca in Inghilterra comparvero i carciofoli, le meliache (dette *bricciocche*) e le prigne di damasco. I polli d'india, i carpi, ed i luppoli non son più antichi del 1524. nel 1533. fu recata dall'isola di Zant l'uva spina, e le cerasse nel 1540. da' Fiamminghi. L'uso de' coltelli ebbe principio nel 1563., e nel 1577. vennero di Germania i primi oriuoli da tasca. Si cominciò nel 1588. a far uso de' caleffi, e di altre vetture, e prima di questo tem-

po la Reina Elisabetta (*che si tremava la Francia*) faceva in pubblico la sua comparsa a cavallo in groppa al suo Ciamberlano. Si fabbricò nel 1633. un molino a sega, il quale per conseguenza risparmiava di molte braccia d'uomini, e si dovette demolire ben presto, perchè temesi, che i lavoratori mancassero d'impiego, e di opera, tanti erano allora i progressi della scienza economica, e politica in Inghilterra. Leggan si poscia i ripieghi, che sostituivansi alla mancanza de' pesi, e delle misure: sono cose da ridere, e fanno pietà le leggi, e gli stabilimenti di alcuni de' nostri Principi, fra quali *Henricus* Duca Principe di Galles, che morì nel 928. condanna alla multa di dodici vacche il rapitore violento di una zitella, e di vacche 18. il rapitore di una maritata. Se l'accusato negasse il fatto (*parole dello statuto*) e ne venisse convinto, pagherà per la bugia tanti scellini, quanti ne abbisognano per coprire le dettate parti della donna rapita. *O secundum insipientem*. La nostra Italia non era allora sì barbara, e ne' secoli decimo terzo decimo quarto, e decimo quinto noi eravamo i soli dotti, i soli culti, i soli ricchi, i soli eleganti, ed i maestri, e il modello delle nazioni. *Quid postea?* Fatte abbiamo sempre gran cose, ma non siamo più i soli e chi sa se le altre nazioni crederanno di tutta-

via

via doverci accordar l'onore di essere i primi?

POLITICA. E LEGISLAZIONE.

L'opera intitolata: *Histoire Philosophique & politique des etablissements, & du commerce des Européens dans les deux Indes*, e mentovata meritamente con lode nelle efemeridi comparve al pubblico mentre il Signor de L... Capitano nel Reggimento de Limousin applicavasi ad una consimile opera, che avrebbe avuto per titolo: *Considerations sur le commerce, & les colonies de l'Europe dans les Indes*. Abbandonò coraggiosamente il Signor de L... la sua intrappresa vedendosi prevenuto, e prevenuto con tanto applauso da un Autore, che in meno di tre anni ha avuto il piacere di vedere la quinta edizione della sua opera in sette volumi in ottavo. Non ha però voluto il Signor Capitano privarci affatto del frutto delle sue fatiche, e un discorso egli ha stampato recentemente sopra gli stabilimenti degli Europei nelle Indie. Due soli articoli da questo veramente bellissimo ragionamento noi sceglieremo da fogli pubblici: il primo che riguarda gli Olandesi, e il secondo sopra il famoso Colbert. Parlando degli Olandesi, è cosa maravigliosa, dice l'Autore, che cotesti negozianti abbiano saputo essere solenni e savi legislatori. La costi-

69
tuzione del lor governo nelle Indie Orientali è un portento di sana politica, e la medesima saviezza, che ne ha dettata la istituzione, vi presiede tuttavvia sin ora. Gli statuti utilissimi, umani, e giudiziosi rendono quel paese il soggiorno di quella imperfetta felicità, di cui l'uomo è capace. Serbasi nella cassa del pubblico un capitale perpetuo in soccorso de' poveri, frutto delle confische, multe, limosine &c., il quale entrando nella massa comune del commercio della Compagnia dell'Indie produce tal fruttato annualmente che si riparte nelle famiglie povere in proporzione delle loro indigenze. Le vedove e gli orfani vivono sotto la paterna protezione delle leggi, le quali provvedono alla loro sussistenza in maniera, che in tutta quanta la vasta estensione delle Indie Olandesi non trovasi una famiglia, la quale non solamente manchi di sussistenza (cosa in Europa comune ed obbrobriosa), ma che sia priva di un certo comodo di vivere agiatamente. Le liti non vi possono durare più di un' anno, e tutto quel paese ricchissimo è pieno di negozianti, e non di Curiali, e di Avvocati, de' quali (aggiungeremo noi) il troppo numero è manifesto indizio di un paese mal governato, siccome il soverchio numero de' medici suppone un paese mal sano, e di aria cattiva.

Ora veniamo al ritratto che
il

il nostro Autore fa del famoso Colbert: l'idea, ch'egli se n'è formata non va d'accor do co' tanti panegirici, che di quel gran Ministro tuttavia si van facendo: comunque sia, ecco ciò che ne dice il Signor de L... Sotto il Ministero del gran Colbert l'agricoltura venne in tal decadenza, che i proprietari trascurarono di seminare le loro terre, onde ne avvenne poi alla fine una carestia in tutta la Francia. In mezzo all'eleganza, ed alle pompe di un lusso il più raffinato, la nazione, a cui mancava il pane, detestò ben di cuore una famosa magnificenza estrinseca comprata al prezzo del proprio sangue. Cottele calamità deplorabili più d'una volta si rinnovarono, e con maggiore forza, e si può asserire senza pericolo di errore, che dall'epoca del ministero del gran Colbert la Francia è stata quasi continuamente esposta ad una tale carestia; e quella Francia, la quale sotto il Regno del buon Rè Arrigo IV., e del suo Ministro, e amico Sully produceva il triplo di quanto abbisognava il suo popolo, è divenuta quasi la schiava, e la tributaria delle straniere nazioni per ottenere de' viveri. Ecco quale fu il frutto del brillante, ma falso sistema di Colbert. Il peggio si è, che il male pare senza rimedio. Il Principe, ed il Governo può benissimo, quando si voglia, di una nazione coltivatrice formare un

popolo di negozianti, e di gente indolte! l'affaticato, e stanco contadino agevolmente dalla marra e dal solco passerà in Città ad abbracciare una professione men faticosa, e più agiata: ma con qual arte ricondurremo alla fatica ne' campi tanti soggetti, corrotti, guasti, ed effeminati dal lusso cittadino? Il cangiamento politico introdotto per Colbert nella nostra nazione, e ne' costumi suoi è tale, che rende quasi impossibile il ristabilimento troppo necessario dell'agricoltura. E quai servizi ha renduti alla Francia il sistema di Colbert, che possano compensare cotesti danni? i vantaggi incerti, e precari di un commercio dispendioso, pericoloso, spopolatore, e sanguinario possono forse entrar in bilancia colla perdita irreparabile della tranquilla, sicura, feconda, e patriottica agricoltura? che n'è avvenuto alla fine? il commercio è scemato, e l'agricoltura perduta. Colbert aveva gran talenti, il confesso, ma sbagliò strada, ebbe mire false, e i suoi talenti stessi han servito ad aggravare il male. Il male, o il bene, che ne risulta alle nazioni, è la vera misura del merito di chi la governa, e partendo da un tal principio forse la posterità illuminata da una fatale esperienza negherà a Colbert quel primo luogo fra i gran Ministri benefattori degli uomini, dove lo han collocato i suoi Francesi

essi panegiristi. Così l' Autore: noi al certo non decideremo questa gran lite: leggansi i due bellissimi elogi, di Sully, e di Colbert, del Signor *Thomas*, il quale nelle annotazioni tratta da gran politico, e da Filosofo imparziale, nuovo Plutarco, una sì nobile controversia.

C H I M I C A.

Lo Svizzero *Paracelse*, ed il *Van-Helmont* furono i primi, che pubblicarono alcune loro osservazioni sopra l'esistenza del fluido detto *elastico*, il quale sembra essere differente dall'aria in questo, che il medesimo spegne la fiamma, ed uccide quasi all'istante gli animali, che vi s'immergono: fu chiamato perciò da essi *spirito volatile*. *Boyle*, ed *Hales* a codeste prime sperienze de' mentovati chimici ne aggiunsero delle altre, ma riguardarono cotesto fluido quasi una specie d'aria, la quale svaporava, e si disciogliea da corpi nel tempo delle loro distillazioni, o misture. Il Signor *Vaer* dimostrò, che questo istesso fluido combinato coll'acqua, era quello, che alle acque, dette *acidule* ingiustamente, comunicava quel tale gusto, ed odore. Il Signor *Black*, celebre Chimico Scozzese ne' suoi molti, e replicati sperimenti sopra la calce, dopo una lunga serie di osservazioni stabilisce, che la calce si è una sostanza semplice, che si discioglie

71
nell'acqua, e che combinata col fluido elastico diventa una terra indissolubile; che questa terra si è la vera terra calcare, e che perciò il calcinare una pietra non è altro, se non che separare dalla calce il fluido elastico, che vi si era accoppiato, e che la *causticità* degli *alcali* è dovuta alla mancanza di questo fluido, ed alla presenza del medesimo la loro cristallizzazione. Un'altro mezzo per ispiegare cotesti fenomeni fu immaginato dal Signor *Mayer* chimico Tedesco, il quale volle supporre la esistenza di un'acido particolare, da lui chiamato *acidum pingue*. La dottrina del Sig. *Mayer* ebbe non tanti seguaci, quanti il sistema del Signor *Black*, ma ricercare però dovremo da quest'ultimo, se cotesto fluido, il quale sciogliesi da' corpi, è poi l'istesso che l'aria da noi respirata: se l'aria in un qualche stato particolare ridotta si è quel principio, che lo rende più facile a combinarsi: se forse il detto fluido non sia un'aria impregnata di diverse sostanze che fuggire il lasciarono, e sprigionasi; il qual ultimo sentimento è del Signor *Baumé*, sebene l'insigne chimico Inglese, *Priestley* sia di parere, che tanti sono i fluidi elastici di specie differente quante sono le differenti maniere di produrli. Lo scioglimento delle accennate questioni, e la ricerca del modo, onde il fluido elastico agisce nelle chimiche operazioni della natura, e dell'

dell'arte forma presentemente la occupazione , e lo studio de' più rinomati chimici dell' Europa , e fra quanti vi si sono applicati niuno è andato più avanti del Signor *Lavoisier* da noi più volte citato , il quale spiega i fenomeni , e le operazioni del ricercato fluido elastico mirabilmente e ne ha fino tratti de' rimedj per l'arte medica , de' quali per noi si fece menzione nel precedente foglio dell' *Antologia* .

CHIRURGIA MEDICA .

Cosa non si è tentato da Chirurghi per trovare un rimedio efficace al micidiale morso della vipera velenosa ? Chi non ignora la storia medica saprà pur anche i moltissimi sperimenti ; ed il poco frutto , che se n'è ricavato . Lo stesso dicasi del terribile veleno della rabbia , e spuma canina . Il mercurio è stato per quest'ultimo adoperato , e non inutilmente , ed ora noi annunzieremo sulla fede del dotto , ed esattissimo Signor Abate *Rozier* un nuovo rimedio contro il veleno mortifero della vipera , il qual rimedio vien corredato da incontrastabili sperienze , e da testimo-

nianze troppo autorevoli . Non altro adunque far dee si fuorchè dare a bere alla persona dal vipersino dente trafitta , il più presto che sarà possibile , sedici gocce di alkali volatile dentro mezz' oncia d'acqua , e un ora dopo , farne altrettanto . Si stenda quindi l'ammalato in un letto ben caldo , e immantinente che il sudore avrà dato fuori , si replichi l'accennata bevanda : in pochissimo tempo l'enfiagione scemerà visibilmente , il veleno uscirà per traspirazione , nè rimarrà segno alcuno alla ferita , se non una macchia gialla , la quale sparirà pure in brevissimo tempo . Se , come succede per l'ordinario , l'ammalato si troverà in campagna , non si dee disferare : vi è tempo di arrivare al più prossimo villaggio dallo speziale per l'alkali , perciocchè lo spazio di sei ore , o sette sarà ben cagione , che il gonfiore divenga maggiore , ma non renderà il male incurabile , nè farà necessaria altra precauzione , se non di prendere qualche dose di più dell'accennata bevanda alcalica , siccome attestano i giurati Signori Medici approva-
tori del riferito rimedio .

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Il Caffè ed il The sono due bevande, le quali sebbene inutili, e della classe di quelle, che chiamar debbonsi di puro lusso, omai son diventate all'europea delicatezza quasi di prima necessità. Quindi è, che limitandoci per ora al solo caffè, noi ci lusighiamo, che non faremo per dispiacere a' nostri cortesi lettori, se dall'opera inglese, intitolata: *historical account of coffee*, storia del caffè, del Signor John Ellis della R. Società di Londra, nel corrente anno stampata, estrarremo alcune storiche osservazioni sopra l'uso di cotesta universale bevanda. Prima del secolo quindicesimo (così l'Autore) non fa la storia menzione alcuna del caffè, ed un Arabo Mss. ci dà notizia, che il caso fu quegli, che ne introdusse l'uso in Aden Città dell'Arabia felice. Gemaledino, Mufti allora di Aden, sovvenendosi, che i Persiani suoi paesani ne bevevano qualche vol-

languore, e d'inerzia quasi rimedio adoperare il caffè, e ne ritrasse sollievo, mercecchè gl'impediva così il letargo senza irritare di troppo i nervi, e raccomandonne l'uso ai suoi Dervis, i quali nelle moschee troppo facilmente si addormentavano, e trascuravano gli esercizi della notturna loro falsa divozione. In questa guisa l'esempio del Mufti, e de' suoi Ministri accreditò il caffè, appena cognito nella Persia, e negletto affatto nell'Arabia, dove pure cotesta pianta allignava. Dalla Città di Aden passò quest'uso ne' paesi circonvicini, ed i Maomettani, scrupolosissimi allora nell'osservare il precetto, che vieta loro l'uso del vino, vi sostituirono il caffè; moltiplicaronsi le botteghe, ove se ne faceva spaccio, i Musulmani vi si abbandonarono con trasporto, ed i più rigidi, e farisaici fantoni cominciarono a sussurrare, ed a sparger nel volgo, ch'era cotello un solenne attentato contro la legge, che il gran Profeta se ne sarebbe

K

Ide-

idegnato, e che l'alcorano ا dichiarare note il vietava. Dovette in conseguenza il governo prender certe misure, e limitare l'uso della nuova bevanda. Gli abitatori di Costantinopoli non conobbero il caffè prima del 1554, e colà pure il Musul strepitò, fece chiudere i luoghi pubblici, ove adunavasi la gente per berlo, ma non essendo possibile di ottenere, che il popolo se ne astenesse, fu accordata la permissione di pubblicamente spacciarlo. Le più cospicue, e ricche famiglie di Costantinopoli spendono nel caffè poco meno, che in vini forestieri si faccia da voluttuosi, e facoltosi in Germania, ed in Francia, a tal segno, che il ricusare il caffè alla moglie si è una legittima cagione ammessa del divorzio. L'uso del caffè all'Occidente non prima della metà del secolo diciassettesimo, ed i Signori Veneziani furono i primi, che lo recarono di Levante: l'epoca della sua introduzione in Francia si è l'anno 1699, in occasione, che venne a Parigi l'Ambasciatore di Mehemet IV. Sultano: qualche anno prima, cioè nel 1653. un Greco ne cominciò a vendere in Londra, e nel 1675. il Rè Carlo II. chiuder ne fece le pubbliche botteghe a cagione de' malcontenti, e de' sediziosi, che vi si adunavano. I Francesi nel 1727. ne trasportarono alcune piante alla *Martinique*, d'onde poi si diffu-

sero nelle isole circonvicine, perocchè nel 1732. il caffè era già coltivato alla *Giamaica*, ed il Parlamento d'Inghilterra pubblicò un decreto per esortare, e promuovere la coltura di cotesto utilissimo ramo di commercio, e d'industria.

C H I M I C A .

Favellando dell'elemento del fuoco il Signor de Buffon nella sovente citata opera sulla mineralogia, sotto tre aspetti, ed in tre stati differenti vuole, che si consideri, vale a dire in riguardo alla celerità, al volume, e alla massa. Sotto qualunque aspetto riguardisi questo in apparenza sì semplice elemento, egli non sembra esser lo stesso. Aumentasi la celerità del fuoco senza aumentarne il volume apparente sempre che in uno spazio dato, e pieno di materie combustibili, l'azion del fuoco venga sollecitata, e come sviluppata con accrescere la celerità dell'aria per mezzo di mantici, di soffietti, di ventilatori, di tubi, di trombe &c. onde si accelera la rapidità dell'aria sopra il fuoco in tutte le varie elaborazioni, che in ogni genere di fornelli si usano. L'azione poi del fuoco per mezzo del volume si aumenta quando si ammassano in grande quantità materie combustibili, e che la fiamma e il calore se ne congloba ne' fornelli detti

detti *reperberanti*, adoperati nelle fucine de' cristalli, de' vetri, delle porcellane, vasellami di terra, e dove si mettono in fusione i metalli, ed i minerali, dal ferro in fuori. Il fuoco in questi casi non opera se non in forza del suo volume, e la sua naturale velocità non viene accresciuta da istrumenti agitatori dell'aria. Ma per accrescerne, secondo la terza considerazione, la massa non evvi che un solo mezzo, vale a dire di riunirlo, e di concentrarlo nel fuoco di uno specchio ustorio: a cagione di esempio, dato uno specchio di quattro piedi di diametro, e due pollici di fuoco, egli è evidente, che la quantità di luce, o di fuoco, la quale batte sul dato specchio, concentrata nello spazio di un pollice sarebbe 2304 volte più densa, se tutta quanta la detta luce, o fuoco, che cade sopra uno spazio di quattro piedi, senza diminuzione si riunisse nel dato fuoco della lente, o sia dello specchio. Ora ciascuna di coteste tre accennate maniere di operare sul fuoco, o per mezzo del fuoco, produce nelle sostanze, alle quali si applica, effetti spesso assai differenti: con uno di questi mezzi calcinasi quello, che si ridurrebbe a fusione coll'altro, e si rende volatile coll'ultima elaborazione, ciò che resiste alla prima delle tre mentovate maniere. Così l'Autore il quale poscia reca di molti esem-

pi tratti dalla chimica, da cui ricava precetti ottimi, e conseguenze di gran momento, e di vasta estensione in tutto l'ampio regno della mineralogia, che è l'oggetto delle profonde sue ricerche.

V I A G G I.

Se il coraggioso Capitano Phillips nell'anno scorso non ha potuto, come si era proposto, penetrare più avanti di 80. gradi verso il polo nostro settentrionale, non è già, che il caso sia disperato, e noi annunziamo al Pubblico, che un vascello inglese, partito dal porto di *Whitby* verso il fine dell'Aprile del corrente anno è arrivato sino al grado ottantesimo terzo senza trovarsi impedito da' ghiacci enormi, che gli contrastarono il passo. Si sa, che il Capitano Robinson l'anno passato era giunto a gradi 81. e min. 30, e nel 1721. un vascello Olandese arrivò sino a gradi 88. Ce ne assicura il Dottor Campbell sulla fede del Signor Daillie, il quale serviva quel tal vascello in qualità di medico, e visse poi in Londra sino al 1751. Tanto si farà, che finalmente aprirassi il passo, e il giro del globo pel Nord: o quale rivoluzione dovrà succedere allora nel commercio, nella navigazione, e in conseguenza nel sistema politico. Gli arditi popoli navigatori Inglese
K 2 spe-

specialmente e Olandesi non temono di nulla, e *indociles pauperiem pati* hanno quel *robur & aet triplex circa potius*, ch'è necessario per tentar cose grandi, le quali diconsi temerarie intraprese, se non riescono, e felici, e gloriose, e magnifiche se coronate sono dalla fortuna, e dall'esito. Guai al nome del gran Colombo, se vittima de' suoi nemici, e de' congiurati periva in mare!

II.

La nostra Antologia prese cominciamento dall'annunziare il viaggio del celebre Signor Cavaliere Bruce nell'Abissinia. Ora qui recheremo in compendio una lettera del medesimo inserita ne' fogli pubblici di Londra, nella quale si fa il ritratto, ed il carattere di quei popoli. Li rappresenta il nostro ardito viaggiatore qual gente perduta e immersa nella più crassa ignoranza, e più grossolana barbarie. Gli uomini (così egli) vi passano intere le giornate a tessere il cotone, e le donne a fabbricar della polvere per caricare a un dipresso sei mila pessimi schioppi, che formano tutta l'artiglieria formidabile di quell'eccelloso Imperadore del Mondo. Gli Abissini in tempo di guerra sono ferocissimi; e si abbandonano all'ozio, al piacere, e ad ogni genere di dissolutezze all'eccesso in

tempo di pace. Non si danno già l'incomodo di far cuocere le carni, di cui si cibano: le strappano con lacerazione dal corpo degli animali prima di ucciderli, e non isdegnano di mancarsi così a pezzi, crudi, e grondanti sangue i loro cattivi. La famiglia Reale ha la sua residenza sopra una montagna, che sempre è circondata da guardie: il popolo vive ricoverato pessimamente dentro oscure, e vili capanne nè in tutto l'impero si novvera, che un solo edificio di pietra, ch'è una Chiesa stata fabbricata già da un socio della essinta compagnia di Gesù. Parla poscia il Signor Bruce del vitto, e degli usi di questi miseri, e ciechi popoli, e ne fa una descrizione, che troppo umilia la umanità: O Dio, qual'è mai il destino di presso che tutta l'Africa! par veramente che sia la terra maledetta nel suo credito primo abitatore Cham! dall'Egitto antico in fuori, e dall'Africa Cartaginese, e poscia Romana, tutto sempre fu barbaro, albergo dell'ignoranza, della schiavitù, della crudeltà, ed analogo si è il carattere degli uomini a quello de' mostri, e de' serpenti, che la infestano, e collà più che altrove, sono terribili e micidiali. Volle il Signor Bruce penetrare più avanti, e ci fa sapere di aver veduta la tanto dagli antichi favoleggiata sorgente del Nilo: dice ch'è piccolissima

lima cosa, e così esser deè: per quale privilegio avrebbe il Nilo una sorgente più ragguardevole, più copiosa di acque, e più ampia, che non tutti gli altri fiumi del globo? egli si è divertito a varcare più volte con un sol passo quel rigagnolo ne' suoi principi, e ci fa delle morali riflessioni, che son comuni agli altri fiumi maggiori, e che noi vedjermemo al nostro lettore.

BELLE ARTI.

Se mai taluno de' nostri lettori si lagnasse, che per noi nell'Antologia non d'iasi conto, e ragguaglio di molte belle cose antiche, le quali in Roma, e ne' suoi contorni alla giornata ne' varj scavi si disotterrano, abbia un po' di pazienza, e ci permetta qualche maggior dilazione, e precauzione, e poi si assicuri, che non mancheremo di arricchire il nostro foglio di cotanti curiosi articoli interessantissimi. Ora intanto gradiscano essi, che annunziamo loro, che sen- dosi spaccato il terreno fra *S. Paolo tre Castelli*, e *Claussaje* in Francia per una scossa di terremoto li 16. Gennajo del 1773., trovati furono nello scavare in giro due pezzi nobili di antichità, i quali ora esposti si vedono a Parigi presso il Librajò Ruault. Il primo di cotesti pezzi gli è una statua di pollici 18. di altezza, di candidissimo, e purgatis-

77
simo alabastro, la quale a prima vista pare che rappresenti una Venere poco dissomigliante da quella, che ammirasi nella galleria di Firenze; ma un cocodrillo, che giace appiè del fusto, a cui si appoggia la statua, giustamente fa concepire altra idea. La testa della statua è ornata di diadema: la posizione ed il sentimento, che ne risulta, è di persona mesta, che soffre, il che potrebbe confermare il sospetto di alcuni, e dell'egregio Scultore M. Gaillard, che qui fosse rappresentata la sfortunata Cleopatra sotto l'emblema di una Venere. Il Signor Calvet antiquario di molto merito, l'ha battezzata per una Rodope: noi ne aspettiamo il ramo con impazienza. Il secondo pezzo egli è un vaso del Giappone antichissimo, i cui caratteri sono ben conservati.

MITOLOGIA.

I Cinesi onorano il Dio della porcellana, e gli danno il nome di *Powfa*. Il detto qual fu l'origine di codesta 'pretesa deità. Un Imperatore (paretchi secoli prima dell'Era volgare) ordinò certi lavori di porcellana secondo un disegno, che gli piaceva: gli fu detto con tutta umiltà, che n'era la esecuzione impossibile: non volle acherarsi, (un Imperator della China può voler l'impossibile), strapazzò gli artefici, li trat-

trattò da ignoranti, minacciò loro supplizi, e morte, e volle essere ubbidito. Erano disperati i poveri lavoratori, e malgrado l'impegno loro ardentissimo di compiacere a S. M. non ne poteano venire a capo. Stanchi alfine di essere maltrattati, e di affaticarsi inutilmente, cospiravano dal timore di una morte inevitabile: uno di essi per liberarsi dal peggiore de' mali, eh'è il timore, si butta disperato nel forno acceso, ed è ridotto in cenere in pochi istanti. Cosa ne avvenne? il caso fece, che la porcellana, la qual cuocevasi in quel momento nell'istessa fornace, riuscì bellissima, e secondo il disegno del Sovrano: gran bisbiglio alla Corte, e gran maraviglia fra gli artefici: furono date lodi a quel disgraziato, dalle lodi si passò all'ammirazione, all'eroismo, e finalmente all'apoteosi, ed ecco il nuovo Dio creato, il qual presiede alla porcellana. Così narrano gli annali di *Kingsteb. Tebig.* Di quanti nomi della favola non farà forse dissomigliante da quella l'origine, e la divinizzazione? *acerbo luctu dolens pater cito sibi rapti filii fidei imaginem, & illum, qui tunc quasi homo mortuus fuerat, nunc tanquam Deum colere coepit, & constituit inter sacros suos sacra & sacrificia.* (Sap. XIV. v. 15.)

M E D I C I N A.

Una giovane donzella di anni 18., bella di volto, ed avvenente, e serva in una Parrocchia d'*Arnos* nel *Berna* a tre leghe da *Pas*, inteso avendo a parlare della inoculazione, e de' suoi benefici effetti; temendo col naturale vajuolo il pericolo della sua bellezza (*gran ragione!*) ebbe il coraggio, senza far motto a nessuno, di farsi colla punta delle forbici intrisa nel veleno di un ragazzo ammalato di vajuolo una non lieve incisione al braccio. L'inneso prese, venne il vajuolo, benignissimo, e la giovane fu salva da ogni timore, e rimase bella ancor più di prima. Se ne sparse la nuova in tutta la Provincia; l'esempio delle donne è per lo più contagioso, ma qualche volta giova: moltiplicaronsi le operazioni dell'inneso, e furono rapiti molti alla morte, la quale negli scorsi mesi di naturale vajuolo armata faceva nelle Città di *Pas* e in tutti quei contorni un orribile strage. Scrivono poi dall'isola di *Rhe* sulle coste della Francia, che due ben dotti Medici assistevano una Signorina zitella, dichiarata idropica, e la curavano secondo le regole. Il male non cedeva, malgrado le replicate paracentesi. Volendo i Professori dopo una prodigiosa emissione di acqua, reiterare il detto rimedio, una vecchia donna di casa, eh'era stata

stata nutrice, ed aja dell'ammalata, disse, che in gioventù visto aveva guarir due donne sue conoscenti, del male istesso dell'idropisia, col mezzo di replicati strofinamenti al basso ventre con olio di oliva. Si contentarono i discreti Medici, che si tentasse un sì innocente rimedio: cominciò dopo due giorni a decrescere l'enfiagione, e in sei settimane fu la damigella perfettamente guarita. Se n'è mandata la relazione alla Facoltà Medica di Parigi, e la risposta di quei savvi ben ragionata, è favorevole a cotesto rimedio, del quale perciò abbiamo qui favellato, perchè almeno si tenti, e si provi, se giovar possa in qualche disperata congiuntura.

Quid tentare notet?

F I S I C A .

Se un uomo esposto all'aria procellosa si trova continuamente in pericolo non remoto di attirare addosso di se un fulmine, come abbiamo evidentemente dimostrato nella nostra Antologia num. IV., e se già si è trovato un metodo sicuro per liberare i più importanti edifizj da questa tra le ignee la più terribile meteorica, mediante alcune punte metalliche applicate a conduttori parimente metallici comunicanti col suolo, perchè saremo noi meno solleciti a rintracciare i mezzi più valevoli per proteg-

gere anche le persone da fulmini? Un pubblico Professore di Fisica (il dotto P. Fonda delle scuole pie Professore di Fisica nella Sapienza di Roma) nel tempo stesso, che qui in Roma faticava per preservare dal fulmine una delle fabbriche più insigni della Città, qual'è la Chiesa dell'Archiginnasio Romano, venne su tal punto richiesto da un suo amico, a cui egli non mancò subito di suggerire tutto ciò che credette opportuno a spogliare il fulmine dalle mortali conseguenze, allorchè una copia assai grande di elettrico vapore si potesse riunire, e condensarsi, o per qualunque causa si determinasse a scaricarsi, e trascorrere sopra di un uomo. Riporteremo qui l'intero articolo di una ben savia lettera, ch'egli scrisse in tale occasione.

Voi mi chiedete (così l'Autore) come possa un uomo viaggiando, ovvero trovandosi per diporto, o per altro suo affare in aperta Campagna, preservarsi con fisica probabilità dagli effetti del fulmine. E qui suppongo che un tal uomo non debba seco portare bagaglio a tal uopo destinato, ne attrezzi, o utensili, dei quali, allorchè il tempo si disponesse in sembo capace di risolversi in fulmine, potesse sul fatto formare un ombrello, o una capanna, o trabacca per premunirsi, che sopra di se non si scaricasse il micidiale vapore.

Per-

Perchè in tal caso sarebbe troppo imbarazzo per un viaggiatore, e dirò anche l'aspetto di questi medesimi attrezzi, che seco conducesse, lo renderebbe forse troppo inquieto, e sollecito per qualunque minimo apparente indizio di nembo non senza inutile ritardo, e svantaggio del suo cammino. Tutto ciò, che serve per isolarsi, ed esperimentare con sicurezza nella grande copia del naturale elettrico vapore colla combinazione di corpi diversi, altri per origine, ed altri elettrici per comunicazione, fili deferenti, dispersivi, o come dicono, di salute potrebbero in questo caso additarsi, come facilmente s'intende da chiunque abbia con chiarezza penetrata la teoria dell'elettricismo. Dunque riduco la cosa ad un uomo, che senza alcun preparativo e senza alcuna prevenzione viaggiando o a piedi, o a cavallo temesse gli effetti di un improvviso nembo insorto capace di fulminare. Ecco ciò, che potrei suggerirgli.

Trovandosi egli vicino a qualche fiume, o ruscello, colla in fretta si porti, e se luogo vi sia dove possa con sicurezza tentarsi il guado, faccia ivi entrare il cavallo fino a mezza gamba, e più ancora potendo, e procuri anche, chi sta a cavallo di comunicare immediatamente coll'acqua. Miglior partito sarebbe scendere da cavallo, e colla persona immediatamente, come sarebbe colle ma-

ni, o con altro mezzo rendersi comunicante coll'acqua, e star così, finchè passi il procelloso nembo, il che non suole durar molto, riguardo specialmente al pericolo di fulminare. Se si trovi camminando a piedi faccia lo stesso, correndo subito verso l'acqua vicina, e se in luogo marittimo, verso la spiaggia cercando di comunicare col mare.

Un altro consiglio darei in genere ad un uomo, che viaggiasse a piedi, o a cavallo, *rimedio negativo*, ma che lo crederei in molte circostanze salutare. Trovandosi o in una selva, o generalmente in mezzo, o contiguo ad una campagna piantata di alberi, veduto appena sorgere il procelloso nembo, dovrà da quella discostarsi, per quanto potrà, e porsi in una campagna aperta, dove alberi non vi sieno; giacchè è costante osservazione, che più frequentemente colpiti vengono i luoghi, dove vi sono cresciuti gli alberi, come accade sovente nei boschi, che gli spazi aperti, o le rase campagne. Se però non potesse il viaggiatore ciò eseguire per non deviare molto dal suo cammino, o per altra ragione, allora si porrà nel luogo più largo, e gli alberi in tal caso gli presteranno l'ufficio, come di tante spranghe ed ivi scoppiando il fulmine, più facilmente si scaglierà contro degli alberi, che contro l'uomo situato in uno spazio dai medesimi alberi circondato. (Sarà continuato.)

ANTOLOGIA

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

STORIA.

Si divertivano a caccia nelle vicinanze della Città d'Asti in Piemonte due particolari, e scorrendo fra le macchie una specie di animale, che strascinavasi su quattro gambe, senza ben distinguerne la figura, e la forma, già preparavansi a scaricarci sopra lo schioppo. Uno de' due l'osservò meglio, e gli parve di ravvisare non so che di umana forma: se cenno al compagno, si accostarono con precauzione, e trovarono, ch'era un maschio di specie umana, dell'età in circa di dodici anni. Questi non diede segno di timore, non fece niuna resistenza, quando il vollero i cacciatori prendere per la mano, e si lasciò tranquillamente condurre a Cunico, villaggio del Monferrato, poco da que' contorni lontano. Cotesto avvenimento fece strepito, e se ne sparse la nuova per que' paesi, e dopo un qualche spazio di tempo comparve in Cunico una donna, la

quale, come suo figlio, reclamò, e chiedette quel giovane: disse, che nel 1762. partorito avendo un figlio maschio, lo consegnò ad una povera donna, la quale in que' contorni sinarritollo non ne seppe mai più novella: esaminando l'incognito ritrovato pretese la madre di ravvisare in esso alcuni segni da lei notati, e giuridicamente provati, e dopo lungo esame, ottenne, che gli fosse ridonato il suo figlio. Cotesto selvaggio nostrale, s'è avvezzato a gran pena a reggersi su due piedi ritto, come noi, ed a stento s'è avvezzato a' cibi, che noi usiamo. Appena vede erba, che vi si butta con avidità incredibile, e se la mangia mista colla terra con sommo gusto: resiste il medico, il quale ne ha cura, ma pena assai a distornelo. Era ne' primi mesi piuttosto feroce, ma ora si è ammansato, e permette, che sia coperta la nudità de' suoi membri, che sono pelosi assai, induriti, e coperti di una cute assai resistente. Costui

L. sarà

farà robustissimo, e temperato ad ogn'intemperie. Dio volesse, che nell'infanzia fossimo meno coperti, meno delicatamente guardati, esposti nudi al sole, al freddo, all'aria aperta, avvezzi a bagnarci nell'acqua fredda, a correre, a rotolarci, ed agli esercizi atletici, e ginnastici nella gioventù! ma questi sono inutili desideri. Egli è vero però, che gli Okramontani, massime verso il Nord, non disprezzano coteste utili massime di fisica educazione. Tornando al nostro selvaggio, ora gli s'insegna a parlare, ed a vivere: sarà curiosa cosa, e degna osservazione di un filosofo lo esaminare, e il sapere, quali erano le idee, che fra le selve lo occupavano, cosa pensava, e qual'era la vita sua inferiore. Desideriamo, che codesta interessante relazione ci venga fatta da uno spregiudicato filosofo, e che sia più sincera di quella, che fu fatta del selvaggio di *Chartres*, e di quello di *Hannover*.

V I A G G I.

Noi abbiamo fatta menzione del viaggio celebre de' Signori *Banks*, e *Solander*, del soggiorno per essi fatto nell'isola di *Otaity*, a cui il Francese M. de *Bougainville*, secondo il galante costume della nazione, diede il nome di *isola di Citera*. Ora nella relazione di cotelli viaggi, tra-

dotti in Francese, in quattro volumi in 4. noi leggiamo il seguente aneddoto, di cui fu spettatrice tutta la corte di Londra. Fu presentato, non è gran tempo, a quel Sovrano un selvaggio dell'isola mentovata, il quale fu da nostri viaggiatori trasportato in Inghilterra. Prima di esporlo all' augusta presenza del Principe, molte lezioni aveva il nostro selvaggio avute sopra la maniera di presentarsi, e un ben'inteso complimento gli era stato con gran fatica insegnato. Tutto fu inutile. Appena comparve Giorgio III., che il povero selvaggio smarrito, intimorito, e fuori di sé, dimenticossi e riverenze, e complimenti, ed ogni istruzione. Veggendo il suo precettore, che gli serviva di guida, porsi in ginocchio, vi si buttò esso pure, e taceva, e con occhi pieni di meraviglia fissava il Principe, e'l suo brillante corteggio. Stimolato dal Maestro a parlare, stette un pezzo così sospeso, poscia naturalmente stese la mano al Sovrano, il quale non indegnò di lasciarcela prendere; gliela strinse con molta forza, e calore, e familiarmente, ma con affetto gli disse: *How d'ye do? come state?* (parole, che furono forse le prime da lui imparate in Inglese, e che gli si affacciarono alla memoria in quell'istante); sorrise il Principe, e gli rispose con gentilezza, e clemenza, e tutta la corte ne

fe.

fece festa : fu regalato il selvaggio , e si vide , che non aveva dalla sua mente , e dal cuore tutte ancor cancellate le idee di eguaglianza , e di fratellanza fra gli uomini : egli allor non pensava

... allo spazio infinito.

Che frapper gli Dei fra Sesto , e Tito . (Metast. Clemenza di Tito .)

Cotello selvaggio è ora la delizia de' gran Signori di Londra , è di ottimo cuore , uomo d'ingegno , non sa distaccarsi dal Signor Banks , che lo ha condotto dall'isola : sempre che il vede , gli fa gran festa , e conserva ancora quell'originale naturalezza , e bontà di cuore , troppo esclusa dai tanti vizj della corrotta società , massimamente nelle più popolate Città.

STORIA NATURALE.

Non evvi legge alcuna di quelle , che gli uomini hanno stabilite , che la natura non abbia violata , e troppo è limitato il nostro sapere per poter nulla decidere sulle sue operazioni . Credevasi da molti antichi e gravi Filosofi , la nostra terra essere inabitabile sotto la zona torrida per l'eccessivo calore , e l'esperienza ha fatto vedere , ch'è abitata anche nelle aduste sabbie del Senegal , dove il riflesso del sole fa mutare la pelle con curiosi sintomi agli Europei , e ri-

duce in polvere le loro scarpe (Adanson Hist. Nat. du Senegal vol. 1.) ; Credevasi pure da moderni Filosofi , che nel grado di calore dell'acqua bollente esser non vi potessero degli esseri viventi , eppure incomincia a vedersi il contrario , e forse col tempo troveremo anche gli abitatori del fuoco . Il Signor Sonnerat attentissimo Naturalista , ultimamente ritornato dalle Isole Filippine carico delle spoglie opime di que' ricchi e poco frequentati paesi , e dal quale si aspetta fra non molto la pubblicazione di molte ed interessanti scoperte nell'Istoria Naturale , ha fatto sapere aver egli trovato nell'Isola di *Lwon* un ruscello di acqua calda 15. leghe lontano dalla Città di *Manilla* , il di cui calore faceva salire il Termometro di Reaumur a gradi 69. , una lega lungi dalla sua sorgente , ciò non ostante dell' *agnus castus* , e degli *Aspalathi* vegetavano sulle sue sponde , ed avevano delle radici in questo caldissimo ruscello , le di cui esalazioni facevano cader morte le rondini , che azzardavano di passare otto o dieci piedi al di sopra del suo letto . Ma ciò non è niente : alcuni pesci , che hanno fino a quattro pollici di lunghezza , vivono in quell'acqua , e vi esercitano tutte le funzioni vitali ; bisogna , che la natura gli abbia provveduti di parti proprie a resistere a quel grado di calore ,

L. 2.

co-

come ha provveduto i Negri di una membrana reticolare per resistere agli effetti dell'intenso calore, che regna fra i Tropici. Quest'acqua ha inoltre un gusto terreo, e marziale avendo voluto il Signor Sonnerat farne uso, con raffreddarla prima tutto il tempo, che soggiornò in que' contorni. Il Governo Spagnuolo, che ha creduto vedere delle gran proprietà in queste acque, vi ha fatto fabbricare dei bagni a differenti distanze dal letto del ruscello, per averne così differenti gradi di calore, e nel primo di questi, dove non si può metter la mano nell'acqua per l'eccessivo calore, ha visto il Signor Sonnerat nuotare un buon numero di cotelli pesci, che son l'oggetto del nostro articolo.

II.

I Letterati, che meritano più la stima e la gratitudine degli uomini, sono que', che applicandosi alla contemplazione della natura rivolgono le loro scoperte all'utile, ed alla comodità del genere umano; fra i quali il Signor Baumé si è fatto un immortale onore con una semplice ed utilissima scoperta sull'uso dell'acqua salata per l'estinzione degl'incendi, che ha pubblicato negli atti dell'Accademia Reale delle scienze di Parigi, in due ben concepite memorie. Questo Chimico osserva, che l'acqua get-

tata a sufficienza sul fuoco lo estingue, fenomeno universalmente cognito; ma non ne è però così cognita la ragione. L'acqua estingue il fuoco, perchè ella si applica immediatamente alla superficie del legno, ed impedisce al fuoco la comunicazione coll'aria esteriore. In quanto l'acqua sustenta il legno, che era infiammato non si riaccende più, ma succede però quasi sempre, che l'acqua gettata sul legno bene acceso, non estingue il fuoco, che alla superficie; mentrechè l'interiore resta infuocato, perciò il calore, che sussiste, fa svaporare l'acqua, il fuoco interno riprende vigore, e si comunica alla superficie del legno e la riaccende di nuovo; il fuoco, che si credeva spento, ricomparisce di nuovo e perlopiù con maggior violenza. Da tali principi è facile l'inferire, che ogni qualunque materia, la quale come l'acqua potrà applicarsi alla superficie del legno, senza svaporare così facilmente, sarà molto più propria dell'acqua per l'estinzione degl'incendi. Ora ogni materia salina, che non sia volatile, nè infiammabile, di qualunque natura ella si sia, è attissima a render questo servizio. Tale si è il sale marino dei differenti generi di *sauures*, quello, che i salnitri tirano dal salnitro, dall'urina, &c. Ma quest'ultimo liquore benchè bonissimo pel nostro oggetto, ha però l'in-

con-

conveniente di putrefarsi, ed infetterebbe il luogo, in cui conservar si volesse per le occasioni, ed in conseguenza non potrà esser mai di un uso così generale, quanto il sale marino proposto dal Signor Baumé. La maniera di farne uso è semplicissima, bastando lo sciogliere il sal marino nell'acqua fino alla saturazione, cioè a dire 14. o 15. libbre di sale in cento libbre di acqua ordinaria: il moto istesso e l'agitazione del trasporto ne ajuterà moltissimo la dissoluzione. Tutti i legni così bagnati, ancorchè restino interiormente accesi, devono perfettamente smorzarsi, perchè dopo l'evaporazione dell'acqua, il sale resta uniformemente applicato alla superficie del legno, e penetra sino all'interno, e tagliando così ogni comunicazione coll'aria esterna estingue felicissimamente ogni reliquia d'incendio.

P I S I C A.

Vi sono sovente (*segue a parlare il dotto P. Fonda*) alcune macchie, o selve così folte, dove appena si trovano strettissimi sentieri per camminarvi a piedi, più difficilmente a cavallo. Se il viaggiatore collà si trovi, nè possa dalla selva allontanarsi, molto meno rinvenire in essa qualche luogo spazioso, allora potrebbe salire sopra uno degli alberi più alti, e porsi in sito più elevato, che potrà dal tron-

cò, Si osservano quasi sempre gli effetti del fulmine nel tronco degli alberi, o nei grossi rami vicinissimi al tronco, non mai, o rarissime volte restano offese le parti dell'albero superiori. In fatti determinandosi la materia fulminea sopra qualche albero, sarà più facile, che si accumuli, e si condensi nel tronco, o vicino al tronco, per quindi scoppiare in fulmine, che nelle parti superiori del medesimo albero, dove perciò salito il viaggiatore, si troverà in luogo di maggior sicurezza.

Generalmente in tutte le Campagne s'incontrano dei siti, o dei corpi, che atti più, o meno sono a ricevere, e disperdere l'elettrico vapore. Coi primi procurerà di porsi in contatto, o di comunicare l'accorto Fisico viaggiatore. I sassi, le rupi sono più pronte deferenti, e disperdenti il vapore elettrico, che gli alberi, che le siepi, perciò cercherà di accostarsi, e porsi in contatto coi primi corpi, non si porrà sotto un albero in contatto col tronco, nè al coperto sotto una siepe.

Per la terra di fresco smossa si propaga, e si disperde più facilmente, e rapidamente il vapore elettrico, che per una terra coperta di fresche, verdeggianti erbe, come si osserva ne' prati; perciò porrassi il viaggiatore in qualche buca, o fossa di recente scavata, e che suole
fre-

frequentemente incontrarsi nelle Campagne; e in mancanza, non gli sarà difficile levare con prestezza la prima sottile crosta al terreno per alquanti piedi in circonferenza, e quivi dentro questo cerchio situarsi o in piedi, o a sedere. S'incontra ancora della diversità nelle varie terre, e quella anche in poca distanza, diversità, le quali nel caso nostro altre più, altre meno atte sono a ricevere, accumulare, o disperdere l'elettrico vapore. Le terre sulfuree, pingui, quelle, che hanno mescolate delle parti o resinose, o vitrificabili, sono della prima specie, quelle, che abbondano di parti metalliche, sono della seconda. Poste dunque tutte le altre cose uguali meno frequentemente saranno dal fulmine colpite quelle, che quelle: apparisce perciò a qual qualità di terreno dovrà dare un viaggiatore la preferenza per trasferivisi, allorchè gli riesca, e d'ivi fermarsi, finchè cessi il pericolo di fulminare.

Finalmente in qualunque situazione, o circostanza si trovi il viaggiatore, o si fermi in qualunque luogo, o cammini a piedi, o a cavallo, non sarà fuor di proposito, che tenga impugnata, e denudata la sua spada rivolta colla punta da quella parte, da cui si vede sorgere, scorrere, e dilatarsi il nembo. Forse si ritrarrebbe con questo artificio quel disperdimento di va-

pore, che asseriscono di produrre i marinaj, allorchè avvicinandosi alla nave qualche *Tromba*, col presentare ad essa la punta aguzza di un coltello, o altro ferro tagliente, e acuminato, la veggono in un istante raccorciarsi, raccogliersi, e sparire; giacchè più non si dubita, che quella piente meno del fulmine ne' suoi effetti terribile meteora venga prodotta da una quantità assai grande di elettricismo naturale raccolto, e condensato. Per ricavarne però da questo medesimo artificio tutto il possibile vantaggio, bramerei, che la spada fosse lavorata in modo, che vicino all'impugnatura vi fossero altre quattro piccole lamine, o punte, a guisa di altrettanti coltelli, o pugnali; due perpendicolarmente eretti dal basso all'alto, l'altro lateralmente diretto dalla parte destra, il quarto corrispondente, e quasi continuato nella parte opposta colla direzione della spada. Si dovrebbe tale spada impugnare in modo, che lontana fosse dal corpo, per evitare, che passando per queste quattro punte il vapore non potesse scaricarsi sopra la persona. Per questa ragione dalla parte sinistra non si pone alcuna punta, per cui possa trascorrere il vapore verso dell'uomo, che tiene impugnata la spada. Queste medesime punte si potrebbero costruire di lamine molto flessibili, ed elastiche di acciaio, acciò

acciò ripiegandosi ciascuna dalla sua parte, venissero a formare, riposta la spada nel fodero, quegli ornamenti, che sogliono anche nelle comuni circondare l'impugnatura. Non intendo però che questo possa essere l'unico lavoro, costruzione, e forma di tale spada. Si permette alla moda di variarla in infinito per renderla più comoda, più graziosa, meno pesante, purchè si salvi sempre la sostanza dell'uso, a cui deve essere destinata per un viaggiatore, che tema gli effetti funesti della fulminante elettrica materia.

PREMI, ED AVVISI.

La società economica di Berna propone per l'anno 1775. il seguente quesito: *dare un ragguaglio giusto ed esatto de' vantaggi, e degli svantaggi delle misture, come di segala, vecchia, &c., paragonate colla coltura di una sola specie di grano, e determinare il miglior metodo di*

far coteste misture relativamente alla diversità de' terreni, e de' climi.

L'Accademia Reale delle scienze, e belle lettere di Mantova proposto aveva l'anno scorso il quesito: *assegnare la cagione dei delitti, e proporre i mezzi di sterminargli, o di prevenirne gli effetti, onde rendere i supplizi più rari, senza però che ne risenta danno la pubblica sicurezza.* Cotesto nobile ed utilissimo argomento meritava la cura, e lo studio de' veri Filosofi, ed è stata coronata la memoria, che ne ha mandata il Signor Roussel de La Ferardiere Professore di diritto Francese a Caen Sec. Sec. L'Accademia ha voluto ammettere fra' suoi membri l'illustre Autore, con raro esempio, per uno straniero. La dissertazione sarà pubblicata, e noi l'aspettiamo con impazienza per darne conto, trattandosi di materia importantissima.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Traité de Météorologie, contenant:

1. *L'Histoire des observations Météorologiques.*
2. *Traité des Météores.*
3. *Histoire & description du Baromètre, du Thermomètre, & autres instrumens Météorologiques.*
4. *Les Tables des observations Météorologiques & Botanico-Météorologiques.*
5. *Les résultats des Tables, & Observations.*

6. *La*

5. *La methode pour faire les Observations Météorologiques.*

Par le P. Cotte, Prêtre de l'Oratoire & Curé de Montmorency, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences. A Paris, 1774., de l'Imprimerie Royale, in 4. fig. Prix 12. liv. en bl. & 14. liv. 10. s. rel. Ce volume doit être regardé comme faisant suite à l'Académie Royale de Sciences. Hôtel de Thou, rue des Poitevins.

Nouvelle Chymie du Gout & de l'Odorat, ou l'Art de composer facilement & à peu de frais les Liqueurs à boire & les Eaux de Senteurs; nouvelle édition. A Paris, chez Piffot, Libraire, Quai de Conti, 1774., in 8. fig. Prix 6. l. rel.

La vraie Philosophie, par M. l'abbé M. . . . A Bruxelles, & se trouve à Paris, chez Valade, Libraire, rue Saint-Jacques, vis-à-vis celle des Mathurins, vol. in 8. Prix 5. liv. rel.

Histoire de France depuis l'établissement de la Monarchie, jusqu'au règne de Louis XIV., par M. Garnier, Historiographe du Roi & de Mgr le Comte de Provence pour le Maine & l'Anjou, Inspecteur & Professeur du Collège Royal de l'Académie des Belles-Lettres, Tomes 23. & 24. A Paris, chez Saillant & Nyon, Libraire, rue Saint-Jean-de-Beauvais, & veuve Desaint, Libraire rue du Foin, 1774. 2. vol. in 12. Prix 6. liv. rel.

On trouve chez les mêmes Libraires le tome 12. de l'édition in 4. Prix 10 liv. le vol. rel.

*L'Homme de Lettres & l'Homme du Monde, par M. De **** A Orléans, chez Couret de Villeneuve le Jeune, Libraire, & à Paris, chez Saillant, & Nyon, Libraires, rue Saint-Jean-de-Beauvais, 1774. in 12. Prix 3. liv. rel.

Mémoires secrets, tirés des Archives des Souverains de l'Europe, depuis le règne de Henri IV. chez les mêmes, 1774. 2. vol. in 12. Prix 3. liv. broc.

Essai Philosophique sur le corps humain, pour servir de suite à la Philosophie de la Nature. A Amsterdam, & se trouve à Paris, chez les mêmes, 1774. 3. vol. in 12. Prix 9. liv. rel.

Dictionnaire abrégé de la Fable, pour l'intelligence des Poëtes, des Tableaux & des Statues, dont les sujets sont tirés de l'Histoire Poétique, par M. Chopré, Licentié en Droit, onzième édition. A Paris, chez les mêmes, 1774. vol. in 12. Prix 2. liv. 10. s. rel.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Il ridurre in pratica le teoriche speculazioni imitando con arte esattamente le opere della natura, si è questo il passo più avanzato, che abbiano fatto i nostri moderni naturalisti. Fabbricano l'ingegnoso Lemery, ed il sagace Geoffroy ragionati sistemi per indagare colle loro congetture le più recondite operazioni della natura nelle viscere ascosse del Pianeta, che abitiamo, ed ecco eh'immediatamente verificano essi le loro congetture con formare artificialmente vulcani, pietre focaje, ed imitare la natura in tante, e tante altre sue produzioni. Il Signor le Sage ancora egli ultimamente in seguito delle sue osservazioni sopra la malachite specie di pietra verde suscettibile del più fino lavoro, che trovasi comunemente in Siberia, e che per la sua contesura assomiglia moltissimo alla mina di rame setosa della Cina ridotta in dissoluzione per mezzo di un alcali volatile, che essendo dopo la medesima svaporata, lo

lascia impregnato di una materia grassa. Per avverare poi questa sua teoria ha seguito l'istessa operazione della natura, cioè ha fatto sciogliere del rame nell'Alcali volatile del sale ammoniaco separato mediante l'Alcali fisso, ed ha con tale artificio ottenute delle pietre di un bell'azzurro, che esposte all'aria per qualche tempo han preso il colore verde, ed hanno acquistate tutte le qualità della, malachite fuorchè la durezza, la quale forse attribuir devesi unicamente alla lunga serie di anni trascorsi dal momento della sua formazione nelle viscere della terra. Ecco come con un tal metodo si giungono ad accettare in un tempo le speculazioni di teoria, e ad avanzare la pratica. Noi non sappiamo abbastanza commendarlo.

II.

Gli antichi ci angò in ben molte pratiche osservazioni della natura prevenuti. Ne sia testimonio la seguente osservazione mineralogica sopra il modo di tagliare le pietre calcaree, e che così

M

be-

bene spiega l'operazione di Annibale nel suo passaggio delle alpi, che tanto ha imbarazzato la maggior parte degli storici. Si scuopre dunque la pietra che tagliar si vuole, e si leva con attenzione tutta la terra che la ricopre e circonda; poscia si accende su di essa un gran fuoco finchè divenga quasi rovente, dopo di che si levano le ceneri ed i carboni, indi si percuote la pietra con una corda bagnata, in tutti quei siti dove si vuol tagliarla, nell'istessa guisa che i falegnami, ed i muratori fanno per segnare le linee; dopo raffreddata la pietra si divide naturalmente da se in tutte le parti dalla corda segnate, e se mai i pezzi non fossero ben distaccati, non fa d'uopo di grandi sforzi per separarli, il minimo colpo è sufficiente. D'ordinario ogni colpo della corda bagnata fa fender la pietra dall'alto in basso, e bene spesso con tale esattezza, che difficil cosa sarebbe il farlo meglio colla sega, o con altro istrumento, e Annibale forse altro non fece che bagnare le corde con dell'aceto, la di cui attività è più grande di quella dell'acqua, sebbene nella presente operazione sia la forza del colpo quella che maggiormente agisce. III.

Nel 1767. presso il villaggio di Anthieux in Francia incominciò a scaturire una nuova sorgente di acque petrificanti di una mol-

to singolar natura, poichè ben lungi di cuoprire i corpi su dei quali passa di un tartaro, che appartenga al genere dei *Pori aquel* di wallerius, e delle *Stallabbiri*, è tutto al contrario una finissima specie del genere delle cote, o sia delle pietre da arrotare. Le replicate osservazioni e le analisi che di essa si sono fatte, hanno tutte comprovato questa verità; poichè si è trovata sempre essere non altro che finissima sabbia legata dall'argilla, che è la composizione della cote. Sarebbe da desiderarsi, che qualche uomo amico più delle utili scoperte, che delle brillanti ma vane osservazioni di pura teorica, volesse convertire in beneficio delle arti questa scoperta. La cote è una pietra che è stata assai felicemente impiegata dagli artisti Italiani dei secoli addietro nei pubblici monumenti, come si può vedere in molte cattedrali d'Italia, e soprattutto nelle celebri figure del superbo pavimento della Cattedrale di Siena. In questa pietra non vi sarebbero quelle difficoltà a combattere, che con tanto ingegno ha superate il Signor Dottor Leonardo de Vegni nella sua rara e mirabile fabbrica plastica stabilita presso le acque incrostanti dei bagni di S. Filippo in Toscana; dove per mezzo di macchine molto semplici ha ridotto l'acqua a dargli de' bassi rilievi di quella finezza, bianchezza, e durezza, che

che si vuole. Questa invenzione così nuova, e di cui ogni altra Nazione avrebbe fatto una molto maggior pompa, è molto meno cognita in Italia, che nelle Oltramontane regioni, e soprattutto nell'Inghilterra, dove nelle transazioni filosofiche il Signor Raspe ne ha dato per appagare la curiosità Inglese, una ben lunga e dettagliata descrizione.

F I S I C A.

Nel fine del secolo passato tutti i Fisici erano in agitazione per ritrovare la cagione di un fenomeno particolare, che osservasi nel Barometro, deprimendosi il mercurio in tempo nuvoloso, e piovoso, quando l'Atmosfera sembra più carica, e pesante. Il Ramazzini ne attribuiva la cagione alla discesa del nitro aereo, che secondo lui succede in tempo sciroccale ed umido, come si vede sciogliersi il sale. Lo Schellhammer concepiva le nuvole, e lo strato di aria inferiore ingombro di vapori e di esalazioni, che la rendono densa, tenace, e viscosa, come un suolo, che sostiene un poco gli strati di aria superiore. Il Leibnitz consultato in questa questione dal Ramazzini rispose, che i vapori, le particelle aquee, le nuvole, considerate come corpi insistenti o portati dall'aria, devono accrescere il peso, ma discendendo per la propria gravità nell'

aria medesima a forma di pioggia devonli concepire come corpi cadenti in un fluido, i quali corpi in quanto cadono, non gravitano più sul fluido stesso. Questa ingegnosissima spiegazione confermò egli con uno sperimento. Sospese alla estremità della bilancia un tubo assai lungo pieno di acqua, nel quale fece nuotare un globo notabilmente più grave, o vuotandolo interiormente, o sospendendolo con un filo al braccio stesso della bilancia, o attaccandovi altro corpo più leggero. Nell'altra estremità poi vi pose un peso che equilibrasse. Allora il corpo nuotante nel tubo, o rendendolo specificamente più grave dell'acqua, o liberandolo dagli ostacoli, lo lasciò cadere, ed in tutto il tempo della discesa del grave, vide innalzarsi il braccio, a cui è sospeso il tubo. Al tubo coll'acqua si sostituisca la colonna di aria, al corpo immerso i vapori sostenuti dall'aria in tempo sereno; al contrappeso la colonna di Mercurio nel Barometro equilibrata coll'aria vaporosa. Ed ecco quasi ocularmente spiegata la maniera, con cui discendendo i vapori, che si adunano in stille di pioggia, non pesano più nell'aria, ed obbligano il Mercurio a discendere nel Barometro in quella stessa foggia, che il corpo cadente nel tubo di acqua lo fa sollevare nella bilancia preponderando il contrappeso. Il sentimento del

M 2

Leib-

Leibnitz fu comunemente abbracciato, e verificata la di lui esperienza. Inforse allora la celebre controversia sull'invenzione del calcolo differenziale. Un'Inglese mancava al Patriotismo, se avesse menata a Leibnitz buona alcuna cosa, o gli avesse lasciato il merito del minimo ritrovato. Perciò il Desaguliers contrafacendo gli esperimenti volle gettare a terra la spiegazione Leibniziana del surriferito Fenomeno Barometrico. Ma le cavilose obiezioni del Desaguliers sono svanite, e l'opinione di Leibnitz ha ottenuto il comune applauso. Solo recentemente il Signor de Luc nelle sue profondissime ricerche sulle modificazioni dell'atmosfera ha intrapreso ingegnosamente a confutarla, sostitendone un'altra diametralmente opposta. Oppone egli adunque, che quantunque nell'esperimento Leibniziano il grave cadente alleggerisca il braccio della bilancia siegue per altro ad essere sempre la stessa la pressione nel fondo del vaso, essendo essa proporzionale all'altezza dell'acqua, la quale sia che il corpo nuoti, sia che cada, seguita tuttavia ad essere la stessa accresciuta sempre dal volume del corpo medesimo. Dal che ne deduce, che ancor la colonna d'aria dovrà premere egualmente il fondo del vaso Barometrico, o sia il mercurio nell'istessa maniera, sia che i vapori si sifino nell'aria, sia che pre-

cipitino. Questa difficoltà è sommaramente ingegnosa. Ma il Signor Toaldo in una sua memoria vi risponde invittamente. Egli avverte, che diverso è un corpo, che sommerso in un fluido ne accresce la mole, e l'altezza, da un tenue vapore, che insinuasi nell'aria senza aumentarne il volume. Nel primo caso la pressione conservasi la stessa o nuoti il corpo sommerso, o cada nel fluido. Nel secondo poi siccome condensasi l'aria riempita da altre particelle ne' suoi interstizj preme maggiormente il mercurio se queste sian fisse, che cadendo, poichè nella discesa non gravitano nell'aria medesima. Avverte perciò opportunamente, che l'esperimento di Leibnitz è unicamente diretto a dimostrare, che il grave, mentre obbedisce alla legge di gravità, non pesa sul fluido, nel quale è immerso. In seguito della difficoltà, che propone il Signor de Luc contro l'esperimento Leibniziano, fonda il suo sistema totalmente opposto. Attribuisce egli l'alleggerimento dell'aria non alla partenza, ma all'ingresso in essa, ed al mescolamento de' vapori, l'aumento di peso all'opposto alla loro discesa. I vapori, dice egli, per la gran rarefazione loro data dal fuoco, sono un fluido specificamente più leggero dell'aria, in cui ascendendo si fermano, non potendo salire più alto, per la forza di coe-

coessione, e frizione nell' aria. Dunque l'aria allorchè riceve una massa di vapori diviene specificamente più leggiera. Ed ecco perchè avvicinandosi la pioggia, quando i vapori s'alzano, l'aria si alleggerisce. Ma il Signor Toaldo propone nuovamente difficoltà fortissime contro questa ipotesi, la quale in primo luogo parte da un fatto meno accertato, dappoichè i vapori in aria secca si sollevano ed impregnano l'aria egualmente, che quando cadono per unirsi in stille, ed inoltre è contraria a molte osservazioni, dalle quali costa, che nel tempo in cui l'aria resta ingombra dai vapori non congregati in nuvole, o sollevasi il mercurio, o rimane alla stessa altezza. In seguito delle quali riflessioni il Signor Toaldo propone la sua opinione. Egli riunisce i due opposti sistemi del Leibnizio, e del Signor de Luc. I vapori prodotti dal calore del sole in aria secca la rendono più densa, e fanno alzare il mercurio nel Barometro. Questo è secondo il sistema di Leibnitz. In tempo di una evaporazione straordinaria animata, e prodotta dalla elettrizzazione, i vapori, che restano nell'aria sospesi, costituiscono un fluido specificamente più leggiero dell'aria stessa. Quivi il Signor Toaldo segue le idee del Signor de Luc. Ma nell'atto che i vapori raccolti si distaccano dall'aria vengono a scaricarla, e sollevarla,

è quivi ritorna egli al sistema di Leibnitz.

METAFISICA, E FISICA.

Niuna arte avvi al genere umano più utile della Educazione Fisica, e della Medicina economica. Tutte le opere dei Filosofi, e dei Medici antichi, in particolare dei Greci, a questi oggetti sono principalmente rivolte. Il Signor Verdier celebre Medico del morto Rè di Polonia propone un piano di Igenia, e di educazione, il quale comprende le più utili, e le più estese viltè, che in queste materie possa avere un Filosofo Filantropo. Promette la sua opera sotto il titolo di *Raccolta di Memorie, e di osservazioni sulla perfettibilità dell'uomo; per mezzo degli Agenti Fisici, e Morali*. Persuaso con gli osservatori di tutti i secoli, che gli Organi della macchina umana non operano il più leggero fenomeno senza esservi determinati da un agente qualunque esterno, o interno, del quale l'uso è sempre più o meno in potere dell'uomo, persuaso ancora, che nell'immenso numero di agenti, che animano i nostri organi, non ve ne siano forse due, che operino precisamente il medesimo effetto, io mi sono occupato (dice l'Autore) ad osservare, e ad analizzare quelle differenze; e mi sono determinato a pubblicare in una

rac-

raccolta i risultati di un lavoro ostinato di 22. anni . Divide, egli in quattro parti l'educazione fisica , e la medicina economica presentandole sotto un nuovo aspetto. Nella prima si tratterà degli Agenti , che formano , e sviluppano gli organi , delle regole , colle quali mantener si possano in quella moderazione le funzioni animali , che costituisce lo stato di salute il più perfetto , e delle malattie , e dei vizj , che vengono cagionati dalla mancanza , o dall'eccesso della loro operazione . Nella seconda parte si ricercherà , quali siano gli Agenti , che danno agli ossi la forma , i contorni , e le direzioni le più proprie a produrre il vigore , e la libertà nelle funzioni dei moti volontarij . Quivi promette il Signor Verdier di sostituire ai principj vaghi , ed empirici , dei quali i moderni si sono contentati , una Teoria metodica , ed esatta sopra gli effetti degli'esercizi del corpo ; siccome ancora ci fa sperare una nuova meccanica per correggere le deformità della nascita , o accidentali , che fino ad ora sono state considerate come incurabili . Si vedrà , dice egli , una delle più utili invenzioni del nostro secolo dimostrata con i principj ricevuti da tutti gli Anatomici , dalle esperienze , e dalle osservazioni le più decisive , ed estesa , ed applicata in una maniera affatto nuova . La terza parte di questa

opera avrà per oggetto di sottomettere i nostri organi all'imperio dell'anima . Togliendo (prosegue l'Autore) il pregiudizio , che ha dato luogo alla distinzione quanto generale altrettanto falsa del moto dei muscoli involontario , ed involontario , io dedurrò dalla osservazione , e dalla esperienza , una Teoria nuova dell'azione muscolare . Da questa Teoria si ricaveranno le regole per conoscere lo sviluppamento di tutti i membri per regolarne i moti , e per render l'uomo destro egualmente , e vigoroso . Una particolare attenzione promette l'Autore per conoscere , ed analizzare gli organi della voce , e della parola . L'educazione fisica , e la medicina economica si raggiurerà in fine sull'analisi degli organi dei sensi . Nuova Teoria della sensibilità , nuove scoperte sull'azione esterna , ed interna dei sensi , nuovi metodi per accrescere la memoria , secondare l'immaginazione , rendere giullo lo spirito , correggerne i vizj , arricchirlo di cognizioni , insinuare costumi proprij a determinare la riflessione alle azioni utili , e virtuose ; nuovi sistemi sulle passioni , nuovi piani per ridurre in un sol corpo di disciplina tutt'i principj delle scienze , per caratterizzare i segni più sensibili dei diversi gradi di certezza , e formare una Logica universale , e relativa alle diverse scienze ; nuove maniere per insegnare le arti

arti, la musica, le lingue, molto più facili sistematiche e spedite delle ricevute comunemente. Ecco i vattissimi oggetti, che abbraccia la quarta parte di quest'opera. Un'apparato così grande di cose, tanto utili, e la promessa dell'Autore di nulla inferire senza, o il merito della invenzione propria, o almeno quello di avere illustrate, accresciute, ed ornate le altrui, ci hanno determinati a presentare ai nostri lettori il prospetto di quest'opera. Se l'esecuzione corrisponderà al piano, se alle promesse gli effetti, se all'abbozzo il quadro (cosa, che nella nostra letteratura Repubblica rare volte succede,) l'Autore potrà giustamente annoverarsi nel ristrettissimo catalogo di quelli, che con le stampe si rendono benemeriti della umanità.

NAVIGAZIONE.

Il Signor Dionis, membro dell'Accademia di Bordeaux, non è guarì che inventò un battelletto a otto remi, il quale camina tutto sommerso nell'acqua. Bisognava pensare a procurare ai remiganti il mezzo di respirare un'aria libera. A questo si è provveduto con un'acqua artificiale, la quale ristabilisce l'aria vitale nel suo primo stato di elasticità, allor quando viene a perderla, restando troppo condensata in questa stretta prigione. Avvi un

tubo, il quale porta fuori del recinto le esalazioni più grosse, che intorpidiscono l'aria dissipata da quest'acqua o liquore. Sono state fatte varie sperienze su questa macchina, e si è giunto a navigare in essa sott'acqua molte leghe in piccolo spazio di tempo senza che l'aria esterna vi penetrasse in alcun modo, e senza il minimo incomodo di chi vi era dentro. Bisognerebbe moltiplicare l'esperienze, poichè non può non essere sommamente utile il ritrovare un mezzo di restituire all'aria il di lei elaterio senza introduzione di nuovo ambiente. Ciò può essere vantaggiosissimo in particolare per gli ospedali, nei quali non si è potuto per anche trovare una macchina così pronta, che per mezzo della comunicazione tra l'aria interna, e l'esterna, giunga a purgare quella delle infette esalazioni, che vi si spargono. Un simile ritrovato fu fatto dal Drebellius, e viene riportato dal Derham nella sua Teologia Fisica. Il Rè Carlo Secondo d'Inghilterra restò tanto contento di questa invenzione, che volle egli medesimo nel battelletto Drebelliano passare sott'acqua il Tamigi. Ma siccome si è insieme coll'Autore perduto ancora il dettaglio del ritrovato di Drebellio, deve perciò sempre ammirarsi come nuova la scoperta del Signor Dionis.

GNO.

Noi daremo una breve descrizione di un Clepsidro di nuova invenzione, nel quale sono segnate le ore sopra un quadrante orizzontale. Suppongasi in primo luogo un gran vaso cilindrico capace di ricevere, e di contenere esattamente una certa quantità di acqua corrente. A due terzi dell'altezza di questo vaso si collocarà un asse orizzontale, sul quale si inalbererà una lanterna, ed in seguito una lunga girella, attorno a cui si avvolgerà un cordone di canape attaccato in una di lui estremità ad un piccolo globo di piombo, ed all'altra ad un pezzo cilindrico di legno; al di sopra della lanterna vi farà una gran ruota di campo situata orizzontalmente, la quale farà girata dall'anzidetta lanterna; l'asse di questa ruota farà formato dal prolungamento del cardine, su cui girerà l'indice del quadrante orizzontale, il quale servirà di coperchio al gran vaso cilindrico. Si adatterà nella estremità inferiore del

vaso una piccola fistola, dalla quale sgorgnerà l'acqua, la quale si restituirà di nuovo per mezzo di un serbatoio posto, o fuori del vaso, o nel vaso medesimo. Essendo ben concepita la formazione di questa macchina, egli è chiaro, che l'acqua conservata del serbatoio inferiore, al quale è adattata la fistola, venendo a deprimerli a poco a poco, obbligherà ancora a discendere il disco del legno che nuota sulla superficie dell'acqua medesima. Quello legno essendo, come si disse, attaccato ad una funicella attortigliata in una lunga girella, farà girare l'albero di questa, e con lui la lanterna, che è sopra il medesimo albero. La lanterna farà girare la ruota, e questa l'ago del quadrante. Si potrebbe adattare quella macchina nel mezzo di un bagno, o di una grotta. L'acqua della fontana basterebbe solo per farla muovere. Ma vogliamo credere, che si possa con questo strumento conservare l'equabilità del moto?

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

La vie de Notre-Seigneur Jesus-Christ, Poeme sacré, dédié au Roi, par Me. Pierre-Jacques-Philippe le Sergent, Recteur de la Paroisse de Saint-Pierre & Saint Paul de Bangor, en Belle-isle en mer, Diocèse de Vannes en Bretagne. A Vannes, chez la veuve Galles, & se trouve à Paris, chez les mêmes, 1774, in 8. Prix 2. liv. br.

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

S T O R I A .

Nel viaggio fatto ultimamente in Iscozia , e nelle Isole Ebride da M. Pennant vi è una relazione , dei costumi degli Abitatori della Scozia , la quale merita di essere veramente esaminata . Non vi ha esempio di alcun paese , il quale abbia provato un cambiamento così repentino di costumi , come quello , che si vede in poco tempo succeduto nella vasta estensione , che separa Arnisdale , e Lochness in Iscozia . Si è sparfa la coltura , e l' incivilimento da tutte le parti in tanto che trenta anni addietro tutto questo Paese non era , che un' Asilo di Ladri della più rara specie . L' arte del rubare era presso loro ridotta ad un sistema regolare , ed una politica la più fina , e la più destrezza li dirigeva nelle loro Escursioni , e nelle loro prede . Lungi da considerare quelli delitti come una violazione delle leggi della natura , eglino li riguardavano come imprese gloriose , che la loro situazione , ed i loro bisogni ren-

devano necessarie , e quando essi formavano i loro Complotti per qualche spedizione contro i loro vicini , imploravano l' aiuto del Cielo con un fervore , ed una compunzione di cuore , come se si fossero accinti alla più religiosa , ed alla più virtuosa azione . Questa era la formula della preghiera , che recitavano unitamente in Coro colla più tenera devozione , allor quando si preparavano a depredare , e ad assassinare i loro prossimi , ed i loro vicini : *Signore mettete sopra la Terra , acciò i vostri Cristiani possino trovare del pane* : Così essi avevano tradotta la seconda parte del *Pater noster* . Erano per altro eglino religiosissimi nei loro giuramenti . Ma in una truppa di fatti di Banditi guidati non dalla Religione , ma dalla superstizione capricciosa , ciascuno si formava un' oggetto particolare di culto . Quegli giurando sul suo Dirk temeva i più terribili castighi dal Cielo , quando non si farebbe fatto alcuno scrupolo di spergiarlo sulle sacre carte , l' altro

N

giu-

giuava per il suo Signore, un terzo per il Crucifisso &c. Bisognava in somma conoscere in particolare l'oggetto della venerazione di ~~ciascun~~ ^{ogni} individuo per poterli fidare dei loro giuramenti.

L'ospitalità era presso questi Ladri in grandissimo pregio, ed in questo rassomigliavansi esattamente agli Arabi erranti. Si facevano un punto di onore, e di religione nel trattare i loro Ospiti da qualunque parte del Mondo venissero con la più grande umanità senza tradire giammai la fiducia di chi presso loro si ritirava. Ne sia testimonio il seguente fatto. Quando il figlio di Giacomo III. andò in Scozia due celebri Ladri chiamati Kennecdy lo presero sotto la loro protezione, e quantunque la testa del loro Ospite fosse messa ad un prezzo strabocchevolissimo, non ostante gli furono sempre fedeli esponendosi ancora per lui ai più grandi pericoli. Spesse volte si esposero a rubare per procurare al loro Protetto la sussistenza, ed in una occasione, in cui egli abbisognava di biancheria si ardirono di togliere il Bagaglio ad un' Offiziale Maggiore, e spesse volte ebbero l'ardire di andare in mezzo ai nemici travestiti alla Città d'Inverness per comprargli le provvisioni. Non ostante poco tempo dopo uno di questi così fedeli, e così valorosi Campioni, che aveva avuto il coraggio di re-

sistere alla tentazione di un tradimento, che gli sarebbe valuto trenta mila lire sterline, ossia cento venti mila scudi fu impiccato per il furto di una Vacca, che poteva costare una ventina di scudi. Chi può spiegare l'incostanza degli uomini nelle loro massime, e nei loro capricci?

Questi Ladri formavano società, avevano Capi, Giudici, Leggi. Il più gran delitto tra loro era di mancarsi reciprocamente di fede. Il reo era giudicato sul fatto, ed un tale delitto non gli costava meno che la perdita della testa. I loro giudizj civili avevano una forma molto esecutiva. Se il Debitore non pagava era lecito al Creditore di rubargli tanti capi di Bestiami (queste erano le loro Possessioni), che avessero agguagliato il credito, purchè ne desse l'assegna con promessa di restituirgli quando fosse seguito il pagamento. Queste società di Ladri, che infestavano la Scozia si rendevano formidabili a tutta la Provincia, ed anche a tutto il Regno. Nel Secolo passato tra questi Corsari di Terra vi fu un certo Ewin Cameron, il quale ebbe l'ardire di resistere lungamente al potere di Cromwel. Mac-Gregor, che fu chiamato il Re de' Ladri fece prodezze grandissime. Il Duca di Montrose era per disgrazia suo vicino. Per quanto si adoperasse presso la Corte non poté giammai impedire le violenze di questo Ladro. Egli per

per risparmiare al Duca la pena di riscuotere le sue entrate, le eligeva per forza dai di lui Debitori, e se le appropriava. Per altro aveva dei grandi protettori, ai quali giovava molto lo spirito intraprendente, ed ardito di costui. Egli faceasi chiamare il Difensore delle Vedove, e degli Orfani. L'ultimo che si distinse tra questi Eroi fu il famoso Basilio, perfezionò egli la sua Arte, e l'arricchì di nuove invenzioni. Mentre non vivea di altro, che di prede tolte ai vicini era oad ripieno di stima per se stesso, che voleva essere chiamato *il Benefattore del genere umano, ed il Conservatore della pubblica tranquillità*. Aveva fatto scrivere sulla lama della sua spada per divisa questi versi di Virgilio.

Ha tibi erunt artus patris componere mores.

Parcere subiectis, & debellare superbos.

Egli poteva avere diritto a questo titolo quanto ne aveva un Cesare, un Alessandro Magno, un Carlo XII. Re di Svezia.

IL

Varie persone rispettabili si in Roma, che altrove ci hanno domandato, donde abbiamo tratta la Storia del Selvaggio trovato vicino ad Atli, e da noi riferita nel Foglio, dell'Antologia XI. L'abbiamo tratta dal Giornale Eu-

ciclopedico; è ci è stata confermata ancora da una lettera di Piemonte scritta ad uno di quelli più rispettabili Padri della Mi-perva di Roma, e tanto basti per nostra giustificazione. Si sentono tal volta certe stravaganze nel Mondo, che per esser quasi inspicabili non sono men vere. In conferma di ciò siaci permesso il riferirne una quasi consimile da tutti veduta in Sassonia 20. anni sono, ma non per questo più nota in Italia. Non ne dubitino i nostri cortesi Leggitori essendone stata testimonia oculare, più varie persone attualmente viventi in Roma, una che è qui in carica rispettabile, e degna di tutta la lor fede. Trovarono in un bosco della Turingia nel più rigido Gennajo alcuni Cacciatori una figura ignuda, che loro parve umana. Circondatala coll'armi da fuoco, e ad essa accostata, conobbero con silenzio esser costei una Donna. Non mostrò essa verun timore lasciandosi investire colla maggior placidezza, e immobilità. Avea una lunga capigliatura rabbuffata, la quale coprendole quasi la faccia, e le spalle giugneale fino ai fianchi. La cute era bruna, e adusta. Le Poppe vunte, e pendenti, e la costituzione magrissima. Camminava zoppicando perchè le mancavano alcune dita nei piedi, le quali si eredettero cadere pel forte gelo, che allora faceva ed in fatti non erano ben sicure

ancora le lor cicatrici¹. Non le sfuggì in quest' incontro neppur un' accento dalla bocca. D' ordine del Rè Augusto III., che ne fu informato fu condotta a Dresda ove dopo averla modestamente coperta, la contemplò tutta la curiosa Capitale. Vide una figura sconciamente sedente sulla terra; e non sempre con decenza. Nessuna sorpresa si notò in lei al rimirar tanta gente. Solo pareva, che la incomodassero quei pochi panni, che teneva intorno, ed era un continuo lavoro per gli assistenti il ricoprirli. La Regina le mandò un Ecclesiastico, che non sapendo far altro, le mostrò un Crocifisso, a cui appena diede uno sguardo indifferente, e passaggiero. Fu condotta in Chiesa, ma colà pure mostrò l'istesso contegno. Le si parlarono varie lingue, ma a nessuna diede particolar attenzione. Parve a taluno sentirli una volta mormorare sotto voce qualche parola, che fu creduta Spagnuola. Dio voglia, che fosse vero, ma questo produsse almeno un solido vantaggio ad un Servidore di Corte chiamato Melina, il quale parlava lo Spagnuolo, perchè la Selvaggia d' ordine di Sua Maestà fu consegnata con buona pensione alla Moglie di colui, affinchè ne avesse cura, e vedesse di cavarne qualche notizia. Sparsasi ben presto la voce, che la Selvaggia era Spagnuola, volle vederla fino il Conte d'Aranda oggi Ambascia-

dore del Rè Cattolico al Rè di Francia, giacchè trovavasi allora di passaggio in Dresda. Neppure a questo gran Signore diede costei verun segno di ragione non che di Nazionalità, o di rispetto. Qualche tempo dopo venne in Sassonia l' Invasione Prussiana, ed il Principe Enrico di Prussia volle veder anch' egli la Selvaggia. Gli si condusse, ma non ne cavò altro piacere, che quello di vederla bere buona porzione di Tocay, che le fece presentare lo che la fece dormire dappoi quasi ventiquattro ore di seguito. Conducevala talvolta la sua guardiana fuor di Città in Carrozza a prender aria, giacchè stentava non poco a camminare a piedi. In una di queste trotte incontrò accidentalmente un funerale assai pomposo d'un fanciullo, che portavasi al sepolcro. Incredibili furono le smanie, ed i pianti, ne' quali proruppe per la prima volta allora questa infelice. Bisognò ricondurla in fretta a casa, ed a forza di carezze non si giunse a quietarla, che in capo a due giorni.

Dopo sei anni di vita più vegetabile, che razionale fu costei attaccata da una febbre acuta, in cui con gran dolore, e maggior danno de' suoi custodi morì. I Tedeschi che meglio di noi s'intendono di caccia, dicevano, che esalava da lei un forte odor di Cinghiale. Chi la vide assai spesso e non era Cacciatore ci assicura

che l'odore era almeno poco grato benchè fosse tenuta più pulita che si potesse. Mangiava l'erbe crude più avidamente delle carni, ed era assai ghiotta delle carni.

Non fu possibile il farle adoperare mai altra forchetta, che le dita. Resta tuttavia sotto il più denso oscuro velo perchè o come fosse capitata fino in Turingia. Come avrà mai valicati tanti fiumi, che indispensabilmente s'incontrano, e che non sono mai secchi? Chi sa cosa farebbero gli Uomini senza l'educazione, se pure ci permette di fare quella riflessione il Signor Rousseau tanto amante della bella Natura? Se i nostri Leggitori fossero stati egualmente sicuri del Selvaggio d'Atti come noi lo siamo di questa, non avrebbero certamente avuto bisogno di domandarcene.

ANTIQUARIA.

Sulla picciola Montagna du Chalet tra San Nizier, e Doirville in Sciampagna si fece nel 1772. la scoperta di una antica Città fino allora sotterrata. Nelle Tavole di Tolomeo trovasi su questo medesimo Monte fatta menzione di un *Noviomagus Vadiacassum*, il quale perciò è stato creduto essere lo stesso, che questa Città ora disotterrata. Si sono trovate nelle di lei rovine moltissime Antichità, Medaglie, Statue, tra le quali ve ne sono delle preziosis-

sime per la loro rarità, e per essere perfettamente conservate. Il numero, e la varietà dei diversi pezzi di ferro lavorato è prodigioso, ed offre cose rarissime ad esaminare per un Antiquario. Niuna Opera compita avvi di Marmo, molte ve ne sono di pietra di taglio. E tra le altre vi si ammira una Venere Callipiga di grandezza naturale, la quale è la bella natura copiata con verità secondo l'espressione del Sig. Grignon, il quale ora per ordine del Re ha data la descrizione di questa Città con i Rami delle cose rare in essa trovate. Ma diciamolo pur francamente noi ci fidiamo poco al giudizio di un Francese in queste materie. Egli non non conoscono ancora la maniera con la quale si deve copiare la natura. E ci pare difficile, che vicino ai Pirenei, donde le arti e la coltura erano così lontane vi potesse essere un' Opera tanto meravigliosa, quale ci dipinge quella Statua il Signor Grignon. Basta siasi quel che si vuole noi preghiamo il Sig. Grignon medesimo, e tutti i Signori Francesi a studiare un poco più di antichità, e di buon senso prima di dirci, che alcune ferite, le quali si osservano nell'abdomine di questa Venere sono una prova del furore de' Soldati armati dalla vendetta, dalla ambizione, e dal fanatismo, i quali volevano distrutti i Druidi, ed i loro Dei, quasi che il culto di Venere fosse un cul-

culto antico dei Druidi del Paese , e non piuttosto un culto Romano .

V I A G G I .

Montaigne quell' Uomo pieno di vezzi , e di profonde meditazioni volle nella sua gioventù percorrere , ed esaminare il Mondo da Uomo di spirito . Tutto il resto de' suoi Viaggi è stato recentemente scritto dall'Autore del Giornale dei Viaggi di Michele Montaigne . Il Viaggio d'Italia è ricavato da certe memorie originali di Montaigne medesimo . Noi ci faremo un pregio di riferire i tratti principali di queste Memorie . Egli ci dice , che fece lungo tempo soggiorno in Roma con sommo piacere . Le antichità , le magnificenze , le delizie , i piaceri , le pompe di quella Città in quei floritissimi tempi tenevano al suo spirito graziosamente occupato . Osservò egli con grande curiosità la Biblioteca Vaticana . Fra i Codici , che gli sembrarono i più rari , ne rapporta uno di Virgilio scritto , come egli dice a caratteri lunghi , e stretti simili a quelli del terzo , e quarto Secolo della nostra Era , che incominciamo ad accostarci al Gotico . Si rallegrò moltissimo di questo MSS. vedendo con esso confermata la di lui opinione , che i primi quattro versi della Eneide , che si leggono in quasi tutte le Edizioni di Virgilio siano di

altra mano , siccome quelli , che sono veramente indegni del Principe degli Epici Latini . Se Montaigne avesse esaminate più Biblioteche avrebbe veduto , che questi versi mancano in tutti i buoni MSS. , non solamente in quello , che egli cita , il quale a ciò che si può conoscere è il segnato al num. 3867. Racconta egli , che vide in quel tempo in Roma bruciare otto , o nove Portoghesi Autori di una setta infame . Eglino volevano rinnovare lo scelerato esempio dei due Matrimonj di Nerone l'uno con Pittagora , a cui servir volle di Moglie , l'altro con Sporo a cui volle essere Marito . Codesti Portoghesi giunsero perfino ad abusarsi nella loro infamia dei Riti più solenni del Matrimonio , e meritavano bene la pena , che loro fu data . Montaigne dice , che eccettuato l'esempio di Nerone non vi era memoria nelle Storie di questi indegni Matrimonj tra Maschi . Peraltro nel Codice avvi una Legge di Diocleziano , in cui si condannano a morte queste nozze infami , segno evidente , che non mancavano anche ai tempi di questo Imperadore esempi di sì fatti eccessi d'incontinenze . Dopo essere restato per molto tempo in Roma il Filosofo Francese , mostrò desiderio di essere ascritto alla Cittadinanza Romana se non per altra ragione , almeno , come egli dice per l'antico onore , e per la religiosa me-

memoria della sua autorità. Egli ci fa sapere, che le parenti di ammissione gli furono spedite, nella medesima forma, e colle medesime parole con le quali era stato accordato il medesimo privilegio a favore di Giacomo Buoncompagni Duca di Sora discendente del Papa. Partissi in seguito da Roma prese la strada di Loreto, e traversò una parte degli Appennini dei quali le deliziose vedute non gli dettero minor piacere a quello, che egli dice di avere trovato nelle Montagne del Tirolo. Noi rapporteremo un Anecdoto di quello grand' Uomo il quale servirà forse a togliere l'idea che qualcuno falsamente potrebbe di esso averli formato dalla lettura dei suoi saggi. Egli ripieno di devozione per il Santuario di Loreto, volle ivi lasciare di se stesso una memoria. Racconta, che tutte le pareti di quello tempio famoso sono sì fattamente coperte di lamine di oro, e di argento testimonj perenni della pietà de' Fedeli, che vi concorrono, che appena vi potè egli trovare un luogo per porvi un quadro, al quale erano attaccate quattro figurine di argento, quella della Santissima Vergine, e le altre del Montaigne, della Moglie, e della Figlia. A piedi di quella di Michele eranvi scolpite in argento le lettere. *Michael Montanus Gallus Vaseo Eques Regii Ordinis* 1581. Sotto l'effigie

della sua Moglie leggevasi *Francisca Cassianiana Vxor*; e sotto quella della Figlia: *Leonora Montana filia unica*. Partito da Loreto andò Montaigne ai Bagni di Lucca allora frequentatissimi. La relazione del suo soggiorno a questi Bagni, nei quali passò le due Stagioni dell'Acque è lunghissima, piena di mille graziose avventure raccontate con la solita sveltezza, e leggiadria di questo elegantissimo Scrittore. Da Lucca passò Montaigne a Firenze. Egli descrive i divertimenti veduti quivi in occasione della rivista dei domini, e delle possessioni del gran Duca con grande enfasi. Mostrasi sommamente contento di questa Città per le Fabbriche, per la politezza dei costumi, per la coltura universale, e per la copia degli Uomini grandi, che vi erano, fra i quali stringe somma amicizia con Silvio Piccolomini Uomo di Stato celebre per le sue vaste cognizioni. Da Firenze partitosi andò a Pisa. Quindi riprese la strada per Roma, dove avendo ricevuto lettere pressanti, che lo richiama- vano in Patria rapidamente se ne partì senza avere in questo suo Viaggio per l'Italia potuto vedere Napoli.

MEDICINA.

In Montepellier è nata ultimamente una bambina tutta co-

per-

perta nel momento medesimo della sua nascita di vajuolo in istato di perfetta suppurazione. La Madre non ha sofferto questo male nella sua gravidanza, onde ne ella ha potuto comunicarlo al suo feto, ne il feto alla Madre. Questa osservazione è pressochè nuova, per quanto si sappia. Se essa è bastantemente accertata non si potrebbe dalla medesima dedurre con molta verisimiglianza, che molte persone, le quali non sembrano avere sofferto questo male, il quale per altro infetta la massima parte, lo abbiano avuto avanti di vedere la luce del giorno, e che perciò possa dirsi con molta probabilità, che questa grandissima Crisi della natura sia universale in tutti?

PREMJ, ED AVVISI.

Varj premj sono stati promessi dalla Società Patriottica de' Letterati stabilita all' Haja con la Insegna: *Floreat liberales Artes* per lo scioglimento di diverse Questioni proposte. Nella prima si domandano le cagioni della *debile complessione* di molti ragazzi dei due sessi, ovvero degli accidenti, che rendono gli uni impotenti, gli altri imbecilli, ed i mezzi d'impedire queste disgrazie, che alla Haja accadono con più frequenza ai poveri, che ai ricchi (que-

sto Fenomeno è particolare alla Haja perchè presso noi la cosa v'è tutto diversamente) agli *Domini*, che alle *Donne*, e più sovente in seguito del vajuolo naturale, che del vajuolo inoculato. La seconda ha per oggetto il Fiume *Y* che si pronuncia *Ey*, il quale forma il Porto di *Amsterdam*. Si ricerca il mezzo migliore per ispiegarlo, e renderlo navigabile senza bisogno di *Machine dispendiose*. In Olanda, dove si sa con un miracolo continuo dell'Arte a forza di argini sostenere il Mare, e liberare il Paese dalle inondazioni, e dalle Paludi immense, sotto le quali già un tempo giaceva, non dovrebbe essere difficile, la soluzione di questo Problema Idraulico. Nella terza Questione si richiede un Piano per lo studio del Cuore umano diretto con attenzione, e relativo alla influenza dei Climi, e de' Governi, in cui si abbia considerazione dei primi moti, e delle abitudini, che da questi si contraggono. La differenza dei Climi, delle Terre, delle Leggi deve essere osservata fin dai tempi più lontani. Si propongono fra gli altri esempj, ne' quali formare si possa questo Piano di studio i Romani, ed i Giudei considerati prima sotto la Democrazia, ed in seguito sotto i Re, e gl' Imperadori.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA.

I nostri Scrittori , che hanno parlato di Nadir Sha conosciuto volgarmente sotto il nome di Thamas Kouli-Kan Re di Persia ce lo hanno rappresentato coi più neri caratteri di un Tiranno feroce , e sanguinario . Un dotto Inglese ben conosciuto nella Repubblica delle lettere il celebre Sig. Jones ha pubblicata ultimamente una Vita di questo Conquistatore tradotta da un Originale Persiano , nella quale ce ne dà una idea ben differente . Ecco il ritratto di questo celebre Conquistatore , quale ricavandolo dalla di lui vita autentica ce lo presenta il Sig. Jones .

„ Così moti alla età di 60. an-
 „ ni il Liberatore della Persia ,
 „ ed il vincitore dell'Indie , che
 „ da uno Stato oscuro si era in-
 „ nalzato ad un grado di potere
 „ al quale pochi Monarchi sono
 „ giammai pervenuti colla loro
 „ nascita . Sembra avere egli sa-
 „ puto unire i talenti di un gran
 „ Generale a quelli di un delfo

„ Politico , e quantunque non
 „ avesse i vantaggi , che appor-
 „ ta la coltura dello Spirito ,
 „ non gli mancò non ostante il
 „ gusto per la vera magnificen-
 „ za . Se avesse egli vissuto in
 „ tempi più felici avrebbe cer-
 „ tamente incoraggiato le Arti
 „ della Pace , ed avrebbe sapu-
 „ to ancora gustare i piaceri del-
 „ la Società . Ma la passione sua
 „ più ardente , alla quale sacri-
 „ ficò tutte le passioni dell' ani-
 „ mo , e le forze del Corpo , fu
 „ l'Arte della Guerra , nella
 „ quale eguagliò certamente , se
 „ non sorpassò , e Ciro , e Ta-
 „ merlano , ed i più grandi Guer-
 „ rieri dell'Asia . Quei che dal-
 „ le differenti Storie impresse in
 „ Europa si formano l'idea del
 „ di lui carattere non lo conside-
 „ rano , che come un Barbaro
 „ coraggioso , che formontò o-
 „ gni ostacolo , e vinse tutti i
 „ suoi Avversari colla sola supe-
 „ riorità del suo valore , e della
 „ sua audacia . Ma considerando
 „ le sue imprese con maggior ri-
 „ flessione si vede ben chiaro che

O

„ egli

„ egli non ne dovette riconosce-
 „ re i successi favorevoli da que-
 „ sto brutto Eroeismo, ma sib-
 „ bene dalla saviezza dei suoi di-
 „ segni, e dal vigore della Esecu-
 „ zione. Il progetto di libera-
 „ re il suo Paese fu concertato
 „ con una prudenza, la quale
 „ non fu certamente sorpassata
 „ che dalla celerità dei suoi movi-
 „ menti, e dal vigore delle sue
 „ operazioni. Se noi gettiamo un
 „ velo sopra i suoi ultimi anni,
 „ nei quali dobbiamo piuttosto
 „ compiangere, che condannar-
 „ lo, nel resto della sua vita,
 „ niente troviamo che non sia
 „ nobile, che non sia glorioso.
 „ Egli non aveva nè la temerità
 „ di *Alessandro*, nè la insaziabi-
 „ le ambizione di *Cesare*, nè la
 „ ossinata inflessibilità di *Carlo*
 „ *XII.*, nè i vimpetosi vizj di
 „ *Pietro il grande*; Rastogi-
 „ gliava piuttosto a *Gustavo Va-*
 „ *sa* vero Eroe, che sebbene si
 „ fosse veduto ridotto alla dura
 „ necessità di lavorare nelle Mi-
 „ niere di *Pionbo* seppellito tra
 „ i *Boschi*, e tra le *Montagne*
 „ della *Dalecarlia*, osò non o-
 „ stante in quella oscurità nutrire
 „ il pensiero di detronizzare
 „ il Tiranno. In simil guisa
 „ *Nadir Sha* inalzossi dallo Sca-
 „ to il più abietto all' Impero,
 „ che aveva liberato dalla op-
 „ pressione, ed in simil guisa estin-
 „ guè la religione dei suoi sog-
 „ getti. Solo non seppe regna-
 „ re con felicità, e farsi amare.

„ come *Gustavo* nell'età avanzata.
 „ Il Sig. *Ives*, che ha fatto un
 „ viaggio in *Persia* racconta, che
 „ nel suo soggiorno nell' Isola di
 „ *Orec* conobbe uno che si era
 „ trovato nelle più favorevoli
 „ circostanze per esplorare, e
 „ giudicare del carattere di *Tha-*
 „ *mas Kauli-Kan*. Lo assicurò
 „ questi, che non era natural-
 „ mente crudele, che la sua am-
 „ bizione era di rendersi *Padro-*
 „ *ne* dell'Impero, ma che desi-
 „ derava di governarlo con dol-
 „ cezza. Adduceva costui per
 „ prova la maniera con cui *Na-*
 „ *dir* si conduce negli ultimi an-
 „ ni della sua vita all' occasione
 „ delle molte ribellioni, che sof-
 „ ferì, alla testa delle quali vi-
 „ de il più delle volte i proprj
 „ figli. Rare volte condannò i
 „ ribelli alla morte, e per lo
 „ più si contentò di punirli con
 „ far loro cavare gli occhi. Se
 „ gli si domandava perchè pre-
 „ ferisse questa punizione alla
 „ morte, anto meglio rispondeva
 „ egli, che eglino vivino privi
 „ di luce acciò sieno perpetui te-
 „ stimoni della loro vigliaccheria,
 „ e della mia giustizia. Ci vor-
 „ rebbe quì il Sig. *Marchese Bec-*
 „ *caria*. Ci ripeterebbe immedia-
 „ tamente quel suo Capitolo dell'
 „ *Opera dei Delitti*, e delle pene,
 „ in cui le punizioni permanenti, e
 „ che presentano agli occhi di tutti
 „ la perpetua pena del reo finchè
 „ vive vuole, che si adoperino in
 „ vece della morte, la qual pena

vor.

vorrebbe interamente sbandita .
 Ma ritorniamo all'Abitante dell'
 Isola di Tarec . Questi , come ri-
 ferisce il medesimo Sig. Ives , gli
 raccontò un' Anecdoto , che me-
 rita veramente attenzione . „ Na-
 „ dir Sha si era lusingato di esten-
 „ dere i confini dell'Impero per
 „ mezzo di un Matrimonio con
 „ la Czarina , onde mandò Am-
 „ basciatori a Pietroburgo per
 „ trattarlo . Quantunque la Cza-
 „ rina sdegnasse dentro se stessa
 „ l'offerta di un Principe di cui
 „ ella dispreggiava la nascita ,
 „ rispose non per tanto quasi
 „ si trovasse onorata da questa
 „ proposizione . Ma allegò nel
 „ medesimo tempo molte ragio-
 „ ni , che la impedivano dal pie-
 „ garvisi , ed in ispecie la diver-
 „ sità della Religione . Dopo il
 „ ritorno dell' Ambasciadore , il
 „ Monarca Persiano conversò con
 „ i Religiosi dei tre Conventi ,
 „ che si trovano in Spahan , e sem-
 „ brava desiderare vivamente d'
 „ istruirsi della nostra religione ,
 „ Gli ascoltava con attenzione , e
 „ gli uscì detto qualche volta di
 „ avere desiderio di farsi Cristia-
 „ no . Comandò a questi Padri
 „ di tradurre per suo uso in Per-
 „ siano il nuovo testamento , e
 „ questa traduzione era quasi com-
 „ pita , quando Nadir Sha fu uc-
 „ ciso da quattro suoi Generali ,
 „ che non hanno cessato di com-
 „ battere dopo la sua Morte per
 „ la Corona di Persia „ .

Nel 1764. la gran Nave deno-
 minata l' Endeaur si mise in
 Viaggio di ordine del Re d' In-
 ghilterra per iscuoprire nuove Re-
 gioni , e particolarmente per es-
 plorare quel tratto del Mare Pa-
 cifico trà il Capo di Buona Spe-
 ranza , e lo Stretto Magellánico ,
 nel quale eravi luogo di credere ,
 che si dovessero trovare Terre ,
 ed Isole considerabilissime , igno-
 te alle altre Potenze di Europa ,
 situate in una latitudine comodis-
 sima per la Navigazione , ed in
 un Clima adattato alla produzio-
 ne delle differenti derrate di Com-
 mercio . A solo oggetto di fare
 nuove scoperte , e di rendersi u-
 tile al Pubblico , e benemerito
 della sua Patria il Sig. Banks
 uomo di doviziose fortune , salì
 sulla Nave ancora egli , ed intra-
 prese questo lungo , e pericoloso
 viaggio abbandonando generalmen-
 te gli agi , ed i comodi , de' qua-
 li abbondava in Patria . Egli im-
 pegnò ad accompagnarlo in que-
 sto Viaggio il Sig. Solander Svez-
 zese celebre Naturalista , ed al-
 lievo dell'immortale Linneo . Tut-
 ti i fogli pubblici , tutti i Gior-
 nali sono ripieni degli elogi di
 questi due Uomini veramente be-
 nemeriti della Umanità , e le lo-
 ro scoperte nell'Astronomia , nel-
 la Navigazione , nella Geografia ,
 e nella Storia Naturale hanno ben
 corrisposto alle cure , ed alle sol-
 lecitudini del Sovrano , che con

gravissimo dispendio ha ordinato questo Viaggio. Trà le tante cose che noi potremmo riferire dalle Memorie, e dalle relazioni di questo Viaggio, che sono state raccolte dal Dottore *Kawkerseorb* sceglieremo quella del Sig. Capitano Cook, nella quale sono state trasfuse tutte le più belle osservazioni dei lodati Sigg. Banks e Solander; ed anderemo leggermente carpando da questa le cose più degne di riflessione. Meriterebbe qualche osservazione la descrizione dell' Isola di Madera, e della coltivazione delle sue Vigne, onde si ricavano vini squisitissimi, siccome ancora vorrebbe far parola di varj pesci particolari trovati nel tragitto di Mare da Teneriffe a Bonavita. Molte cose ancora sarebbero da osservarsi sulle Miniere del Rio Janeiro così abbondanti di pietre preziose, che il Re di Portogallo per conservarne il valore non permette di estrarne se non una certa quantità in ciascun' anno. Ma noi ci arresteremo un poco più sulla descrizione dei Paesi, e de' Popoli di Otahiti, che sono stati i meglio osservati. Quivi il Capitano Cook, ed i Signori Banks, e Solander scelsero il luogo più adattato per osservare il passaggio di Venere sul Disco del Sole; e qui si trattennero per tre Mesi. Gli Otahitiei Uomini, e Donne sono i più bravi Ladri della Terra. Il giorno in cui arrivarono gli Osservatori i Capi me-

desimi, che gli andarono a trovare a bordo della Nave, prefero tuttò ciò, che poterono attrappare, e lo stesso fecero i loro seguaci. Oberea, che nel tempo del soggiorno dei Viaggiatori, faceva la prima figura strinse amicizia grandissima con il Sig. Banks. Un giorno a mattina inoltrata andò a trovarla nel suo Padiglione credette di potersi prendere la libertà di entrare, ma avendo diligentemente osservata la Camera, fu molto sorpreso nel vederla in letto con un bel giovane di circa venticinque anni. Pieno di confusione ritirò immantienente il piede, ma gli fu fatto capire, che questi amori erano considerati come semplici politesse, le quali non scandalizzavano alcuno, e che era a tutti ben noto, che Oberea aveva scelto questo giovane per prodigargli in quella notte i suoi favori. Di fatti senza alcuna perturbazione si levò Oberea da letto, e non permise che il Signor Banks l' aspettasse neppure un momento. A questo proposito racconta il Sig. Cook, che in un giorno volle un Capo degli Otahitiei far conoscere i Riti religiosi, che si usano presso loro nelle Feste. Eccone la descrizione. „ Un Giovane, ed „ una Giovanetta di circa undici, o dodici anni sacrificarono „ a Venere alla presenza di tutti i nostri, e di un gran numero degli abitanti del Paese, „ senza che sembrasse, che egli-

no attaccassero a questa azione alcuna idea d' indecenza , anzi facendo vista di abbandonarla questi trasporti con la maggiore placidezza per seguire unicamente gli usi del Paese . Molte Donne di un rango più elevato , e particolarmente Oberrea presiedevano a questa Cerimonia , e davano alla figlia delle istruzioni sulla maniera , con cui si doveva contenere in questa pubblica rappresentanza , quantunque ella non sembrasse averne bisogno . Tutto il Rito religioso fu compiuto con questa Cerimonia . Come combinare questa impudicizia sfrontata degli Otahitici con quel sentimento di vergogna , che accompagna queste azioni ? è questo impresso nel cuore dell' uomo dalla natura , ovvero proviene dal costume , e dall' abito ? Molte altre bellissime osservazioni vi sono su questi Popoli , le quali meriterebbero di essere interamente riferite , e parte delle quali si trovano ancora esposte nel celebre Viaggio del Signor Bougainville . Noi termineremo con riferire ciò che il Sig. Cook dice sopra una Questione Geografica agitatissima dai Fisici , e dai Viaggiatori . Molti di questi cioè Falman, Giovanni Ferrandez , l' Eremita Quiros &c. si erano dati a credere , che dal punto ove essi si erano fermati cioè dal 409. di lat. Sud fino al Polo Australe vi fosse frappollo un Continente ben

esteso . Questa congettura secondo lo stile di tutti i Viaggiatori la davano per una verità accertata , ed i Fisici vi aggiungevano ancora la necessità di questo Continente per conservare l' Equilibrio dei due Emisferi . Il Viaggio dell' Endeavour ha fatto conoscere , che si erano ingannati . Ed il Signor Cook assicura , che non vi è continente alcuno al Nord dopo il quarantesimo grado di latitudine Sud , ma per altro non è egli egualmente sicuro , che al di là ve ne possa essere qualcuno .

SOPRA L' INOCULAZIONE DEL VAJUOLO .

Luigi XV. è il solo Re di Francia , che sia morto di Vajuolo . Egli è il solo sopra dieci mila persone , che abbia avuto questa malattia due volte , giacchè tutti ci assicurano , che l' aveva avuta all' età di 14. anni .

E' egualmente strano , che questo veleno abbia appunto scelto lui in mezzo alla sua numerosa Corte per farlo perire all' età di 64. anni e in tempo in cui non correva questo male nè nel palazzo nè nella Città di Versailles ,

Ecco tre fatalità ben singolari . Una quarta nasce dal modo con cui volli , che gli fosse comunicato , Si pretende , che essendo alla caccia incontrasse un morto , che portavasi a seppellire . S' accolse per curiosità alla Ba-

Bara, ed avendo domandato chi fosse gli fu risposto essere una giovinetta morta di Vajuolo. Un tal' incontro non parve avergli cagionata veruna impressione, ma da quel momento fu cosa notabile, che s'ingiallì di colore. Due giorni dopo Mons. Bourdès suo Chirurgo dentista uomo di grand' esperienza esaminando le gengive di Sua M. trovò in esse un nuovo carattere di corruzione. Ne avvertì uno de' Ministri di Stato, ma l'avvertimento non fu curato, e poco dopo il Vajuolo si dichiarò, e il Re morì.

Par molto credibile, che cinquante anni fa non avesse avuto, che quel Vajuolo, che chiamasi *Selvatico*, il quale non è vero Vajuolo. Il numero delle malattie, che affliggono l'umanità è così grande, che non abbiamo abbastanza termini per indicarle. Pare, che i mali del corpo sieno come quelli dell'animo, perchè nessuna delle lingue cognite ha termini abbastanza giusti per notarne tutte le piccole, ma non men funeste diversità. Quello, che v'è di certo è, che il Vajuolo spontaneo uccide l'uomo, e che l'inoculazione lo salva.

Il Duca d'Orleans diede un' esempio ben singolare alla famiglia Reale quando sordo ai rumori popolari fece inoculare i suoi figliuoli. L'infante di Parma con egual fortuna fece anch'egli la prova sopra l'unico suo figliuolo. Il Re di Danimarca, e dopo

lui il Re di Svezia, ed i suoi fratelli soggettandosi tutti all'inoculazione hanno eccitato tutto il Nord ad imitarli. Nell'assicurare sì preziose vite hanno conservata la feila parte de' loro sudditi. L'Imperadrice Regina d'Ungheria e l'Elettrice di Sassonia hanno fatto lo stesso beneficio alla Germaulia. La Czarina di tutte le Russie avendo fatto provare sopra se stessa quell'inoculazione, che destinava pel suo unico figliuolo ed erede dopo avere salvato se stessa e lui ordinò, che percorressero tutte le Russie i più esperti inoculatori, e conservò con questo la vita alla quarta parte de' suoi sudditi, che sarebbero morti per questa peste, la quale fa più strage in quel villo Impero, che nel resto del mondo. Finalmente per andare alla sorgente di questi grand' esempi la Sposa di Giorgio II. fu la prima a dare il Vajuolo artificiale ai Principi suoi figliuoli, e salvò la prima l'Europa cristiana.

I Turchi, che pel loro sistema della predestinazione, ma più ancora per la loro negligenza, si lasciano divorar dalla peste, fanno uso da lungo tempo in quella inoculazione e si salvano da quell'altra specie di contagio. I Tartari loro insegnarono quello metodo, che avevano imparato dall'Indie, come l'Indie l'avevano imparato dalla China.

Quando il Dottor Mead fece per la prima volta l'esperienza dell'

dell' Inoculazione in Inghilterra del 1721. egli la tentò col metodo della China, e riuscì maravigliosamente bene.

Tutto il nostro emisfero presentemente cospira a indebolire, questo funesto veleno, che nel VII. secolo ci fu portato dagli Arabi; e gl' Inglese insegnano oggidì agli Americani come debba coll' inoculazione combatterli questo contagio, che i compagni di Colombo alla fine del XV. secolo portarono nel nuovo Mondo, e n' ebbero incontracambio un altro non meno feroce. Ecco per questa nuova specie di commercio rovinato il globo terrestre; studiasi ora dai Filosofi, come garantirci per quanto è possibile dall' uno, e dall' altro di questi mali. Che concludesi da questa pittura egualmente vera, che terribile? Re, e Principi, che siete tanto necessari a' vostri sudditi se amate la vita sottemmettetevi alla inoculazione, e incoraggiteli se volete, che essi pure vivano, e vi servano.

Si dice, che all'estremità dell' occidente nel nostro Emisfero trovasi un popolo situato tra l' Oceano, e il Mediterraneo, e che occupa all' intorno di otto gradi di latitudine, e nove di longitudine. (*L' Autore intende ironicamente la Francia*). Un picciol numero d' uomini prudenti compone la parte più seria di questa nazione. Qualora questi ebbero scoperto, che si pensava

111

dagli altri a porre un freno al Vajuolo i più attempati s'unirono, e parlarono in questi termini. *Com' soffriremo noi, che i nostri pronipoti, i quali sono esse fortunate pretendano di evitare una malattia, per cui i nostri antenati sono in diritto di morire da dieci secoli in qua? L' antichità è troppo rispettabile, e queste innovazioni sono scandalose, Bisogna, che i nostri Druidi fulminino un decreto sopra questo caso di coscienza, e che noi pure emaniamo un arresto giuridico contro un tanto delitto. I nostri vecchi si opposero vigorosamente alla scoperta, che alcuni Eretici avevano fatta della circolazione del sangue; noi abbiamo proscritto l' Emetico, benchè avesse salvato il nostro prealimo Re; i nostri antenati dichiararono pena di morte a chi pensava diversamente da Aristotele, e trattarono di sortilegio l' arte di stampare. Sostenessi ora la nostra gloria. L' anno 1477. i nostri antenati condannarono alla morte chi avendo contratto quel tal male dell' America non usciva in 24. ore dalla Città; condannassi ora pure alla morte chi dopo essersi fatto innestare il male dell' Arabia avrà la temerità di goder buona salute.*

Un dotto Medico presentò ai prudenti un memoriale per addolcire almeno quest' arresto. Gli disse, che a conto fatto in Inghilterra non erano morte, che due persone sopra dugento mila in-

inoculati , anzi che queste due persone erano già prima di mala salute . Ne veniva dunque di conseguenza , che non v'era da temere neppur l'unità contro cento mila . I Prudenti risposero , che essi non s'intenderanno d'Algebra . (*Sarà continuato*)

M E C C A N I C A .

Abbiamo di già narrato nel foglio viii. di questa nostra Antologia la sventura accaduta in Plimouth al battelletto inventato dal Sig. Blake . Ora il Dottor Palk Membro della Società Reale molto conosciuto per la sua abilità nella Meccanica si è portato a Plimouth per procurare di cavare dal fondo del Mare , e da mezzo agli scogli da' quali è coperto quello fondo , il Battello di Blake ivi sommerso . Il suo primo tentativo non è riuscito , quantunque l'idea fosse ingegnosissima . Egli avea fatti filare sul battelletto un gran

numero di grossi uncini , ed era sicuro di averlo afferrato . I Canapi da' quali pendevano questi uncini erano attaccati nell'altra estremità ad alcune botti vote , che nuotavano sopra la Marea bassa . L'effetto dell'innalzamento dell'acqua a Marea crescente dovea essere quello di sollevare le Botti piene di aria , le quali sollevate venendo a tirare le corde doveano col loro sforzo costringere il battello , al quale queste Corde erano attaccate per mezzo degli uncini , ad innalzarsi . Quantunque l'effetto non abbia corrisposto alla ben'ideata Teoria non ostante il Signor Palk non si è punto scoraggiato . Egli ha pensato ad altri ripieghi , che il suo ingegno gli ha dettati , nè lo hanno avvilito le difficoltà dei Marinari , i quali giudicano la cosa impossibile a cagione della natura del fondo , e della grande profondità , che è di 102. piedi a Marea bassa .

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

La France illustrée par les Arts , ou les Arts justifiés par les seu Louis XIV. & Louis XV. , Poème par M. le Chevalier de Jailly de Thomassin Brigadier des Gardes-du-Corps , & Membre de plusieurs Académies . A Paris , chez Valeyre l'aîné , rue de la Vieille-Boucherie , 1774. , in 8.

Sixième Lettre de M. Clément . A Paris , chez Moutard , Libraire , quai des Augustins , in 8.

Abrégé Élémentaire de Botanique , à l'usage de l'Ecole Botanique , de Lille . A Lille , & se trouve à Paris , chez Monory , Libraire , rue de la Comédie Française , in 8. Prix 1 L. 4. s. br.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

V I A G G I.

Oh che i costumi degli Uomini sono bene strani, ed è molto difficile il ravvisare quei sentimenti, che in essi imprime la Madre natura da quelli, che imprime l'educazione, e l'arte! Nel nostro passato foglio ci dammo il pensiero di rapportare alcuni di que' barbari costumi degli Oahititi, i quali a noi Europei fanno raccapricciare i capegli di pena, e di vergogna nel sentirli. Ci permetta ora il nostro Lettore di raccontare alcune simili usanze dei Peguani tali quali ce le riferisce nella sua modernissima Storia dei differenti Popoli del Mondo il Signor Dorville. La indecenza, la nudità, la prostituzione pubblica sono le virtù più commendate, sono i tratti più gentili della galanteria di codesti Uomini mezzo selvatici. Il Signor Dorville ci narra per cosa certa, che i Peguani non fanno la minima difficoltà di vendere le loro figlie agli Stranieri, e di darle loro a nolo eziandio per un certo prezzo,

passato il quale il Padre se le riprende con tutta l'indifferenza, e le riunisce al resto della castissima famiglia. Vi è di più ancora. Se una figlia si marita, ed in seguito ritorna il suo primo amante egli è in dritto di ridimandarla al Marito, che glie la cede durante il suo soggiorno, e dopo non ha difficoltà di riprendercela. Un simile accidente è succeduto non ha guari in una delle principali Città d'Europa. Il Sig. Dorville ci da una minutissima descrizione di mille prostituzioni, e di mille sozzure, alle quali con aria di un gentile *petit-métrisme* si abbandonano in pubblico nelle loro Adunanze codesti gentilissimi Signori Peguani. Noi non abbiamo il coraggio di riferirle, e nemmeno le vorremmo credere se il Sig. Dorville non ne citasse se stesso in testimonio. Egli soggiunge, che per arrestare il corso dei disordini, che arrivavano ai più orribili eccessi, i Peguani hanno introdotto l'uso di pingere di blu la loro gioventù per renderla in sì fatta maniera schifosa,

P

fa,

sa , e disagiata , e raffrenare in simil guisa per qualche momento strabocchevole lussureggiante appetito di questi Selvatici abbruttoliti dal sole , e dal caldo . Ma a dire il vero chi vorrà credere , che la prostituzione , la indecenza , la nudità sieno i più bei pregi , presso questi Selvaggi , come poche linee prima ci dice il Sig. Dorville , e che poi i Peguani si prendano il pensiero di bruttarsi il viso a solo oggetto di raffrenare il venereo prurito ? Noi crederemo piuttosto , che quelle pitture , e questi coloramenti sieno gli abbellimenti di questi Popoli , come le più strane incisioni , i conficcamenti di certe ghingaglierie nel viso , e per tutta la vita , e moltissime sozzure , e pitture deformissime formano i più belli ornamenti degli Abitatori della nuova Zelanda , degli Ostentoti , dei Carai- bi , e di altre moltissime barbare Popolazioni . E' per ritornare al viaggio del Sig. Cook racconta egli , che quantunque gli abitatori della nuova Olanda sieno bellissimi , e vadano del tutto nudi , non ostante il loro più raro abbigliamento consiste in un osso , che eglino si conficcano dentro la cartilagine , che separa le due narici . Questo osso viene a chiudere così ermeticamente le narici medesime , che obbliga codesti barbari a tenere sempre la bocca aperta per respirare . Tutta la sagacità umana non basterebbe a spiegare

per quale strano rovesciamento di gusto hanno pensato questi Popoli , che una simile deformità fosse un' ornamento , per possedere il quale si espongono ai dolori più violenti , ed agli incomodi più penosi . E questo medesimo buon gusto suggerisce ancora a que' Popoli d'imbellezzarsi bruttandosi il corpo con le più stomachevoli sozzure , ed a pingerli il petto , e le spalle con larghe pezze di color rosso , e di colorirsi il viso , e tutto il resto del Corpo con striscie bianche ora strette , ora larghe . Il pretendere la ragione di simili circostanze non che presso i barbari , ma ancora presso i Popoli inciviliti , è un pretendere la ragione del capriccio . Concludiamo dunque , che il pio pensiero del Sig. Dorville non rende nè può rendere ragione dello strano abbigliamento degli oscenti Peguani .

F I S I C A .

Chi potrà mai dubitare , che gli Antichi non abbiano veduto , ed inteso , e balenar lampi , e strisciare fulmini , e mugghiar tuoni per l'aria , che non abbiano spesso volte incontrati e fuochi fatui , e fiammelle lambenti , ed altri sì fatti Fenomeni comunissimi , e che non abbiano conosciuta quella proprietà dell' ambra da loro chiamata *Electra* , donde deriva il nome di elettricismo , in somma , che non abbino avuto idea

idea della maggior parte di quei naturali effetti, che noi indagandone da lontano la causa abbiamo attribuiti ad un sottilissimo vapore, che penetrando i meati di quasi tutti i Corpi si spande per gli uni rifiuta gli altri, quivi trovasi adunato in eccesso, là in pochissima copia, diffondesi velocissimo, e tende sempre all'Equilibrio. Per persuadere di questo qualunque uomo curioso, il quale sappia, che gli Antichi avevano e occhi, e orecchie, e tutti i cinque sentimenti del Corpo, come abbiamo noi, non occorre certamente, che il dotto Sig. de Sivry in quei suoi pomposi, e veramente belli *Commentarij* di Plinio, che recentemente ha pubblicati, ci andasse ripetendo dei lunghi squarci e di Teofrasto, e di Plutarco nella Vita di Lisandro, e di Virgilio, e di mille altri dove trovasi indizj di quei Fenomeni, che noi chiamiamo *Elettrici*. Sia pur vero verissimo, che a Servio Tullio mentre era in fasce, svolazzassero sul Capo leggiere fiammelle, come racconta Livio, da che Plinio il Giovane, il quale mostrava di poco conoscere il merito politico di questo gran Re, che deve essere considerato come il Fondatore della Mole Romana, ebbe a dire, *ignibus notior, quam fupero*; Accidente che elegantemente Virgilio applica al picciolo Giulio.

*Ecce levis summo de vertice
ritus Juli*

*Fundere lumen Apex, tallu-
que innoxia molli*

*Lambere flamma comas, &
circum tempora pasci.*

Sia pur vero verissimo, che simili risplendenti scintille si vedessero scoppiar fuori dal Corpo di Alessandro il grande allor quando trovavasi *elettrizzato* nell'ardore della battaglia, come racconta il Romanziere Autore della di lui vita. Sia ancora indubitato, che Tiberio nello spogliarsi vedesse, e immanente scintillare vivissimo fuoco dalle di lui vestimenta, il che prese egli per buon augurio all'Impero, e che vampe di fuoco uscissero dal rinomato Cavallo di quello Imperadore, come si prende la pena di scrivere il raccoglitore di tutte le popolari novellucce delle Vite de' dodici Cesari. Sia certissimo, che si arrestasse una Stella sulla punta della lancia di Sisippo famoso Generale Spartano, come dice Seneca, o che ai Soldati Romani condotti da Cesare nella spedizione di Affrica in una notte tempestuosissima s'infiammassero tutte le punte delle picche nella stessa guisa, che nell'assedio di Kingsale in Irlanda in una stagione stravoltissima succedette ai Soldati Inglesi. Siano pure certissimi quelli, e mille altri Fenomeni, che potrebbero raccogliere facilissimamente dalle antiche Memorie. Che ne dedurrete da tutto questo magnifico sfoggio di erudizione caro Sig. Sevri? Che gli Antichi

conobbero l'Elettricismo? Nulla meno. Dalla creazione del Mondo fino a giorni di oggi questi Fenomeni sono passati sotto gli occhi dei dotti, e degli indotti, chi gli ha attribuiti ad una cagione supernaturale, chi ad un'altra, e solo in questi nostri tempi il Signor Gray, il Sig. du Fay, il Sig. Franklin, ed il P. Beccaria ce li hanno fatti conoscere come effetti dell'Elettricismo. Che diremo di quel *Fulmen Jovis elicere* degli antichi auguri, per il quale morì incenerito Tullo Ostilio: *dum fulmen Jovis eliciebat* come ci narra con grande importanza il medesimo Sig. Sevry. Or'qui si, che egli prende un'abbaglio enorme. Tito Livio per voce popolare racconta, che Tullo sacrificando a Giove *Elicio* senza le dovute cerimonie *tra Jovis sollicitati prava religione fulmine idum cum Domo conflagrasse*. Fu dunque un fulmine scoccato in Aria quello che incenerì Tullo, è non già qualche folgore, che egli traesse fuori col Quadro Magico, o colla boccia di Leyden, o con altri sì fatti stromenti dalla Machina Elettrica. Tutto perdoneremo al dottissimo Sig. Sevry, ma dobbiamo pur troppo con la nostra solita ingenuità dirgli, che egli è stato in questo passo trasportato da quel solito Entusiasmo per gli antichi, di cui sono investiti la maggior parte dei Commentatori; che i Fenomeni naturali, che ora riduconsi sotto la Classe di Elettrici sono il-

ti conosciuti da tutti gli abitanti del Globo Terraqueo fin dopo la creazione di Adamo, non che da Plinio, da Seneca, da Virgilio, e da tanti altri, che si prende il pensiero di citare, e che finalmente con tutto questo gli Antichi neppure un jota seppero della vastissima Scienza Elettrica. Onde consigliamo, e il Sig. Sevry, e tanti altri, che da una parte, e dall'altra sono entrati in questa questione ad impiegare meglio il loro tempo, come consigliamo ancora il Sig. Passeri, e tanti altri eruditi Etruschi, Greci, Ebreici, a persuadersi, che quei loro Antichi, di cui vanno raccogliendo tutti i frantumi, in fatto di Scienze erano molto più ignoranti di quello, che essi li vogliono dipingere.

Continuazione

SOPRA L'INOCULAZIONE DEL VAJUOLO.

Alcuni poi, che si piccavano d'essere Metafisici fecero un'obbiezione, la quale non valeva meglio dell'arresto dei Prudenti. Tutto è disposto, dicevano essi, tutto è preveduto, e tutto succede per le immutabili Leggi dell'Autore della natura. Gli è impossibile che queste determinazioni possano cangiarsi, perchè altrimenti sarebbe un'assurdo, e l'Esser supremo passerebbe per incostante, o per troppo debole. Ciaschedun' animale, ciaschedun vegetabile rinchiuso nel suo germe

me è destinato a svilupparsi, a crescere, ed a perire a certi istanti, istanti predestinati, come sono predestinate le Eclissi nel corso del Sole, e de' Pianeti. Se quelli fenomeni arrivassero un minuto più presto o più tardi, sarebbe un Universo differente da quello, in cui siamo. L' uomo è libero, cioè l' uomo può fare ciò che gli piace; ma non può aver la facoltà di opporsi ai Decreti eterni del Cielo. Sarebbe un opporgli, sarebbe un annientarli, se dipendesse da noi il prolungare per un' istante la vita, non solamente ad un uomo, ma ancora ad un' insetto. Volendo dunque noi coll' inoculazion del Vajuolo prolungare la vita d' un uomo; non solamente tentasi cosa impossibile, ma farsi un' ingiuria alla provvidenza eterna.

Facilissimo è il distruggere quest' argomento, quando anche si accordi, che il suo principio sia giusto. Tutto certamente è obbligato, tutto è disposto dall' eternità in quà. Non v' è forza umana, che possa rompere un solo anello di questa gran catena. Noi non siamo in libertà di fare un sol passo contra i Decreti immutabili. Il sommo Ente avea preveduto, avea ordinato ab eterno, che nel settimo Secolo della nostra età venisse il vajuolo ad unirsi a quegli altri molti flagelli, che fanno della nostra Terra un soggiorno di morte. Ma questo medesimo Sommo Ente

avea preveduto, che Miledi di Montague, essendo Ambasciadrice d' Inghilterra al diocottantesimo Secolo in Costantinopoli vedrebbe le Donne inoculare sulle strade, e per pochi soldi i piccoli fanciulli, e che questi scherzerebbero col veleno salutare, anzi non ne sarebbero niente più incomodati di quel che siasi alla loro età da un leggerissimo male cutaneo.

La Provvidenza avea preveduto, che questa Signora inoculerebbe il vajuolo al suo proprio Figlio nella Capitale della Turchia; e che al suo ritorno in Londra persuaderebbe la Principessa di Galles a fare l' inoculazione, anch' essa a' suoi propri figliuoli. La Provvidenza avea preveduto, e ordinato, che tutti questi Principi sottometterebbero se, e i loro figliuoli all' inoculazione, che salverebbero con ciò la vita a tanti uomini, quanti forse ne hanno fatti perire nelle battaglie. Speriamo che verrà un tempo, in cui l' inoculazione farà parte della educazione de' figliuoli, e loro si darà il vajuolo, come si levano i denti di latte ad alcuni, affinchè abbiano maggior libertà di spuntare i secondi.

Miledi s' ingannava, quando diceva nella trentunesima delle sue lettere da Costantinopoli: *Io scriverei ai nostri Medici di Londra, se li credessi abbastanza generosi per sacrificare il loro particolare interesse a quello dell' umanità;*

nità; ma pur troppo temo di espor-
mi al loro pericoloso risentimento ,
se intraprendo a diminuire gran
parte del guadagno , che a loro
producono le epidemie de' vajuoli .
Forse al mio ritorno in Inghilterra
avrò abbastanza zelo per dichiarar
a costoro la guerra .

L'esperienza ci ha mostrato ,
che i primi Medici di Londra non
si sono opposti alla inoculazione ,
anzi il celebre Mead fu il primo ,
che diede il vajuolo artificiale ,
agl' Ingleſi , e Maitland lo diede
dappoi all' Erede della Corona .
I Medici , che seguirono questo
esempio in Europa , e che ino-
cularono tanti Principi , furono più
generosamente ricompensati , che
se avessero risuscitati de' Morti .
Eppure non v' è operazione più
facile di questa , anzi è meno pe-
ricolosa di una cavata di sangue ,
in cui talvolta si corre il rischio
d' aver punto un tendine , o una
arteria . Una donna di casa , una
serva può inoculare un fanciullo
con egual sicurezza , che se ella
fosse un Chirurgo , purchè il fan-
ciullo sia sano . Con uno scondo
si può salvar la vita a tutti i
bambini d' un' intera villaggio .
La Soverana di Russia , dopo esse-
re stata inoculata , usciva ogni
giorno a trottare in Campagna . Il
suo gran Maestro d' Artiglieria , che
quantunque avesse avuto nella sua
infanzia il vajuolo selvatico , si
era sottoposto alla medesima ope-
razione , andò il terzo giorno al-
la caccia . Questa gran Signora

scrisse ella medesima queste pre-
cise parole all' Autore : non valea
la pena di far tanto rumore per
una sì piccola bagattella , ed impe-
dire , che si salvi la vita al genere
umano sì facilmente . La provi-
denza avea dunque preveduto , e
ordinato , che in un Paese egual-
mente grande , che tutto il resto
di Europa questa Principessa fos-
se la prima , che vincessi , e trion-
fasse di un sì ridicolo pregiudizio ,
come in Francia dovea esserlo tra
i Principi del sangue reale il Du-
ca di Orleans . Era scritto nel gran
libro del destino , che i Turchi sa-
rebbero abbastanza sciocchi per
non stabilir mai una quarantena ,
d' onde garantirsi dalla peste ; ma
che fossero abbastanza savj per
preservarsi da' pericoli del Vajuolo .
Quello stesso destino volea ,
che i Signori Banks , e Solander
scoprissero ai giorni nostri un'im-
menso paese , in cui gli uomini
si mangiano tra di loro , come
noi ne' nostri paesi ci caluniamo ,
e perseguitiamo con questa diffe-
renza però , che quegli Antro-
pofagi non credono di far male ,
e con buona coscienza fanno un
orrido arroſto con un lombo di
un qualche loro nemico in tanto ,
che i nostri calunniatori fanno po-
ssivamente , che commettono un
delitto .

Ma questo medesimo libro del
destino era scritto , che io com-
potrei questa memoria , e che es-
sa farebbe letta da cinque , o sei
orologi , i quali direbbero tutti ,
che

che ho ragione, ma che ciò non ostante le cose resterebbero sul piede di prima.

M E C C A N I C A.

Il merito del Sig. Abate Fontana è superiore a tutti i nostri elogi. La di lui precisione nell'osservare, la sagacità nell'istituire gli esperimenti, l'applicazione delle sue scoperte ai soggetti più utili, e la di lui nitidezza, ed eleganza nell'esprimere i suoi pensieri, ed i suoi ritrovamenti non possono ignorarsi da chiunque abbia letto i bellissimi Opuscoli sopra il Morlo delle Vipere, sopra l'Iride, sopra la Ruggine del Grano, e su altri moltissimi argomenti. Ora per altro il dotto Signor Fontana ci compare sotto un nuovo aspetto, cioè sotto quello di un'abile, ed industrioso Machinista. Egli ha inventate molte Machine utilissime alla Fisica, le quali sono descritte per la prima volta dagli Editori dell'*Avanzamento delle Arti, delle Manifatture, e del Commercio* titolo, che porta in fronte un Libro poco fa tradotto dall'Inglese, di cui non mancaremo di dare ragguaglio nelle nostre Efemeridi. Noi ci contenteremo qui di riferire l'invenzione di un mobilissimo e delicatissimo Termometro, che per la sua costruzione vuol chiamare Organico, il quale serve alle più delicate, e più minute osservazioni, che

sulla rarefazione dell' Atmosfera occorrono farsi per i più esatti usi astronomici. È formato il detto Termometro di 120. canne di cristallo capillari, ben calibrate alte 6. piedi ciascuna. Nella parte superiore terminano in un oliva di assegnata capacità, inferiormente in una specie Ellissoide, la di cui superficie inferiore rientra dentro la cavità dell' istessa Sferoide, e conservi sempre il parallellismo alla parete esteriore. Questo Termometro organico porta la solita scala Reaumuriana, cioè 30. gr. sotto il gelo, e 10. sopra l'acqua bollente. Il Viaggio intero del Mercurio per arrivare dall'infimo al supremo punto, è di 480. piedi di Parigi, per il che un' intera canna non mostra, che un sol grado di 6. piedi esattamente, o sia di 864. linee. Sensibilissimo è questo Termometro. Quindi per evitare ogni alterazione, che produr possa la persona medesima, dell' Osservatore bisogna riguardarlo in una distanza di 15. o 20. piedi, perciò si Fontana osserva questo Termometro con piccolo cannocchiale astronomico, che ingrandisce 30. volte in Diametro, il quale viene reso ancor più perspicace mediante un delitato Micrometro di fili di seta di ragnò possovi per entro. Con questo apparato, e con una scala divisa in piedi pollici linee, e la linea in cinque suddivisioni giunge a riconoscere i dimezzamenti di

di

di queste suddivisioni, o sia $\frac{1}{10}$ dividere la linea in dieci parti, il grado in 8640., cosicchè l'intera scala dal diaccio all'acqua bollente contiene 691200. parti, o mutazioni di caldo tutte sensibili all'occhio dell'Osservatore. Questa scala poi, o quella divisione di parti è fatta con il diamante sopra una gran lastra di cristallo sottile e trasparente, sopra la quale è applicato l'organo termometrico, e che serve in conseguenza a tenere in contatto le canne. Sà questi istessi principi il Signor Pontana ha effeso le graduazioni del Termometro ancora a gradi 321. sopra la congelazione, ed altrettanti sotto, onde indicasi il Mercurio bollente, e congelato. È facile il conoscere, che con questo Termometro si può subito determinare il calore insensibilissimo de' raggi lunari, al quale effetto P. ha immaginato l'Autore quantunque i medesimi raggi raccolti collo specchio Utorio non producessero alcuna alterazione nei Termometri di Fahrenheit.

Imperocchè supposta la quantità dei raggi solari ai lunari in proporzione di 300000. : 1., e supposto l'aumento dei raggi in uno specchio Utorio di circa 300. volte sarà sempre la luce lunare mille volte più debole della luce solare. Onde se si farà uso di un Termometro ordinario, in cui un grado occupi una linea di Parigi non potrà dalla luce lunare aver si alterazione alcuna, perchè un millesimo di linea è indiscernibile ad occhio umano veggente, ma non può essere così in un Termometro, in cui il grado è diviso in 8640. parti tutte ocularmente visibili, talchè la luce lunare, avuto riguardo alla sua sola intensità deve far salire il Mercurio di quasi un' intera linea di piè parigino. Quante curiose, ed utili ricerche non si potranno fare con un' istromento sì delicato, e quali realissimi vantaggi non ne potrà ricavare l'Astronomia fissando con molto maggiore esattezza il calore dell'Atmosfera, che tanto influisce nelle refrazioni?

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Voyages Métallurgiques, ou Recherches & Observations sur les Mines & Bories de Fer, la Fabrication de l'Acier, celle du Fer-blanc, & plusieurs Mines de Charbon de Terre, faites depuis 1757. jusqu'à & compris 1769., en Allemagne, Suède, Norwège, Angleterre & Ecosse, publiés par M. Jars, de l'Académie Royale des Sciences, &c. A Lyon, chez Regnaud, Libraire, & à Paris, chez de Hansy le jeune, Libraire, rue Saint-Jacques, 1774., in 4.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΪΑΤΡΕΙΟΝ

V I A G G I.

Nel Viaggio di Persia del Sig. Ives, che abbiamo citato in altri nostri fogli, si contengono alcune curiosissime osservazioni su i costumi degli Arabi, che ci faremo un pregio di riferire. Gli Arabi sono tutti divisi in Tribù, e nel più gran numero possibile di Tribù. Perciò molto importa di saper scegliere quelli, da' quali il Viaggiatore si debba fare, scortare nel Deserto, imperciocchè se accade di ritrovare per istrada un' altro Drappello, che appartenga alla medesima Tribù, è sicuro il Viaggiatore di non esser attaccato per qualsivoglia maniera. Parimenti se ottiene, che un solo del Drappello entri dentro la sua Tenda, e che mangi con lui, egli sarà sicuro da qualunque insulto per parte di tutti gli altri di quella Tribù, perchè una delle massime, più inviolabili presso gli Arabi si è quella di non offendere giammai lo straniero, con cui ha bevuto, e mangiato. Questo se-

condo loro sarebbe una violazione dei diritti della Ospitalità, ed in conseguenza il più esecrabile delitto. Se poi imbattendosi in qualche Arabo in Viaggio, questo ricusa la ospitalità, e la mensa del Viaggiatore, e ritornando precipitosamente indietro per dare nuova ai suoi Compagni di questo incontro, allora se qualcuno della caravana può raggiungere il corpo degli Arabi avanti dell' Esploratore, gettarsi ai piedi del Cheick, ed implorare la sua protezione, tutto è in salvo, tutto è in sicuro, perciocchè è questa un' altra delle loro massime, che qualunque si rifugia al Potente, ed umile gli domanda soccorso, deve essere protetto. Eglino sono in questo così fedeli, che se colui, che ricorre fosse l' uccisore del Padre, del Figlio, o del Fratello del Cheick medesimo, la sua preghiera non sarebbe perciò rigettata, e questo atto di clemenza ha luogo ancor quando il supplichevole non è potuto pervenire fino al capo, basta allora che possa gettargli

Q

un

un bassotto vicino per essere al coperto da ogni pericolo. Ma quantunque gli Arabi siano costretti nei doveri della ospitalità, non sono per altro modo scrupolosi per altri riguardi. La miglior maniera di assicurarsi della loro fedeltà, si è di astringerli col vincolo del giuramento, che eglino chiamano *Talluck*. Chiunque lo tradisce è obbligato in pena di separarsi affatto dal consorzio di tutte le sue Donne, e non può più ritornare ad abitare con loro senza che prima esse si sieno procurate in braccio ad altri uomini. Una pena così sensibile per la delicatezza, e per la libidine araba ha fatto sì, che ben pochi esempi si trovino presso loro di tali delitti. I Legislatori devono sapere applicare le pene ai costumi, e per lo più quelle pene, che feriscono la immaginazione, e dominano sulle opinioni sono assai più efficaci di quelle, che tormentano crudelmente il corpo, ed alcune fiata della morte stessa.

ARITMETICA.

La Scienza combinata de' numeri meriterebbe di essere con più ampiezza trattata. Essa è quasi ancor nell'infanzia, e moltissime delle proprietà de' numeri richiederebbero bene l'ingegno di un profondo Analista per essere sviluppate. Il celebre Leibnitz, il gran Algebrista Lagrange, e per non l' Eulero non hanno slegna-

to di applicarsi alla Scienza de' numeri, ma bisognerebbe cominciare dal sistema e l'Algoritmo, ed i principj per potere con la stessa esattezza procedere nell'indagare le relazioni de' numeri tra loro, con la quale sappiamo maneggiare le quantità algebriche. Tre sono le difficoltà che a questo si oppongono, primieramente che i numeri non sono atti a contrassegnare le grandezze, che si cercano ne' Problemi, secondariamente che le soluzioni di questi sono limitate a quei numeri, che nella designazione delle grandezze si adoprano, onde è che da sì fatte soluzioni non è possibile ricavarne regole generali, in terzo luogo, che nelle operazioni i numeri talmente si confondono insieme, che impossibile cosa è discernere il contrassegnante di una grandezza dal contrassegnante delle altre. Per rimediare a questi inconvenienti, e particolarmente all'ultimo che impedisce il discoprimiento di molti Teoremi aritmetici, e non permette di fissare il vero sistema di questa Scienza, ha il Sig. Béguelin proposto un *Saggio sopra un nuovo Algoritmo dedotto dal principio della ragione sufficiente*. La Scienza de' numeri, dice egli, fondata sul principio della contraddizione, è di necessità geometrica, ma non è già lo stesso de' segni de' numeri, ne de' metodi di esprimerne le differenti combinazioni, questo è un' affare di pura scelta, e di convenzione.

L'Al-

L'Algoritmo decádico è generalmente il più adattato, perchè ha il bel vantaggio di esprimere con un piccolo numero di elementi quantità straordinariamente grandi. Ma qual è stato il motivo di preferir questo a tutti gli altri infiniti Algoritmi imaginabili? Si crede comunemente, che la scelta della progressione decimale non è fondata, che sul numero delle dita; Non pertanto le operazioni aritmetiche stabilite su questo Algoritmo sono penosissime, allor quando i numeri sono considerabili, ed involuppano, e nascondono stranamente i rapporti di essi.

Più si diminuirà il numero degli Elementi primitivi, più si renderanno ancor semplici le operazioni aritmetiche, ed altresì più facilmente si perverrà a scuoprir la natura, e le relazioni de' numeri nella loro vera espressione. Ciò fu, che fece imaginare a Leibnizio la *Aritmetica binaria*, riducendo le Cifre ai due semplicissimi Elementi allo zero cioè, è all'unità. Questa Aritmetica riunirebbe tutti i vantaggi, e sarebbe in conseguenza fondata, per parlare il linguaggio di un Accademico di Berlino, o sia di un Leibniziano, sul principio della scelta, cioè della ragion sufficiente, se non vi restassero due inconvenienti: l'uno che gli Elementi hanno il lor sito determinato, o, vogliam dire, decádico, come nell' Aritmetica volgare,

ciò che toglie a questo Algoritmo, il gran vantaggio che ha il calcolo letterale di trasporre gli Elementi a suo bel grado. L'altro è che troppe Cifre vi vorrebbero per esprimere un numero mediocrement grande. Un numero qualunque n , che non avrebbe nell' Algoritmo volgare, che Cifre $10 \cdot n \cdot x + 1$ ne esige,

nel Diadico di Leibnizio $n \cdot x + 1$ e per tal maniera per i numeri più grandi quello rapporto è come di 10. a 3. Un' Algoritmo adunque che riunisse i vantaggi dell' Aritmetica comune, e che rimediasse ai due inconvenienti di questo sarebbe il più proprio per scuoprir le proprietà numeriche, per quanto si può nella immensa quantità di rapporti che racchiudono. Le condizioni di questo Algoritmo sono facili a determinarsi. Deve egli ritenere le Cifre volgari, come meglio conosciute, e più comode; così non si riduce, che all' espressione degli esponenti delle potenze del numero 2. sopprimendo il numero stesso. Questo metodo abbrevia moltissimo le Cifre Leibniziane poichè di tutti i numeri compresi tra due termini consecutivi della progressione binaria non vi è che l'ultimo, il quale contiene tante Cifre, quante ne esige la notazione diadica tutti gli altri ne domandano meno, e seguono la legge de' coefficienti dell'equazione del grado corrispondente. Con questi prin-

cipj fabbrica il Sig. Beguelin tutto il suo Algoritmo, che per non entrare in più minuti dettagli tralasciamo di più esattamente riferire.

G E O G R A F I A F I S I C A.

Ci faremo pregio di riferire alcune bellissime Osservazioni, che fa il celebre Sig. Ulloa sopra la varietà mirabile dei Climi sotto la Zona torrida nelle sue *Noticias Americanas* Opera che ha meritato l'approvazione dell'Accademia di Berlino, a cui è diretta. E' da molto tempo, dice egli, che si sa, che la Zona torrida è abitata, ma non è guari, che i Filosofi, ed i Naturalisti sono convinti, che in quella Zona racchiudonsi regioni immense, nelle quali si prova la medesima temperatura di Aria, che nella Zona fredda, e nella temperata. La parte Meridionale dell' Indie Occidentali, a cui si dà il nome di America Meridionale differisce dalle altre per la estensione immensa de' piani, che vi si trovano, e per l'elevazione prodigiosa delle Montagne conosciute sotto il nome delle *Cordelliere*. Qui vi è che mentre a poche leghe di distanza si brucia dal caldo in un sito, si prova in un' altro il più rigido inverno. Nella Zona torrida cioè nello spazio compreso trà i due Tropici trovansi le Isole di Cuba, di San

Domingo, ed altre molte. Quella dell'Avana è a un dipresso sotto il Tropico del Cancro, e si estende fino a Morro-Moreno. I Climi compresi in queste Isole, che occupano uno spazio di 47. gradi variano egualmente. Neppure si osserva, che i più vicini all'Equatore sieno i più caldi, ne che sieno più temperati quelli, che più si accostano ai Tropici. Un Fisico non potrebbe credere questa strana varietà senza la certezza dell'esperienze, poichè seguendo l'ordine della natura il calore deve aumentarsi a proporzione della maggior vicinanza all'Equatore, e diminuirsi a proporzione della distanza. Donde questa anomalia così sorprendente? Il Sig. d'Ulloa ammette con tutti i Fisici, che il calore, che provasi sotto la Zona torrida attribuir debbasi all'azione diretta dei raggi del Sole, ma trova ancora altre cagioni parziali, che la temperano, ne interrompono gli effetti, e ne producono degli altri totalmente opposti. Tali sono la sottigliezza, e la densità dell'aria, le ineguaglianze dei terreni, che impediscono, che i raggi non cadano in così gran quantità, come cadrebbero se fossero a livello, e finalmente le particelle, che si mescolano nell'aria, e particolarmente nei luoghi elevati la quantità grandissima di acido nitroso, che i Naturalisti dicono essere volatile, e leggiero, e che perciò nel più alto

alto sale dell' Atmosfera , a cui attribuir devonsi la formazione della neve , della grandine , e del gelo . Queste cause parziali a diminuire il calore congiungonsi nei luoghi più alti , e quindi facilmente si scorge , che la varia inegualianza dei terreni , che in questa parte del Mondo più che altrove si osserva , contribuisce alla irregolarità dei Climi . Gli uni in fatti sono estremamente bassi , gli altri un poco più alti , certi in fine hanno un' altezza prodigiosa , ed il Sig. d' Ulloa seguendo queste differenti gradazioni fa vedere , che le variazioni dei Climi di sì fatta maniera addattansi alle medesime , che può ora tenersi per cosa dimostrata , che la prodigiosa anomalia delle temperature dell'aria ha una relazione sicurissima con le elevazioni dei Piani ; egualmente , che i Piani , ed i Climi variano ancora le produzioni naturali . Quivi ancora l'Autore minutamente assegna i Vegetabili in particolare , che ciascuno di questi varianti Climi produce . E' tale sà questo punto la sua diligenza , tale l' esattezza delle sue osservazioni , che senza ripetere una Geografia minutissima di questi Paesi noi non potremmo riferirle .

M E C C A N I C A .

Abbiamo nel passato Foglio data l'idea del bellissimo Termometro organico del Sig. Ab. Fonta-

na ; il quale serve a discernere i più delicati cangiamenti nella temperatura dell' Atmosfera , e fino a misurare il calore prodotto da' raggi lunari raccolti con uno specchio Cautico . Rapporteremo ora un Barometro inventato dal medesimo Autore ad oggetto di riconoscere le più picciole variazioni di peso nell' Atmosfera , e di discernere per fino l' influsso , o sia la pressione , che sà di essa esercita la Luna , oggetto veramente delicatissimo , il quale tiene occupati in mille questioni i Fisici de' nostri tempi . Consiste questo Istrumento in un Tubo di vetro di cinque piedi piegato nel mezzo ad angolo retto , e che perciò forma due braccia uno verticale , e l' altro orizzontale . Il tubo è fissato sopra un parallelepido solido di ottone per mezzo di due tubi cilindrici dello stesso metallo , che rinvestono i due bracci del Barometro , onde si assicura la di lui posizione . L' estremità superiore del tubo di vetro chiusa ermeticamente resta scoperta mediante un' apertura nel tubo di ottone acciò veder si possano in esso gli alzamenti , ed abbassamenti del Mercurio . All' estremità poi opposta del tubo orizzontale avvi il recipiente . Un Ipomoclio d' acciaio durissimo , che gira sopra due sostegni levigatissimi di pietra dura è fissato nella inferiore superficie del parallelepido dove corrisponde il prolungamento dell' Asse del tubo verticale .

cale. Ad un pollice di distanza dall'Ipomoclio pende una coppa di bilancia, nella quale si mettono i pesi, che determinano la quantità di Mercurio, che dal tubo verticale scende nel recipiente, o viceversa. Finalmente dal lato opposto al Tubo predetto esce un cilindro di ottone, che termina in una grossa palla movibile lungo il cilindro medesimo per potere con quella equilibrare nella massima elevazione possibile del Barometro il peso del tubo orizzontale, del recipiente, e del Mercurio in essi contenuto, in somma di tutta la Machina per tale maniera, che la bilancia indichi esattamente le variazioni del peso, o sieno le alternazioni dell'equilibrio prodotte dalla varia depressione del Mercurio. Ognuno vede, che la sensibilità di questo Barometro potrebbe accrescersi all'infinito, perchè insita potrebbe sopporli la lunghezza del braccio orizzontale rispetto alla distanza dell'Ipomoclio alla coppa di bilancia. La misura delle altezze delle Montagne, e dei più cupi sotterranei è uno dei principali oggetti, ai quali è diretto. Esso è molto più esatto per questo fine, che il Barometro descritto dal Sig. de Luc nel suo Trattato sulle variazioni dell'Atmosfera. Per renderlo poi più preciso in sì fatta delicatissima osservazione conviene applicarvi una canna di un mediocre diametro eguale in tutta la sua lunghezza,

ed adattarvi altresì un recipiente perfettamente cilindrico per potere tener conto ancora delle elevazioni del Mercurio nel medesimo. All'incontro servendosi di quell'istrumento per osservare le mutazioni dell'Atmosfera nel medesimo luogo giova allora di aumentare il diametro di quel solo tratto del tubo verticale, in cui seguono le variazioni in altezza, e di applicarvi un recipiente di capacità infinita simile a quello di M. Prins. In questa costruzione l'aumento di un grado di peso nella coppa della bilancia rappresenta $\frac{1}{1728}$ di linea d'abbassa-

mento del Mercurio, e servendosi per misurare altezze si possono, come assicura il Sig. Fontana con opportuni calcoli, ottenere dentro la precisione di $\frac{1}{7}$

di linea, precisione che da niun altro istrumento è sperabile, massime se si consideri che nella costruzione di questo Barometro risparmiata la riduzione, tanto necessaria a farsi dall'altezza de' Barometri ordinari, attesa la dilatazione del Mercurio prodotta dal calore; solo vi resterebbe in questo la riduzione per il braccio orizzontale, ma questa può farsi preventivamente su i gradi del Termometro essendo costante la lunghezza di questo braccio tutt'occupato dal Mercurio. Si evita anche con questa sfera barometrica (sia così lecito chiamarla) l'incomodo,

modo, che trovasi in tutti gli altri Barometri, e ancora in quello del Signor de Luc, ne' quali si d' uopo riferire alle divisioni della scala, non già la sommità della colonna del Mercurio, ma la base bensì di quella convessità, che forma la colonna di Mercurio nel tubo, la quale non essendo mai costante, deve sempre produrre aberrazione ancor dopo essere corretta. Una sola avvertenza vuole avere nell' uso di questo Barometro, di assicurarsi cioè della posizione verticale del tubo, ciò, che facilmente si ottiene se fissata esattamente la sua posizione sul parallelepipedo si stabiliscano sulla superficie superiore due livelli a bolla d' aria, che siano fra loro ad angolo retto, mercepchè quando la bolla sarà in mezzo, la posizione verticale sarà accertata.

ASTRONOMIA.

I raggi, che traversano obliquamente la nostra Atmosfera deviano dalla linea retta, e descrivono delle Curve concave verso la superficie, d' onde procedo, che si rappresentino gli Astri in una direzione meno inclinata all' Orizzonte di quella, che avevano nel penetrare l' Atmosfera medesima. Questa deviazione di altezza degli Astri è ciò, che dagli Astronomi chiamasi *rifrazione celeste*, perchè essa altro non è, che l' effetto della rifrazione continua,

che soffrono i raggi penetrando nei successivi strati di aria, i quali aumentano di densità a misura, che più approssimansi alla Terra. Questo fenomeno è stato sicuramente ignoto agli antichi Astronomi, ma i soli Moderni lo hanno considerato, con tale esattezza, onde ne possono tener conto nelle Osservazioni. Per altro fino ad ora si è andato, come a suoi dirsi a tentone. L' elemento, donde dipende lo scostamento del Problema, cioè l' accrescimento accrescimento di densità nell' aria non è stato abbastanza determinato. Halrebow con alcune imperfettissime osservazioni barometriche ha stabilito, che questi accrescimenti di densità negli strati dell' Atmosfera seguono a un dipresso la progressione armonica. Ma il gran Meteorologista de Luc nella sua Opera sulle modificazioni dell' Atmosfera del 1775. che abbiamo spesso volte citata, ha stabilito coi dati in seguito di alcune sue nuove esperienze, che guidano facilmente a fissare la legge della diminuzione dell' aria non solo rispetto alle differenti strati, ma ancora in ciascun strato particolare. Il Sig. de la Grange adunque prevalendosi di quelle esperienze del Sig. de Luc ha eliminata la materia delle rifrazioni celesti, e le ha fissate *a priori* in una sua Memoria inserita negli Atti dell' Accademia di Berlino. Importantissimo per l' Astronomia è questo nuovo metodo

do tenuto dall' immortale Signor de la Grange per istabilire un' Elemento tanto necessario, e profondissimi sono i calcoli, co' quali arriva al suo intento. Osserveremo soltanto, che i dati del Signor de Luc sulla legge della dilatazione dell' aria, quantunque di lunga mano più precisi, che quelli dell'Horrebow, e degli altri, che in questa ricerca lo han preceduto, non ostante non sono così esatti, come egli si-figura, mercecchè il Barometro, di cui egli serve si lungi dal portare alla precisione di 1 di linea limite, che il medesimo assegna a quello suo istrumento, appena

pòtrebbe portare al limite di $\frac{1}{4}$ di linea attesi alcuni difetti di costruzione osservati, ed emendati dal Sig. Fontana in una riforma del Barometro del de Luc da esso lui eseguita. Sarebbe perciò desiderabile, che i dati del Sig. de Luc sulla dilatazione dell' Atmosfera si riducessero a maggiore precisione con ripetere le sue osservazioni o con questo Barometro riformato, o con il nuovo Barometro del Sig. Fontana, che sarebbe ancor più adattato, e quindi a queste nuove osservazioni si applicassero le teorie, ed i calcoli del Sig. de la Grange.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Méthode nouvelle & facile pour fortifier les Places, dans laquelle les ouvrages s'entre-défendent & font une longue résistance à l'ennemi; par M. Pirscher. A Prague, & se trouve à Paris chez Dnrand, neveu, Libraire, rue Gallande, 1774., in 12. Prix 3. liv. 10. s.

Si trovano presso il medesimo Libraro degli Esemplici del Libro *Effigies virorum eruditorum atque artificum Bohemiae & Moraviae una cum brevi vita operumque ipsorum enarratione. Vol. in 4. Prix 18. liv.*

Mémoire sur les Opinions qui partagent les Militaires, suivi des Traités des Armes défensives, corrigé & augmenté par M. Joly de Maizeroy, Lieutenant-Colonel d'Infanterie. A Paris, chez Jombert fils, Libraire, rue Dauphine, 1774., in 8.

Le Secret des Sautons dévoilé, ou l'Inoculation mise à la portée de tout le monde, par J. J. Gardane, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, Censeur Royal. A la Haye, & se trouve à Paris, chez Ruault, Libraire, rue de la Harpe, 1774., in 12. Prix 18. sols.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

OSSE RVAZIONI STORICHE.

Vasti tratti di Paese, e nell' Europa, e nell'Asia, che formano l' Impero Russo, erano pressochè incogniti. La Regnante Czarina ha perciò spediti varj Letterati, e Membri dell' Accademia di Pietroburgo, acciocchè esplorassero attentamente le più remote parti del Regno, e ne ricercassero con accuratezza la Storia naturale. E' ben noto, che il celebre Signor Falkes, che era andato nella parte settentrionale della Russia trasportato da un' accesso d' ipocondria prima di pubblicare le sue profonde osservazioni si dette da per se stesso la morte. Il Signor Pallas è stato inviato nella parte Meridionale. Egli ha compilato una grand' Opera, nella quale rende minutamente conto de' suoi Viaggi. Fortunatamente, quest' Osservatore è giunto a tempo in molti luoghi per mettersi bene al fatto dei costumi, e della Religione di alcune di quelle Popolazioni vaganti, che

da poco tempo si sono nascoste nell' interno dell' Asia, e che vi è luogo a credere, che sianvisi stabilite per sempre. Ecco il risultato delle Osservazioni del Signor Pallas sopra queste Popolazioni. Non sono molti anni, che li Tonguti, o Calmuccini Toegretici, e gli Sponguri occupavano principalmente le rive del Jaick, e del Wolga. I primi essendo vivamente incalzati dai Tartari Cinesi alla testa de' quali eravi lo stesso Imperadore Cam-Hi verso il fine del secolo passato, passarono i confini della Cina, e vennero a ricovrarsi sotto la protezione dell' Impero Russo. Gli ultimi poi dopo avere provata una guerra egualmente disgraziata, presero il medesimo partito nel 1757. Queste due Nazioni restavano tranquille nei Territorj, che elleno avevano occupati, e sembravano affezionate alla Nazione Russa, che le aveva preservate dalla loro totale distruzione allorquando tutto all' improvviso loro venne fantasia di ritornarsene al Paese di Eleuthi d' onde erano partiti,

R

titi,

titi, e ci hanno ripetuto per simil guisa lo spettacolo di una delle improvise emigrazioni, delle quali la Storia antica ce ne somministra frequenti esempi nei tempi dei Goti. Tutti questi Calmucchi sono Mungali di origine; Egli non conservano gli antichi costumi dei Popoli Numadi, vivono di rubberia, e portano seco nella loro vita errante le più grossolane superstizioni. Piccioli Idoli di bronzo, reliquie, amuleti, ed altri simili oggetti di superstizione presso i medesimi si sono trovati in quantità immensa, e Cameli bianchi moltissimi nutriti a bella posta per tirare i Carri nei quali ponevano gli Altari portatili, e le Statue dei Dei. Non si sa in qual tempo abbiano abbracciata la religione del gran Lama, di cui sono zelantissimi, quantunque pochi tra i loro medesimi Sacerdoti siano in grado d'intendere la lingua del Thibet, in cui sono scritti i libri di quello culto. Questi libri racchiudono ancora una Cosmogonia, ovvero un sistema delle trasformazioni del Mondo, che è un'ammasso delle più grandi assurdità, che la delirante immaginazione Asiatica abbia saputo inventare. La loro opinione sulla natura del Sole è veramente particolare, lo riguardano essi come un gran globo di vetro. Il Sig. Pallas crede francamente che gli specchi caustici abbiano ai Lama del Thibet fornita questa idea. Ma egli quivi ca-

de in un grande anacronismo. Noi non entraremos nella celebre questione sugli specchi caustici di Archimede, e di Proclo, coi quali quegli la Armata Navale di Marcello sotto Siracusa, quella la flotta di Vitaliano sotto Costantinopoli arsero, neppure ci arresteremo a ripetere ciò, che egregiamente hanno provato e Bufon, e Needam, che questi specchi non potevano essere, che d'acciajo, e non mai di vetro. Dappoichè è sempre certo, che la cognizione di sì fatti strumenti non può mai essere così antica nella Storia Orientale come codesta opinione sulla solare sostanza. Osserva ancora questo Viaggiatore, che avvi una somiglianza quasi identica tra la Religione dei Tibetani, o dei Calmucchi, e degli Indiani Orientali. Ma quivi urta in un' altro terribile anacronismo. Sembra egli inclinare nella opinione, che tutte queste dottrine vengano da una Setta Cristiana, e particolarmente dal Nestorianismo. Alcuni Missionarj sono stati del medesimo sentimento, ma basta aprire Erodoto, il quale fa menzione del culto di Lima 470. anni avanti la venuta di Cristo, per persuadersi del contrario. E' impossibile, che la Metempsicosi, che è la base di questa religione sia stata nelle Indie, e nell'Igour propagata dai Nestoriani. La legislazione poi dei Calmucchi, prosegue il Signor Pallas, non è scritta come la loro

loro Teologia in una lingua ignota al Popolo. Essa è stata compilata in lingua Mongala con molto successo sotto il Regno di Galdan-Chan. Dovrebbero quindi prendere esempio molte Nazioni di Europa, e sostituire una volta a quel Codice di legislazione, che è un mistero per il Popolo, ed ancora per molti dotti, leggi chiare, precise, ed adattate all'uso, ed alla intelligenza comune. Ma grazie alla vigilanza di due Sovrani illuminatissimi si comincia ancor quivi a vedere stabilita la legislazione non presa ad prestito, ma propria a ciascun Paese. Questa legislazione fu promulgata presso i Calmucchi in una grande Assemblea Nazionale, alla quale assistarono tre Kutukus, o siano Vescovi, e 24. Capi di Tribù. Ciò che avvi di particolare in questo Codice si è la grandissima simiglianza con le Leggi dei Franchi, dei Lombardi, e dei Borgognoni, Leggi, che in fondo derivano dai Germani, presso i quali nei tempi ancora delle più grandi turbolenze si è sempre osservata una inclinazione all'ordine di una esatta polizia. Non si vede fatta dalle leggi dei Calmucchi menzione della pena di morte nella stessa maniera, che la medesima è sbandita affatto dai Codici dei Germani antichi. Le pene erano per lo più pecuniarie, e la prova del ferro ardente, che sembra veramente barbara, si poteva più

facilmente sostenere da mani così ¹³¹ incallite come erano le loro.

F I S I C A.

L'Uomo Porco Spino, o sia singolar malattia della cute osservata non è gran tempo in Inghilterra.

Un pover' uomo abitante in Brandon nella Contea di Suffolck morto non è gran tempo era nominato l'uomo *Porco Spino*. Acquistò questo soprannome a cagione d'una straordinaria malattia di cute come noi siamo qui per narrare. Fino dal 1755. egli fu in Londra con uno de' suoi figliuoli, che trovavasi nel medesimo caso, e che tutti videro. Costoro non comparivano differenti dagli altri uomini quando non gli si osservava il corpo, e il disopra delle mani. Eccettuato il capo, la palma delle mani, il didentro delle dita, e la punta, ed eccettuata la pianta dei piedi, tutto il rimanente del loro corpo era coperto da un numero infinito di piccole escrescenze l'una vicina all'altra alcune piate, altre concave, altre in forma di cono, e sottili a un dipresso come le spine del Porco spino. A toccarlo era un' senso vero di puntura. Questa superficie spinosa era d'un colore bruno scuro, e i villi erano tanto ruvidi, che passandovi sopra la mano cagionavano uno stridore considerabile, come

R 2

fareb-

farebbe una scopetta. In alcune parti questi villi erano alti un mezzo dito, ma a misura, che accollavansi all'estremità delle mani, o dei piedi diventavano gradatamente più bassi, e finalmente finivano insensibilmente. Quando costui nacque era simile agli altri bambini, ma raccontava, che in capo ad otto o nove settimane la sua cute cominciò ad ingiallirsi, quindi diventò nericia, e finalmente uscì questa strana produzione. Quello che è più straordinario ancora è, che all'arrivo dell'inverno ogni anno queste escrescenze cadevano, ma non molto dopo tornavano a spuntarne delle nove, e d' un colore più chiaro, e allora egli era obbligato, prima che le vene si coprissero a farsi fare una missione di sangue, colla quale pretendeva di prevenire varie indisposizioni, che egli diceva aver provate una volta, che neglette questa precauzione. Nell'altre stagioni egli non soffriva altro incomodo, che un poco di dolore cagionatogli dalla pigiatura delle vesti, e questo soltanto quando le spine erano pervenute alla loro maggiore escrescenza. Ebbe una volta il vajuolo, ed allora i villi caddero, ma poco tempo dopo tornarono a crescere come in quella malattia succede de' capegli. Da questo fenomeno in poi egli godeva d' una passabil salute. Gli fu consigliato a sottomettersi alla salivazione, e la provò due vol-

te, ma il sollievo fu molto incerto, o almen passeggero. La circostanza più degna di riflessione è che costui ha avuto sei figliuoli tutti spinosi come il padre, e che come egli divennero tali nove settimane in circa dopo la loro nascita. Per grazia di Dio non ne resta in vita, che un solo, il quale avrà quindici in sedici anni attualmente. Quelli pure ha avuto il vajuolo, e nel corso della malattia ha perduto come il padre tutta questa sordida scorza. Se questa razza si perpetuerà, che Dio ne liberi, e che si perda la memoria del fondatore, verrà forse un giorno un qualche nuovo Voltaire, il quale pretenderà essere essa una specie diversa dagli altri uomini, e si farà la questione se vengano, o no da Adamo, com' egli ha debuttato degli uomini, che hanno gli occhi color di Pernice rossa. Quante riflessioni possono far nascere nella testa d' un qualche pensatore riscaldato codeste irregolarità della natura? Costui finalmente è morto di un' archibugiata, che ha avuta accidentalmente, e chiamavasi Odoardo Lambert. Il fatto è stato preso da una lettera comunicata alla Real Società di Londra, e riferita nell' *Opuscolo intitolato Giornale dei re Regni della Natura*, che stampasi da poco in quà a Parigi.

DESCRIZIONE

Di alcuni effetti singolari di un fulmine, osservati dal P. Jacquier, Professore di Matematica.

Il fulmine del quale si dà la descrizione, cadde alcune settimane sono, nel Palazzo della Villa Sciarra a Porta Pia. Essendo io confusamente informato delle circostanze del detto meteorò, e desiderando conoscerle più particolarmente, trovai tutta la facilità per soddisfare a questo mio desiderio, nella benignità del Signor Principe di Palestrina amante delle Scienze, e delle bell'Arti. Essendomi dunque portato nella detta Villa, scorsi, ed esaminai diligentemente tutti i siti, i quali potessero indicare il corso della materia elettrica. Io dico, della materia elettrica, poichè è cosa certa appresso i buoni Fisici, che il fulmine non è altro, che un' esplosione di una gran quantità di materia elettrica, che passa ora dalle nuvole alla terra, ora dalla terra alle nuvole. Osservai primieramente sul tetto del Palazzo una banderuola sostenuta da una grossa spranga di ferro, che attraversa la volta, e porta nella sua estremità un' indice di metallo indorato. Il Jetto indice girando per mezzo di una specie di *vire perpetua*, mostra col suo movimento la direzione del vento in una *Rosa de' venti*, come viene comunemente detta; dipin-

133
ta nella volta della stanza. Qualunque osservazione io facessi sul tetto, e nelle altre parti dell' appartamento, non mi fu possibile di scoprire vestigio alcuno per cui venissi a conoscere l' ingresso del fulmine, benchè tutte le porte, esteriori fossero esattamente chiuse. Nè ciò mi recò meraviglia; poichè non è cosa rara, che la materia elettrica s'infini per mezzi impercettibili. Mi parve potere conchiudere, che il fulmine avesse penetrato nell'appartamento per mezzo della banderuola, e della spranga; imperocchè è certo, che i metalli sono conduttori della materia elettrica. Ed in fatti gli effetti i più sensibili del presente fulmine sono d' intorno all' indice metallico, di cui la punta è stata annerita, e spogliata della sua indoratura per la lunghezza di due o tre pollici. Indi la materia elettrica si è scaricata, e mancando poi di conduttore metallico, ha fatto forza verso la calce, e la volta stessa, staccandone delle scheggie a diversi intervalli, e cercando altro conduttore ha lasciato alcune scrofiature anche profonde. Deve osservarsi, che l' ago o sia indice de' venti corrisponde al centro di una porzione di grande sfera, che forma la concavità della medesima volta. In un circolo della detta sfera a qualche distanza dell' ago, si leggono i nomi dei venti principali scritti in caratteri grossi, e indorati. La materia elettrica dopo

po essersi perduta in parte, nella grossezza della volta trovando un' altro conduttore, cioè le lettere metalliche, ha investito due lettere del nome *Libercio*: cioè il secondo E e l' O, con tanta forza, che le ha mosse dal loro sito, levandone tutto l'oro. Ma quel che vi è di singolare è, che tutte le altre lettere sono rimaste intatte, tolta la lettera ultima O, nel nome *Ostro*, alla quale si è leggermente accollato il fulmine, lasciandovi una striscia nera. Mi pare che vi possano essere due cause probabili di questa singolarità. La prima è, che le dette lettere E, O sono scritte in carattere Gotico, e armate di piccole punte, figura favorevole per gli effetti dell' elettricità. Di più le lettere toccate dal fulmine erano nella direzione della parte acuta dell'indice; benchè quando io osservai il sito, la direzione fosse contraria, essendo allora il tempo sereno. La materia elettrica avendo esercitato la sua azione sopra le lettere, proseguì la sua direzione secondo diverse corde della volta, e non secondo la continua curvatura della medesima. Dopo avere fatto alcune scrostature considerabili in forma di ovali, pare che la materia sia uscita per una porta inferiore che era aperta, e dipoi passata in un' altra camera, ove trovando un' altro conduttore, cioè un ferro lungo, che serviva per chiudere una porta, essa si

attacò al detto ferro, e scorrendo per la lunghezza del medesimo, nè ruppe il manico, staccò qualche scheggia dallo stipite, e un pezzo di calcinaccio. Crederei facilmente, che ivi si sia assorbita una parte della materia elettrica, e si sia filtrata nella terra; poichè non si osserva più traccia veruna del fulmine, fuorchè in una stanza superiore, ove il residuo della materia elettrica, condotto per una lunga balaustrata di ferro, ha lasciato qualche scrostatura, e qualche impressione nello stipite della porta.

Nè deve recare meraviglia, che la materia del fulmine si sia assorbita, e filtrata nella terra, senza cercare il passaggio per tante finestre larghissime, che si vedono nell'appartamento. Ed in fatti si è osservato, che il fulmine passando per qualche finestra, non passa per il vetro, ma sempre per il piombo che unisce le lastre. Io ne feci una pericolosa esperienza, quando pochi anni sono, il fulmine passò nella mia camera, rompendo un grossissimo muro a pochi pollici di distanza da una finestra chiusa, la quale non fu ferita dal fulmine, benchè avesse fatto un' apertura nel muro di più di un piede di diametro. Da queste osservazioni si potrebbe conchiudere e quasi assicurare, che una camera di vetro, nella quale le lastre fossero connesse con pece, e con altre materie non conduttrici della materia

teria elettrica , non sarebbe esposta al pericolo del fulmine . Non sarà fuor di proposito il riferire l' esempio di una croce piantata con pece , e simili materie sul campanile di una Chiesa in un borgo d'Alvernia in Francia . Questa croce lanciava dalle punte una fiamma vivissima , non solo quando tuonava , ma anche quando era vicino a tuonare .

Mi resta ora ad osservare , che la Villa del Sig. Principe a quattro o cinque cento passi di distanza , è attorniata di varie Chiese , e case alte , sopra le quali si vedono campanili e torri . È probabilissimo , che li campanili e le torri hanno potuto servire di conduttori alla materia elettrica , assorbirne una parte , e per conseguenza diminuirne la quantità , e moderare nella Villa l'urto del fulmine , tanto più che l'acqua che pioveva allora in abbondanza sopra i campanili , e le torri poteva essere un conduttore di qualche efficacia . Ma ciò non ostante , si comprende dagli effetti del fulmine benchè forte temperati , quanto sia ragionevole e fondato il consiglio del Sig. Franklin , il quale raccomanda , che i conduttori destinati a preservare le fabbriche dal fulmine siano molto alti , e anchè molti , se le case sono grandi e ampie .

La Villa del Signor Principe è molto favorevole per questa specie di preservativo ; vi è sopra il tetto un'altra banderuola , intorno

135

alla casa vi sono delle docce , o sieno canali di latta . Di più vi sono a poca distanza delle gran vasche d'acqua . Ora dalle osservazioni precedenti dall'avidità , colla quale la materia elettrica ha investito li conduttori metallici , non illacciando terra o calce , che nella mancanza di conduttori già detti , da quelle osservazioni , dico , è chiaro che se vi fosse sopra il tetto un ferro lungo , e legato colli canali di latta intorno alla casa , che andasse poi a terminare in una vasca ; tutta la materia elettrica si sarebbe scaricata per mezzo di questo conduttore . Si deve osservare , che tali conduttori non devono essere rinchiusi nelle camere per non esporli al pericolo del Sig. Richman- no Professore di Pietroburgo , il quale avendo alzato sopra il tetto della sua casa una spranga di ferro incastrata in un tubo di vetro , e sostenuta in un mastice di pece , attaccò alla spranga un filo di ferro , che corrispondeva alla sua camera . Il detto filo era stato condotto per buchi , talmente che non incontrasse materie , che permettessero passaggio all' elettricità , quali sono il vetro e la pece . Ora in un tempo procelloso , avendo egli accostata la fronte al filo per osservare gli effetti dell' elettricità , rimase morto sul colpo . Ciò non ostante sarebbe desiderabile ; che il detto preservativo fosse più comunemente usato , ma è necessario di adoperarlo

rarlo con prudenza , e coll'assistenza di uomini intelligenti .

AGRICOLTURA .

Un mezzo sperimentato da qualche tempo nella Ungheria per preservare le Vigne dalle gelate viene riferito nel Giornale di Agricoltura , e noi ci faremo un pregio di qui riportarlo potendo esso essere vantaggiosissimo in tutti i Paesi . Si fa attorno la Vigna un fosso di mediocre profondità , nel quale si ammassano a bella posta le foglie secche , e i rami inutili degli Alberi . Se avviene qualche piccola gelata si osservi immantinente per qual parte spira il vento , e per la medesima direzione si appicchi il fuoco alle varie materie combustibili gettate nel fosso . Il fumo fa immediatamente cadere quella specie di gelo , che ricopre la pianta , e nel medesimo tempo ammorza l'ardore de' raggi solari , e per simil guisa s'impedisce,

che non si disecchi il fiore , e resta salva la raccolta . E' inutile di osservare , che questo medesimo metodo , è applicabile agli alberi fruttiferi .

NOTIZIA LETTERARIA.

Verso la metà del Mese di Agosto è morto il celebre Gio. Giacomo Reiske Professore di Lingue Orientali , e di Lingua Greca in Lipsia , la di cui perdita ci è stata partecipata con grandissimo dispiacere . Questo Letterato è conosciuto per i moltissimi lumi , che egli ha sparsi su diversi punti di erudizione Greca , ed Arabica interessantissimi , e per la Collezione degli Oratori Greci eseguita da ellolui con grandissima diligenza , e di cui ne sono comparsi sette Volumi , che non abbiamo tralasciato di riferire nelle nostre Efemeridi . E' veramente un danno , che il Signor Reiske non abbia potuto compire questa bell' Opera .

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Traité de Médecine Théorique & Pratique , extrait des Ouvrages de M. de Borden , avec des Remarques Critiques : par M. Minville , Docteur en Médecine de la Faculté de Montpellier , A Paris , chez Quault , Libraire , rue de la Harpe , près la rue Serpente , 1774 . , vol. in 12. Prix ; liv, 10. s. relié .

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

FISICA.

I Nuotatori che pescano nel fondo del Mare sogliono portare dell'olio in bocca, e quello spruzzando di tratto in tratto giungono per tal guisa a far penetrare più chiara, e più limpida la luce. Il fenomeno è notissimo, ma nessun Fisico ne ha assegnata fino ad ora la ragione. Il Signor Dottore Franklin, nome tanto celebre nella Fisica, quegli che con una nuova Teoria dell'elettricismo ha saputo trovare un principio generale per ispiegare quasi tutte le Meteore, e che ci ha per fino insegnato a maneggiare innocuamente i fulmini si trovava nel 1757. in un Vascello, che faceva parte d'una flotta Inglese di 90.legni destinata contro Louisbourg. Egli osservò accidentalmente che due di questi legni galleggiavano sopra una porzione di mare tranquillissimo intanto, che tutti gli altri legni vicini erano tormentati dalle onde agitate a cagione d'un vento assai forte. Non potendo il curioso Filosofo

capire la ragione di questa singolare differenza andò a domandarne al Capitano del suo vascello. I cuochi di quei due legni, rispose egli, avranno senza dubbio gettato in mare l'acqua unta della cucina, e con quell'occasione si saranno unte ancora le sponde esterne del vascello, e nel dir questo mostrò di maravigliarsi, che il Signor Franklin avesse bisogno di questa spiegazione. Il Dottore non perdettes di vista questa risposta. Nel 1762. trovandosi egli nuovamente in mare, e parlando di questa cosa con un vecchio Marinajo questi gli raccontò non esser nuovo, che l'olio versato sui flutti li calmi istantaneamente. Aggiunse, che i Bermudiani adopravano questo espediente quando nell'andare alla caccia dei pesci grossi, che si prendono colla lancia avevano bisogno di calmare i flutti agitati dal vento. In altro modo questa pesca sarebbe impossibile perchè a cagione dell'agitazione dell'onde non possono vederli i pesci sott'acqua, e ferirli con sicurezza.

za . Quello stesso Marinajo gli raccontò ancora , che quando i pescatori di Lisbona vogliono rientrare dal mare nel Tago se all'imboccatura del fiume l'onde sono agitate a fine di non vederli riempire d'acqua , e con pericolo i loro battelli versano nell'onde una o due bottiglie d'olio , e con questa precauzione si calmano i flutti , ed essi entrano nella bocca del fiume senza verun rischio .

Con queste nuove notizie il Signor Franklin volle fare anch'egli qualch'esperienza sul piccol Lago di Clapham un giorno che il vento ne agitava la superficie con grandissima forza . Versò egli un poco d'olio su l'acqua , e lo vide estendersi con gran celerità sulla superficie del Lago , ma i flutti non si calmarono punto . Meditando egli su questa inobbedienza del Lago osservò , che aveva versato l'olio sotto il vento in modo , che i flutti portavano tutto tutto l'olio contro la sponda ove perdevasi . Andò egli subito dalla parte opposta , ed una sola cucchiarata d'olio produsse immediatamente il maraviglioso ricercato effetto . Vide egli per l'estensione di molte canne calmarli i flutti per gradi , e in breve tempo calmarli tutto il picciol Lago , che ha l'estensione di un campo di terreno in circa ; e diventare unito come uno specchio . Nel far queste esperienze il nostro grand'Osservatore ribetté,

che l'olio si spande sulla superficie dell'acqua con una celerità maravigliosa , anzi quasi istantanea , circostanza di cui poca , o nessuna menzione hanno fatta finora i Filici . Se versasi una goccia d'olio sopra una tavola di marmo , o sopra un cristallo essa resta dov'è caduta , ma se falli cader sull'acqua dilatasi in un'istante quasi all'infinito , rendesi tanto superficialmente sottile , che fa nascere i colori prismatici , e non è finalmente più visibile all'occhio umano , che per la calma ne flutti da lei prodotta d'ogni intorno al punto ov'è caduta . Si direbbe che nell'olio dopo aver toccata l'acqua si sviluppi negli atomi , che lo compongono una forza ripellente per cui si separano l'uno dall'altro , e questa comunicasi fino sui corpi che in quella superficie galleggiano .

In fatti se ove versasi l'olio vi sono due paglie , o due leggeri festuche a galla tosto che s'è sparso sull'acqua il velo oleoso , che ne nasce le paglie , o le festuche si slontanano dal punto in cui è caduto l'olio , e si slontanano con tal'impeto , come se fossero soffiate via . Questa ingegnosa Teoria , che dà il Sig. Franklin per ispiegare il celere dilatamento dell'olio , ed anche la calma delle medesime non ci sembra per altro bastantemente sicura . Perchè non attribuire piuttosto il dilatamento all'agitazione dell'

dell' onde , ed al vento , che s'ossia sulla superficie del mare , nella quale le particole dell'olio galleggiano senza ricorrere inutilmente a forze attraenti , o repellenti di cui incominciano i nostri Fisici ad abusare come delle qualità occulte i Peripatetici ! Si osserva ella questa istantanea propagazione dell'olio nell'acqua stagnante ? L'osservazione non è stata fatta dal Franklin , e se fosse stata fatta gli sarebbe stata contraria , e senza di essa cade a terra tutta la Teoria . Ma torniamo alla prima esperienza . Gli uomini impiegati in Iscozia alla pesca delle Balene s' accorgono da lontano ove sono le colonne d'Aringhe di cui vanno in cerca le Balene , se ne accorgono dico dalla tranquillità , ed unitezza di quell'acque in cui soggiornano . Bisogna che dal corpo dell' aringa trasudi nel mare una specie di grasso , che ne rende tutto quieti , e tranquilli i flutti . Un' abitante di Rhodeland in America raccontava al Sig. Franklin , che la Rada di Newport è sempre in calma , quando vi stagionano le barche della pesca delle Balene . Quello fenomeno probabilmente nasce perchè i fondi di quelle barche sono pieni di barili continenti urtiche di mare , e in Inglese *Alubbers* . Da questi barili stilla continuamente una sostanza oleosa , che si mischia all' acque , la quale trapela nel fondo della barca , e questa per via poi di pompe

si rifonde continuamente nel mare , e di qui nasce la perpetua calma , che vi si osserva .

Il Signor Feanant riferisce un' altra osservazione fatta da quelli , che pescano in Iscozia i Vitelli marini . Quando questi animali divorano un pesce molto oleoso , di cui pasconsi ordinariamente nel fondo del mare , si osserva allora , che l' acqua sovrastante nella superficie è sommamente tranquilla ciò , che dà indizio ai Pescatori , che in questi luoghi di calma devonsi cercare i Vitelli marini . E' eziandio osservazione che fanno ordinariamente i Marinaj , che il *sillaggio* di una Nave spalmata di fresco agita le acque molto meno di quello che faccia un Vascello , il quale non è stato unto da gran tempo . Le navi pescarecce di S. Malo sopra il Gran Banco , e sull'Isola di Terra nuova sogliono raccogliere dalle foglie dei Mori una gran quantità d' olio . Nel loro ritorno in occasione di qualche grande tempesta sono stati sovente costretti a gettare nel mare delle botti di quell' olio . Allora hanno osservato tranquillarsi l' onde , e calmarsi il furore dei flutti , i quali più placidi vengono a rompersi contro i vascelli . Queste esperienze parte delle quali sono riportate dal Franklin nella sua lettera , parte poi vengono aggiunte dal Sig. Brounwigg , a cui è diretta , sembrano al gran Fisico di Filadelfia bastevoli per dedur-

S .

re

re la proprietà dell'olio di rendere l'onde tranquille, con che egli spiega la ragione per cui i nuotatori, che vanno a cercare nei fondi del Mediterraneo, come si disse, sogliono riempirsi la bocca d'olio, e ne lasciano uscir qualche stilla quando l'agitazione del mare in cui sono non gli lascia veder chiaro il fondo, che ricercano. Quest'olio venendo a galleggiare sopra di loro rende unita la superficie del mare, e così si dà passaggio alla luce di cui hanno bisogno. Lo stesso espediente usino i Pescatori delle Ostriche in Gibraltar usando di gettare un poco d'olio nel mare affinchè per mezzo di esso calmandosi la agitazione possino vedere le Ostriche, che sono al fondo, il che costumasi anche in Ispagna. Questa opinione la quale pare novissima chi avrebbe mai detto, che era nota a Plinio, ed a Plutarco? Secondo noi dopo Cicerone sono forse questi i due più dotti uomini dell'antichità; e mostra bene di esser digiuno nella letteratura chi li tratta d'Autori favolosi, o troppo creduli come spesso si sente. Plinio al Libro 2. capo 93. al fine dice chiaramente; *Mare omne oleo tranquillari, & ob id nriantes ore spargere, quoniam mitigat naturam asperam, lucemque deportat*. Plutarco nel Libro de *Primo frigido* cercando perchè diventa placido il mare sparso di olio dice la medesima cosa, e

rapporta ancora la poco plausibile spiegazione, che dava Aristotele di questo fenomeno. Ecco la traduzione latina del passo dell'Autore Greco: *Quia & in fluctus marinos si invergatur (oleum) tranquillitatem facit non ventis ob levitatem ejus inde delabentibus; quod Aristoteles putavit, sed quia fluctus quovis humore illius subsidat*. Questo sentimento per altro del Sig. Franklin confermato dalla autorità degli antichi non incontrerà forse l'universale soddisfazione. L'olio galleggia sulla superficie delle acque. L'agitazione delle onde continua in molta profondità. Come dunque potrà un insensibile velo oleoso sparso nella superficie sedare l'agitazione delle acque molto più al di sotto? E se non impedisce il tumulto delle onde, che nella sola superficie, come rendere quindi ragione del libero passaggio della luce, la quale dovrebbe essere egualmente interrotta, e sparsa dall'agitazione dell'acqua inferiore alla superficie medesima coperta di olio? Queste difficoltà, che a ognuno forse si presenteranno contro la opinione del Sig. Franklin non devono per altro così facilmente farla rigettare. Più si studia la natura nei suoi arcani profondi, e più s'impara a sospendere il giudizio su ciò, che sembrar può a prima vista falso, o vero, possibile, o impossibile, nè si ponno circoscrivere i limiti dentro i quali la medesima opera.

pera . Solo in un' affare di tanto momento farà d' uopo di tentare nuove esperienze esatte , che lo mettino fuori di dubbio , e di non fidarsi così facilmente alle prime apparenze di un fenomeno , che può facilmente fare illusione all' occhio dell' Osservatore prevenuto . Che diremo di un' altra esperienza , che dice avere fatta il Sig. Franklin ! Delfa è , che spruzzando dell' aceto in aria ha veduta calmare la burasca , fenomeno ben più sorprendente , che il primo . Ma non si può formare su di ciò alcun giudizio , poichè il Sig. Franklin si contenta nella sua lettera di accennare questo fatto senza esprimerne minutamente le circostanze . Desideriamo per altro vivamente di vederlo verificato . Per simil guisa si risparmiarono molte migliaia di uomini , che il mare continuamente inghiotte per soddisfare o la vanità , o la curiosità , o l' avarizia di tanti altri , che se ne stanno placidamente a riposare , e a deliziarsi nel continente .

A L G E B R A .

Nel primo Tomo delle *Miscellanea Berolinensia* trovasi una memoria dell' immortale Leibnizio intitolata *Symbolismus memorabilis Calculi Algebraici , & infinitesimalis in comparatione potentialium , & differentiarum* . In quella fa egli vedere l' analogia che regna tra i differenziali di qual-

sivoglia ordine ; e le potenze dei medesimi ordini del binomio , o del polinomio composto dalla somma delle variabili . Questo gran Geometra ha altrove osservato ancora , che sussiste la medesima analogia tra le potenze negative , e gl' integrali . Il celebre Analista Giovanni Bernulli è andato ancor più avanti in queste ricerche , ed ha dimostrato come in certi casi si può trovare l' integrale di un differenziale dato cercando la terza proportionale alla differenza della quantità data , ed a questa medesima quantità , e cangiando in seguito le potenze positive in differenze , e le negative in formatorie , o siano integrali . Non si era andato più lontano in questo calcolo algebrico , ed infinitesimale comparato . Il celebre Sig. de la Grange in una sua lettera al Marchese Fagnani nel 1754. fissò una formola per trovare il differenziale , o l' integrale di due , o più quantità variabili finite , o infinite , ovvero infinitesime significandosi col grado positivo il differenziale col negativo l' integrale , formola similissima a quella assegnata dal Newton per rinvenire la potenza , o la radice qualunque di qualsivoglia polinomio . Questo principio di analogia tra le potenze positive , e i differenziali , e tra le negative , e gl' integrali quantunque non sia dimostrabile in se stesso non ostante si comprova per induzione , dappoichè le con-

sequen-

seguenze, che se ne deducò, non lasciano di essere esattissime. Il medesimo Signor de la Grange rinnova in una sua memoria, inserita negli ultimi atti dell'Accademia di Berlino le sue profondissime ricerche su quella parte di analisi, e giunge con essa a scuoprire molti teoremi generali concernenti le differenziazioni, e le funzioni di molti variabili, teoremi, dei quali la maggior parte sono nuovi, ed ai quali sarebbe difficilissimo di pervenire per altre strade. Quindi prende occasione il celebre Autore di stabilire un nuovo calcolo su questo principio di analogia dimostrandone le regole, e le maniere di applicarlo a differenti questioni, dopo aver a questo effetto stabilite alcune nozioni preliminari sulle funzioni di una, o più variabili, le quali potrebbero servire d'introduzione ad una Teoria generale delle funzioni. Noi non possiamo entrare nei profondi calcoli del celebre Analista. Possiamo solo assicurare, che fra le tante sublimissime scoperte, fatte dal medesimo nell'analisi, questa non avrà sicuramente l'ultimo luogo.

II.

Elegantissima è ancora un'altra memoria del medesimo Autore. Se avvi una funzione u di molte variabili x, y, z &c. si chiamano differenze parziali di u

quelle, che risultano dalla differenziazione di u facendovi variare ciascuna delle x, y, z &c. a parte. Supponendo perciò, che il valore compito di du sia rappresentato da $pdx + qdy + vdz + \&c.$ li differenti termini pdx, qdy, vdz &c. di questo differenziale chiamansi le differenze parziali del primo ordine della u . Si usa di designare i coefficienti p, q, v &c. delle differenze dx, dy, dz &c. nel differenziale di u con le frazioni $\frac{du}{dx}, \frac{du}{dy}, \frac{du}{dz}$ &c. di

maniera, che il valore compito di du sarà rappresentato da $\frac{du}{dx} dx + \frac{du}{dy} dy + \frac{du}{dz} dz + \&c.$ Se si avrà dunque una equazione tra u, x, y, z &c. e $\frac{du}{dx}, \frac{du}{dy}, \frac{du}{dz}$ &c.

questa sarà una equazione a differenze parziali del primo ordine. I principj, che dà il Signor de la Grange sulla integrazione di questo genere di equazioni sono affatto nuovi.

ISTRUMENTI.

Semplicissima e sommamente ingegnosa è una macchina inventata dal celebre Sig. Abate Fontana, del quale si è spesso volte parlato in questi nostri fogli per disegnare esattamente tutte le divisioni fino ai minuti secondi anche negli istrumenti del più piccolo raggio, come per esempio di un piè parigino. E' conosciuta la

la machinetta a' questo effetto pubblicata dal Duca di Chauloes negli Atti dell'Accademia di Parigi del 1765. Ma essa è estremamente complicata, e tante sono le viti, gli elastri, e i varj pezzi onde è composta, che nella esecuzione riesce spesse fiate inesattissima. Quella del Signor Fontana poi è grandemente semplice, ed esatta. E' regolata la medesima da quella stessa applicazione della Diottrica alla divisione degli istrumenti, per cui la machina del Duca si rese veramente nuova, e superiore a tutte le altre, applicazione onde, fatti, che sostituendo agli occhi e microscopi, e micrometri, ed altri sì fatti Diottrici istrumenti immensamente accrescasi la minutezza delle divisioni. Suppone altresì la machina del Fontana, una piastraforma, o sia una matrice divisa secondo un metodo, che è stato parimenti assegnato dall'anzidetto Duca, al quale serve poi di guida per dividere tutti gli altri istrumenti di qualunque grandezza vogliansi fare.

Premesse quelle cose veniamo alla descrizione della invenzione del Fontana per quanto ci sarà possibile senza fare uso di figure. Al lombo di un grosso piano, o masello di pietra circolare, è stabilmente fissata per mezzo di viti la piastraforma divisa, o sia la universale matrice. Nel mezzo di quella è sopraposta con viti un'altra lastra circolare di ot-

tone, sopra cui ergesi un maschio a guisa di cono troncato terminante in una vite. Una femina, che segue ellitticamente la figura del maschio, e della lastra gira liberamente sopra ambedue, e termina in cima in un cilindretto. Tutto il piano è diametralmente traversato da una grossa leva di legno. Essa per un foro circolare, che ha nel mezzo s'incastra nel cilindretto, che spunta dalla femina sopra descritta; all'una estremità porta il microscopio composto immovibilmente, e fissato, che serve per guardare le divisioni della sottoposta matrice, e che ha quest'ori di approssimazione, e di scostamento, quell'esattezza nel micrometro filare, e tutte quelle altre qualità, che sono necessarie per simili oggetti. Avvi poi nella parte inferiore del braccio opposto di questa leva un sostegno mobile, onde s'impedisce, che essa nella sua lunghezza non pieghi, o non soffra altri sì fatti movimenti. Nella parte superiore di questo medesimo braccio sollevati nella machinetta, che i Francesi chiamano *Tracela*, Orizontalmente innalzasi un legno sostenuto sulla leva, verticalmente dalla parte, che riguarda il alto braccio discende un ferro tagliato immovibilmente al legno orizzontale anello con una vite. Tutto questo apparato si fa scorrere avanti, e indietro per mezzo di una catenella, che avvolgendosi su due puleg-

puleggini fa sì, che girandosi un manubrio il ferro tagliente vada avanti o indietro, come si vuole. Questo ferro tagliente serve per l'appunto a segnare il circolo, il di cui lembo vuolsi dividere. Viene esso circolo per tale effetto immobilmente fermato con viti sopra l'appoggio della leva, nel maschio già descritto. Inferiormente poi al braccio dove avvi il microscopio si fissa in qualunque luogo del piano un portaorecchie. Una delle due orecchie sostiene una vite a micrometro, che ingrana, e gira nella sua femina scavata nella grossezza del metallo, o del legno dell'orecchia. L'altra orecchia porta un pezzo di ferro, che corrisponde in punta alla estremità della vite smussata. Questo ferro dalla parte opposta preme sopra un elastro attaccato sopra la leva. Onde è, che girando da una parte la vite, e contrastando dall'altra l'elastro, si possono dare facilmente più insensibili moti di rotazione intorno al maschio alla leva mobilmente incassata, come

si disse nel medesimo. Quindi è ben facile il concepire, che ruotando la leva, e con essa il sopraposto *Tracelet*, ed il microscopio a proporzione che questo incontrerà col suo micrometro una delle divisioni della piattaforma, potrà allora spingersi il ferro tagliente, ed una simile divisione eseguire sull'istrumento da dividersi proseguendo col medesimo metodo fino all'ultimo questa operazione. Chi avrà ben concepita questa macchina, e nel medesimo tempo avrà presente quella complicatissima del Duca di Chaulnes non potrà negarne la preferenza. Tanto più, che questa medesima machinetta del Fontana può anche servire per dividere istrumenti ancor più grandi della stessa matrice. Il che si ottiene rendendo il lembo da dividersi o sia cerchio, o porzione di cerchio immobilmente concentrico al lembo della matrice, ed in un piano a quella parallelo, lo che non si può avere col metodo dello Chaulnes.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

La France illustrée par les Arts, ou les Arts justifiés par les faits, sous Louis XIV. & Louis XV.; Poème par M. le Chevalier de Juilly de Thomassin, Brigadier des Gardes-du-Corps, & Membre de plusieurs Académies. A Paris, chez Valoyre l'aîné, rue de la Vieille-Boucherie, 1774. in 8.

ANTOLOGIA

ΤΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

La natura vuol seguire la sua strada. In vano cerchiamo di assoggettarla ai nostri sistemi. Giova per ajutare la nostra immaginazione, e la nostra memoria dividere in varie classi le di lei produzioni, come giova il rappresentarfi sotto alcune categorie generali per mezzo delle astrazioni, le idee. Ma se queste classi artificiali vogliasi considerare come esistenti nella natura, oh in quanti errori, in quante confusioni di idee allora ci troviamo involti! La maggior parte degli errori nella Metafisica da questo abuso proviene, come egregiamente dimostra il celebre Condillac. Nella Storia naturale è accaduto lo stesso. Si sono persuasi i moderni Naturalisti, che la natura nelle sue operazioni seguisca quell'ordine, che eglino hanno immaginato per rappresentarcela. Quindi quelle graduazioni, quelle catene, quelle leggi di continuità, quei passaggi insensibili dall' un essere all' altro, che sono, diciamolo pur

francamente, ingegnose chimere del Bonnet, e dei tanti altri Metafisici Autori di Storia naturale. Si è voluto perfino ritrovare l' anello, che unisce la catena del Regno vegetabile coll' animale per usare la loro espressione. Il Trembley osservò il Polipo di Aqua dolce, le sue ramificazioni, le sue riproduzioni, i suoi moti di contrazione, e tutti gli altri suoi fenomeni. Ecco immediatamente di questo si forma il primo essere, da cui comincia la serie animale. Si cercò quindi tra i vegetabili una pianta, che avesse moto, e che si accostasse sempre più alle qualità animali per potere poscia con questa, e con il polipo stabilire il passaggio insensibile del Regno Vegetabile all' Animale. Si credette di trovare questo moto animale nelle fibre della *Opuntia*, o sia *Fico d' India*, in quella del *Pellionthea*, e non manco chi si figurasse di osservare una specie di sensibilità nelle foglie della *sensitiva*. Perciò quest' ultima pianta era stata considerata per quella, che in-

T

sen-

fenibilmente accorgersi agli animali. Ma riflettendo sulla natura di questo moto, che non è che locale, e ristretto in alcune parti della pianta. **D**organizzazione, e le funzioni delle quali sono differentissime dall'organizzazione, e dalle funzioni animali fu riconosciuto facilmente, quanto lontana fosse l'analogia tra la sensitiva, ed i Piant'Animali. Nel 1759. il Signor Adamson con un microscopio del più forte osservando i piccioli fili, che compongono la tremella denominata dal Dillen *Conferva gelatinosa varians tenerrima*, *Cruxiina aquarum limae innascenti* vi scuoprì una specie di movimento intrinseco, e totale. Ciascuno dei piccioli fili è una pianta, che vegeta da se stessa, ha un moto totale, che quantunque non sia che oscillatorio, si fa per altro in tutti i sensi, indipendentemente dal caldo, dal freddo, o da qualunque altra causa esterna, e dura finchè dura la pianta. Ecco immediatamente i Naturalisti rapportano questo moto al moto animale considerandolo come intrinseco, ed spontaneo, ed ecco alla per fine stabilito tra la tremella, ed il polipo il passaggio, o smato, dei Vegetabili agli animali. Che diamin di ragionamento? è nisi questo? Il moto oscillatorio interno è forse il carattere distintivo degli animali? e quando lo sia, come accertarsi, che nella Tremella questo moto

è intrinseco, e non piuttosto dipenda dall'impulso dell'aria, o ancora da altre impercettibili cause esterne? Chi poi assicura, che il polipo sia quel Piant'animale, quale si è fino ad ora considerato? Il Signor Deromè de l'Isle in una sua Lettera scritta su questo soggetto lo riguarda sotto un'aspetto ben differente da quello, in cui lo considerano gli altri Naturalisti. Secondo lui i polipi, che si sono fino ad ora creduti veri animali non sono in fatti, che un sacco, e una borsa, che contiene degli animali più piccioli; e ciò, che si è preso per un individuo non è secondo l'anzidetto A., che una numerosa famiglia riunita sotto il medesimo tetto. Questo nuovo sistema è adornato dal Signor de l'Isle di tutte le sue prove. Egli richiama tutte le osservazioni più curiose, che si sono fatte su i polipi. È veramente cosa sorprendente il vedere, come tutte le loro operazioni, e tutti li diversi fenomeni della loro nutrizione, e della loro generazione si spiegano naturalissimamente in questo sistema. Quali sono dunque questi animalletti contenuti nel sacco preso fino ad ora per l'animale stesso? Il Signor Deromè crede sicuramente, che questi altro non sieno, che quei piccioli granelli già osservati da lungo tempo sulla superficie, e nell'interno di questo fino ad ora creduto animale. Ivi eglino vivono della pre-

Il suo peso secondo la relazione di Tavernier è di 279. 9. carati, ed il di lui prezzo è stato raffatto in sei milioni di fiorini. Quello del Rè di Portogallo lavorato è di 125. carati, e di una bellezza straordinaria. Il Gran Duca di Toscana ne possiede uno di 139. $\frac{1}{2}$ carati, e di lui colore, è un poco giallognolo, ed è stimato dagli intendenti più di un milione di fiorini. Il diamante, che vendette il famoso Negoziante Inglese Pitt al Duca Reggente nella Minorità di Luigi XV., per il prezzo di 150000. di lire pesa 547. grani. I più esperti Gioiellieri assicurano a proposito di questa pietra, che se si è lasciato troppo peso, e che il suo splendore sarebbe stato senza paragone più vivo, se si fossero determinati a diminuirlo ancor d'avvantaggio. La seconda pietra della Corona di Francia è un' altro diamante di 105. carati. Si chiama il gran Saucy perchè primo possessore d'uchi acquistolla la Corte, ed il gran intagli per il suo peso. Un diamante dei più belli dell'Europa si trovava dapprima in Amsterdam, ed apparteneva a un certo Gregorio Saffra, che era un'abitante della Città d'Isipahan. Questa gioja deve veramente esser della più rara, e della più singolare bellezza, poichè pesa 779. grani. Fu trovata in una antica caverna alle Indie

Orientali, ma per disgrazia da quegli inesperti Indiani è stata tagliata in una brutta forma piramidale. Se presentemente se ne volesse formare un brillante perfetto si ridurrebbe a 500. grani. Di questa pietra se ha fatto acquisto l'Imperadrice di Russia. Questi sono sicuramente i più grossi diamanti, che si conoscano. Ma quale è il metodo per apprezzare si fatti diamanti? Si stabilisce prima il valore dei piccioli diamanti, che non passano il peso di due carati. Il prezzo dei medesimi valutato dalla loro bellezza, e dal lavoro, che vi si è dovuto fare per iscavarli, polirla, tagliarli &c. resta sempre tra i 30. e i 50. scudi il carato. Prima di apprezzare dunque i più grossi si stabilisce il valore di uno dei piccioli della medesima acqua, poscia si moltiplica il peso del diamante per se stesso, il prodotto nuovamente si moltiplica per il valore del diamante picciolo di corrispondente bellezza, e quest'ultimo risultato sarà il valore vero del diamante prescindendo dalla affezione.

ECONOMIA DEI VEGETABILI.

I legni da costruzione sono un' oggetto così importante nell'Architettura, e nella Nautica, che tutti i nostri Architetti, tutti i fabbricatori di Vascelli sono occupati a ricercare le ragioni, ed il

il rimedio del tarlo , che fa grandissima strage di legnami particolarmente nelle fabbriche . Si sono fatte a questo proposito molte osservazioni seguite , il risultato delle quali si è , che i legni , che provengono da un terreno acquoso , sono di una consistenza di fibre più lenta , e più tenera , e perciò resistono meno ai pesti , che loro soprappongonsi . Questi legni acquatici sono di colore rossiccio , e non devono essere usati per travature . Gli alberi , che crescono in terreno grasso sono ancora eglino ripieni di succo nutrizio , e nel loro interno sono tinti di colore giallo . Neppure questi sono molto adattati alle fabbriche . Il miglior legno a questo effetto è quello , che vegeta in terreni aridi , non è in conseguenza imbevuto di umidità superflua , anzi essendo penetrato facilmente dal calore solare , i succhi nutritivi arrivano in esso alla necessaria elaborazione . Sono ancora più resistenti gli alberi che nascono nel lembo della foresta di quei , che vegetano nell' interno , in quelli la circolazione libera dell'aria , e la esposizione a tutti i venti rende la consistenza delle fibre più ferrata , e più densa . Scelto l'albero è notissimo , che deve esser fare il taglio in tempo , in cui meno abbondi di umore per prevenire la corruzione , e perciò consigliano i pratici a farlo nel Dicembre , o Gennaro . Gli antichi osserva-

vano scrupolosamente le fasi lunari prima di stabilire il tempo per tagliare i grossi alberi . Non è difficile con calcoli algebratici dimostrare , che se il calore lunare , il quale su i più mobili Termometri ordinari non opera sensibilmente quantunque siano raccolti i raggi della luna per mezzo delle più forti lenti caustiche di Tschirnhausen , che la pressione , che esercita la luna nell' atmosfera , le quali sono le uniche maniere onde questo Pianeta possa operare su i corpi sub-lunari , non possono agire efficacemente sugli alberi , e su altri vegetabili . Forse il Sig. Toaldo , il quale nel suo ingegnosissimo Saggio meteorologico ha combinato le meteore dell' atmosfera , con i vari aspetti della luna , e del sole , dubiterà di questo ragionamento , e vorrà che la esperienza più sicura in sì fatte materie di qualunque raziocinio , disciolga la questione . Tagliato che sia l'albero bisogna conservarlo in maniera nei magazzini che venga a scolare tutto l'umido , e perciò tenerlo inclinato verso la radice . Giova ancora nei grossi legni eseguire dei tagli parallelamente all'asse , si riapprossimano in seguito le parti ritagliate osservando di mettere al di fuori le parti interne affinché siano asciugate dall'aria , questi pezzi così disposti sono più compatti , e più robusti ; ed altresì con tal arte si giunge a conosce-

re

re se hanno qualche vizio interno .

Queste riflessioni sulle qualità, e sul taglio del legname sono confermate dalle osservazioni modernissime dei Sigg. Buffon , e du Hamel . A queste ne hanno essi aggiunta un' altra nuova di levare cioè la scorza agli alberi nel mese di Maggio due anni avanti il taglio . I legni così preparati divengono più ferrati , e più uniformi in tutte le loro parti . La forza del legno scorzato è a quella del legno non scorzato, come cinque è a quattro , come hanno con replicate osservazioni determinato i due sopralodati Naturalisti . Questo metodo non è in uso , che nella sola Inghilterra .

M E D I C I N A .

Si è fatto gran caso di un' accidente accaduto in Nimes . Un Cuoco molto affaticato s'è fece portare in una camera del fuoco per riscaldarla . Si mise egli a dormire non vedendo che cenere nel fuocolare . La mattina seguente si trovò steso nel letto senza segni di vita , e si credette affatto morto . Questo fatto immantinente si pubblicò . Vi accorse un' Inglese , che trovavasi nel luogo , ed assicurò al padrone , che gli avrebbe restituito il suo Cuoco , se egli avesse ordinato alle sue genti di eseguir ciò , che egli avesse voluto . Ridette il padrone , e

la brigata della franchetza dell' Inglese . Non ostante si volle fare il tentativo . L' Inglese fece dunque levare dal letto il creduto cadavere , lo stese nudo sul pavimento , quindi gli gettò addosso dei grandi secchi di acqua fredda . Dopo un quarto d' ora il paziente fece un picciolo sospiro con ammirazione di tutti i circostanti , che già lo credevano sicuramente trapassato . In seguito fu messo per ordine dell' Inglese ad una certa distanza dal fuoco , e si seguì a gettargli sul corpo degli altri secchi di acqua fredda , col quale mezzo rinvenne affatto . Poscia si terminò questa operazione , fu accostato al fuoco il malato , gli si dette un ristorativo , dormì molto , e ritornò nel giorno seguente vegeto come prima . Questo accidente , che si riferisce come un Storia medica in vari fogli veramente non è ne tanto nuovo , ne tanto strano . In Roma si sono veduti simili avvenimenti prodotti dalle esalazioni del carbone , (i quali dai Moscoviti chiamansi *pirolole Marti*) guariti con somigliante metodo .

I S T R U M E N T I .

È stata inventata una elegante macchina pirotecnica per provare la forza della polvere dal Sig. Brambergh . Eccone l' apparato semplicissimo . Una cassettona di acciaio ben chiusa in tutto il resto , ha un picciolo spiraglio, per

per cui comunicare si possa il fuoco alla polvere, che dentro vi è contenuta. Questa cassetina comunica per mezzo di un tubo con un vaso cilindrico chiuso ripieno di acqua, e questo parimenti ha comunicazione per mezzo di un' altro tubo con un' altro vaso di figura o cilindrica, o quadrata perfetta. E' facile a immaginare che standosi fuoco alla polvere contenuta nella cassetina si comprimerà l'aria del sifone, e del vaso cilindrico. Quindi sarà costretta l'acqua contenuta in questo a scaricarsi per il tubo comunicante con l'altro vaso vuoto. In questo si segnerà una scala prendendo per primo termine la polvere, che si farà sperimentata meno efficace, e quindi graduandola a piacere. Secondo che la forza della polvere sarà maggiore, più grande sarà ancora la copia dell'acqua, che cade nel vaso vuoto, il quale essendo di capacità uniforme darà a dividere per mezzo della scala i varj gradi di efficacia della polvere medesima.

I I.

Due sono gl'inconvenienti, che impediscono, che la più parte de' Barometri, e particolarmente quello del Signor de Luc, che è il più esatto di quanti finora se ne conoschino, non pervengano alla desiderata esattezza. 1. il non poterli comodamente, e si-

curamente riferire una data altezza del mercurio nel barometro ad una data direzione sulla scala; alla quale il medesimo è applicato. 2. il doverli applicare alle divisioni della scala non la sommità della colonna del mercurio, ma la base di quella convessità, che forma il mercurio sostenuto nel tubo, e che non è mai la medesima. A questi due difetti ha rimediato il Sig. Fontana. Ha egli aperto la tavoletta, che porta il tubo, di sotto, e di sopra, affinchè il lume investa il medesimo per la parte di dietro, e passi all'occhio dell'osservatore; ed ha infilato sopra di esso di sopra, e di sotto, dove si osservano le altezze del mercurio un doppio *Vernier*, o sia anello, che percorre, e suddivide le divisioni della scala. In questa maniera osservando con una lente di mediocre ingrandimento, quando la sommità della colonna di mercurio vien coperta dai lembi dell'anello del *Vernier* si può avere l'altezza della medesima con una precisione non che di 1 di linea, limite assegnato

18

to dal de Luc, dal quale peraltro è ben lontano il suo barometro per i due sopra notati difetti, ma bensì di 1, come dimo-

18

stra il Sig. Fontana. Quindi ha egli costruito con queste avvertenze un Barometro nuovo diverso da quello, che già riferimmo.

mo. Ha quello il suo pozzetto simile a quello del Barometro di Prins, che fa l'effetto di un recipiente di capacità infinita. In fatti a qualunque discesa del mercurio contenuto nella canna, quello del recipiente non fa, che espandersi sopra il coperchio di esso; onde in qualunque stato sia il Barometro, resta sempre il mercurio del recipiente ad una costante altezza, e le altezze della colonna del mercurio sono rigorosamente misurate dalla scala posta accanto di esso. Oltre di avere adoprato il pozzetto di Prins ha egli costruito anche questo barometro collo stesso metodo, col quale ha perfezionato quello

del Signor de Luc, e solamente ha sostituito all'anello sopra descritto un microscopio composto armato di un micrometro filare condotto da un doppio Vernier, ed in tutte le altezze sempre perpendicolare, col quale tagliando la sommità della colonna di Mercurio si rileva la quantità della variazione. I limiti della esattezza di sì fatto barometro sono ancor più precisi non trascendendo le variazioni oltre $\frac{1}{10}$ di li-

nea. Per altro questo barometro cede molto a quello, che abbiamo di già esposto in un foglio precedente.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Sixième Lettre de M. Clément, A Paris, chez Montard, Libraire, quai des Augustins, in 8. Prix 1 l. 4 s. broc.

Abrégé Élémentaire de Botanique, à l'usage de l'Ecole Botanique de Lille. A Lille, & se trouve à Paris, chez Monory, Libraire, rue de la Comédie Françoise, in 8. Prix 1 l. 4 s. br.

*Institutions du droit de la Nature & des Gens, dans lesquelles, par une chaîne continue, on déduit de la nature même de l'homme, toutes ses obligations & tous ses droits; traduit du Latin de M. Christian L. B. de Wolff, Conseiller Privé du Roi de Prusse, & Chancelier & ancien de l'Université de Hall; par M. * * *, avec des notes par M. Elie Luzac, Docteur en Droit & Avocat à la Cour de Hollande, de Zélande & de West-Frise, 6 vol. in 12. A Leyde, chez Elie Luzac, & à Paris, chez la veuve Dessaint. Prix 15. liv.*

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

A N E C D O T O FISIOLOGICO.

Riferiremo la Storia di un Nano di Lubni in Moscovia, che è veramente la più rara, e la più maravigliosa cosa del Mondo. Questa Storia scritta in lingua Russa, e quindi tradotta in Francese è stata letta nell' Accademia Reale di Prussia. Pietro d' Anilow Bereschny è il nome di questo Nano figlio di un Cosacco. I suoi Genitori, i fratelli, e le sorelle sono di statura ordinaria, in quanto a lui la sua statura non eccede 28. pollici di altezza, quantunque abbia l'età di 30. anni. Egli non ha braccia, le spalle terminano in due piccole escrescenze carnose, la testa è d'istrettamente unita alle spalle, che tra quella, e queste non vi si potrebbe frapporre un dito. Non ostante al primo abordo non ha aria disagiata. Niente, gli manca riguardo allo spirito, alla memoria, e al giudizio. Egli cammina velocissimamente, e quel che è più mirabile, quantunque

non abbia giunture ai ginocchi, ed a ciascun piede non porti, che quattro dita delle quali due sole sono mobili, non ostante con queste due scrive correntemente, col piè sinistro, e il suo carattere è dei più leggibili sì in Russo, che in Latino, fa disegni a penna, che pajono bellissime stampe, canta, gioca alle carte, ai scacchi, mangia col piè sinistro, e fa con quelle sue dita mobili tutte le operazioni, che potrebbe fare una creatura delle meglio organizzate. Dimostra gran desiderio, e gran facilità di apprendere, ed un Colonnello Moscovita, a cui appartiene non lascia di secondare queste felici disposizioni. Avvi un' altro Nano in Moscovia, che l'Imperadrice ha fatto educare nell'Accademia delle Arti. Disegna ancor egli, e fa molte cose industrie, ma non con tanta esattezza, come il nostro Nano di Lubni. Ne abbiamo ancor noi veduti molti altri privi delle mani far cose maravigliose. Ma scrivere, e disegnare con due dita dei piedi.

V

è co-

è cosa *veramente* che fa fiorire.

BOTANICA.

Non è cosa nuova, che la circolazione dell'umor vegetale nelle piante sia quasi uniforme a quella del sangue negli animali. Veggasi a questo proposito la Dissertazione terza sulla vegetazione delle piante nel Trattato storico de' Vegetabili della Lorena del celebre Buchoz. Ma il Signor Abate Corti Professore di Fisica nel Collegio di Reggio ha con esperienze decisive confermata, e sviluppata questa opinione. Avendo egli presa una di quelle piante, che crescono nelle acque stagnanti, e di cui sono sommanente sive, e delicate le fibre, nè volle esaminare la consistenza diaphana con un microscopio. Fu sorpreso nel vedere immediatamente il giro del fluido, che circolava nei rami, nel tronco, e nelle radici della pianta. Reiterando le osservazioni nè esaminò molte altre di differenti famiglie, ma della medesima specie, e scoprì che la circolazione non era così seguita, e così universale come negli animali. Il fluido non passava già dalle radici al tronco, dal tronco ai rami per ritornare strada in seguito, e passare da quelli al tronco, e dal tronco discendere alle radici; ma bensì ciascuna parte avea la sua particolare circolazione propria, e indipendente, e

taute circolazioni vi erano, quante divisioni nelle radici. Ha osservato inoltre, che quelle circolazioni erano terminate, e divise da nodi, che separano il tronco, o i ramuscelli in differenti porzioni. Il liquore circolante nella parte superiore non diffondevasi altrove, che salendo dal basso all'alto, e discendendo dall'alto, al basso di questa parte, lo stesso succedeva nel fluido della parte inferiore, senza che quello si mescolasse giammai con quello non essendovi tra loro comunicazione. Tagliando la parte di un ramo strappolla tra il tronco, e la continuazione del medesimo vide costantemente succedere due fenomeni; il primo, che la perdita dell'umor circolante nella parte ferita, che in questa faceva mancare la circolazione non cagionava variazione nelle parti vicine, prova sicura, che i fluidi, che girano per i vasi di queste sono separati da quei della prima. Il secondo, che dalla ferita non usciva, che il fluido rinchiuso nei vasi discendenti intanto che i vasi, che contengono il fluido ascendente, restavano pieni, e l'umor seguiva il suo corso. Succede puntualmente lo stesso quando tagliasi nei vasi sanguigni una vena, ed una arteria, il sangue spiccia da questa, ascende per l'altra al core affrettandosi di riparare la perdita succeduta nell'arteria tagliata. Chi negherà dopo prove così sicure la simiglianza

ra tra le circolazioni nell'intero animale , e nelle parti delle piante ?

F I S I C A .

Nella Gazzetta di letteratura viene riferita la seguente lettera del Padre Berthier diretta agli Autori del medesimo foglio .
Io mi credo in dovere di parteciparvi una nuova esperienza sulla gravità specifica dei corpi . Ella prova , che egliino tanto più gravitano sulla terra , quanto più sollevansi dalla superficie della medesima fino ad una distanza non conosciuta nell'altezza dell'atmosfera . Io mi avviddi dopo avere ripetuta l'esperienza cinque o sei volte in presenza di testimoni , che più erano grossi i pesi , e maggiormente ancora aumentavasi la loro specifica gravità misura , che s'innalzavano . Io risolvetti di ripetere l'esperienza con pesi sette e otto volte maggiori di quelli , dei quali mi era servito ; e ne usai perfino di quelli , che erano circa di 15 . libbre . Nella Volta dell'Oratorio di Montmorenci alti dal pavimento circa 45 . piedi posii in una coppa di una gran bilancia tre pesi , che insieme formavano 155 . libbre di maniera , che si equilibrassero con tre altri contrappesi ciascuno di 50 . libbre , compresi una corda di 45 .

155
piedi di lunghezza . In seguito calai quella corda , e questi contrappesi un piede alto da terra avendo avuta cura , che quella non restasse bilanciata . Vidi allora con mia somma sorpresa , che il peso , che era in alto sollevava il peso , che era al basso , e la corda in guisa , che a questo bisognava aggiungere due libbre per mantenere l'equilibrio . Molte persone sono state presenti a questa esperienza , ed in ispecie i Sigg. Doucoudris , Jaucourt il maggiore , e il Padre Cortè corrispondente dell'Accademia . Noi vendiamo ai nostri Lettori , e la lettera , e l'esperienza per tale quale ella si è . Aggiungiamo solamente , che la legge dell'accrescimento della forza di gravità in ragione reciproca duplicata delle distanze dal centro è la legge fondamentale la più costante , la più universale , la più sicura fondata su migliaia e migliaia di esperienze , che abbia la Fisica , e replichiamo quel bellissimo suggerimento del famoso Conte Jacopo Riccati , che quando viene fuori un nuovo fenomeno , o un nuovo sperimento , che sembra contrastare con una teoria accertata dalla uniforme osservazione , allora o quello deve esser credere falso , o attribuirlo alle circostanze non considerate , e ad accidenti non previsti .

E' cosa ben rara, che si trovino concrezioni pietrose in altri visceri fuori che nelle reni, nella veslica urinaria, nel fegato, e nella veslicetta del fiele. Non ostante le osservazioni seguenti fanno vedere, che se ne trovano, quantunque ben di rado nelle sostanze muscolose, come per es. gione di esempio nella lingua. In Zacuto Lusitano *observ.* 72. pag. 75. viene rapportata la Storia di un Gentiluomo soggetto a flusii catarrali, che soffriva grandissimo tormento a cagione di una pietra, che era nata vicino alla punta della lingua, nella parte esterna, e che quasi gli toglieva l'uso della voce. Chiamò egli un Chirurgo, il quale dopo fatta una incisione tirò fuori colle tenaglie una pietra grossa come un gran cece durissima, liscia, e polita. Si legge parimenti nel Giornale di Medicina Tom. V. pag. 67. una lettera del Signor Leautaud Chirurgo in Arles, nella quale riferisce la estrazione di una pietra sotto la lingua grossa come un'ovo di piccione grigia al di fuori, di colore lattiginoso al di dentro, e facile a sfarinarsi. Il Signor Renard ne ha recentemente estratta un'altra di cui non era così considerabile il volume. Essa uguagliava la grossezza di una nocciuola un poco appiattita, e scabra. Era posta sotto la lingua,

tra la punta, e il freno. Giungeva di già a disturbare considerabilmente la masticazione, e la voce, era al di fuori grigia, bianca al di dentro, e farinacea come la precedente. Il Signor Renard, che la custodiva gelosamente, volendola un giorno far vedere, la ricercò in vano avendola trovata sotto la forma di una polvere bianchiocia.

I L.

Rapporteremo un'altra Storia medica veramente particolare. Un uomo abitante nelle vicinanze di Mans fu attaccato da una febbre lenta; che gli durò quattro anni. Cadde alla fine in una specie di frenesia. Gli abitanti del luogo per sollevarlo lo immersero in un fiume. Egli vi si addormentò. Fu ritirato dall'acqua, e gli furono fatte delle sanguigne al braccio, ai piedi, e alla gola. Nulla giovò per risvegliarlo, e seguì a dormire per molti giorni di seguito. Dopo questo egli è soggetto ad un lungo sonno periodico di 96. ore, che comincia il martedì, e termina il sabato. Ciò che avvi di particolare si è, che durante questo intervallo sono spesse volte obbligati coloro, che lo assistono a levarlo, ed a rimetterlo in letto. Per altro niuna agitazione è capace a svegliarlo, egli è assolutamente insensibile a tutto. Questa malattia offre

offre un largo campo di meditazioni.

FISICA II.

Abbiamo di già riferite le esperienze del Signor Franklin adotte in conferma della opinione da lui rinovata sulla proprietà, che ha l'olio di appianare i flutti. Prosegue il medesimo Autore a rapportare a questo proposito nuove esperienze, ed aggiunge ancora una teoria per spiegare questo fenomeno. Ma nè quelle, nè questa lo rendono niente più sicuro. Troppo è facile il prendere abbaglio in sì fatte osservazioni, e sperimenti, troppo è d'altronde difficile il concepire, come una tenuissima superficie di olio diffusa sopra una porzione di acqua possa trasformare l'impulso meccanico, che esercitano su questa, e il vento, e le altre onde vicine. Noi riferiremo ciò che aggiunge il Sig. Franklin. Giudicherà poi ognuno qual differenza passi tra questa teoria della tranquillizzazione oleate, ed il sistema dell'elettricismo del medesimo Autore, di cui nulla di meglio combinato, e di più accertato avvi nella Fisica sperimentale.

In comprova dunque della sua opinione aggiunge il Franklin una osservazione comunicatagli dal Comandante Betinck, „ Vicino alle „ Isole di Paulus, e di Amster-

„ dam (così il Comandante nar-

157

ra in una sua lettera scritta da Batavia il 15. di Gennaro del 1770.) provammo una tempesta, la quale non ebbe altro di rimarchevole se non, che il Piloto si trovò obbligato girando sotto il vento di versare dell'olio in alto mare per impedire, che le onde non si rompessero troppo violentemente contro il vascello. A queste poche misure di olio sparso in pochissima quantità in ciascun gettito dobbiam noi la nostra salvezza. „ Continua ancora il Franklin a rapportare una esperienza tentata da esso lui. Le onde che respinte dai lidi bassi sollevansi non molto lungi da questi in grandissime altezze, e che impediscono ai Vascelli di abordar, diconsi *Howles* in Francese. Venne in mente al Signor Franklin, che girando a qualche distanza da quelle *Howles*, sotto il vento della costa, e versando continuamente in mare dell'olio, si sarebbero potute calmare facilmente, e indebolire le onde prima di arrivare al lido di sorte, che si sarebbe ancora in tal maniera diminuita la violenza, con cui erano dal lido medesimo respinte, ed avrebbero in conseguenza permesso lo sbarco. Con l'assistenza di un Capitano di Vascello, che volle prestarsi volentieri a questa esperienza del Signor Franklin, la tentò egli a Portsmouth nei contorni di Spithead. Ivi portatosi un giorno con al-

cuni

«uni amici, sopravvenne per l'ap-
 «punto un vento, che metteva
 «sotto vento la costa trà l'Ospe-
 «dale di Hallav, e la punta vici-
 «na a Sikeker. „ Noi c' imbar-
 «cammo sul Bassimento nomato
 «il Centauro, (ecco le parole
 «con cui riferisce il Signor Fran-
 «klin l'esperienza) e discendem-
 «mo in seguito nella scialuppa,
 «e nel gran Battello; Navi-
 «gammo verso la costa con que-
 «sta disposizione. La scialuppa
 «rondeva circa un quarto di mi-
 «glia lontano dalla costa, una
 «parte della nostra compagnia
 «sbarcò dietro il Pointel luogo,
 «che è più sicuro dai flutti, e
 «vennero a situarsi dirimpetto
 «alla scialuppa, dove poteva-
 «no osservare la *Houle*, e rav-
 «visare, se ella soffriva qual-
 «che alterazione quando fosse
 «versato l'olio. Un' altra trup-
 «pa, che stava sul battello an-
 «dava più vicina della scialup-
 «pa contro il vento tenendosi
 «tanto lontano dalla scialuppa,
 «quanto ella lo era dalla costa.
 «Da questa versavasi continua-
 «mente dell' olio per un buco
 «poco più grande di una piuma.
 «L' esperienza non ebbe
 «tutto il successo, che noi aspet-
 «tavamo, imperciocchè non si
 «osservò alcuna differenza sen-
 «sibile nell' altezza, e nella
 «forza de la *Houle*. Ma quelli,
 «che erano nella scialuppa vi-
 «dero una striscia di acqua tran-
 «quilla; e unita in tutto lo spa-

«zio, nel quale il battello avea
 «versato l'olio. Era bene uni-
 «ta quell' acqua, non già a li-
 «vello, e malgrado la *Houle*,
 «che continuava nella sua su-
 «perficie non ripiegavansi la ac-
 «que, e non formavansi ne le
 «picciole onde, ne quei cappel-
 «li bianchi, cioè a dire quel-
 «le onde, che nella loro som-
 «mità si convertono in ischiu-
 «ma, delle quali altrove al di so-
 «pra, e sotto il vento ve s'è
 «era grandissima quantità. Es-
 «sendosi incontrato un battello
 «a vele, che raddoppiava la
 «punta andando a Portsmouth
 «sembrava navigare su questa
 «striscia tranquilla, e seguirla
 «dal principio fino al fine quasi
 «per preferenza. Ho riferita
 «questa esperienza quantunque
 «non sia riuscita con tutta la fe-
 «licità per additare la strada a
 «tenerne delle altre „.

«Ecco ora la spiegazione fisica,
 «che dà il Sig. Franklin del fenome-
 «no, che abbiamo largamente
 «esposto secondo le relazioni del
 «medesimo Autore. Non pare, che
 «tra l'aria, e l'acqua siavi alcu-
 «na naturale ripulsione, che im-
 «pedisca alle molecole di questi
 «due elementi di toccarsi, donde
 «proviene, che si trovi dell' aria
 «nell' acqua, dalla quale se si e-
 «stragga colla macchina pneumati-
 «ca quella medesima acqua espo-
 «sta di nuovo all' aria ne assorbi-
 «sce ben tosto una egual quantità.
 «Ora l'aria in moto, cioè il ven-

so è quello , che percuotendo la superficie unita dell' acqua quasi per una specie di stropicciamento fa raggiazare la superficie dell' acqua da che provengono le onde seguitando il vento a spingere . Quando un' onda è formata comunica immediatamente il suo moto ad una seconda e una terza , ed a moltissime altre per una grande estensione . Seguitando ancora il vento ad agire sulle picciole onde formate dapprima elleno accrescono la loro grandezza , s' inalzano poco a poco , ed estendono le loro basi fino a che ciascun' onda contenga una gran massa di acqua , colla quale essendo in moto agisce con forza grandissima . Tuttò ciò facilmente s' intende non essendo vi tra l' aria , e l' acqua ripulsione , che ne impedisce il contatto . Ma se all' incontro vi è una mutua ripulsione tra le particole dell'olio , e che non siavi attrazione tra l' olio , e l' acqua , dovrà succedere , che l' olio spandesi su questa , ed estendasi in una superficie tenuissima , che forma quasi una lama cosicchè venendo ad agire il vento sopra l' acqua medesima vi striscia sopra , non affolla le particole dell' olio una sull' altra , non vi produce le onde , e molto meno le produce nell' acqua , sulla quale non agisce per la interposizione della lama oleosa . Non potendo dunque per tal ragione il vento increspate la superficie del ma-

re , e produrvi le prime onde , dovrà il medesimo per tutta l' estensione occupata dall' olio restare tranquillo . Ecco la spiegazione del Signor Franklin , spiegazione in vero più stravagante del fenomeno stesso . Il medesimo Autore lo riconosce , perciò non ha difficoltà di dire , che la medesima meriterebbe poca attenzione , se gli effetti dell' olio versato nell' onde non fossero considerabilissimi , e tali , che adottando un' altro sistema sarebbe difficilissimo di renderne ragione . Con questo medesimo sistema per altro vuole il Signor Franklin rendere anche ragione perchè nell' ultima esperienza da noi riportata l' olio non diminuisce la forza della Houle . Dice egli adunque , che l' olio impedisce bene al vento di non inalzare le onde , ma non impedisce poi l' effetto di una azione meccanica , qual sarebbe per esempio un fallo cadente , o altra simile . Lo stesso dovrà ancor dirsi del moto oscillatorio , che acquistano le onde medesime , se battendo sul lido vengano respinte indietro , come succede nella Houle . Allora potrà bensì l' olio calmare a poco a poco la forza delle nuove onde , che il vento spinge con che verrà anche a diminuirsi la forza delle onde ribattute , ma a questo effetto vi vuole molto tempo , e non si può render tranquillo il mare in un momento , come succede

cede quando l'agitazione non d'altronde proviene, che dal vento. Noi potremmo facilmente aggiungere moltissime cose, per provare la insufficienza di questo sistema, anzi la contraddizione del medesimo con molti fenomeni. Forse altrove ritorneremo a questo con più maturità, e con più estensione, per ora ci contentiamo di aver fedelmente esposte le opinioni del Franklin, con la stima dovuta ad un tant' uomo, e nel medesimo tempo con quel rispetto, che dobbiamo maggiormente alla verità.

PREMI, ED AVVISI.

La Società stabilita a Rotterdam per il progresso delle Scienze utili propone per il premio del Marzo 1775. la seguente questione. *Quali sono i mezzi di conoscere in Mare la direzione delle correnti, sì in occasione di tempesta, come in tempo di calma con maggiore sicurezza di quella, che si è avuta fin' ora in questa ricerca.* Questa medesima Società pro-

pone ancora per premio dell' anno 1775. questa questione. *Quali sono le ragioni, per le quali sui Vascelli della Compagnia delle Indie Orientali nel loro tragitto ad Capo di Buona Speranza muojono presentemente più uomini, che nei tempi passati, e che nei Vascelli delle altre Nazioni secondo le più accertate notizie? E quali sarebbero i mezzi, oltre i già conosciuti, di prevenire questa disgrazia?* L' Accademia Reale delle belle Lettere di Marsiglia propone di nuovo per soggetto di un premio di 600. lire un discorso sull' influenza che ha avuto il commercio in tutti i tempi sullo spirito, e sui costumi de' Popoli. La Società di Flessinga dimanda per soggetto del premio, che sarà distribuito il primo Gennaro del 1766. lo scioglimento della seguente questione. *Quali sono i segni distintivi delle febbri putride, e di quelle, che tratto tratto soffronsi nei Vascelli, particolarmente che al presente partono da Olanda per le Indie Orientali? E quali ne sono le rispettive cause, e i rimedj.*

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Bibliographie Parisienne, ou Catalogue des Ouvrages des Sciences, de Littérature & de tout ce qui concerne les Beaux-Arts, imprimés tant à Paris que dans le reste de la France, année 1769. A Paris, chez Ruault, Libraire, rue de la Harpe, 1774., in 8. Prix 3 liv. 12. s. br.

*Le Triomphe de la Vertu, par M. D * * *. A Londres, & se trouve à Paris, chez Delalain, Libraire, rue de la Comédie Française, 1774., in 8. Prix 1 liv. 4 s.*

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

A N E C D O T O

Si racconta che un certo Gio. Giacomo Parangue Francese abbia una sorprendente perspicacità nel sentire l'acqua sotterranea. Diciamo, *si racconta*, perchè noi non siamo così facili a prestare orecchio alle relazioni di certe cose straordinarie, quantunque questa sia rapportata da persone degnissime di fede, e si trovi descritta in varj fogli periodici. Secondo ciò dunque che si narra questo Idroscopo naturale fin dall'età di cinque anni cominciò a dare i primi saggi del dono, che la natura gli ha concesso. Non distingueva allora immediatamente le acque profonde, e nascoste nell'interno della Terra da quelle, che sono nella superficie, e temeva spesso volte di bagnarsi in certi luoghi, nei quali non vi era chi vedesse segno di umidità. Ma insensibilmente rettificando i suoi giudizj coll'abito, arrivò a conoscere la differenza delle acque superficiali, e delle interne, ed a giudica-

re ancora della profondità di queste, quantunque su quello punto, non abbia, se non che misure di approssimazione, e cognizioni imperfette. Quando questo Idroscopo fa le sue osservazioni, tiene il cappello sugli occhi, e questi gli abbassa verso il suolo, che riguarda con somma attenzione. Sembra non occuparsi di altri oggetti, che potrebbero servirgli d'indizj, di vestigi, e di appoggi nelle sue ricerche. Se nel suo cammino trova dell'acqua nell'interno della terra, ne indica immediatamente il volume, ne segue la direzione, e conduce lo spettatore sino al luogo, in cui l'acqua ha la sua sorgente. Obligato qualche volta di abbandonare la sua vena d'acqua perchè s'insinua a traverso di fabbriche, o di grossi alberi, egli fa immediatamente il giro attorno questi impedimenti, e va a rintracciare la vena dalla banda opposta. Se qualche rametto si divide più profondamente, o dai lati lo segue egli finchè arriva alla sua uscita senza essere arre-

X

stato

stato da alcuno ostacolo, neppur dai ruscelli, che sulla superficie della terra tagliano quei rami di acqua interni, che egli v'è seguendo. Si è sperimentato per altro che i condotti, o facciansi di legno, o di piombo l'impediscono di niente scuoprire, ma la crosta di terra la più compatta, i banchi di scoglio vivo i più profondi, le concrezioni della pietra la più densa non impediscono punto le sue scoperte. Meglio non ostante si accorge delle sorgenti di acqua, che scorrono attraverso delle terre lavorative, e delle vigne, che di quelle che sono nei prati o nei boschi. Molti hanno procurato deluderlo, e trasformare le sue osservazioni, ma in vano. Si erano una volta fatte nascondere sotterra due urne piene di acqua distanti alcun poco l'una dall'altra, il caso fece, che si situassero vicino ad una sorgente. Gio. Giacomo Parangue sembrò alla prima sorpreso, osservò con attenzione, e terminò con dire, che vedeva dell'acqua che scorreva, e dell'altra, che non scorreva. Oh maravigliosa sensibilità, alla quale nian' istrumento artefatto non arriverà forse giammai! Se è vero questo fenomeno offre certamente un bel teatro di riflessioni ai Fisici, ed ai Fisiologi.

F I S I C A.

Moltissimi Fisici considerano la materia elettrica, ed il flogisto,

o sia il fuoco elementare, che entra nella composizione dei corpi, come una stessa cosa. Il Signor Poli nei suoi Elementi di Fisica porta un esperimento, che sembra provare il contrario. E' cosa notissima, che l'Ocra di ferro non viene attratta in alcun modo dalla calamita, alla quale per altro si accosta con impeto, qualora venga alla medesima restituito il perduto flogisto. Isolo dunque il Sig. Poli un pezzo di Ocra ferrigna lungo due pollici a un dipresso, e largo altrettanto. Indi le avvicinò una vigorosissima calamita artefatta secondo il metodo del Sig. Bazin; ebbe inoltre la cautela di frapporre tra questa, e quella una lastra di vetro per mezzo della quale s'impedisce la comunicazione del fluido elettrico alla calamita, e quello restasse tutto adunato sull'Ocra. Se il fluido elettrico fosse lo stesso che il flogisto è chiaro, che con una simile operazione avrebbe l'Ocra nuovamente recuperato il fuoco elementare, e si sarebbe resa atta ad attirare il ferro. Non ostante l'esperienza non ebbe questo successo, cosicchè non si potè ravvisare la più picciola attrazione tra queste due materie; segno evidentissimo della diversa natura del vapore elettrico, e del flogisto, se pure non voglia dirsi, che dalla varia modificazione di questi due vapori eterici unicamente dipende il diverso grado di af-

finità

finita , tra la calamita , e l' Oca ferrigna , e conseguentemente la varietà degli effetti mentovati .

ELETTRICISMO.

Il Sig. Shiriman , e con lui moltissimi altri si erano dati a credere , che un uomo mutilato , ed altresì tutti gli animali , che abbiano avuto la stessa cattiva sorte non sieno elettrici per comunicazione dappoichè avevano essentato in vano di elettrizzare un' Eunuco . Ma il Sig. Monge , ed il Sig. Sigaud hanno in questa parte difesi i diritti degli animali , e degli uomini amputati . In primo luogo i fanciulli , che si possono rassomigliare in tutto agli Eunuchi , danno segni vivissimi di elettricità egualmente che gli adulti , quando questa si comunica loro artificialmente , ed altresì sono notissimi i fenomeni dei fuochi lambeoti , ed altri simili dipendenti senza dubbio dall' elettricismo , che naturalmente si danno a divedere nei fanciulli . Ma altre decisive esperienze concorrono a preservare questa proprietà animale ai castrati . Il Sig. Monge non aveva in suo potere degli Eunuchi , perchè questi in vero in tutto il resto dell' Europa fuori che nella nostra Italia sono rarissimi , niuno sacrifica il potere che Dio , e la natura gli ha dato per propagare il genere umano , al solo oggetto di vellicare vanamente le orecchie con

una voce non naturale . Il Signor Monge dunque mutilò degli animali , tra gli altri un cane , e lo elettrizzò dopo averlo determinato a isolarsi perfettamente , ed in questo usò gran cautela . Tirò quindi dalle zampe , dalle orecchie , e dalle altre parti dell' animale delle scintille tanto vive , quanto quelle della catena del conduttore . I gridi che egli gettava , e l' impazienza , colla quale stava sulla cassettina del massice dove era fermato dal padrone ancor egli isolato perfettamente , erano segni non equivoci della sensazione dolorosa , che l' animale provava . Fece il medesimo Autore altra esperienza simile colla boccia di Leiden in un giorno , in cui l' elettricità era efficacissima , ed il successo lo provò egualmente felice , essendosi egli stesso isolato alla catena per tenere il cane , e per vederne meglio tutti i movimenti . Se il cane o altro simile animale mutilato è elettrizzabile per comunicazione ; perchè non lo sarà ancora l' uomo ? L' induzione sembra giusta ; forse le esperienze contrarie dello Shiriman , e di altri sono provenute da qualche negligenza di operazione , dalla temperie dell' aria , o da qualche altro accidente , che abbia impedito la propagazione del fluido elettrico . Ma non si potrebbe opporre , che forse anco nelle esperienze del Sig. Monge il vapore elettrico si diffondeva per gli elettrizzabilissimi

peli dell'animale mutilato senza penetrarne la sostanza, e che le forti grida provenivano dallo stato violento in cui era tenuto, nel qual caso l'esperienza degli animali mutilati non salverebbero gli Eunuchi dalla inettibilità. Noi proponiamo questa difficoltà contro le sole esperienze del Sig. Monge, quantunque in sostanza non dissentiamo dalla sua opinione.

ISTRUMENTI.

Il P. Crisologo Degui ha fatto stampare la descrizione, e gli usi del Mappamondo progettato sull'orizzonte di Parigi, dedicato al regnante Delfino. Questo Mappamondo, ed insieme la di lui descrizione sono stati presentati alla Accademia Reale, della quale hanno meritata l'approvazione. Ecco l'idea che ne danno i Signori Cassini, le Monnier, e d'Anville, che sono stati scelti per esaminare questo istrumento. Il nuovo Mappamondo racchiude tutte le proprietà di quelli, che sono stati progettati sul primo meridiano, ed ha ancora altri pregi, de' quali quelli non sono suscettibili. In primo luogo vi si vedono tutte le parti de' quattro continenti, intorno il centro dell'emisfero superiore nella medesima proporzione, che elle hanno sulla Terra attorno a Parigi. Perciò un raggio graduato, e mobile serve di scala per

mezzo di cui trovasi facilmente la distanza di tutti i luoghi della Terra da Parigi tanto in gradi di un circolo massimo, quanto in leghe comuni di Francia, i loro angoli di posizione, e la direzione del vento, al quale sono situati rispetto alla Città di Parigi, ciò che fissa in una maniera esattissima l'immaginazione, e facilita la cognizione della Geografia universale mettendo quasi sott'occhio tutte le relazioni, che hanno tra loro tutti i diversi luoghi della terra. In secondo luogo si trova ancora in questo Mappamondo la distanza trà le Città, che sono sotto ciascun verticale di Parigi, e si distinguono quelle, che ne sono egualmente lontane per mezzo degli Almucantarath, che il raggio descrive, facendolo girare intorno al centro, al quale è fissato. In terzo luogo vi si vede descritta la durata de' crepuscoli, il momento del levare, e del tramontar del Sole, le ampiezze solari, gli archi semi-diurni, e la grandezza dei giorni. In quarto luogo finalmente i Meridiani essendo descritti coll'intervallo di 7. gr., e 30. minuti tra loro, la Zona torrida diviene un quadrante, il quale combinato con un'altro quadrante comune orizzontale viene ad orientarsi da per se stesso, e con lui si orienta ancora tutta la carta nella stessa guisa. Questo Mappamondo ha l'estensione di tutte le gran carte del medesimo

simo genere , che sono fino ad ora comparse alla luce , ed è altresì pieno a sufficienza . L'Autore si è servito delle longitudini , e delle latitudini segnate negli ultimi Volumi dell'Accademia delle Scienze , come di altrettanti punti fissi , per situare in seguito gli altri punti secondo le migliori carte ricavate dalle osservazioni de' Viaggiatori , e particolarmente secondo quelle del Sig. d' Anville secondo la nuova carta del Messico , e secondo l'Atlante Russo . Nel Sud ha preso per guida le recentissime del Sigg. Bougainville, Banks, e Solander . E' evidente il vantaggio che ha questa *proiezione* sopra tutti i globi , e sopra tutti i Mappamondi rilevati . Questi ultimi istrumenti essendo separati dall'Orizzonte , non si può risolvere con tanta precisione molti problemi per mezzo di essi , ed inoltre a cagione della loro convessità si perde di vista un luogo , allorchè se ne osserva un' altro quantunque vicinissimo , quando all'incontro nel Mappamondo di *proiezione* si vede tutto l'Emisfero in un colpo d'occhio , e si possono con facilità osservare tutte le relazioni , che ha un luogo della Terra cogli altri . Laonde , meritamente i Revisori Parigini tutti tre grandissimi Geografi, ed Astronomi raccomandano l'uso di questo bell' istrumento .

INSETTOLOGIA.

Una Donna abitante in un borgo di Parigi vide nelle vetriate della sua camera rilucere un corpo estremamente luminoso , e folgoreggiante , di cui i suoi occhi non potevano per lungo tempo sostenere lo splendore . Nella prima sorpresa ella credette , che ciò fosse uno di quei fuochi , che il Popolo chiama *stelle cadenti* , che si fosse fissato sui vetri . Ma essendovisi accostata vidde , che tutto questo splendore partiva dalla testa di un' insetto alato simile alle nostre lucciole , a un dipresso del medesimo colore , ma più lungo , e più minuto . Avendo la donna preso l'insetto , e rinchiusolo fu esaminato dappoi da alcuni dei più celebri Naturalisti di Parigi . Il Sig. de Fougheroux in ispecie si è dato ad esaminarlo , e di esso ha formato l'oggetto per una elegante memoria da esso lui letta nell' Accademia delle Scienze . Il Sig. Fougheroux dunque , e gli altri Naturalisti , che hanno esaminato questo insetto lo hanno tutti riconosciuto per uno scarabeo luminoso conosciuto sotto il nome di Maresciallo di Cajenna , così chiamato appunto perchè in quella contrada di America più comunemente si ritrova . Ma come un' animalletto così debole , e la di cui vita è di cortissima durata aveva potuto abbandonare i cocenti climi

mi

mi della Zona torrida suo luogo nativo, per venire a sorprendere i sguardi dei Parigini? Questo è una specie di enigma. Per isciarlo si presero informazioni dalla donna che avealo preso, si seppe che ella era moglie di un' Ebanista, il quale usa frequentemente nei suoi lavori alcuni legni, che vengono da Cajenna. Sù queste notizie ha giudicato il Sig. Fougheroux, che verisimilmente questo insetto fosse stato portato con i legni da quell'Isola allorchè egli era ancora nello stato di verme, e che essendosi trovato in Parigi in una stagione calda, e favorevole s'agli ivi accaduta la brillante metamorfosi, cui la natura lo destinava. Per trenta giorni, che ha continuato di vivere nelle mani del Sig. de Fougheroux ha seguito sempre a gettare durante la notte una luce infinitamente superiore a quella dei nostri vermi splendenti, perchè coll'aiuto della medesima si poteva facilmente leggere il carattere il più fino. Questo scarabeo offre ancora un' altra singolarità. Egli è della specie di quelli, che si chiamano a *molle* poichè hanno una tale elasticità, che posati sul dorso s'innalzano facilmente saltando per la sola contrazione delle loro fibre. Il Maresciallo non è il solo insetto luminoso della America, vi sono tra gli altri ancora l' *Acudia*, ed il *Cocoju* della medesima specie di scarabei.

Questi secondo la relazione del P. du Tertre compariscono di notte come tante stelle, che volino per l'aria. Si conta ancora nel numero di questi medesimi insetti il *Porta-Lanterna* messo dal Reaumur trà le *Proctide*. Egli ha quattro pollici di lunghezza, e la parte luminosa della testa, che chiamasi *lanterna* serve di fiaccola agli Indiani quando vanno alla caccia dell' *Oria* specie di piccolo coniglio, che si prende di notte.

ZOOLOGIA.

Alcuni fenomeni straordinari non voglionfi negare affatto essendo riferiti da persone degne di fede. Noi non possiamo limitare le forze della natura. D'altronde le apparenze spesse s'iate pur troppo ingannano, ed i fatti straordinari s'ingrandiscono nella bocca di chi li riferisce. Nei primi giorni di Febbraro del 1771. il Signor Guettard lesse alla Accademia delle Scienze una Memoria puramente storica sopra alcuni Rospi trovati vivi dopo molti anni nel seno delle pietre senza avere comunicazione alcuna con l'aria esterna, e senza altro nutrimento, che quello che forse potevano prendere dalla sostanza pietrosa. In seguito il Signor Herissant altro Accademico volendosi assicurare del fatto, ha fatto le seguenti sperienze. In primo luogo ai 21. di Gennajo

1771.

1771. rinchiusse separatamente tre rospi vivi in altrettante caselle, costruite con un legno di pino, e coperte da tutte le parti con una grossa massa di calce. Agli 8. del medesimo mese aprì le casettine, ritrovò due rospi vivi, uno ne era morto, e li fece tutti tre vedere nel medesimo giorno alla Accademia. Ai 15. del medesimo mese di Aprile fece un'altra esperienza. Rinchiusse ermeticamente due rospi vivi in un vaso di calce ricoperto con un imbuto di vetro per osservare in ciascun giorno lo stato di questi animali. Essi posavano immediatamente sur uno strato di sabbia, e ricevevano nel dorso ogni otto giorni tre gocce d'acqua, che si versavano dal picciolo forame dell'imbuto, che dopo immediatamente si chiudeva con del mallice. Questi animali presentati alla Accademia alli nove del Maggio seguente, stavano benissimo senza avere preso il minimo nutrimento. Con lo stesso metodo nello stesso giorno ne riserò altresì due altri ermeticamente senza però che posassero sulla sabbia, o che si gettasse loro addosso l'acqua, ma di questi ai nove di Maggio uno era morto, l'altro seguitava ad essere in vita. Alla fine nel medesimo giorno dei dieci Aprile racchiuse in un bocale un rospo vivo attorniato esattamente con la sabbia di maniera, che non comunicasse in alcuna guisa con

l'aria esterna. Questo rospo presentato all'Accademia con i due cedenti era in un'ottimo stato, gracchiava egli ancora tutte le volte, che si agitava un poco il bocale.

Il Signor Leprieur Scultore aveva già trovato nel 1755. un rospo vivo nel nocciuolo di una pietra dura, nella quale era quasi incastato, ciò che conferma le esperienze del Signor Herissant. I rospi per altro non sono i soli animali, che vivono senza nutrimento, e senza aria. Nel medesimo anno si trovarono in Spagna due vermi vivi nel mezzo di un blocco di marmo rosso, che uno Scultore di Madrid lavorava allora per farne una lega di color naturale destinata per una Casa Reale. Questi vermi occupavano due picciole cavità, nelle quali non eravi alcun pertugio per il quale l'aria si potesse essere introdotta, eglino nutrivansi della sostanza del marmo, e ne avevano perfino il colore. Nel 1761. uno scarabeo della specie chiamata *Capricorno*, fu trovato vivo in un pezzo di legno che proveniva dal fondo di un vascello, che era nel Bacile di Portsmouth, non eravi nell'esterior parte di questo legno alcuno pertugio. Nel 1762. trovossi ancora un serpe vivo in un blocco di pietra di trenta piedi di diametro, della quale egli occupava il centro, ed ivi ripiegavasi nove volte in linea spirale.

le sopra se stesso. Non potè egli sopportare l'impulso dell' aria aperta, e nove minuti dopo morì, e si tentò in vano di spiegare le spire, in cui erasi avvolto, senza romperle. Nell' esame della pietra non si vide la minima rottura, per la quale l'animale si fosse potuto insinuare, nè la più picciola apertura, per la quale egli potesse respirare, e ricavare alcuna sorte di sostentamento. Animali, che insinuansi nell' interno del marmo, ed ivi nudriscaansi della sua sostanza non sono rari. I dattili penetrano profondamente dentro le pietre, e gli altri per altro vi entrano dentro esteriormente forando la pietra stessa. Si sono veduti molti pezzi di marmo antico, e di colonne forati da questi animali. Ma che senza minima comunicazione con l' aria esterna, senza nutri-

mento alcuno possinsì conservarsi in vita nel centro di grossi blocchi di pietra dura degli animali, che vivono sulla superficie del nostro globo, e che vi si conservino per quella lunga serie di anni, che fa d' uopo acciò intorno ad essi sianfi potute interamente formare le grosse concrezioni di pietre dure, questo si che è un fenomeno inintelligibile. Noi dunque saremo ben contenti di avere esposto ai nostri Lettori un fatto così straordinario autorizzato da nomi così celebri, come sono quelli di M. Guettard, che riferisce tutte le citate sperienze nella sua memoria, e del Sig. Herissant, aspettando per altro ancora nuova conferma per toglierci da mente ogni dubbio sopra un fenomeno, che fa tanta forza alla nostra immaginazione. ~

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Le Triomphe de la Vertu, par M. D * * *. A Londres, & se trouve à Paris, chez Deladain, Libraire, rue de la Comédie Française, 1774. in 8. Prix 1 liv. 4 s.

Si trova presso il medesimo Libraro il Tomo XVIII. del *Dictionnaire des Auteurs Classiques, tant Sacres que Profanes*, par M. Sabatier, in 8.

L'Indicateur Fidèle, ou Guide des Voyageurs, qui indique toutes les routes royales & particulières de la France, 4me édition. Prix 13. liv. br.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗ

M U S I C A.

Il Signor Buchoz celebre Naturalista in una Tesi , che egli ha pubblicamente sostenuta si è proposto di trattare questo argomento : *An a Musica pulsuum diagnosi?* cioè se si possa conoscere il polso per mezzo della Musica? Egli comincia con encomiare largamente gli effetti prodigiosi della Musica in varie malattie . Ci ripete il caso di Saulle , di cui calmava Davide gli impetuosi furori col suono dell' Arpa , riporta una storia medica riferita negli Atti dell' Accademia delle Scienze di una febbre maligna guarita con questo medesimo mezzo , e finalmente racconta i celebri fenomeni dei Tarantolati . Un poco più di giusta critica che avesse avuta il Signor Buchoz , avrebbe saputo ragionare meglio sul fatto di Davide , e diffidare degli altri due , e particolarmente dell' ultimo , come al presente ne diffidano tutti quelli , che hanno veduto la dottissima Opera del Dottor Se-

rao sulle Tarantole della Puglia . Dopo queste premesse con molta franchezza entra l' Autore a sciogliere la questione proposta , ed esclama , che trà tutti gli effetti più prodigiosi della Musica , merita particolare considerazione l' analogia della medesima con la pulsazione osservata , e stabilita , come dice egli dal Signor Marguet . Anche i Medici più antichi hanno avuta qualche idea di questa simiglianza trà le pulsazioni delle arterie , e delle vene , e l' armonia musicale . Ne parlano Avicenna , Fernelio , ed Hermopillo espressamente asserisce , che nel polso si trova qualche cosa di musicale . Da ciò vuol dedurre secondo il Signor Buchoz , che si potranno facilmente segnare con delle note i varj cambiamenti , e i varj moti delle pulsazioni nella stessa guisa , che nella Musica colle note medesime segnanfi i suoni diversi . Viene quindi a prescrivere il metodo di questa nuova notazione applicata alle affezioni del polso . In prima si propone di segna-

Y gna.

gnare i gradi di velocità, o di lentezza. Colla figura, che i Musici chiamano *Massima* si noterà dice egli il polso lento, colla minima il giusto, e colla *semi-minima* il polso vermiculare. Quindi stabilisce il metodo di notare le varie specie di polsi o bassi, o scoperti &c. Quivi egli preferisce l'uso delle linee come nella notazione musicale. La nota posta nella prima linea significa il polso centrale, nello spazio il polso più sensibile, nella seconda linea il polso scoperto. Ecco conclude il Signor Buchoz come tutti gli accidenti dei polsi possono adattarsi al valore, e alla qualità delle note musicali. Da quindi molte Tavole, in cui sono segnate le successive variazioni dei polsi, e per fino ne dà una, nella quale le note pulsali esprimono un elegantissimo Minuet. Chi avrebbe mai creduto che il sangue nel moto della sistole, e della diastole del cuore comunicato alle arterie, ed alle vene, equivalga ad una bella armonia musicale? Se questo è chi potrà più riprendere gli Antichi perchè attribuivano concenti musicali al moto delle sfere, e Pittagora, e Aristosseno, e tanti altri, che il sistema dell'universo riducevano ai principj dell'armonia? Certamente non è niente meno bizzarra l'idea del Signor Marguet, e del Sig. Buchoz nel secolo diciottesimo di quel che lo fossero molti secoli prima dell'Era no-

stra codesti sistemi. E' vero, che ancora il Newton ha rinvenuto che gl' intervalli musicali delle sette note si vedono rappresentati negli intervalli occupati dai colori divisi col Prisma, e che dietro a questa idea del Newton il P. Castelli ha formato quel suo celebre Cimbalo dei colori, nel quale i vari colori disposti secondo l'ordine delle note musicali rappresentano un' armonia dei colori, come i cembali volgari fanno risuonare l'armonia musicale. Ma qual mai analogia vi può essere tra le qualità dei polsi dipendenti dall'azione del cuore, che può essere in mille differentissime guise turbata da infinite cause esterne, ed interne, ed i gradi di acutezza delle note di musica? Si è intesa mai idea più stravagante? Eppure è un celebre Medico, che la propone, un Naturalista di gran nome, che la difende, ed una truppa di persone, che l'ammirano.

Quodcumque ostendis mihi sic incredulus odi.

ELETTRICISMO.

Non sembra esservi ormai cosa tanto provata in Fisica, quanto che il fuoco del fulmine sia lo stesso, che il fuoco elettrico. Enumerando le proprietà, gli effetti, i caratteri in tutto comuni all' uno, e all' altro niuno potrà mai negare la loro identità. Eppure

pure nel Giornale Enciclopedico, negli Atti dell' Accademia di Bologna, e nell'Opera recente del Dottor Poli si propongono varie sperienze per provare, che i fulmini sono piuttosto composti di materia sulfurea, nitrosa, o simile. Per esempio il Muschembroccio reca moltissimi esempi di globi di tal materia eruttati dalla Terra, o discesi dalle nuvole. Non mancano casi di fulmini, che vengono accesi dalle fiaccole, particolarmente nelle miniere, ed il celeberrimo Zannotti nel Tomo secondo dell' Accademia di Bologna fa menzione di un fulmine, che fu provocato da una lucerna calata in un pozzo. Un esempio recente vi è nel Giornale Enciclopedico Dicembre 1772. Nel dì 24. Settembre dello stesso anno nella Città di Besanzone in un temporale videsi manifestamente cadere un fulmine in forma di globo di fuoco, il quale globo traversò un magazzino, un' ospitale, e molte fabbriche intermedie. Fece poco danno, non offese persona benchè trascorresse tutto l' ospitale, ed una sala piena di bambini, e di balie. Alla fine andò a precipitarsi nella riviera della Doux, in cui cadendo fece saltare l' acqua all' altezza di molti piedi, e *percorse* (ciò merita singolar riflessione) *sotto acqua uno spazio di molte pertiche*, e molti pesci vennero a galla sforditi. Se questo fosse stato un fuoco veramente

elettrico sarebbe dissipato al toccare dell' acqua del fiume, ma avendo scorsa molte pertiche sott' acqua ha l' apparenza di un fuoco Greco, o di altra simile composizione di materie combustibili, che arde ancora nell' acqua. Sono note le opinioni volgari della pietra dei fulmini. Per altro due di queste pietre sono state ultimamente esibite all' Accademia delle Scienze di Parigi, trovate in luoghi dove erano caduti i fulmini similissime in tutto e di figura, e di struttura, e di materia. Nell' analisi chimica fatta di queste due pietre per ordine della medesima Accademia l' odore sulfureo emanato dalle medesime era fortissimo. Cosa si ha a dire dunque di questi fulmini, che hanno tutto il carattere di essere sulfurei? Sono eglino veramente tali? Si possono ridurre in qualche maniera alla classe degli elettrici? Oppure formano una classe distinta da questi? o finalmente tutti i fulmini non sono altrimenti fuochi elettrici, ma accensioni sulfuree? Per rispondere a tutte queste obiezioni, che si affollano noi risponderemo insieme al celebre Signor Toaldo nel suo recentissimo Opuscolo sui Conduttori elettrici risponderemo di sì, che la esistenza dei fulmini meramente elettrici è provata da innumerevoli esperienze, e non può essere messa in dubbio, che la esistenza dei fulmini sulfurei non si può dimostrativa-

mente negare , ma che per altro le esperienze addotte non vagliono a provarla . In fatti se si oppone , che le commozioni elettriche s'uccidono subitanee , laddove i globi di fuoco delle riferite esperienze si veggono o dal Cielo, o dalla terra avanzarsi senza molta rapidità finchè arrivino a scoccare in qualche luogo , a questo non è difficile la risposta . Il moto lento può nascere dalla resistenza dell' aria , che il fuoco elettrico conglobato in gran massa sienta a dividere finchè non arrivi vicino a qualche conduttore adattato , in cui si scarichi . Così lento fu veduto muoversi il globo dalla catena elettrica, che uccise il Professore Ricchmanno di Pietroburgo , eppure non era lontano , che circa un piede . Era questo globo di color blò , e tale è la tinta delle scintille elettriche . Non diverso fu il moto , ed il colore di quel gran globo , il quale con un rumore pari a cento colpi di cannone scoccò nel parocchetto del Vascello Montagne , che era nella flotta dell' ammiraglio di Chambers i quattro Novembre 1748 . , e lo dissipò in mille pezzi . Videsi questo globo venire quieto da circa tre miglia di distanza nel mare . Era il cielo sereno , non trovò perciò vapori , in cui scaricarsi prima d' incontrare i ferri dell' albero di questo vascello , nei quali conduttori opportuni penetrò immediatamente . La mancanza dunque

del conduttore , e la resistenza dell' aria possono benissimo cagionare la lentezza del moto dei fulmini . La globolare loro figura non punto si oppone alla materia eletrica , che può in mille forme modificarsi . Il viaggio del globo di Besanzone nell'esperienza del Giornale Enciclopedico non è una osservazione bastantemente sicura . Ciò medesimo che si riferisce , avere quello fatto spruzzare nel cadere l'acqua a grande altezza , dimostra appunto che allora scoccasse , e se pur fosse vero , che avesse seguitato dopo a far viaggio sott' acqua non deve fare specie , che la medesima violenta vibrazione del fluido elettrico ne impedisca la subita dissipazione . Il fenomeno dell' accensioni dei fulmini coll'accolarsi le fiaccole nelle miniere , e nei pozzi quantunque verissimo , non si oppone punto alla elettricità . Anche il fuoco elettrico si accende col fuoco della fiamma , essendo questa ancora corpo deferente , e della natura dei conduttori . Il Sig. Priestley nella sua pregevolissima Storia dell'elettricità riferisce , che in moltissime esperienze si valse della fiamma di una candela come di un arco metallico per iscaricare le batterie elettriche . In quanto all' odore sulfureo egli è proprio propriissimo della elettricità . E finalmente le pretese pietre dei fulmini , o con questi nulla hanno che fare , o finalmente possono esse-

essere prodotte dalla operazione medesima dei fulmini elettrici, che abbiano liquefatte, e riunite delle particole di zolfo, e quasi con una operazione chimica formate le supposte pietre fulminarie. Ed ecco come tutte l'esperienze opposte alla elettricità dei fulmini si combinano benissimo colla medesima.

F I S I C A.

Il Signor Priestley ottenne il premio proposto dalla Società Reale di Londra per le osservazioni bellissime fatte dal medesimo sulle differenti specie di aria. Il Signor Pringle in questa occasione ha recitato nell'ultima sessione di quella celebre Accademia un discorso, il quale presenta un'estratto delle più importanti scoperte sulle proprietà dell'aria cominciando da Bacone, e Galileo fino ai giorni nostri, cosicchè si può considerare quello discorso come una storia ristretta dell'aria naturale, e fattizia, e di tutte le proprietà sue conosciute. Il Signor Pringle attribuisce a Bacone la scoperta dell'aria fattizia, a Newton dell'aria, che esala dai corpi per mezzo del calore, o della fermentazione, al Dottor Hales di quella, che esisto in sì gran copia nelle acque, al Dottor Brownrig dell'aria impura, che si trova nelle caverne, nelle miniere &c., e dell'aria fissa al Dottor Blaise. Priestley

rischiarato da queste scoperte ne ha fatte delle nuove. Noi non parleremo del metodo, che ha saputo inventare questo celebre Filosofo per produrre le differenti specie di aria necessario per comunicare alle acque alcune proprietà particolari. Già è noto quanto l'aria influisca sulle virtù medicinali delle acque, onde si deve saper molto grado al Signor Priestley, che ha saputo artificiosamente procurarle per sollievo degli uomini, che non sono in istato di andare alle loro sorgenti. Noi ci contenteremo di scegliere semplicemente trà le osservazioni del medesimo illustrate dal Signor Pringle quelle, che riguardano il rinnovamento, e la purificazione dell'aria. Ingegnosissima, e non senza grandissima verisimiglianza è la congettura, che fa a questo proposito. Crede egli, che la vegetazione sia quella che contribuisce a restituire l'elacero, ed a purgare l'aria corrotta, e molte curiose sperienze ha fatte perciò sull'aria, di cui hanno bisogno le piante. Egli ne ha rinchiuso varie sotto dei bocali, ove elleno hanno continuato a crescere, ma in uno stato di languore. Ha ancora chiusa una bugia sotto un bocale, ove la lasciò ardere, in seguito gettò in quantità dei semi di menta nel ricettacolo di questa aria corrotta dal fuoco, e le esalazioni delle nascenti piante la purificarono perfettamente dopo, che

che vi vegetarono per un poco di tempo. Per assicurarsi, che questo effetto non era prodotto dal vapore aromatico della pianta ripeté le sue esperienze con altre piante, che hanno un'odore disagreevole, e con altre ancora, che non hanno verun'odore. Scopri ancora, che l'acqua è un'agente efficacissimo per restituire all'aria le qualità, che ha perdute. Queste scoperte, aggiunge Pringle, provano evidentemente, che non vi sono vegetabili, che crescano indarno, e che cominciando dalla quercia delle foreste fino alle erbe della campagna non vi è pianta alcuna, che non sia utile all'uomo. Se elleno non si distinguono tutte con qualche particolare qualità, concorrono tutte per altro egualmente al fine generale di purificare l'aria della nostra Atmosfera. La odorosa rosa, e la pianta, che avvelena cospirano nella medesima maniera allo stesso oggetto. Per simil guisa le foreste, che s'innalzano nelle contrade più lontane da noi, e nelle regioni disabitate ci sono utili egualmente. I venti loro apportano l'aria, che noi abbiamo guastata, e la quale è necessaria per la loro vegetazione, e riconducono rispettivamente a noi quella, che elleno hanno purgata, e che ci sostiene in vita. Le acque asfissive sono egualmente i miasmi micidiali, e pestiferi, che le piante non hanno potuto consumare,

ZOOLOGIA.

Il celebre Sig. Sulzer di Gotha in un Trattato composto a bella posta ha data una esattissima descrizione anatomica del Topo, che cortode le biade. Questo animale non poteva essere meglio descritto che a Gotha, dove in un solo anno ne furono portate 11574 pelli, in un'altro 54429., ed in un terzo 80359. Questi animali abitano in generale i climi temperati. Eglino si formano nei magazzini, nei quali portano fino a dodici libbre di grano. Nell'inverno la femina penetra molto addentro la terra. Sono coragiosissimi, e si fanno benissimo difendere contro i cani, contro i gatti, e contro gli uomini. Sono sempre in rissa tra loro, e nei momenti del loro furore giungono per fino ad uccidere la loro famiglia. Divoransi tra loro i più forti i più deboli nella stessa guisa, che mangiano ancora i porci, e gli uccelli. Non ostante vivono ancora di ogni sorte di frutti, di erbe, e di grani. Bevono poco. La femina esce più tardi, che il maschio dal suo ritiro dell'inverno. Porta quattro settimane il feto, e dà alla luce fino a sei parti. Le femine stentano pochissimo a divenire seconde. Questo animale soffre dei letarghi, nei quali non dà segni di vita. Allora non si osserva in esso nè la respirazione, nè il battere del cuore, nè alcuna for-
te

te di sentimento. Quasunque esteriormente non si lenta, non ostante il cuore batte quindici volte per ogni secondo, come si vede aprendo il petto, il sangue resta fluido, gli intestini immobili non sono irritabili. La scossa elettrica non giunge a risvegliare l'animale, tutto in lui si raffredda. Quando è esposto all'aria non si stordisce, e ciò succede gli solo quando è sotterra. Il Sig. Sulzer descrive ancora varj stati, pe' quali passa prima di risvegliarsi. In brevi parole dipinge egli la configurazione esteriore tanto del maschio, quanto della femina. Ma è più prolisso ed esatto nella anatomia interna. Enumera diligentemente i principali muscoli di questo topo, e considera attentamente gli organi della generazione, che il maschio ama, e disama a suo piacere. In luogo delle vescichette seminali vi si trovano due glandole. All'orificio dell'esofago dello stomaco sovrasta una valvula, che impedisce il ritorno degli alimenti, e mette in conseguenza ostacolo alla azione del ruminare. Questo animale è provveduto di un doppio stomaco, le cui cavità strette si comprimono reciprocamente l'una l'altra. L'intestino cieco è tanto grande, quanto i due stomaci insieme. Il quinto lobo dei polmoni è situato sotto il cuore, e la grande arteria ha come nell'uomo tre polsi principali. Quando l'animale è irritato

tale è la loro rapidità, che battono fino a 140. volte per minuto. Il cervello di questo Topo ha al resto del corpo la proporzione di 1. 193. Del resto codesto animale nocevolissimo per ogni dove nelle campagne non dà altro vantaggio, che quello di distruggere i topi, benchè sia molto più dannoso di quelli.

PREMI, ED AVVISI.

L'Accademia delle Belle Lettere, Scienze, ed Arti di Marsiglia ha coronato da qualche tempo l'elogio de la Fontaine fatto dal Sig. Champfort. La medesima Accademia per dimostrare la sua riconoscenza al generoso straniero, che senza darsi a conoscere aggiunse 2000 lire a questo premio, e che in seguito si è saputo essere il Conte Schuwaloff Ciamberrano della Imperadrice di Russia, ha invitato i Poeti a celebrare *Pietro il Grande*, e loro propone questo Eroe per soggetto di una Ode o di un Poema, che coronerà nell'anno seguente.

Stà per comparire presso Lacombe Libraio di Parigi una preziosissima Collezione di Tavole illuminate, e non illuminate, che per quanto si dice sarà la più bella, che sia ancora comparsa sopra materie di Storia naturale. Essa sarà divisa in Centurie, e in Decadi. La prima Decade sarà destinata al genere animale, la seconda ai vegetabili, e la

ter-

terza al minetali. Nella prima Decade trà le altre belle cose vi sarà una Tavola delli Ragni, e delle Formiche del *Surinam*, un'altra in cui sarà disegnato il *Cainam*, i pesci nuovi di *Cajenna*, ed un nuovo genere di *Zoofiti*. Ciascuna Decade conterrà dieci Tavole illuminate con il titolo, e le spiegazioni, onde tutta la prima Collezione sarà composta di 22 fogli tirati in gran carta. La seconda Decade altro non contiene, che le piante della Cina materia affatto nuova, poichè queste piante non si trovano altrove impresse. Siccome il Sig. Buchoz presiede a questa Opera, perciò ha creduto di ristringersi a queste sole piante della Cina, poichè delle altre parla nel suo Regno Vegetabile. Un Missionario della Cina è quello, che ha mandato una copiosa raccolta delle piante Cinesi dipinte. Narra egli medesimo in una sua Prefazione, che un' altro Missionario buon Medico, e buon Naturalista si applicò a riunire una Botanica Cinese colli migliori Libri, che si abbiano sopra questo soggetto nella Cina. Fu molto ajutato in questa Opera, e giunse in 18 Volumi a raccogliere tuttociò che vi ha di più curioso, e di più interessante a sapersi sulle piante, e sugli alberi, che sono particolari al suolo Cinese, o su quelli, dei quali si fa uso speciale per i

rimedj. Furono assegnati a questo Missionario del Pittori, ed egli abbellì l'Opera con le pitture, fatte al naturale di tutte le piante, alberi &c., dei quali parlava. Il Missionario per altro, che ha trasmesso al Sig. Buchoz la raccolta delle piante Cinesi la ha presa da quella di questo suo antecessore, ma non ha potuto averne, che una copia grossolana poichè l'originale è in dominio dell'Imperadore. Confessa inoltre ingenuamente, che in questa Raccolta s'incontra un'inconveniente, considerabilissimo, ed al presente irreparabile, la poca attenzione, cioè, che si è usata nel far disegnare i fiori correttamente con i loro pistilli, e con gli stami. Non ostante con le correzioni, e gli avvertimenti del Missionario Cinese, che ha mandata questa Raccolta, e con gli altri aggiunti dal Sig. Buchoz essa si potrà considerare come un nuovo Tesoro Botanico. Finalmente dopo le due Classi Animale, e Vegetale comparirà la terza, in cui trà le altre vi sarà un pezzo veramente singolare. Questa è una testa umana agatizzata, che si trova nel Gabinetto del Sig. Romé de l' Isle. Il Sig. Buchoz invita tutti i Naturalisti a somministrargli dei pezzi curiosi, e particolari, onde arricchire vie maggiormente questa ultima Decade.

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

LETTERATURA.

Di un sorprendente fenomeno letterario diedesi per noi ragguaglio favellando ne' nostri fogli della Schiava in America *Fillide Africana*, e della Tedesca Villanella da estro naturale di poesia animate. Ora faremo conoscere un Pastorello di Slesia, il quale seguiva le tracce del soavissimo Gesner, ed al talento della poesia felicemente accoppiava una non mediocre cognizione in materie astronomiche, ed inoltre (chi 'l crederebbe?) negli astrusi misteri della politica. Abbiain detto, ch' egli accoppiava codesti varj talenti, perciocchè in una lettera di Ratisbona leggiamo l' infau-
 sto annunzio, che una troppo immatura morte rapito ha barbaramente nella più fresca età il nostro meraviglioso Pastore. Riferisce la detta lettera, che cinque giorni prima di spirare, leggeva il nostro Poeta *con un ardore incredibile le sacre Poesie della Bibbia, e quelle del Tedesco Aleis*: ecco tradotti in prosa gli

ultimi versi, che quasi voce di Cigno pronunziò egli negli estremi momenti suoi: *Ti veggio, fi ti veggio o tomba a me destinata, ma la tua vista non mi spaventa: aprimi pure il seno, ond' io riposi tranquillamente, dopo tanti dolori, e spasimi: Addio mondo fallace, mondo crudele: se morte a te mi rapisce, una fondata speme mi addita una patria ben più felice, e migliore. Volerò in seno al mio Dio, al mio Padre, all' Eate sommo ed eterno: colà in grembo alla prima cagione vedrò l' origine di tutte le cose: oh vista consolante, oh pura felicità! Deb tu Sovrano arbitro della vita, e della morte apri omai questo carcere, disciommi da questo giogo, chiamami, e ricevimi nelle tue braccia. Disse, e pochissimi istanti dopo spirò. Nel foglio letterario di Bareuth sono riferite alcune osservazioni astronomiche del Silesiano Pastorello (non lo caratterizzano con altro nome), e nella nuova recentissima edizione delle Opere scelte del Gesner tradotte da varj Autori a*

L

P2.

Parigi 1774. leggiamo un breve squarcio poetico del medesimo, fatto da lui a imitazione, degl' Idilli di Gessner, dopo uno scroscio di violepta pioggia; traduciamolo al nostro solito in prosa, e cel permettano quei lettori, che amano il semplice, il naturale, il patetico, il dolce:

„ Grazie, o Nume benefico: la
 „ terra languida, e inaridita so-
 „ spirando chiedea ristoro, e tu
 „ l'hai ravvivata: le mie tene-
 „ re agnelle ritomano a pascere
 „ liete le nuove erbetto, e go-
 „ dono di spruzzare scuotendosi
 „ il terreno di gocce, che stil-
 „ lano dalle lor lane. Oh come
 „ saltellano, oh come corrono
 „ lascivette, e festose! Come
 „ rallegranti di non essere più
 „ bruttate, e annerite dalla pol-
 „ vere, e come avidamente s'
 „ avventano a quei bei fiori, che
 „ il nuovo umore ha fatti for-
 „ gere per ismaltarne i bei pra-
 „ ti! i rai cocenti di sebo si so-
 „ no anch' essi rinfrescati alla
 „ pioggia: il passeggiere stanco, ed
 „ anfiante più non si butta a giac-
 „ cere in terra; egli respira, e
 „ franco ripiglia il suo cammi-
 „ no, quasi per un continuo rez-
 „ zo ombroso. O arbitro, o so-
 „ vrano della natura! perchè non
 „ ha più forza la lingua mia per
 „ benedirti, e per ringraziarti?
 „ rendimi ognor contento della
 „ mia sorte, e se gli ardenti rag-
 „ gi del sole talora faranno ol-
 „ traggio alle mie carni, nè che

„ io non mi saprò disperare;
 „ verrà la pioggia, e tu non la
 „ negherai alle mie servide pre-
 „ ci „.

F I S I C A.

Trascriveremo l' articolo di una lettera, che abbiamo ricevuta, in cui si narra una particolarità, che merita veramente, riflessione, sopra una rugiada viscosa, e mellita. Verso la fine del passato Agosto non lungi da Mantova in un luogo posto tra il Mincio, ed il Pò si trovavano due persone ragionando ferme trà loro, allorchè si videro a un tratto colparse e molli di un umore, che a guisa di rugiada pareva disceso eziandio sull' erbe, e sulle piante vicine, le di cui foglie di fatti stillavano gocce di 'chiaro umore, che andavasi poscia insensibilmente addensando. Alcuna di queste gocce fu subito raccolta, e mostrata dipoi qual meraviglia. L'umore era di specie viscosa, e tenace, ma pari al miele in dolcezza. Allorchè successe il fatto il Cielo era sereno, e l'aria tranquilla, se non che aggiravasi per l'atmosfera qualche picciola nube. Sarebbe degnissimo delle osservazioni di un dotto ingegno questo scherzo curioso della natura.

ELET.

ELETTRICISMO.

E' stato proposto nel Giornale Enciclopedico un' apparato diretto a difendere una intera Città dai fulmini nella stessa guisa, che si sono inventati i conduttori elettrici per salvare dai medesimi le fabbriche. Si suppone, che delle catene tese, e sospese con cordoni di seta turchina tra i campanili a certa elevazione, sopra tutti gli edifizj, potrebbero raccogliere tutta la elettricità di una nuvola. Se poi in mezzo di una piazza si erigesse una piramide di pietra terminata in un globo di ferro, e che dalle catene pendesse un' altro globo di ferro sopra il primo distante tre o quattro pollici, quivi la materia elettrica passando da globo a globo produrrebbe una viva continuata fiamma finchè fosse interamente consumata ciò, che presenterebbe ancora un brillante spettacolo. Quello medesimo progetto è stato quindi impugnato nel medesimo Giornale per varj motivi, e principalmente per la difficoltà di assicurare tutto quello apparato. La vera ragione per altro, che lo rifiuta, è, che la sua struttura, come è esposta, si trova affatto contraria allo spirito dei conduttori, perchè chi propone di costruirli totalmente isolati anche da terra certamente non incontra il fine dei medesimi, che è di scaricare per mezzo di essi nella terra stessa il fuoco del ful-

mine. Senza quello sì fatti istrumenti sarebbero e pericolosi, e rovinosi, poichè attraendo il fuoco dalla nube, e non potendolo contenere tutto verrebbero a scaricarlo negli edificj, e nei corpi più vicini. Ma se i conduttori siano isolati, e separati dagli altri corpi tutti, fuori che dalla terra, come richiede la loro struttura, allora possono tramandare gran copia di fuoco, e sollevare di molto la nuvola procellosa specialmente se siano moltiplicati in una Città. Ma è egli possibile di votare interamente una massa copiosa di nuvole, che compongono il temporale? Le osservazioni coi cervi volanti, e coi fili metallici fatte in Francha, ed in Germania molto sembrano lusingarci, che sia possibile. Il Muschembroeckio riferisce, che un Fisico colla sua machina elettrica aveva preservata la Città di Prenditz in Moravia da un grosso temporale, che fece molto danno nei contorni della Città medesima. Dal che sembra potersi dedurre, che il progetto di scaricare interamente in una Città la materia fulminea dalle nubi non è affatto chimerico, benchè poi nel fatto incontrerebbe grandissime difficoltà nella esecuzione stessa, e nella spesa della erezione di tanti conduttori, che fossero sufficienti a preservare una Città, e molto più una Provincia dalle incursioni dei fulmini facendo scaricare sotterra tutto il fuoco elettrico.

Gli Astronomi dopo avere scoperto il moto di tutto il nostro sistema, si sono altresì accorti, che vi è un moto particolare di alcune stelle fisse d'onde ne proviene, che le distanze angolari delle medesime non siano sempre le stesse. Questa variazione si è principalmente osservata nella stella di Arturo. Fin dall'anno 1738. il Sig. Cassini in una memoria inserita negli Atti dell'Accademia delle Scienze provò, che nella latitudine di questa stella vi era stata una variazione annua di 5. m., e ciò dedusse dalla comparazione delle osservazioni fatte per lo spazio di 150. incominciando cioè da quelle di Ticone fino alle sue. Il Sig. Monnier è andato ancor più avanti in questa ricerca, ed in una sua memoria inserita nella Raccolta dell'Accademia di Parigi dell'anno 1767 ha determinato, che la latitudine di Arturo varia di 2" in ogni anno, e che in 100 anni si osserva la diminuzione di 60" nella sua longitudine. Nuno per altro ha meglio sviluppata questa materia, che il Sig. Tommaso Hornsby celebre Astronomo Inglese in una sua bellissima memoria su questo soggetto inserita nel Tomo 63. delle Transazioni filosofiche, che pochi mesi addietro è uscito alla luce in Londra. Le di lui ricerche esattissime sulla direzione, e sulla quantità del moto pro-

prio di Arturo sono il risultato delle osservazioni da esso lui fatte negli anni 1767., e 1768. paragonate con quelle del Flamsteed del 1690. Quindi ricavasi che codesto moto proprio di Arturo nello spazio di 70. anni diretto verso Occidente in ascensione retta è stato di un minuto e 33", 974, e nella declinazione meridionale di 2' 36" 54. Paragonando queste due variazioni se ne deduce, che il moto reale di Arturo è stato inclinato sotto un'angolo di 30 gr. 56' verso l'Occidente del Meridiano, e che la velocità di questo moto è di 3' 2" 81 in 78 anni, o sia in ragione 2" 343 per anno. Siccome poi la direzione di questo moto è quasi perpendicolare al piano dell'eclittica, perciò la latitudine di Arturo deve costantemente in ogni anno variare nella medesima proporzione, la variazione poi della sua longitudine deve essere minore di quella di tutte le altre stelle. Da tutte queste cose poi vuolsi raccogliere, che il moto proprio annuo di codesto astro è di 1" 205 in ascensione retta verso occidente, di 2" 205 in declinazione, ed in conseguenza, che la sua progressione annua in ascensione dritta è di 41" 108, in declinazione 19" 133 di sorte, che la vera ascensione retta di questa stella per esempio al primo di Gennaio 1773 non era già come si segna comunemente nelle Tavole, ma bensì di 21 gr.

gr. $19^{\circ} 47'' 4$, e la declinazione settentrionale di 10° gr. $22'$, $23'' 3$.

Questo moto di Arturo, come abbiamo accennato, è solamente più rimarchevole in questa stella, non gli è per altro particolare. Quindi plausibilmente congettura il Sig. Hornsby, che ciò provenga appunto dall'essere essa la più vicina del sistema visibile del nostro emisfero, e che se pur fosse possibile di scuoprire una volta la parallassi annua delle stelle, cosa desiderata in vano da tutti gli Astronomi, a ciò non si potrebbe arrivare per altro mezzo fuori che colle osservazioni fatte sopra Arturo. Non si fermano qui le congetture, e le viste del Sig. Hornsby. Egli attribuisce l'apparente cangiamento di situazione della Terra, o al moto del nostro sistema nello spazio assoluto, o, se il nostro sistema è in riposo, al moto reale delle stelle, di sorte che le loro distanze angolari varino in ragione della velocità, o della direzione di questi moti reali riguardo a noi. Quindi si apre adito a sperare, che i moti meno considerabili, che confusamente si osservano nelle altre stelle sisse potranno essere a poco a poco con più precisione scoperti, e determinati dalla industria, e dalla applicazione degli Astronomi, come lo è stato quello di Arturo.

Per altro l'utilità di queste

osservazioni del Sig. Hornsby solidamente si osserva nella soluzione di un problema, che ha moltissimo agitato i moderni Astronomi. Si è creduto generalmente, che la obliquità della eclittica andasse sempre diminuendo. Cassini, e le Monnier hanno dubitato, che o la variazione della obliquità dell'eclittica seguisse in senso contrario, o che almeno la diminuzione della medesima non fosse così grande, come si era comunemente creduto. Per verificare questo fatto hanno sempre gli Astronomi paragonata l'altezza del lembo solare con Arturo senza avere precedentemente fissata la quantità del moto di questa stella nella sua declinazione, quantità, che fa d'uopo necessariamente stabilire prima di potere determinare quanto il sole si accosti, o si allontani da una stella, quantunque quasi nel medesimo parallelo, nel solstizio, tempo, in cui fanno le necessarie osservazioni. Da questo deduce a ragione il Sig. Hornsby che il metodo finora seguito per determinare la variazione dell'obliquità della eclittica è assolutamente imperfetto e fallace. Perciò in una addizione alla memoria cerca di fissare la quantità suddetta del moto di declinazione di Arturo, e deduce dalle sue osservazioni delle conseguenze, le quali con sicurezza stabiliscono la diminuzione della obliquità. Paragonando le osservazioni, che ha egli

egli fatte nel solstizio estivo del 1771., e 1772. con le altre del solstizio jemale del medesimo anno 1771. apparisce, che l'obliquità media era al principio dell'anno di 23 gr. 28' 9" 4, e 23 gr., 28', 8". Si supponga dunque, che la obliquità media nel principio di questo anno fosse appunto di 23 gr. 28', 8", in conseguenza delle osservazioni dell'Autore la obliquità medesima è diminuita di 48" in 8' anno, o sia di 58" in 100 anni. Questa quantità combina con poca differenza con quella, che trovasi seguendo le computazioni indicate dall'Eulero, e dal la Lande, e fondate sul principio dell'attrazione, e sulla soluzione approssimata del problema dei tre corpi. Ecco come le osservazioni stabiliscono sempre meglio la teoria, e questa serve a dirigere quelle.

I G E N I A.

Il celebre Sig. Reinoldo Spielmann, che gode da gran tempo un rango distinto tra i Medici, e tra i Chimici ha messo alla luce recentemente alcune bellissime istituzioni di Medicina. Merita singolar riflessione ciò, che egli dice intorno alla salubrità del Caffè. Noi riferiremo l'articolo tal quale si trova in quella Opera. *Cafea*, *Cafea* così chiamansi certe semenze di diverse grandezze, ovali, convessopiane, la superficie delle quali è

attraversata da un solco longitudinale, di poco odore, sapore debolmente piccante, colore giallognolo, e che contengono sotto una scorza secca una midolla parimenti secca. Quelle che si trasportano dal Levante sono picciole con qualche tinta verde, esse sono le migliori per il gusto, quelle di Moka loro non cedono punto. Quelle della Isola di Bourbon sono più bianchiccie, i grani di quelle di Giava sono più grossi, e più gialli. L'albero del Caffè è indigena all'Arabia. Si è cominciato a coltivarlo nelle Isole di America l'anno 1715 in quelle dell'Asia nel 1719, in Giava nel 1723, e nella Isola di Bourbon verso il 1726. Raupes mise questo albero nel suo giardino nel 1680, nel 1719 in un giardino di Amsterdam produsse la semenza, ed al presente non è cosa rara di trovarlo nelle spalliere coperte dei curiosi. Quando quest'albero è esposto all'aria porta in abbondanza frutti maturi in tutti i tempi dell'anno, ma se ne raccoglie in maggior copia nel mese di Maggio. I grani staccati dall'albero si seccano al sole. Colla distillazione il Medico Mappus ha trovato nel Caffè $\frac{3}{15}$ di spirito, $\frac{1}{15}$ di olio,

Dufour quasi un sesto di olio, Bourdelin quasi una metà di spirito, ed $\frac{1}{2}$ di olio, Geoffroi $\frac{3}{8}$ di spirito, e più di $\frac{1}{4}$ di olio,

Nea-

Neuman quasi $\frac{3}{4}$ di spirito, ed $\frac{1}{7}$ di olio, in fine *Rosa* $\frac{7}{12}$ di spirito, e $\frac{1}{7}$ di olio a un dipresso.

Dalle fave di Caffè brustolate *Neuman* ne ha cavato colla estrazione la metà di un liquore acquoso, dolce, ed un quarto di un'estratto spiritoso, *Rosa* ne ha avuta la medesima quantità di estratto acquoso, e quasi $\frac{1}{7}$ di spirito.

Quando colla distillazione si toglie l'acqua, e lo spirito dalle fave torrite meno s'impregnano del loro odore, e del loro sapore.

Da tutte queste osservazioni chimiche sù i componenti del Caffè il Sig. Spielmann deduce, che la bevanda formata dall'infusione di questa semenza non può non essere saluberrima. Questa bevanda è da grandissimo tempo in uso presso gli Orientali. Per altro furono trasportate le fave del Caffè per la prima volta in Marsiglia l'anno 1669. Da questa epoca in poi prodigiosa è la quantità di questa droga, che si trasporta continuamente in Europa. Dufour dice, che al suo tempo l'Arabia ne forniva più di 120000 quintali, ne vennero a Amsterdam 19061, ed il Sig. Jacquin assicura, che nel 1756 la sola Martinica ne ha fatti passare in Europa 180000. Noi per altro ci rimetteremo sù questo punto a ciò, che copiosamente abbiamo riferito in un'

altro nostro foglio intorno alla storia del commercio, e dell'uso del Caffè. Per ora chiuderemo questo articolo con riportare esattamente le virtù medicinali, che il Sig. Spielmann attribuisce a questa bevanda. Per servirsi delle fave del Caffè, così egli, si attorriscono, onde acquistano e sapore, e odore. Con questa cozzione l'olio del Caffè resta attenuato, e disposto ad insinuarsi nell'acqua per formare una bevanda, che irrita il ventricolo, e penetra negli umori del nostro corpo. Siccome la infusione del Caffè è amara, e vellicante si può perciò sicuramente mettere nel numero dei rimedj, che ajutano alla digestione, e distruggono le ostruzioni delle viscere, ragione, per cui, a ciò che ne dice Alpino, è così stimata dagli Orientali. Molti Medici di Europa ne hanno osservata la utilità per la Cefaloga simpatica, ed in conseguenza è ben fatto di usare quella bevanda dopo avere mangiato. Dufour ha vedute delle febbri, e delle diaree guarite col di lei uso, ed essa ha dissipato secondo Murette le vertigini. L'olio empirumatico, che abonda nel Caffè, stimola i solidi, assottiglia gli umori, e questo ultimo effetto può sempre, quando si voglia, essere da chiunque osservato versando del Caffè nel sangue nel momento, in cui spiccia dalla vena. La attività del medesimo contro le ostruzioni fa sì, che mol-

molte volte abbia guarita la gotta , e calmata l' anima pituitosa , come attestano Alpino , e Dufour . Malebranche ha veduto guarire una apoplezia col Caffè dato in bevanda . Ma da altra parte questa infusione avendo una attività penetrante , che affetta i nervi possono dalla medesima derivarne degli insonnj , e delle oppressioni ? Replica per altro il Signor Spielmann , che questi cattivi effetti debbonsi attribuire all' abuso della medesima , e non può risultare da essi conseguenza alcuna , che dimostri essere quella bevanda nociva . La ipotesi dell' Osmanno , che vuole , che l' uso del Caffè abbia dato origine alla eruzion miliare , non ha alcun fondamento tanto più , che si è provato, essere questa malattia più antica dell' uso del Caffè , ed essersi ancora la medesima sparsa in questo secolo presso Nazioni , che non ne bevono . La preparazione più convenevole al Caffè preso in bevanda è di una oncia di fave brustolite , e macinate con sei once di acqua , in cui non bisogna farlo bollire più di una volta . Diverse altre semenze oleose essendo torrite danno delle infusioni , che somigliansi al Caf-

fè , ma tutte quelle , che sinossi provate finora non sono nè così grate al gusto , nè così salubri . Tutto questo articolo fa vedere , che il Signor Spielmann è partigiano del Caffè . Certamente l' autorità di questo insigne Medico , e degli altri , che egli cita , è una prevenzione molto favorevole per questa bevanda . Non mancano per altro di quelli , che la danno per perniciosissima , e quasi per velenosa . Vi è stato per fino , chi ha avuto il coraggio di asserire , che l' uso di sì fatta infusione , come ancora della Cioccolata sia stata causa delle frequenti improvvise morti , che sono succedute ed in Roma , ed altrove . Quello contrasto sopra una bevanda così comune , non dà molto credito alla scienza dei Medici . Noi per altro non lasceremo di credere , che in generale questi liquori come il Thé , il Caffè , e la Cioccolata sieno molto innocenti , anzi utili , se non se ne faccia abuso , non già per le Teorie chimiche , o per il sentimento di alcuni Professori , ma per la costante osservazione di molti paesi , ed in specie di tutto l' Oriente , dove si fa uso di queste bevande più che del vino presso noi .

Num. XXIV.

1774.

Decembre.

ANTOLOGIA

ΥΥΧΗΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

ISCRIZIONI.

La Poesia , e la Musica sono sorelle : era perciò dovere , che un' insigne Poeta , qual è il dottissimo Signor Avvocato Saverio Mattei , consacrasse qualche momento di ozio a spargere fiori

letterarj sù la tomba del celeberrimo Maestro di Capella Niccolò Jumelli nei funerali , che nella Chiesa di S. Agostino furono celebrati alla memoria eterna di quell' uomo sommo . Ecco perciò cinque iscrizioni dal medesimo fatte in così luttuosa occasione :

NICOLAO JOMMELLIO
 MUSICORVM MODORVM INVENTORI CELEBERRIMO ,
 LVSITANIAE REGI, ET WITTEMBERGIAE DVCI
 APPRIME CARO,
 VIVO ADHVC PER ORA VIRVM
 ETIAM EXTRA ITALIAE FINES
 VOLITANTI ,
 PHONASCI, THYMELICI, CANTORES
 COLLATO AERE
 PARENTANT
 NATVS ATELLAE AN. REPAR. SALVTIS MDCCXIV.
 DENATVS NEAPOLI V. KAL. SEPTEMB. MDCCLXXIV.

A a

NI-

NICOLAVM JOMMELLIVM ,
 PINDARVM ALTERVM
 SIVE ALTO VELVTI MONTE DECVRRENS AMNIS
 FERRET , PROFVNDQVE ORE IMMENSVS RVIT ,
 SIVE EX VNO IN ALTERVM TETRACHORDON
 NVMERIS LEGE SOLVVIS FERTVR
 FELICISSIME AVDAX ,
 QVISQVIS STVDET AEMVLARI ,
 CERATIS VTITVR PENNIS ,
 HINC JUVENES IMITARI DESPERANTES
 ADMIRANTVR ,
 JACTVRAMQVE HAVD REPARABILEM
 FLORANT .

NICOLAO JOMMELLIO,
 QVOD MVSICAM A SEVERIS VETERVM LEGIBVS
 ABERRANTEM REVOCAVIT,
 LIBERTATEM CANTORIS
 NIMIS GENIO INDVLGENTIS SVQ
 QVASI VINCVLIS COERCVERIT,
 MELODIAM NAENIIS, QVIBVS PLEBECVLA GAVDET,
 LASCIVIENTEM COMPRESSERIT,
 AMBITIOSA ORNAMENTA, VIBRISSATIONES,
 CANORAS NVGAS, NOTASQVE RERVVM INOPES
 AVT RECIDERIT, AVT TEMPESTIVE VSVRPAVERIT ,
 PHILOSOPHI HOC MONVMENTVM .

TRAGOEDIAM
 ANTHEAC NIMIS EMOLLITAM,
 NON TANQVAM MATRONAM
 PLENAM MAJESTATIS IN THEATRO,
 SED MVLIERCVLARVM MORE QVASI NV DAM,
 ET FLVENTER INDECENTEM
 JOMMELLIVS
 AVRAE POPVLARIS ARBITRIVM
 IMPAVIDE ASPERNATVS,
 PHRYGIIS ABJECTIS, DORICIS MODIS
 COHONESTAVERAT :
 NIHIL HINC MIRVM , SI EIVS FATVM
 ALIENISSIMO TEMPORE
 SAPIENTIBVS ACCIDIT LVCTVOSVM, AC GRAVE. *Pro-*

PROCVL ESTE PROFANI.
 NICOLAUS JOMELLIVS
 SVI QVASI FVNERIS PRAESCIVS ,
 CASTALIO RELICTO FONTE ,
 AD PVRIORES JORDANIS LATICES
 LABRA ADMOVIT :
 HING DAVIDIS POENITENTIS , OPEMQ. A MISERANTI
 NVMINE IMPLORANTIS CANTICVM ,
 ANTEQVAM SE COMPOSERET ,
 SVAVISSIMIS NVMERIS EXPRESSIT .
 HEV ! NVNG HARPA , PSALTERIA , NABLIA
 PVLVERE SORDIDA INDECORO
 PONDVS INVILE PENDEBVT .

Chi sà la Musica del Jumelli qual' era , conoscerà di leggieri se il Signor Mattei l'abbia espressa a dovere ; e chi sà quali difficoltà s' incontrano nell' investigare nella Musica antica i termini relativi alla nostra , non potrà a meno di ammirare la sagacità dell' Autore , il quale ristretto tra le angustie dello stile lapidario , senza aver chi imitare , ha saputo con tale maestria delineare il carattere , e i pregi di quel Maestro , e della sua Musica . La quinta Iscrizione allude alla Musica scritta dal Jumelli su la versione italica in versi del *Miserere* del nostro Signor Mattei . Fu codesto l'ultimo eccellente lavoro di quel gran Professore , troppo meritamente compianto da tutto il Mondo , e celebrato dalla felicissima penna del Sig. Mattei .

ORNITOLOGIA.

Nel Tomo 63. delle Transazioni Anglicane stampato recentemente , un egregia memoria leggiamo del Signor Barington sul canto degli uccelli , la quale noi qui compileremo perciocchè di tutto ciò , che appartiene alla Storia naturale noi volentieri ne facciamo tesoro nella nostra Antologia , foglio consacrato alle utili verità , e non alle oziose speculazioni di quegli Autori , i quali non la massa delle cognizioni , e delle verità , ma solo accrescono la moltitudine troppo già fastidiosa , ed enorme de' libri . Adunque il Signor Barington dopo una serie di osservazioni e lunga , e giudiziosa ci fa sapere , che in generale quei volatili , a cui la natura compiacquesi di accordare il pregio del canto , finchè vivono selvaggi , e liberi a loro piacere , non sogliono cantare più di

A a 2 tre

tre mesi nel corso dell' anno , e questo ancora ne' soli maschi di certe specie determinate . Si attribuisce alla forza de' muscoli della laringe , che è maggiore nei maschi , come ne siamo rimasti convinti nella sezione di questa parte in molte specie di uccelli . Questa sola forza però non basta per il canto loro ; fa loro di bisogno ancora un nutrimento abbondante . Una tal cosa è provata da quegli uccelli , i quali tenuti in gabbia cantano nella maggior parte dell'anno . Il nostro Autore confuta in seguito la opinione di coloro , che sostengono non cantare i maschi nella primavera , se non per ricreare le loro femine nel tempo della incubazione ; alcuni non cantano . Perchè mai la natura si savia , avrebbe privato le loro femine di questa sorta di piacere ? D' altronde si sa per esperienza , che alcuni uccelli cantano nel cadere nelle reti ; un uisignuolo preso , e posto in gabbia morì a capo di alcune ore a forza di cantare .

Il nostro A. rende questa ragione del perchè gli uccelli di una maggior mole del merlo , non cantino . „ Se cantassero (dic'egli) „ le loro forze , la pienezza della voce loro congiunte al volume de' loro corpi , l' impedirebbero dal sottrarsi facilmente alle persecuzioni dei loro nemici . Sarei ancora inclinato a pensare essere questa medesima la ragione del non avere per-

„ messo la natura agli uccelli „ femine di cantare , poichè questo talento sarebbe per esse un „ talento funello , e pernicioso „ nel tempo della incubazione . „ Non sarebbe questa altresì la „ ragione del meno vivo , meno „ brillante , e più oscuro colore „ delle femine degli uccelli , se „ io posso così spiegarmi , in paragono di quello del maschio „ ?

Si esamina dappoi in qual cosa il canto degli uccelli rassomigli agli intervalli della nostra Musica , e se un tal canto sia sempre del medesimo tuono . Dalle sue ricerche su la prima di queste questioni conclude il nostro Autore , che i tuoni di tutti gli uccelli sono sopra la terza bassa ; che sopra questa terza altresì i nostri compositori eseguiscano quelle composizioni , la cui Musica è semplice , e di pura melodia , e che in tal guisa gl' intervalli della nostra Musica traggono la loro origine dal canto degli uccelli . Intorno alla seconda questione egli è di avviso , che gli uccelli cantino unisoni ; imperciocchè nell' unirsi una dozzina di differente specie , i loro canti non hanno cosa alcuna di discordante , e che offenda l' orecchio , come quei concerti alla Fiamminga , nei quali si suonano diverse arie in un medesimo tempo .

OINOLOGIA .

Il vino del Tokai è sì celebre , che non hanno sdegnato gli Au-

Autori delle Transazioni Angli-
cane di lavorarvi sopra un dritto
articolo , del quale darassi per noi
ragguaglio . Provasi in esso , che
le nozioni volgari , le quali spacia-
ciansi intorno alla coltivazione ,
alla quantità , ed al prezzo di
codesto vino , sono assai poco e-
fatte . False massimamente poi so-
no quelle , che ne riguardano la
quantità . Credesi comunemente,
che se ne faccia pochissimo , e
si prova in questo articolo , che
la regione , la quale produce il
vino del Tokkai non estendesi me-
no di quattordici miglia di Ger-
mania , e che malgrado lo spacia-
cio , e il credito di codesto vi-
no , se ne potrebbe raccogliere
una maggior quantità , se tutto
quel terreno si coltivasse a vigne,
come potrebbesi . Un' altro erro-
re volgare egli nota , ed è la
persuasione , in cui sono molti ,
che tutto il vino del Tokkai ap-
partenga in proprietà alla Regi-
na Imperatrice . Il fatto si è , che
il miglior vino del Tokkai non
è già quello , che appartiene all'
Augustissima Sovrana , la quale
anzi ne compra per la sua tavo-
la , e per regalarne del migliore
dal Principe di Trautzon , che
n' è il più ricco proprietario ,
dopo la cui morte tutto quel do-
izioso patrimonio ricade alla Co-
rona . Molti altri Signori , e Gen-
tiluomini di Ungheria , ed altri
facoltosi particolari posseggono
vigne nel territorio del Tokkai ,
e nel territorio vicino detto dagli

Ongari *Hogei-allia* , o sia Piemon-
te , dove si fa un vino niente ,
inferiore al Tokkai . Il vino del
Tokkai non è mai rosso : la ven-
demmia suol farsi per l' ordina-
rio assai tardi , sul fine dell' Otto-
bre , e talora verso il S. Martino
del Novembre . Sul fine di Ago-
sto il freddo in quelle regioni è
gagliardo , e pretendono gli Un-
gari , che sia cotesto freddo sa-
luberrimo alle vigne di quel pac-
se . Sarebbe in verità cosa utile ,
che un qualche Naturalista esatto
osservatore disaminasse la ragio-
ne , perchè il freddo , che altro-
ve nuoce tanto alle viti , nel To-
kkai sia giovevole . Nasce quin-
di , che una parte de' grappoli ,
che raccolgonsi , sono intirizziti ,
secchi , smunti , appassiti ; eppure
dal medesimo grappolo quattro
sorte di vini esprimonsi , che so-
no chiamati col nome di *essenza* ,
Auspruch , *Mastisch* , e vino ordi-
nario . Fin qui l' Autore di co-
desto articolo , alla cui buona
fede noi ci rapportiamo .

STORIA NATURALE.

Esaminando il Signor Necker
con occhio diligentissimo l' erba
nota detta *Musco* , la sua gene-
razione , aumento , aderenza , e
vegetazione egli è arrivato a per-
suadersi di una teoria generale ,
sù vegetabili , della quale noi es-
porremo qui *summa capita* , come
suol dirsi . Vuole adunque il Sig.
Necker , che l' acqua sola sia suf-
ficien-

ficiente a nutrire, ed a far crescere la massa del vegetabile, senza il concorso, nè il bisogno di altra straniera materia. Considera egli l'acqua come un corpo organizzato colla maggiore semplicità, e che trasformasi in terra, o in aria, secondo la modificazione particolare, che ha ricevuta, per assimilarsi poscia al vegetabile, col quale forma un tutto organico. Riconosce il N. A. nel regno vegetabile, come nell'animale, una scala, in cui le piante si succedono come a gradi sì nella varia maniera della loro vegetazione, come nella più o meno composta organizzazione. I vegetabili, che hanno propagazione per i due sessi, sono relativamente ai bipedi, ed ai quadrupedi, ciò, che l'erba musco si è relativamente ai polipi in generale, perciocchè, secondo lui, si riproducono per una evoluzione successiva, e continuata, senza seme, senza ova, e senza gli organi del sesso. Osserva poscia il dotto nostro Naturalista, che l'erba musco detta *Riccia Cristallina* dai Botanici, si moltiplica per divisione, a la foggia di parecchi polipi, ed in particolare come il Polipo del Trembley detto Polipo *Tubiforme*. Sentiamo le parole medesime dell'Autore.

Riccia cristallina, musci species similitudine ad polypum tubiformem proximè accedens Plantula hac spectanda est tan-

quam mater posteris gravida, pluribus sibi contiguis, qui per divisionem spontaneam ab ipsa constanter sese abscedunt, ita unaquaque parti individuum evadat, quod separari potest toties quoties striae occurrunt. Inter adultae plantae striae puncta cernere est oblonga; breviviparae plantulae sunt in compendium redactae, ordine praecedentibus sibi que immediatè contiguis successurae. Notandum quod musci hujus posterius matrem deserunt, plerumque fiat divisio, quin ulla remaneat adhaesio, & si ex his separandis nonnulli tantisper adhaereant lobi, minimus collisus, aquae motus disjunctionem persolvit.

E chi volesse avere altri argomenti, onde sempre vieppiù persuadersi di tale somma affinità, basta ch'ei ripeta la bella osservazione del Signor Bonnet, il quale nella sua *Palingenesia* dimostra, che nel polipo tubiforme (come nell'erba accennata ha osservato il Signor Necker) la separazione delle parti suole seguire senza la minima specie di alterazione, o di movimento. Di più il N. A. riguarda l'aria, l'acqua, il fuoco, e la terra quali modificazioni di una sola, ed unica primitiva materia, infinitamente variata in tutti i composti. Opinione probabilissima, e la quale perfettamente si accorda colle-
sco-

ANTIQUARIA.

scoperte le più recenti. Il Signor de Machl, famoso Chimico, ed Accademico della Reale Società delle Scienze a Parigi pretende in una memoria per esso letta alla Reale Accademia di esser pervenuto a ridurre l'aria in acqua, e l'acqua in aria; e l'incomparabile Rouelle a forza di replicate distillazioni ha cangiata l'acqua la più pura, e la più defecata in una specie di terra attenuata, e sottilissima, sperimentato tentato di nuovo, e confermato dal Signor de Machi. Ci insegna inoltre il Signor Necker, che vi ha de' corpi organizzata di così strana natura, che non si può definire se sono piante, ovvero animali; perciocchè l'organizzazione, lo sviluppo, la vegetazione, l'aumento, la nutrizione, la irritabilità, la pieghevolezza, la morbidezza, la solidità, la natura coriacea, o cartilaginea, il movimento, la propagazione per ripullulazione, per tallo, per via della divisione naturale, e per mezzo dei due sessi: l'esservi, o il non esservi queste parti, la linfa prolifica del maschio, e della femina, l'aria, l'acqua, il fuoco, la terra, che se ne cava con l'analisi chimica, e molte altre proprietà descritte nella sua Opera appartengono, secondo lui egualmente alla pianta, ed all'animale.

Il nobile Signor Giuseppe Egidi, il quale sempre ha atteso all'acquisto delle Scienze, e dell'erudizione più recondita ha mostrato un frammento di un'antico vaso escario ritrovato nell'Agro Elusino. Esso è di opinione, che possa essere di quel vetro opaco, che gli antichi tingevano, chiamato propriamente emantino, da cui per l'appunto formavano dei vasi da tavola, e del quale forse si stenterebbe a trovarne altro frammento. Perciò in brevi parole vi ha fatta una illustrazione nei seguenti termini.

Fragmentum antiqui escarii vasis ex vitro hamantino juxta opinionem Josephi Aegidii nobilis Politiani, de quo vitri genere mentionem etiam facit Plinius lib. 36. cap. 26. his verbis: Fit, & tinctura genere obsidianum ad escaria varia vasa, & totum rubens vitrum, atque non translucens hamanthinum appellatum.

PREMJ, ED AVVISI.

L'Accademia delle belle Lettere, Scienze, ed Arti di Lione ha pubblicato il Programma dei premj, che distribuirà negli anni 1775., 1776., 1777. L'oggetto del premio per le Matematiche nel prossimo anno è d'indica-

dicare quali siano i mezzi più facili , ed i meno dispendiosi per procurare alla Città di Lione la migliore acqua , e per distribuire una quantità sufficiente in tutti i suoi quartieri . Gli Autori dovranno ai progetti aggiungere i disegni delle machine , i calcoli , ed i piani generali . Per il secondo premio si domanda la teoria , e la cura delle malattie croniche dei polmoni , con delle ricerche storiche , e critiche sulli principali mezzi di guarirle adoperti dai Medici antichi , e moderni , ed ancor dagli empirici . Il primo premio dell' anno 1776. sarà consecrato alla Storia naturale , e si tratterà di trovare delle piante indigene , che possano esattamente fare le veci della ipecacuana , della china china , e della senna , o sia in generale di rendere comuni nel regno vegetabile le scoperte più im-

portanti relativamente agli effetti medicinali . Il secondo premio del medesimo anno appartiene alla Fisica . Ecco la questione , che si propone . *L' elettricità dell' atmosfera ha qualche influenza sul corpo umano , e quali sono gli effetti di questa influenza .* Il premio poi del 1778. è destinato alle Arti . Il soggetto è stato già proposto , ma non è stato dilucidato in una maniera , che soddisfi , onde nuovamente si propone con premio doppio . *Quali sono i mezzi più semplici , ed i meno soggetti ad inconvenienti di occupare nelle Arti meccaniche , o in qualunque altra maniera gli Operaj in una manifattura di Stoffe nei tempi , nei quali non si fa questo lavoro , poichè la esperienza insegna , che la maggior parte di questi Artefici sono poco adattati alle fatiche della campagna ?*

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Le Système Végétal , ou Traité de la Structure Intérieure & de la Végétation des Plantes , contenant leurs diverses parties , leur entretien , leur classes , ordres , genres & espèces : le tout présenté sous la forme d'une nouvelle Méthode , qui comprend un Système naturel & une Table artificielle , avec les figures de toutes les Plantes dessinées & gravées par l'Auteur , M. Jean Hill , M. D. Membre de l'Académie Impériale , &c. en Anglois , 23. vol. in folio , grand papier de Hollande , ornées d'un tres-grand nombre de Planches ; à Paris , rue Saint Jean-de-Beauvais , la porte cochère au-dessus du College .

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

ORNITOLOGIA.

Più volte si è per noi favellato della recente superba edizione della Storia naturale dell'immortale Sig. de Buffon; ora noi dalla medesima raccoglieremo alcuni articoli di Ornitologia, parte di Storia naturale interessantissima, e assai piacevole, perciocchè consecrata a quel popolo volatile, che in terra e in aria vive, e soggiorna, ed è per la sua varietà, bellezza, ed utilità forse il più grato spettacolo a chi diletta di ammirare le gran ricchezze della natura, o piuttosto la magnificenza del Creatore. Diceva un' uomo di spirito, che son gli uccelli nel regno animale quello, che i fiori nel vegetale, ed i frutti, e il *Dessert* in una sontuosa tavola. Si vede in fatti, che il Sig. de Buffon aveva qualche parzialità per questi abitatori vaghi dell'atmosfera, perciocchè la loro storia è più accurata, e scritta con un certo

maggior interesse, ed in codesta ultima edizione non poche sono le aggiunte, e le annotazioni, che l'illustre Autore vi ha fatte. Profittiamone dunque, e favelliamo della *Pernice*, e del *Piccione* per ora. Il N. A. lagnasi de' Naturalisti, che nel tesser la Storia naturale della *Pernice* non sono stati punto accurati: egli ne stabilisce due specie, la *ceneregnola*, o *bigia*, e la *rossa*. La famiglia della prima specie si dirama in tre, vale a dire primo la *Pernice bigia ordinaria*, che alle volte è *bianco-bigia*; secondo, la *Pernice di Damasco*, più piccola della nostrale, e che è la stessa, che la *pernice di passo*; terzo la *Pernice di Montagna*, la quale sia quasi media proporzionale trà la *rossa*, e la *ceneregnola*. La seconda specie delle *Pernici rosse* suddividesi in due famiglie costanti, e nostrali, che sono la *rossa*, e quella più grossa detta in Francia la *Bartavelle*, e in due famiglie straniere, vale

B b

a di-

a dire la Pernice rossa di Barberia, e le Pernice selvatica Africana. Descrive poscia l'Autore gli amori delle Pernici, e nota, che bene spesso dopo una zuffa assai viva tra i maschi, e talora ancor tra le femmine, subito che una coppia si appaja, più non si lasciano, e vivono in una reciproca indissolubile unione. Il nido formato dalle Pernici è semplicissimo, e rozzo, benchè si osservi, che ammaestrate le meno giovani dalla esperienza vi adoprano e maggior diligenza, e maggiore delicatezza. Pare che questo uccello (così l'Autore) riunisca la ragione all'istinto. Quando la madre cova, il maschio suole aggirarsi non lontano dal nido, e sta sempre coll'occhio attento alla femmina per esser presto ad accompagnarla, quando ella si alza per gire in traccia del cibo, ed è sì tenero, e sì fedele a così dolce cura, che si sacrifica, e non presta orecchio agli inviti amorosi, e replicati d'altre Pernici. Egli non ha parte nel covare, ma bensì poi nello allevare i nudi, e teneri perniciotti. Sono incredibili le attenzioni, le cure, e le pene, a cui si espone, massimamente se l'implacabil veltro da caccia viene a turbare sì dolci occupazioni. Slanciasi allora il maschio egli il primo, e manda gridi, e gemiti di un tuono particolare, a sì dura occasione sola riserbati: si posa poco più longe di trenta,

o quaranta passi, ritorna, batte le ali addosso al cane, e dimenasi, e lagnaasi, e vorrebbe pur difendere la famigliuola innocente. fugge poscia, ma lento, e strascinando le ale, quasi egli voglia invitare il Cacciatore ad una facil preda, e così allontanarlo dal caro nido. Dopo di lui parte d'ordinario la femmina per una direzione opposta, e appena si crede in salvo, che dal materno amore risospinta ritorna indietro lunghezza i solchi, s'accosta ai perniciotti, ciascuno de' quali alla meglio rannichiati si son nascosti sotto l'erba, o le frondi: essa in un momento si raduna, e prima che rieda il cane dal correr dietro al maschio, già essa gli ha trasportati altrove lontani, senza che il cacciatore ne abbia avuto sentore. E poi vi sarà ancora chi avrà il coraggio di creder macchine pure, e semplici automi coteste avvedutissime bestioline! È un' automa, chi così pensa. Ma passiamo all'articolo del piccione. Cinque specie ne novera la Storia naturale: primo il piccione domestico; secondo il romano, il quale suddividesi in cinque altre famiglie; terzo il palombo; quarto il piccione di rocca, e quinto il vero selvatico di montagna. Il nostro Autore riduce a due le cinque specie, cioè il piccione domestico, ed il palombo, e pretende, che questo ultimo sia il ceppo, e come l'origine di tutte le altre specie. La veri-

varietà de' colori del piccione è uno spettacolo vaghissimo, e son noti i bei versi del Tasso ove all'iride paragona il collo di una Colomba. Segue una descrizione de' costumi, degli amori, della fedeltà, e delle tenerezze di questi uccelli, la quale starebbe forse meglio nel *Tempio di Gnido*, o in una lettera de la *nouvelle Heloise*. Egli è vero, che in questa parte ancora il Signor de Buffon segue l'esempio del gran Plinio, il quale è qualche volta Poeta nelle descrizioni degli animali, siccome non di rado, e massimamente nelle introduzioni egli è un filosofo Oratore, ma grave, ma sentenzioso, e che parla diremmo quasi per *formole*, come opera la natura, secondo la espressione sublime del Sig. de Buffon. Noi però ravvisiamo trà quell'ultimo, e Plinio una caratteristica differenza, ed è che Plinio è meno verboso, meno tenero, e meno romanzesco in coteste descrizioni: serba la dignità filosofica, e la maestà della lingua di un Popolo Re, e conquistatore, laddove il Signor de Buffon si abbandona un pò troppo al piacere, di ricamare, di amplificare, e di far parlare gli animali, e gli uccelli come ne' Romanzi favellano i *petits maîtres*, e gl'innamorati. Ma ritorniamo a noi. Favella poscia il nostro Autore dell'uso antichissimo in Oriente di spedire quei messaggeri i piccioni: basta, dic' egli, dividerli dalle lor

femmine, e trasportarli nel paese, d'onde si vogliono aver le nuove: lasciati in libertà, ritorneranno infallibilmente a ritrovare le care loro colombe. Così usasi al Cairo, e il piccione ben pasciuto la mattina in sull'alba, parte, non si arretra un'istante, finchè non è giunto al colombajo dove rinchiusa serbano la sua bella, portando legato sotto l'ala il viglietto inverniciato di cera: esso fa in un giorno il viaggio, che un'uomo a piedi ben veloce, e robusto potrebbe appena compiere in sei. In Aleppo si fa uso di piccioni, i quali in meno di sei ore traggittano, e portano viglietti da Alessandretta in Aleppo, che è una distanza di nulla meno di ventidue leghe. *Nil intentatum*.

OSSERVAZIONI

Sulla forza possibile dell' Uomo.

L' illustre Anonimo autore di un' Opera recentissima intitolata: *della Filosofia della Natura*; della quale per motivi giustissimi non si favella nelle Efemeridi, decima con gran ragione contro la umbratile effeminata educazione de' nostri tempi, e per darci un' idea di quanta forza capaci sieno gli organi dell' uomo athleticamente, e senza delicatezza allevato ci rammenta quel Filonide, corriere, o sia lacchè di Alessandro, il quale correva lo spazio di 1200 stadj in sole nove ore, e quegli

B b 2

atle-

atleti sotto gl' Imperatori di Roma , i quali in un giorno solo poteano trascorrere 160. mila passi nel circo . Gli Ottentoti vincono nel corso i Leoni , ed i Selvaggi del nuovo mondo cacciando giungono , ed afferrano il velocissimo *Original* , animale più snello al corso , e più resistente de' nostri cervi . L' odorato è tale nei Negri delle *Antille* , che seguono elsi , guidati dagli effluvi , le tracce di un Bianco in quella guisa , che un veltro da caccia perseguita il lepore , e l' uccellame di selvaggina . L' Autore di codesta Opera si protesta di avere conosciuto un *Creole* (vale a dire un' Indiano figlio di parenti Europei) ch' era sì di vista sì penetrante , ed acuta , ch' egli noverava , e distingueva le vele di un vascello ad una enorme distanza tale , che i suoi amici non arrivavano a scorgere neppure il vascello medesimo . Nel secolo passato vide la Real Città di Madrid un certo detto *Sotillo* lanciare dodici piè lontano un sasso , che pesava 400. libbre : Mureto pronunziò in presenza di un Corso più di 30000. vocaboli di più lingue , i quali non avevano tra di loro connessione veruna , ed il Corso li repetè immantinentemente , tutti con ordine retrogrado dall' ultimo sino al primo senza sbagliarne pur uno . Laet afferma di avere conosciuta una donna indiana , la quale fu sì robusta , e feconda , che potè essere madre

di ottanta figli ; ed il nonno del celebre Platero non cessò di esser padre , che all' età , in cui morì Fontenelle , vale a dire ben pressochè ai cent' anni . *Siate sobri , o mortali* (così l' Autore dopo aver riferiti parecchi altri fatti più che sicuri) *moderate le passioni , non violentate la natura ; gli è questo il solo mezzo di averare nell' uomo , almeno in ciò che riguarda la forza fisica , e la perfezione degli organi , le seducenti chimere dell' età d'oro* . Aggiunge il nostro Autore , che la total durazione della vita dell' uomo in generale , esser dee proporzionata a quella del suo crescere . Perciò l' uomo , il quale dura a un dipresso venticinque anni a crescere , dee viverne cinquanta , e passarne altri venticinque a morire , vale a dire , che la misura della nostra vita esser dovrebbe un secolo , quando le mire , e le forze della natura non fossero alterate , e indebolite da nostri vizj , e dal nostro modo di vivere . In fatti i Selvaggi vivono e più sani , e più lunga vita di noi , e non son rari gli esempi di Caraibi , i quali sono arrivati all' età di cencinquant' anni . Quando la vita sia veramente una buona cosa , e la somma de' beni superi quella de' mali , è troppo consolante la filosofia del nostro Autore , e noi abbiamo gran torto di porre ostacolo alle dolci , e benefiche mire della natura .

COM-

COMMERIO.

Quando favellasi di commercio, niuno vi è, cui di subito non si affacci alla mente la ricca Inghilterra, che Omero appellerebbe la figlia favorita di Nettuno. In fatti il Signor Taubè Segretario della Real Corte Imperiale di Vienna, pieno di entusiasmo per quella illustre, e potente Nazione molte belle riflessioni ha pubblicate sulle manifatture, commercio, navigazione, e Colonie Inglesi, alcune delle quali gioverà di qui riferire, perchè sode, e giudiziosissime, se non sono nuove. E per parlare delle sole manifatture di lana, egli osserva, che la perfezione delle lane d'Inghilterra nasce dalla cura diligentissima, che si adopera colà intorno alle pecore. L'ordinario prezzo di un Montone sono quaranta, e cinquanta ghinee, e qualche volta cento. Più dei due terzi delle pecore non si tofano, che una fiata all'anno; l'altra terza parte due volte. La lana delle prime è più cara di quella delle seconde, ma questa è di maggior profitto, perchè della seconda si fanno i drappi, e panni, e tutte le Stofe (ci perdoni la Crasca) di lana, che fodare si debbono. La lana di dodici milioni di pecore frutta 1, 200, 000 sterline. Il totale delle mercanzie di lana fabbricate in Inghilterra oltrepassa i tre milioni di lire sterline, e tre

altri milioni si cavano dai drappi, che si fabbricano pure nell'Inghilterra con lane forestiere di Spagna principalmente, di Moravia, e di altri paesi. Osserva il nostro Autore, che sebbene le tinture sieno ottime in Inghilterra, tuttavia la tintura in nero non riesce, e perciò si fanno tingere in Olanda i panni in nero, ed in compenso gli Olandesi fanno tingere in Inghilterra i panni loro di scarlatto. Egli è vero però che nella Normandia, e nella Piccardia i Francesi lavorano drappi niente inferiori agli Inglesi, che li tingono di colori migliori, e li possono dare a un prezzo assai più discreto: cagione principalissima della decadenza, che osservasi nel pregio intrinseco, e nello spaccio de' panni d'Inghilterra da venti anni a questa parte. Segue poi il nostro Autore a trattare di tutti gli altri generi di commercio, minutamente, ed esattamente. Basti codesto saggio per noi: alcuni de' nostri leggitori forse dimostreranno schisi di occuparsi in tali letture, massimamente in un breve foglio antologico: ma non avranno essi torto? e chi vorrà condannarci, se all'esempio de' savi, e dotti Oltramontani, noi favelliamo di cose utili, e non facciamo scelta dello sterile pioppo con Ercole, nè della quercia con Giove, ma del fruttifero olivo all'esempio dell'alma Dea della sapienza?

STO-

Un delicato amatore del Cioccolatte stampò già in un'Opera, che codesta bevanda era il *latte de' vecchi*, e *il più sicuro rimedio contro la debolezza, e i languori della caducità* (Vedi il Sig. Lemore, Amsterdam 1772.) Tale noi pure la riputiamo, sicuri di ottenere l'approvazione di quasi tutti gli uomini applicati, e studiosi, ed a questi non dispiacerà probabilmente, che al Cioccolatte, e all'uso del medesimo consecriamo il presente articolo, tratto in parte dalle più recenti osservazioni inserite nel Giornale Britannico intitolato: *The Monthly Review*. L'albero del Cacao cresce naturalmente nelle Indie occidentali nell'America, alla Giamaica, alla Martinica, lunghezso il fiume delle Amazzoni sulle spiagge di Caracca, ed in più altre contrade della Zona torrida. Il Cacao gli è propriamente una mandorla racchiusa in un grosso frutto, che ha la forma di un cocomero, o di un popone: la sua lunghezza è di otto, o dieci pollici, e di tre, o quattro il suo diametro. Il Cacao di Caracca egli è l'ottimo, e il meno buono di tutti quello delle Isole Antille. L'uso del Cioccolatte, ch'è una pasta formata di Cacao lievemente abbrustolito, di Zucchero, e di qualche altro aromatico ingrediente, presso que' popoli occidentali è antichissimo, e

gli Spagnuoli al tempo della conquista nel 1520. ne lo trovarono da tempo immemorabile stabilito. Nel 1660. fu trasportato alla Martinica l'albero del Cacao, e collà coltivato, e poscia altrove per supplire all'immenso consumo, che se ne fa in Europa. Descrive poscia il Giornalista le qualità del Cacao, e i segni onde distinguerlo; ne fa l'analisi chimica, onde risulta che codesta sostanza è saluberrima, e pettorale, e ne fa paragone poscia col Caffè, del quale pure favella saviamente dopo averne fatta l'analisi in modo da contentare i più severi Chimici. Descrive poscia fisicamente, ed anatomicamente l'azione, il giro, e gli effetti delle parti oleose, e butirrose del Cacao nel sangue, e ne predice i più salutari effetti. Codesta parte del lunghissimo estratto Inglese è dotta, profonda, e capace di disgombrare qualunque difficoltà. Deduce quindi con gran ragione, che il Cioccolatte veramente buono, e ben preparato si è un'ottimo rimedio contro le malattie de' nervi nelle persone delicate, che sono dotate di una fibra elastica assai, e volatile, come sono per lo più le donne, e quelle massimamente, che vivono più agiate, e con più morbidezza, alle quali fanno tanta guerra le convulsioni, e i vapori. Pretendesi di più che possa il buon Cioccolatte essere un'antidoto efficace contro l'azione mortifera

rifera de' veleni, e in questo caso si dovrebbero rendere grazie alla Provvidenza, che ci mandi il Cioccolato da quel paese d'onde venuti sono così potenti veleni, siccome di un' altro veleno, e del suo antidoto cantò già l'immortal Fracastoro. Raccomanda il Giornalista l'uso del Cioccolato nelle noiose croniche malattie, ma il vieta poi alle persone, che troppo mangiano, che si nutrono di cibi pieni di sugo, ed in ispecie di molta carne (come si sa de' suoi paesani) quando non facciano di molto esercizio, come suole accadere agli studiosi di professione. Scelgano questi adunque, o di essere nel lor mangiare più sobri, o di alternare gli esercizi del corpo e i lavori dello spirito, o di astenersi dalla deliziosissima nera bevanda americana.

OTTICA.

Il Signor Tommaso Short ha fabbricati in Londra ultimamente diversi telescopi eccellenti, cominciando da tre pollici di fuoco fino ai dodici piedi. I primi aumentano diciotto volte il diametro dell' oggetto, e gli ultimi fino a 1200. Uno di cotesti ultimi, armato sopra un piede, o sia base astronomica, e destinato per la specola di un Principe Sovrano, è un vero capo d' opera, ed attualmente i curiosi vanno in casa dell' Artefice ad osservarlo

con maraviglia. Il dotto, ed ingegnosissimo Autore ha trovato il mezzo di accoppiare l'apparato Neutoniano al Gregoriano di tal maniera, che due persone possono al tempo stesso, senza il menomo incomodo, servirsi del medesimo telescopio, e guardare, e far le necessarie osservazioni col vantaggio singolare, che il campo del nuovo microscopio aggiunto è infinitamente più vasto di quello, che soffrir possono i microscopi ordinari. L' Autore ha presentato il suo bel lavoro alla Reale Società di Londra, che ne lo ha approvato, e dopo ciò sono venute di molte commissioni lucrose a segno, che per vivere, agiatamente non avrà il Sig. Short più bisogno di altro, che di seguirle. Onore, e lucro, ecco i due alimenti degl' ingegni, e delle arti: può talora per singolare combinazione, e per una rara felicità di natura far cose grandi un Genio sublime, ad onta delle fatali e misere circostanze, che lo circondano, ma in generale gli Augusti, ed i Mecenate fanno gli Orazj, e i Virgili.

EDUCAZIONE.

Tradurremo qui uno squarcio di una lunghissima lettera inglese sopra la educazione fisica, e in ispecie sull' uso di lavare, ed immergere i bambini appena nati nell' acqua fredda. Un precetto egli è codello, secondo noi, essen-

208

senzialissimo : io già non voglio (così l' Autore nella versione francese del Sig. Fourcroix) coll' Emilio del Signor Rousseau alla mano , che vi serviate , o madri , di un termometro per avvezzare così per gradi i vostri bambini al bagno dell' acqua fredda : precauzioni le sono queste inutilissime , e le quali prescrive quel nervoso Autore per adattarsi alla vostra debolezza , e che fanno perdere un tempo troppo prezioso . Il lavare i bambini nell' acqua tepida gli è un volergli indebolire per forza : conviene subito , appena passate le ventiquattro ore dopo il loro nascimento , senza tanti misterj , e tante smorfie far uso dell' acqua fredda , e lavargli , e ben bene stropicciarli con essa , qualunque sia la stagione , o la temperatura dell' atmosfera . Continuate a farlo sen-

za timore per soli quattro giorni continui , e vi accorgerete ben presto del vantaggio , che ne ricavano quelle debolucce creature innocenti , e del piacere , che ne provano . Basta che voi abbiate un pò di coraggio , e che superiate le vostre prevenzioni : vi domando soli quattro giorni di esperienza , e poi mi rimetto a voi stesse : il fatto e la verità faranno la mia difesa . Così l' Autore : crediamo noi , che finalmente si otterrà l' intento ? in Inghilterra , e nel Nord non fa più di mestieri , che i Paidofili si raccomandino : ma in Italia cosa succederà ? Si avrà sempre a combattere contro le utili verità ? rammentiamo per nostra umiliazione le nostre ritrosie contro la China China , il Neutoniano sistema , e l' inoculazione &c. &c. &c.



A V V I S O .

Le Romane Efemeridi , e l' Autologia si distribuiranno a Firenze al Negozio Allegrini al prezzo medesimo , che si distribuiscono in Roma , vale a dire a venti paoli Romani all' anno per chi prenderà ambedue i fogli , e paoli dodici a chi ne vorrà uno solo . Le spese della posta saranno in conseguenza risparmiate per tutta la Toscana , e scemate , od anche risparmiate per quegli Associati della Lombardia , che avranno piacere , e comodo di farsi venire da Firenze i nostri due fogli .

Num. XXVI.

1774.

Decembre.

ANTOLOGIA

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ι Ο Ν

LEGISLAZIONE.

L'Autore pericoloso, e temerario della *Repubblica delle pecchie* con seducenti paralogismi fa, com'è noto, l'apologia del lusso, de' piaceri, e del giuoco: è stato confutato da molti, e noi medesimi negli ultimi fogli delle *Efemeridi*, nel dar ragguaglio del *Poemetto sul giuoco delle carte*, seguendo le note dello stimabile Autore Sig. Ab. Bettinelli, qualche periodo consacrammo alla condanna del giuoco, schierandone le fatali perniziosissime conseguenze. Ora avremo il piacere di avvalorare le nostre riflessioni con riferire un monumento di legislazione su quello punto, pieno di saviezza, scritto con dignità, e frutto di profonda meditazione filosofica e legislativa. Non è già stile nostro d'inferire in codesto foglio antologico gli editti particolari delle potenze regolatrici; ma farà eccezione al nostro costume codesto sovrano decreto del

prudentissimo Senato Veneto, e per l'intrinfeco pregio del breve, ma dotto e sugoso editto, e perchè si comprenda vieppiù da chi vuol chiudere gli occhi al vero, quanto sieno commendevoli le savie disposizioni di ogni ben regolato governo contro il giuoco rovinoso, e quanta felicità ne derivi al pubblico dall'ubbidienza a sì savia legge. Stabilisce l'editto emanato a dì 27. Novembre, che trà vizj nemici della prosperità degli stati per comune consentimento il giuoco fu sempre il più odioso perchè il più opposto, e direttamente contrario a quelli ottimi fini. Malgrado però a conseguenze di tanta importanza, pur anche in presente con dolor universale de' buoni sempre più si estendono il giuoco d'azzardo, e d'invito, ed altre sorti di giuochi violenti, e acquista forza e potere questo vizio funesto, che dovunque ebbe ingresso, recò sempre l'effetto inevitabile di contaminarvi ogni principio di virtù

C c

pub-

pubblica, e privata. Per arrestare però li progressi sempre celeri di una passione, ch'è sostenuta dalla più violenta di tutte, cioè dalla vana speranza di un rapido arricchimento, ma che poi finalmente non apporta, che desolazione alle famiglie, all'industria, ed allo Stato, con ogni esempio, ed abito di vita oziosa, di consumatezza, e di vizio: conviene, che pronta vi accorra la pubblica autorità, e che con la severità delle Leggi raffreni, e reprima un abuso fatale, che minacciando la pubblica disciplina, ed il bene universale della Nazione, e massime della Città nostra, non dee più considerarsi come un male di particolari persone, ma come sorgente perniciosissima di mali veramente di Repubblica, e di Stato. Ora siccome, questo vizio funello prende la sua principal causa, fomento, e forza dalla seducente casa del pubblico Ridotto, dove il giuoco, per esservi solenne, continuo, universale, e violento, forma impressioni sì attive, e profonde, che, cessandone anche la presenza e l'azione attuale, mantiene tuttavia nella sedotta Città la rea influenza per tutto il corso dell'anno: però distruggesi il Ridotto, e si toglie così la presenza, ed comodo di un troppo seducente, incentivo e pascolo a così perniciosissima passione.

M U S I C A.

E' nota l'Opera Inglese del Dottor Brown intitolata: *dell'origine, unione, forza, progressi, separazioni, e corruzioni della Poesia, e della Musica*, tradotta in italiano, e stampata in Firenze, nel 1772. Se ne parlò nelle Efemeridi, e nel Giornale di Modena: Ora la detta Dissertazione è stata ristampata in Oxford, con alcune aggiunte: l'Autore, o l'Editore che sia lagnasi alquanto del Traduttore italiano, ma, secondo che pare a noi, forse a torto: Comunque sia, ci si permetta di estrarne un' articolo per la nostra Antologia; abbiamo scelto quel paragrafo, dove favellasi della Musica di Chiesa in Italia, in Francia, ed in Inghilterra: eccone la fedel traduzione: prima però faremo le nostre proteste, che non intendiamo di approvare nè le lodi, nè le censure, che qui contengono, e molto meno ciò, che si dice in favore degli studj scritturali de' Protestanti: chi parla non è cattolico, e sebbene vantisi di essere spregiudicato, egli però non è meno ingiusto degli altri suoi traviati colleghi. Vengasi ora all'articolo, da noi tradotto, riferito, e non approvato:

In quanto alla musica della Chiesa (così l'Autore) in Italia, e nelle Provincie una volta da lei dipendenti, ella assunse una varietà di forme, e fu soggetta in di-

versi tempi a grandi cangiamenti. Nel secondo secolo apparisce essere stata adottata la melodia pagana, e permessa sotto certe limitazioni di modestia, e di decoro. Fu dopo stabilita in Costantinopoli da Costantino, indi in Alessandria da S. Atanasio. Si scoprì, che questo stabilimento aveva de' cattivi effetti, mediante il carattere effeminato della musica allora in voga, e fu perciò bandito dalla Chiesa Alessandrina. Non è da maravigliarsi se ella era infetta dell' indole della musica pagana di que' tempi, la quale troviamo essere stata dissoluta, e snervata. A cagione di un gusto così corrotto, che allora prevaleva S. Agostino fu tentato di sbandire dalla Chiesa la musica; ma S. Ambrogio riformò l' Offizio della Chiesa di Milano, ed istituì una melodia grave all' ultimo segno; questa fu migliorata da Gregorio, la cui melodia venne dopo, e fu stabilita nel secolo seguente; e sopraggiugnendo le devastazioni de' Barbari, questa maniera semplice di cantare si mantenne occulta senza cambiare nella Chiesa cristiana pel corso de' secoli susseguenti d'ignoranza, e di crudeltà. Nel debole risorgimento delle Arti nel secolo undecimo, comparve Guido, e dette un nuovo genio alla musica della Chiesa Romana; imperciocchè secondò la naturale inclinazione, che egli ebbe nell'inventare l'arte del contrappunto. Gassendi ci

dice, che tutto il Mondo correva pazzamente dietro ad una artificiale varietà di parti. Circa quattrocento anni dopo Guido, quell'Arte corrotta passò un'altra volta dalla Grecia in Italia. Certi Greci, i quali si salvarono dalla presa di Costantinopoli, portarono a Roma una specie di musica affettata, e snervata, dove incontrando una uniforme effeminatezza, trascorse in un eccesso tale d' indecenza, che Pio IV. fece una risoluzione di cacciarla dalla Chiesa. Palestrini ebbe l'abilità, e l'accortezza di allontanare questa imminente tempesta col comporre alcune opere di tal maestosa gravità, che persuase il Papa, che la musica in tal maniera santificata poteva farsi servire ai più nobili fini. Questa gravità di componimento si conserva ancora nella Cappella del Papa, in cui, dopo la sopraddetta riforma, non sono ammessi neppure gl'istrumenti musicali a fine di non cagionar nuovi abusi. Ma il genio comune della musica moderna da Chiesa, o de' mottetti è affatto diverso. Egli è infetto della stessa puerilità di stile, che le arie d'opera. Una sterminata effusione, divisioni stravaganti sopra le sole sillabe, il trattenerli troppo su parole particolari trascurando il general tenore del canto, formano per lo più il suo carattere. Come può accadere diversamente, quando gli stessi Musici (e quelli molto di rado interessa-

ri nel soggetto , o intendenti del linguaggio della loro sacra poesia) compongono generalmente tanto per l'opera , quanto per la Chiesa ? Questa generale osservazione però ammette alcune nobili eccezioni : il Carissimi è una di queste ; ma l' esempio più insigne si trova in Benedetto Marcello nobile Veneziano , molti salmi del quale , se consideriamo la loro espressione o come sublime , tenera , graziosa , o allegra , superano evidentemente le composizioni vocali di tutti i suoi Concitadini nella semplicità , e nella giustezza . Riguardo alla esecuzione della musica da Chiesa in Italia , ella ha pur troppo seguito naturalmente il genio dell'arte medesima . Non hanno gl'Italiani alcun Coro stabilito di Preti . I castrati sono i principali cantori nella Chiesa: in Roma (parla l'A.) girano i Musici per la Città in truppe , secondo che sono accidentalmente presi a paga , e non danno un gran credito alla musica sacra , o a cagione del loro carattere , o della personale loro apparenza . La verità si è , che la musica da Chiesa in Italia è , al par di quella dell'opera , considerata più come una materia di divertimento , che di divozione . Quindi è , che le decorazioni , e le rappresentazioni musicali delle Chiese d'Italia nel tempo del Carnevale si accostano presso a poco a quelle del Teatro in un' opera ; e tanto è lungi che l'attenzione generale sia

rivolta ai soggetti sacri , che anzi si esercita in dispute , e in differenze intorno all'eccellenza , e superiorità de' castrati che l'eseguiscano . Tali adunque sono state le separazioni , ed i progressi della poesia sacra , e della musica nel paese natlo , da cui principalmente derivarono , e furono trasmesse al restante d' Europa . Nondimeno siccome esse hanno un aspetto alquanto differente in Francia , ed in Inghilterra , non farà fuori di proposito l'accennare le principali variazioni , e le cagioni insieme , che le hanno prodotte . In Francia la poesia sacra de' mottetti , o degl' inni è nell' indole sua generale molto superiore a quella d'Italia : poichè in Francia ella è per lo più scelta , e presa in prestito , se non trascritta dalla Sacra Scrittura . Ciò le procaccia , e le assicura un grado considerabile di proprietà , di dignità , e di forza . La musica sacra de' Francesi , sebbene non possieda quella grazia , di cui la miglior musica italiana può giustamente vantarsi , può nondimeno esser con tutta ragione considerata la migliore , che abbia prodotto la Francia , perchè ella è adattata ad un linguaggio musicale molto migliore del suo ; imperciocchè la lingua latina ha una varietà d'accento , e di metro , che facilmente si adatta alla espressione musicale , laddove la lingua Francese è rauca , male accentata , o di accentto ambiguo , priva d'ar-

d'armonia , e di varietà , ed irremediabilmente discordante ; ma la composizione de' loro motetti in lingua latina è anch' essa accompagnata dalla istessa assurda conseguenza , che in Italia , cioè , che il popolo generalmente non gl' intende . Per un rispetto però la loro musica sacra non si è scollata dal suo proprio carattere tanto quanto ha fatto la moderna italiana , cioè , nella sua gravità di stile , e ciò sembra probabile , che sia proceduto in parte da' Cori stabiliti in Francia , i quali sono composti di Ecclesiastici Regolari , e perciò non così facilmente sedotti ad adottare una languida , e fastosa specie di musica come quella delle vagabonde compagnie de' castrati italiani . Un' altra cagione concomitante di questa riservata , e sobria musica può essere stata probabilmente la mescolanza del partito protestante in Francia : poichè i Protestanti (secondo il carattere di qualunque setta nuovamente riformata) adottarono una grave , e semplice melodia : essi servirono perciò di un freno salutare alla musica stabilita , che tendeva ad impedire manifesti scandalosi abusi . Finalmente rispetto all' articolo della esecuzione , sono i Francesi molto superiori in materia di proprietà , e di decoro , poichè , come abbiamo osservato , i loro Cori sono composti di Preti destinati a posta , i quali attendono a questa particolar professione : hanno un

carattere assai più rispettabile di quelle truppe de' castrati italiani , e la loro dottrina , religiosità , e costumi gli portano naturalmente ad eseguire con maggior riverenza , e divozione il loro sacro officio . In Inghilterra le cose sono per alcuni rispetti in migliore , e per altri in peggior stato , che in Francia . La nostra poesia sacra , cantata nelle Cattedrali , è copiata esattamente dalle Sacre Scritture , e per lo più dal libro de' Salmi , eccettuato solamente il *Te Deum* , che è uno de' più antichi , ed approvati Inni della Chiesa . La riforma ha prodotto presso di noi questa limitazione , in vigor della quale nessun Inno di nuova invenzione è ammesso come parte del divino servizio . Questa ci aprì il fonte de' sacri scritti , il quale prima era stato chiuso , come in Italia . Per la stessa cagione le nostre antifone sono parimente espresse nella nostra lingua , la quale , sebbene non sia così varia , come la latina , ella è però generalmente rotonda , e sonora , distintamente accennata , e capace di essere adattata alla varietà della espressione musicale . Ma mentre con ragione ammiriamo la poesia sacra del nostro servizio cattedrale , non dobbiamo forse dolerci del di lei stato nelle Chiese Parrocchiali , dove la fredda , magra , e disgustevole goffaggine di Sternhold , e de' suoi compagni ha spento tutto il fuoco poetico , e la divota maestà del Rea-

Rea-

Reale Salmista? Il carattere della nostra musica cattedrale è di un genere mezzano; non della prima classe nella gran qualità dell'espressione; non però così impropria ed assurda, che meriti la disapprovazione generale. Un troppo affettato riguardo alle fughe, ed un contrappunto artificiale apparisce nell'antica, ed un'aria troppo bizzarra, e scherzosa, a pregiudizio della nobile semplicità della nuova, i quali due estremi tendono ugualmente, quantunque per ragioni opposte, a distruggere l'espressione musicale. Vi sono nondimeno nelle antiche di Purcell de' passaggi, i quali possono stare a fronte con quelli d'ogni Compositore di qualsivoglia altro paese. Ve ne sono delle altre, le quali possono con giusto titolo pretendere qualche lode. Handel è eccellente per la grandezza, e sublimità del suo stile. La nostra musica parrocchiale è generalmente maestosa, e divota, molto meglio adattata ad una intiera Congregazione, e da essa molto meglio eseguita, di quello che se ella fosse più sminzata, ed ingegnosa. Nelle Chiese di Campagna, ovunque si è voluto imprudentemente introdurre una specie di musica più artificiosa, n'è seguita per lo più della confusione, e della dissonanza. L'esecuzione della nostra musica cattedrale è mancante: noi non abbiamo alcun illustre Coro fisso di Preti, come in

Francia, i quali con la loro dignità, e carattere possano in conveniente grado sostenere quello del divino servizio. Questa ingerenza lasciarsi principalmente ad una turba di Cantori secolari di un ordine, e di una educazione incapace a tenere la loro professione lontana dal disprezzo. Il canto de' nostri Salmi parrocchiali, sebbene ne' Villaggi sia sovente così basso, e languido, quanto le parole, che si cantano, nondimeno nelle Città grandi, dove con maestria, e con divozione si suona un buon organo da un bravo Professore, l'unione di questo istrumento con la voce di una bene istruita Congregazione, forma una delle più maestose scene di non affettata pietà, che possa mai somministrare la natura umana. Si scorge il rovescio di ciò allorchè una brigata di gente ignorante si unisce a formare un Coro distinto dalla Congregazione. Allora la divozione si perde fra l'impotente vanità di quelli, che cantano, e l'ignorante meraviglia di quelli, che ascoltano.

I I.

Nel Giornale Inglese *Monthly review* dello scorso Luglio, si dà conto della traduzione fatta in Londra della Dissertazione del famoso Rousseau sulla musica de' Francesi, ed una ben giudiziosa nota vi si riferisce per intero sopra il quesito: *perchè la semplice melodia abbia forza maggiore*
di

di muovere gli affetti di una complessa, ed artificiale: Ci permettano i nostri leggitori, che amatori saranno della musica, che qui la riportiamo fedelmente tradotta; forse non dispiacerà loro questo secondo articolo consacrato a parlare di quell'arte divina, che tanto piacque agli Ebrei, e ai Greci, ed è ora uno de'vanti più singolari della nostra patria, siccome le tre arti sorelle, e la epica, e lirica Poesia. Nella espressione delle passioni (così l'Autore della nota) in primo luogo la natura non presenta suoni musicali all'orecchio umano. Imperciocchè, sebbene i tuoni naturali del dolore, e della gioja (che sono le due passioni più efficacemente espresse dalla musica) si accollino più d'ogni altro alla precisione musicale, nondimeno sono ancor essi in un certo grado rozzi, e privi di armonia. 2. Siccome i tuoni delle passioni sono in qualche grado sonori, e non musicali, così sono essi generalmente più semplici nella loro composizione, o successione, di quel che siano i tuoni, che impieganfi comunemente per formare una melodia regolare. Dalla prima di queste osservazioni segue, che ogni espressione musicale delle passioni debba essere imperfetta; imperciocchè non trovandosi nella natura i suoni musicali, se il professore imita esattamente i suoni, che ascolta, essi non saranno musicali; se egli si scosta dalla natura al segno di renderli ar-

monici, l'imitazione sarà difettosa. L'immaginazione nondimeno ha forza di far valere le sue impressioni sulla ragione sino ad un certo segno. Questo veggiamo accadere in un'acconcia rappresentazione di una Tragedia, in cui quantunque lo scenario, i soggetti, gli abiti, la composizione, e tutti gli altri oggetti, che l'accompagnano, non siano copiati appuntino dalla natura, cioè, sebbene l'imitazione sia difettosa, ha nondimeno gran forza di muovere i nostri affetti. Ma se la rappresentazione si scosta dalla natura di là da un certo grado, la ragione allora si rivolta, e la forza di muovere gli affetti si perde; e così l'imitazione musicale, sebbene imperfetta sino ad un certo segno, vanta nondimeno la forza sua; se è imperfetta di là da un certo grado la sua forza movente svanisce. Ma siccome segue dalla seconda osservazione, che più che i suoni musicali si scostano dalla semplicità, più si allontanano dalla natura, così ne viene per chiara conseguenza, che una semplice melodia (quantunque sia una imitazione imperfetta) può esser patetica, mentre una melodia complessa, ed artificiale (scostandosi dalla natura oltre un certo grado) perderà interamente la sua forza movente. Questo conduce naturalmente alla considerazione di una circostanza misteriosa, fin qui non spiegata, riguardo al fondamento appunto della espressione musicale. Il fatto è questo, che

che „ i suoni musicali, i quali
 „ s'impiegano per esprimere le
 „ passioni (come l'afflizione, o la
 „ gioja) mediante una imitazione
 „ imperfetta , muovono molte
 „ volte più assai della voce natu-
 „ rale , e perfetta di queste pas-
 „ sioni , allorché sono espressi sen-
 „ za tuoni musicali „ . Non sem-
 bra facile l'assegnare una chiara,
 e sufficiente ragione di questo fe-
 nomeno . Abbiamo le seguenti
 congetture il peso , che possono
 avere . 1. Non hanno forse i suoni
 musicali una forza meccanica
 sull' uomo , con cui risvegliamo
 in esso un maggior grado di sen-
 sibilità , e di simpatia , di quel-
 lo , che possiede in uno stato più
 freddo , e più torpido ? 2. Non
 siamo noi forse talmente constitui-
 ti , che ci sentiamo portati da una
 simpatia più gagliarda verso di
 quelli ne' quali scorgiamo delle
 amabili qualità , che verso i loro
 contrari ? e siccome la compassio-
 ne intenerisce l'anima all'amore,
 così l'amore non muove l'anima
 alla compassione ? 3. Una voce
 soave al pari di un bell' aspetto
 non produce forse un forte pre-
 giudizio in favore di chi la pos-
 siede , e ci fa credere , che in lui
 si trovino delle amabili qualità ?
 4. Non può la voce , o la figu-
 ra di un oggetto tristo , o gio-
 condo essere così orrida , spia-
 cente , ridicola , o brutta al se-
 gno di diminuire in gran parte ,

se non distruggere affatto la sim-
 patia di quelli , che lo ascolta-
 no , o lo riguardano ? se queste
 osservazioni sono giuste , col por-
 tar dunque la voce , o le espres-
 sioni dell'affanno , o della gioja
 a tuoni più dolci , o a più alti
 gradi di melodia di quelli , che
 possiedono nella natura , conser-
 vando nondimeno tanto di somi-
 glianza da non distruggere la pro-
 babilità , non possiamo noi su i
 principj qui positi far nascere un
 più alto grado di affezione , e di
 simpatia di quello , che possa som-
 ministrare la voce naturale delle
 passioni ?

P R E M I.

L' Accademia Reale delle
 scienze , iscrizioni , e belle let-
 tere di Parigi propone di nuovo
 il quesito : *assegnare le leggi del*
ritardo , che provano i fluidi ne'
tubi chiusi , e principalmente ne'
vasi , ove i tubi hanno dei flessi ,
dei contorni , e degli angoli .

L' Accademia di Udine propo-
 ne pel 1775. la questione : *qual'*
è la miglior maniera di governa-
re le terre , onde renderle più in
istato di ricevere il beneficio del-
le piogge ? e se vi hanno de' mez-
zi e delle preparazioni per impe-
dire che le piogge non facciano dan-
no , quando le sieno troppo abbon-
danti .

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Più si studia con attenzione la natura, e più si conosce la profonda ignoranza delle leggi, colle quali il Mondo fisico si governa, e si conosce ancor più quanto sia grande mai la temerità di coloro che senza aver fatta la minima corte alla maestà della natura, decidono con franchezza e magistero delle sue più recondite operazioni.

Egli è omai più di un secolo, che i Naturalisti hanno scoperto le metamorfosi di tutte le specie di rane ovipare, cioè a dire di quasi tutte le nostre europee. Sono esse nel principio della loro vita piccioli pescetti, appena distinguibili dagli altri pesci agli occhi di un' esatto osservatore, per la mancanza delle branchie, e della membrana branchiolla, come pure delle pinne pettorali, abdominali, e anali, che vengono in certo modo supplite dalla forma sveltissima della loro coda

sempre in continuo moto agitata. In capo a un certo tempo sviluppansi le due zampe anteriori, e quasi immediatamente le posteriori, ed in questa forma di luerta mena l'animale una nuova vita, con altro stato, altri organi, ed in conseguenza altre circostanze, altri costumi. Il nuovo nutrimento, e gl' incrementi che il suo corpo riceve sviluppano finalmente gli organi in lui troppo straordinari della voce, si dilatano quelli del respiro, e i muscoli ricevono cambiamenti tali, che mutano grandemente il giuoco delle forze, e dei moti animali: cade in queste circostanze la coda, e l'animale resta una perfetta rana, con delle nuove qualità, e dei nuovi costumi; scende a terra, respira l'aria libera, gracchia, pesca, si accoppia in questo stato solamente, e riproduce dei nuovi pescetti, che divengono anco essi luerte, e finiscono rane come i loro genitori.

D d

Que-

Questi fenomeni, nei quali alcuni dotti Naturalisti a noi ben conosciuti hanno avuto l'onore di seguire ocularmente la natura, passo a passo, si osservano ancora nelle nostre campagne sopra tutto nei mesi di Aprile, e di Maggio, e sono in verità singolari; ma molto più singolare si è ciò, che gli Olandesi hanno scoperto nel fiume di Comewina, colonia loro soggetta a Surinam, luogo dove la natura ha spiegato la sua ricchezza rispetto a codesta classe di animali. Le ranocchie di quel fiume, in vece di cominciare per la forma di pesci e finire poi rane, incominciano rane, e finiscono per divenire pesci perfettissimi. Il Naturalista Seba ne aveva sei nel suo celebre gabinetto in Amsterdam, schierate secondo tutte le mutazioni della loro figura. *Rossinus Lentilius* ne ha data la storia nello *Efemeridi della natura*. La coda, dice egli, è la prima cosa, che acquistano, la testa cambia di forma, le zampe si ritirano, prima quelle d'avanti, poscia le dietro, ed il pesce, che ne proviene, avente un piede, e mezzo di lunghezza, è della forma delle Trota, ma senza macchie, colla testa però intieramente simile alla *aplocheilichthys*. Altra specie di picciole rane dell'istesso fiume cangiansi in un pesce della stessa specie del primo, ma proporzionale alla loro picciolezza. Trovansi anche nel fiume

istesso delle rane probabilmente vivipare, che non soffrono metamorfosi alcuna. Quanto sarebbe desiderabile, che si esaminassero colla maggiore attenzione questi fenomeni, i quali farebbero sempre più vedere l'immensa varietà della natura!

STORIA ANEDDOTA.

L'amor de' figli verso la madre suol' essere per l'ordinario più tenero, e più efficace, che non verso il padre. Molte ragioni se ne potrebbero addurre, se qui fosse il luogo: esamina questo punto il Rousseau nel suo *Emilio*, lo dilucida con molti argomenti, ed è cotesto uno degli utili squarci, che in quell'Opera s'incontrano, fra i tanti errori, e contro la società, e contro la Religione, onde la stessa abbonda pur troppo. Un bel' esempio, che può servire di prova, ce ne somministrano gli Annali Cinesi, dati ora in luce a Parigi. Una vedova avea tre figli, che tutti di concerto si affaticavano giorno e notte per mantenere coi loro sudori la vecchia madre; poco profitavano, e si vivea fra gli stenti. Accadde, che l'Imperadore Tai-Tsiong fece pubblicare un'editto, nel quale si prometteva un ricco premio a chiunque scoperto avesse, e consegnato in mano della giustizia un'assassino, e un ladro di strada, perciocchè n'era inondato l'Impero con esterminio,

minio, e desolazione universale. Ad un sì fatto annunzio, che risolvono i tre fratelli? per non perdere il tempo in fare ricerche inutili, e per essere più agevolmente, e più presto in istato di soccorrere la madre, vengono in determinazione di fingersi uno di loro per assassino, il quale dagli altri due quasi sorpreso venisse presentato al Governatore, da cui non erano conosciuti. Così avrebbero riscossa la ricompensa, e trovato per tutta la vita sollievo alle indigenze della loro genitori. Così essi risolvono, e così fanno: tirano a sorte, la quale cade sul minore di età: questi lieto e contento di sacrificarsi per la madre, e di risparmiare ai suoi germani, per beneficio della sorte, il supplizio, porge le mani ai lacci, ed incatenato si fa condurre per un non breve cammino alla presenza del Giudice. Chi può ridere, e chi può spiegare le lagrime, l'afflizione, e la disperazione, in questo intervallo di strada, dei due maggiori fratelli! quante volte non rinunziarono essi al loro funesto disegno, e di quanto pianto, e di quante preghiere non dovette far uso il preteso assassino, perchè non si ritirassero dall'impegno! giungono finalmente alla Città, consegnano il prigioniero, riscuotono la mancia, ritornano desolati presso la madre, e le offeriscono il prezzo della vita, e della libertà del suo fi-

glio: non le svelano però l'arcano, ma impazienti di rivedere per l'ultima volta il caro germano, sotto un qualche pretesto, se ne ritornano alla Città. Tentano, e ritrovano il mezzo di penetrar nelle carceri, e di abboccarsi col prigioniero: o Dio quante scuse, quante lagrime, quali abbracciamenti, e quale sfogo di tenerezze! Convenne svelargli, e separargli per forza. Il Carceriere ne concepisce qualche sospetto, e ne dà avviso al Governatore: questi interroga il carcerato, ma non ne rileva nulla: era costui fermo, e costante nel suo proponimento di non tradire il segreto: tuttavia al buon Giudice pare di scorgere nell'incatenato giovine alcuni indizj di probità, e d'innocenza: fa nuove diligenze, e manda spie dietro ai fratelli. Questi erano giunti a casa più morti, che vivi: la madre gli assisteva, e non cessava di chieder nuove del terzo figlio: il soverchio dolore fa scoprire la verità, e la povera madre vien ragguagliata di tutto il fatto. Smania la sventurata, si disperava, butta via il danaro con orrore, chiede il suo figlio, lo vuol da tutti, e smaniosa si avvia verso la Capitale: l'attenta spia viene informata di tutto, e ne fa relazione al Governatore: sordisce questi, fa a se chiamare la desolata madre, e i fratelli, e pieno di maraviglia, di tenerezza, e di gioia gli abbraccia,

cia, e presenta loro il fratello sciolto, e libero, e da lui accarezzato. Si viene la madre trà le braccia del figlio, e dopo una scena sì patetica, e tenera, il Governatore conduce appiè del Sovrano tutta codesta famiglia: narra il fatto, e trae dagli occhi de' Grandi, abbenchè per lo più insensibili, amare lagrime, ed ottiene dall' Imperadore premi, ricchezze, ed onori alla madre, ai tre figli, e per monumento eterno dell'amore filiale si registra la bella istoria negli Annali di Corte.

STORIA.

Gli Americani, su quali tanto si è scritto, sono assai poco noti all'Europa, perchè d'ordinario i libri sono come gli Autori, che li dettano, vale a dire poco informati, e presuntuosi. Chi crederebbe, che nell' immenso numero delle relazioni, che dell' America abbiamo, sieno sì poche quelle, che dell'origine e' istruiscono della loro favella? Eppure gli è questo forse il più sicuro metodo d'indagare i principj, e le affinità delle nazioni. Ben lo ha conosciuto il celebre Sig. D. Juan d'Ulloa, il quale nelle sue *Notizie Americane* riferite da noi con lode nelle *Efemeridi*. Prima di favellare della popolazione di quel vastissimo continente, osserva egli che una gran somiglianza si scorge tra la favella di que' po-

poli, e la lingua ebraica, almeno quanto alla pronunzia, ed al suono, che la *Quichua* (la lingua prisca ed originale del Perù) non è ricchissima in vocaboli, ma abbondante assai in espressioni, perciocchè una stessa parola ha differenti significati, secondo l'accento, che alla parola si unisce. La maggior parte delle espressioni di quella lingua non consistono in altro, che nella ripetizione della sillaba, che precede, nell'accento che si aggiunge sul fine, o nell'addizione di una lettera, la quale determina il senso della parola, e della frase, il che propriamente alle lingue orientali, ed alla Ebrez in ispecie appartiene. Codesta lingua *Quichua* è inoltre assai soave, e patetica; le sue frasi, e i periodi sono brevi e concisi, e al tempo stesso non perde nulla della sua eleganza. Ma il Signor D. Ulloa non solo trova molta conformità tra la favella ebraica, e l'Americana meridionale, ma eziandio tra i costumi, e il carattere di coteste due nazioni sì distanti l'una dall'altra. Gli Americani egualmente, che gli Ebrei sono astuti, e solenni mentitori, e prontissimi a negare la più palpabile verità, ed a contraddire a se stessi. La lingua indiana, *Quichua*, come l'ebraica, diramasi in non pochi dialetti, ed è la madre di tutte quelle lingue particolari, che nelle piagge meridionali dell' America sono in uso. E' da osservarsi, che non ha nul-

nulla di comune colle lingue settentrionali di quel continente, il che medesimamente osservasi nell' Asia, e nella nostra Europa. Deduce quindi il N. A. che dopo l' universale diluvio, spaventati i figli degli uomini, e confusi fra varie lingue sotto Babele, dovettero fabbricare de' navigli alla foggia dell'arca di Noè, e navigarono, e non ebbero col procedere de' secoli, spavento d'ingolfarsi nell' Oceano, ed approdare alle isole prossime all' America dalla parte meridionale. Il tragitto delle spiagge australi dell' Europa, o dell' Affrica nelle Indie occidentali è sì piano, ed agevole, che basta quasi lasciarsi guidare dal vento, senza ricorrere nè alla *bussola* magnetica, nè aver bisogno di consultare le *stelle*. Quelli (così l'Autore) che spinti dai venti sulle spiagge delle Indie non poterono più dare indietro, perciocchè i venti, come è noto sono contrarj, e pel ritorno abbisogna molt' arte, e molta perizia di nautica, dovettero determinarsi a rimanersi in que' nuovi paesi: i loro paesani, non li vedendo più comparire, gli avranno creduti annegati, e perduti, nè avranno più avuto il coraggio di seguirne l'esempio, e così per timore si saranno limitati a colleggiare i lidi, senza avventurarsi più in alto. In fatti, se il Colombo perito fosse nella sua prima intrappresa, chi avrebbe avuto coraggio di tentarla di

nuovo? Saremmo quindi forse ancora nell'ignoranza, in cui allora viveasi, della esistenza di un'altro popolato emisfero. Non evvi dubbio, che la popolazione non sia tanto antica quanto è il mondo, e in ogni tempo, ed in ogni età gli uomini si sono dati alla navigazione, e lungo le costiere, ed in alto mare. Gl' Indiani generalmente amano di fare i loro stabilimenti lungo le sponde de' fiumi, e i lidi del mare, e sono sì avvezzi a vivere quasi nell' acqua, che si direbbero altrettanti animali Anfibi: essi nuotano sin dall' infanzia quali pesci, o quasi lontre, e si espongono alle più violente procelle affidati a miseri palischelmi scavati di tronchi d'alberi. Un'esempio ben sorprendente il N. A. ne reca. Le Isole di Giovanni Fernandez nel Mare del-Sud sono distanti cento leghe dalla costiera di Valparaiso, e quel mare è assai procelloso, quando lo signoreggiano i venti australi. Nel 1738. un Piloto, chiamato Pietro le Gu, avendo inteso, che la pesca in quelle Isole nel detto anno era abbondante, vi si portò recando seco tre o quattro fragili legni, ciascuno armati di tre, o quattro Americani. Uno di costessi legni non ritornò al luogo indicato la notte, e credette il Piloto, che quegli Indiani avessero fatto vela fino all'Isola di Fuera, ch'era distante venti leghe da quel dato sito. Se ne tornò malcontento a Valparaiso, e rimase

mafe sfordito di ritrovarvi i suoi creduti fuggiti Indiani, i quali non avevano temuto di esporfi così foli, fopra un legno sì piccolo, e sì mal ficuro, ad un tragitto sì lungo, e pericolofò. Chi ne afficura pertanto, che dalle Canarie alle Ifole di Barlovento non fieno paffati ne' fecoli più remoti alcuni a popolare l'America, giacchè cotefto paffaggio è molto meno pericolofò dell' accennato dalle ifole di Giovanni Fernandez a Valparaiſo? Il tragitto dall'Ifole di Ferro alla Martinica non è che di leghe 800, e può farfi in tre giorni. Aggiungafi che le Ifole *terzere*, che fono difanti dall'Europa 300 leghe, e quelle del *Capo Verde* che ne fono lontane cento, trovate furono popolate dagli ſcopritori del nuovo mondo: indizio manifefto, che la popolazione dell'America fi ha da ripetere dalle regioni meridionali dell'Europa o dell'Africa, e per mare, piuttosto che dalle gelate, ed orride parti ſettentrionali. Coſì l'Autore. Noi peraltro ſiamo di ſentimento, che quanto al Sud dell'America, il raziocinio del Signor D. Ulloa ſia probabiliffimo, ma non poſſiamo diſſimulare di eſſer perfuaſi, che dalle eſtremità Nord-eſt dell'Asia moſcovita il tragitto al Nord dell'America ſia sì breve, e sì comodo, che agevolmente hanno potuto quei popoli comunicare fra loro, e in confequenza gli Aſiatici hanno avuto agio

di traſportarſi nell' America, ed eſſerne i primi abitatori.

POPOLAZIONE.

Il celebre Sig. Cavaliere d'E... nel ſuo bizzarro libro intitolato: *mer loifirs*, parlando di popolazione (argomento alla moda), dopo aver conſultata la tavola della *propabilità della vita* fabbricata ſui regiftri necrologici di Breſlavia del Dottore Hallejo della Reale Società di Londra, ſtabilifce il ſeguente calcolo, che noi riferiremo, giacchè l'Autore benchè non ſempre religioſo, non è però di quegli, che ſe la prendono ſolamente col Celibato eccleſiaſtico, e con avveduto conſiglio condanna ſeueramente il Celibato del luſſo, del libertinaggio &c. &c. &c. Egli adunque così ragiona. Nel 1691, gli abitatori di Breſlavia aſcendevano al numero di 34 mila, de' quali ſe ne formarono (nella detta tavola) cento claſſi da un'anno, fino ai cent'anni. Il numero medio de' nati era di 1238, quello de' morti di 1174; ſicchè reſtavano a un dipreſſo 64 individui, vale a dire incirca un ventefimo. Tolgaſene la metà per i maſchi, i quali non partoriſcono, reſta un quaranteſimo. Di più ſi è oſſervato, che dei 1238 nuovi nati, ne morirono 348 nel primo anno, e che la metà dei 1238 non arrivò ai vent'anni; dal che ne riſul-

ſul-

sulta , che la vita degli uomini non è per lo più che di venti anni , il che conferma dalle osservazioni fatte in Londra . Stabiliti costellati dati , suppongansi , dice l'Autore , cento mila femmine condannate da vizj del secolo al Celibato : esse avrebbero per lo meno dati in luce due figli per ciascuna , vale a dire 200 mila tra maschi , e femmine . Ne sarebbero morti tre quarti prima dell'età nubile ; adunque restano 25 mila femmine nubili pel primo anno , e così progressivamente per ogni anno avvenire . Ora , soggiunge il Cavaliere , i Celibi ecclesiastici , e religiosi in paragone de' Celibi per altri motivi sono come due a cento ; non favelliamo adunque de' primi ; ma quanto temer non deesi , che malgrado i tanti bei libri , che scrivonsi in favore del matrimonio , i costumi del secolo non abbassino a spopolare l' Europa ! Giacchè non può negarsi , che vada ogn' ora scemando il numero di chi vuol sottoporre il collo al giogo del matrimonio . Passa egli quindi a fare un calcolo tra pacisti cattolici , e protestanti , e con sorpresa de' nostri begl' ingegni , e sol di *faux Philosophes* dimostra , che la spopolazione è maggiore tra loro , che non fra noi , e che l' Europa ha 25. mila Matrimoni di meno di quello , che ne contava un solo Secolo e mezzo addietro . Calcola esso quindi l'orribile diminuzione delle ricchez-

ze , che ne nasce , la scollumatezza , l' *Egoismo* , la delicatezza , e l' freddo amor della patria . Chi l' crederebbe ? a proporzione di estensione , la nostra Italia è la più popolata , ed è la più veramente ricca Provincia di Europa : Non è già questo un paradosso : Leggasi l' Autore in fonte , e se ne toccherà con mano l' evidentissima verità . Ma , quanto la medesima esser potrebbe più ricca , più coltivata , più popolata , più potente , e più dotta ? Tuttavia , *tolerabilius argemur malis* .

A V V I S O .

Giuseppe Molini Negoziante di Libri in Firenze fa noto al Pubblico , che egli ha acquistata tutta l'edizione e rami de' Ritratti ed Elogi dei Pittori in numero di cento stampati in carta imperiale , e divisi in due Tomi e in quattro Parti , dati in luce dal celebre Incisore Sig. Abate Antonio Pazzi , quale serve di continuazione all' Opera del Museo Fiorentino , molto più che i Quadri originali de' detti Ritratti dipinti di propria mano da' Pittori medesimi sono passati nella preziosa Raccolta esistente in questa Real Galleria ; onde chi vorrà farne acquisto dovrà indirizzarsi al Negozio del detto Molini , ove solamente si troveranno vendibili al prezzo di Lire 112. Moneta Fiorentina , e si darà anche ogni parte separatamente .

L I.

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Basile, *Anecdote Francoise*, faisant la seconde Partie du troisième Tome des *Epreuves du Sentiment*, par M. d'Arnaud, in 8. avec estampes & vignettes. A Paris, chez Delalain, Libraire, rue de la Comédie Francoise. Prix 2 liv. 8. s.

Histoire Naturelle de Plin. Tome VII, in 4. A Paris, chez la veuve Desaint, rue du Foin. Prix 10 liv. 10. s. broché en carton.

La Fausse Peur, Comédie en un Acte, mêlée d'Ariettes, représentée pour la première fois par les Comédiens Italiens, le 18 Juillet 1774, in 8. br. par M. N***; la Musique de M. d'Ardis, âgé de 14 ans & demi. A Paris, chez le même.

Théorie de Sentimens Moraux, traduction nouvelle de l'Anglois de M. Smith, par M. l'Abbé Blavet, Bibliothécaire de S. A. S. M. de Conti in 12. A Paris, chez le même.

La Vraie Philosophie, in-8. par M. l'Abbé M***. A Bruxelles, & à Paris, chez Valade, Libraire, rue Saint-Jacques. Prix 5 liv. rel. 4 liv. 10. s. br.

L'Utilité Temporelle de la Religion Chrétienne, in-12, par le R. P. Hubert Hayer, Récollet, ancien Lecteur en Théologie. A Paris, chez G. Desprez, Imprimeur du Roi & du Clergé de France.

Mémoires de l'Académie Royale de Prusse, concernant l'Histoire Naturelle & la Botanique, la Physique expérimentale & la Chymie, la Médecine & l'Anatomie, par M. Paul, 10. vol. in-12. avec nombre de figures, rel. 30 liv. broc. 25. liv.

Histoire de la Chirurgie depuis son origine jusqu'à nos jours, par M. Dujardin, du Collège & de l'Académie Royale de Chirurgie, & de l'Académie Impériale des curieux de la Nature, Paris, de l'Imprimerie Royale, 1774. in-4. fig. Prix 12 liv. en bl. & 24 liv. 20 s. rel.

Mémoires concernant les Impositions & Droits en Europe, 4 vol. in-4. De l'Imprimerie Royale: le premier volume contient les Droits qui ont lieu dans les Iles Britanniques, les Couronnes du Nord, les Etats d'Allemagne, ceux d'Italie, d'Espagne & de Portugal.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

ANEDDOTO ISTORICO.

Il troppo celebre Montesquieu pretende, che il Despotismo, come regna fra principi asiatici, avvilita sì fattamente il cuore, e lo spirito, che rintuzzata tutta la energia dell'anima, e come addormentate le forze, e l'elaterio dell'uomo schiavo, esso più non sia capace di cose grandi, e diventi un'automa, una macchina, ed un passivo istrumento del capriccio, e della momentanea volontà dell'imperioso Despota. Vero pur troppo, e dalla sperienza de' secoli confermato raziocinio: non è però, che talvolta, quasi per fare onore alla natura umana, qualche anima generosa, e grande non sorga, quasi esotica, pianta felice in terreno non suo, fra ceppi, e fra le catene di un dominio da niuna stabil legge fondamentale diretto, e la quale, smentisca, o piuttosto per la regola di eccezione, confermi il discorso del Montesquieu. Ne sia

una prova il rinomato Chouhedè, il quale a nostri giorni ha fatto tanto parlar di se alla China. Codello Tartaro virtuoso godeva in Corte dell'Imperadore il favore del Principe, ed occupava uno de' primi posti: fu invidiato, e, al solito, calunniato, e fu mandato alla guerra: non era egli fatto per ammazzare i suoi simili, e fra i seguaci di Marte faceva una meschina figura: i suoi talenti eran superiori, ma non nel militare. I Generali ebbero tanto spirito da conoscere una tale verità, e gli appoggiarono la incombenza di dar leggi, e di stabilire il buon ordine ne' paesi, che si conquistavano. Luminosa incombenza, e ben degna di un Filosofo, e di un Filantropo. Adempiva Chouhedè il suo dovere con esattezza, ed integrità; i popoli domi e vinti lo benedivano, e l'armata dell'Imperatore non mancò mai, anche in circostanze difficilissime, di provvisioni, di sussistenza, e di disciplina. Eppure malgrado tanti

E c

ti

ti meriti, fu di nuovo perseguitato, e dipinto con sì tetri colori, che venne l'ordine di levarlo dal mondo, e strozzarlo. Ricevette Chouhedè il fero dispaccio con una tranquillità, con rispetto, e fedelmente rispose al messaggiero: *l'Imperatore mi danna a morte, perchè mi crede reo: io sono innocente, ma rispetto il mio Sovrano; voi (al messaggero, ch'era il Genero dell'Imperadore) ne vedete le prove; lasciatemi adunque vivere, e continuare a servire il mio Signore: sarà giustificata la mia condotta, e lodata e premiata la vostra disubbidienza.* Il messaggero, benchè convinto dell'innocenza di Chouhedè, non si ar rischiava di violare il comando Imperiale: che fare, e che risolvere? dopo lunga consulta si decide fra que' savj dell'esercito (*seirum p'ou*), che si accordino ancora quindici giorni di vita a Chouhedè per dargli tempo di provvedere a tutto, e di terminare quanto aveva operato in favor dell'esercito e de' popoli; dopo il qual breve spazio si eseguisse il sovrano comando. Tranquillissimo Chouhedè si sottomette a sì barbara decisione, prosegue le sue virtuose operazioni, applicato come prima agli affari, col medesimo zelo di prima, senza scomporsi, senza turbarsi. Non chiede grazia, non spedisce alla Corte, e riscuote l'ammirazione de' suoi nemici medesimi. Con questo suo disprezzo della vita dette una prova,

che se nelle azioni di guerra era egli minore degli altri, non era già per viltà, nè per difetto di coraggio, ma per una naturale inabilità, ed avversione a quel feroce mestiero. Alfine si approssimava il termine fatale, tutti piangevano, e i soldati, ed i popoli desolati tumultuavano: li placò Chouhedè, ricorda loro il giuramento di fedeltà, e 'l rispetto dovuto a' Sovrani, i quali sono le tante volte ingannati. Stupiva ognuno, e quasi già si disperava della salvezza di quel grand'uomo, quando per gran ventura un rispettabil Ministro di Corte, a forza di preghiere, trappò dall'Imperatore la grazia del condannato: l'accordò il Sovrano, perchè credette, che non giungesse più a tempo il favorevol rescritto, non essendo egli informato della dilazione de' quindici giorni. Questi salvarono Chouhedè, giunse in tempo la grazia, e fu conservato l'amico degli uomini, e 'l virtuoso vassallo di un Principe ingannato. Scoperte questi poscia la innocenza, ed i meriti del suo fedele Chouhedè, lo richiamò alla Corte, lo colmò di onori, e di premi, ed ora ci vive grande, glorioso, e favorito presso il suo Principe.

STORIA NATURALE.

I tanti corpi fossili, e le tante reliquie, e produzioni animali, che nelle viscere delle montagne

tagne si trovano, a una distanza enorme dal mare, sempre saranno un' oggetto di speculazione, e di studio ai Naturalisti, ed un mistero per i Filosofi. Ne' secoli precedenti il risorgimento della buona fisica la più parte de' Filosofi *in libris*, senza neppure vedere, non che disaminare la struttura, la forma, e la natura di codesti corpi, francamente decisero, ch' essi non già dal mare avevano origine, ma dalla terra. Dopo la oculare ispezione de' medesimi corpi, fu rigettata una tale opinione, mercecchè in codeste produzioni osservavansi tutti gli attributi propri degli animali, e niuno de' minerali. Moltiplicaronsi per tanto i sistemi, le congetture, e le spiegazioni, e non mancò neppure, chi seriamente spacciassero, che un tanto ammasso di fossili, e di testacei si era formato ne' tempi delle crociate, e ch'erano le spoglie de' Pellegrini di que' tempi. Ma troppi esser doveano codesti Pellegrini per ispargere, dovunque si trovano, un tanto enorme numero di produzioni marine. Nella sola Provincia della *Touraine* in Francia, in distanza di più di cento leghe dal mare, v' è una pianura di quattro leghe in larghezza, ed altrettante in lunghezza, la quale in tutta la sua superficie non è composta che di conchiglie fossili di ogni specie, senza il minimo miscuglio di terra. In Inghilterra

vi si trovano di cotesti strati di fossili di una estensione che sorprende: ne abbonda l'Africa e l'Asia, e dalle Montagne di *Castra*, van si suol cavare una pietra bianca, della quale ogni menoma particella contiene de' pesci impie- triti in gran numero, e di una varietà prodigiosa. Sono codesti pesci talmente conservati, che vi si distinguono esattamente le alette, le squame, e tutta la forma loro. Che diremo delle Piramidi egizie tutte fabbricate di una specie di pietra bianca, la quale abbonda, anzi è formata di frammenti testacei di ostriche, pesci, e conchiglie? la opinione più accreditata a nostri giorni vorrebbe darne l'origine al mare, il quale avesse signoreggiato in tutti que' siti, dove si disotterrano codeste da Fontenelle chiamate reliquie, anzi medaglie dell'universale diluvio. Ma siffatte grandi, e quasi insolubili difficoltà un tale sistema, e non pare a molti Naturalisti, non nemici della rivelazione, e persuasi della infallibile verità della Storia Mosaiica, che sia bastante a spiegar tutto il ricorrere semplicemente al Diluvio Noetico. Tanto più che alla stessa profondità di questi testacei troviamo, e bene spesso, degli alberi, e delle piante fossili che non poteano sicuramente crescere, nè allignare in fondo del mare. A qual partito dunque appigliarsi? A noi pare saviissimo il discorso,

E c a

ed

ed il sentimento dell'Inglese dottissimo Naturalista Oliviero Goldsmith, il quale nella sua *History of earth and animated nature*, o sia *Storia della terra, e della natura animata* stampata in Londra negli ultimi mesi dello scorso 1774. con ragioni plausibili, e con osservazioni esattissime crede, e sostiene, che codeste conchiglie fossili, che tanto hanno sin' ora tormentati gl'ingegni, massimamente di quei, che ammettono la Storia della Bibbia, sieno vere spoglie, e reliquie di pesci di acqua dolce. Egli è certissimo, dice' egli, che una buona parte di cotelli frammenti, che nelle viscere de' monti, e della terra si scoprono, appartengono alla classe delle conchiglie di acqua dolce: che ve ne hanno di molti fra queste nelle quali non si ravvisa nessun rapporto, e niuna affinità colle conchiglie marine: perchè adunque non riguardarle tutte quali vere produzioni di fiumi, di laghi, quantunque alcune non si possano ora considerare per tali, e dalle molte, che sono di acqua dolce, non decidere delle poche, le quali sono incerte, e volerle piuttosto battezzare per sostanze marine, contro la oculare ispezione della lor classe, e della loro forma? E' pur troppo noto, che i laghi, e la terra istessa hanno prodotti altre volte certi pesci, e certi animali, de' quali ora si è perduta la specie. Per-

chè adunque i testacei creduti marini non saranno di questo numero? Così l'Autore il cui sistema se verrà adottato, e riputato conforme all'osservazione, diverrà molto comodo per chi ama di conciliare le difficoltà della Storia naturale colle certissime verità della Sacra Scrittura, e con il computo degli anni della Creazione Mosaica.

ERUDIZIONE STORICA.

Non sono molti anni, che il reame de' tartari *Eleuti* nel gran Tibet fu conquistato dal vivente Imperadore della China. In quel Paese appunto ha la sua residenza il *Dalaylama*, e noi crediamo di fare cosa grata al nostro lettore, se qui descriveremo in compendio l'origine della potenza di quel sommo Sacerdote degl'Idolatri. Noi ne compileremo la relazione dall'ultimo Vol. XXXI. delle lettere dette *Edifiantes* stampato nel 1774. ora scorso. L'anno 1280. dell'era volgare aveavi nel Tibet un Bonzo chiamato *Passepa*. Chilson, ovvero Koublay, Imperadore della prima Dinastia tartara gli accordò il titolo di Principe, un sigillo d'oro, e de' Tribunali nell'*Houffe Hang*, la più fertile, e ricca Provincia del Tibet. Ebbe inoltre il titolo di Maestro, e di Precettore dell'Imperadore de' Tartari, di Capo della Legge, e di *Orang*, vale a di-

a dire di Re tributario, o sia Principe di second' ordine. I successori suoi conservarono questi titoli, anzi gli accrebbero, e si riconosceano vassalli dell'Impero Cinese. Cent'anni dopo all'incirca, vale a dire nel 1373., *Nan-Kiapa* succedette ne' titoli, ne' diritti, e negli onori, e sotto la protezione dell'Imperadore governò Lassa, Capitale di tutto il Tibet. Nel 1414., otto Bonzi ricevettero dall'Imperadore il titolo di *Ovang*, e tutte le altre prerogative, e nel 1446. cotesti Principi Bonzi vennero decorati ciascuno del titolo di *gran-Lama*. Capo di tutti, ed il più riputato era il famoso *Tsongpa*, il quale risiedeva nella Capitale, ed egli assunse la preminenza sopra i suoi eguali, e rendettesi privativo il titolo di *gran-Lama*, e il diritto di portare il Cappello giallo, giacchè il verde, il vermiglio, ed anche il bianco era indifferentemente usato prima di lui. Gli succedette *Kentan*, il quale fu il primo a nominare un *Tyap*, o sia Ministro per governare lo Stato, e *Som* immediato di lui successore assunse il titolo di *Dalay-Lama*, sublime titolo, che corrispose alla di lui elevazione sopra gli altri *Lamas*, perciocchè *Dalay* significa *esleso*, *grande*, *illimitato*. Durò non molto la unione del temporale dominio colla preminenza su tutti i Bonzi, e varj piccoli Principi, e lo *Zyap*,

che presiedeva alle cose temporali sotto il *Dalay Lama* pervennero a poco a poco a spogliarlo degli stati, e lo ridussero a contentarsi de' suoi fastosi titoli. Fra cotesti Sovrani i più potenti erano i Principi *Elenti* detti Re del *Tebankar*, l'ultimo de' quali fu balzato dal Trono da un suo competitore, che rifugiossi presso i Cinesi, ne implorò i soccorsi, pugnò contro il rivale, lo sconfisse, e lo ridusse a morire. Cotesta è l'ultima rivoluzione accennata da noi, e all'occasione della quale abbiamo compendiate la Storia, e Cronologica relazione della potenza del *Dalay-Lama*.

N A U T I C A .

Il Sig. Abate *de la Chapelle* obbligato ad intraprendere un lungo viaggio per mare si è voluto applicare alla ricerca, ed alla invenzione di un qualche mezzo, per cui salvare i Marinari, e chi viaggia, quando per le solite vicende del mare, obbligati si trovano a buttarsi dalla nave fra l'onde, per afferrare terra nuotando. Egli dunque ha inventato un'abito, che ha chiamato lo *Scafandro*. Gli è codesto un casacchino tessuto, o sia formato di striscie di scorza di sughero, cucite fra due tele, e che si adatta, e quasi combaciata sulle spalle, sulla schiena, e sul petto per mezzo di correggine, che
pas.

passano fra le coscie, e le spalle. Dieci libbre di scorza di sughero si vogliono adoperare, acciocchè il corpo del nuotatore si trovi in equilibrio con un egual volume di acqua. Cotesta invenzione fu al solito schernita, e spacciata quale chimera: non si turbò l'Autore, e tentò le esperienze pubblicamente sulla Senna a tempo della stagione de' bagni: egli si abbandonò, vestito di cotest'abito, sicuramente all'impeto della corrente, e vi camminava in pièritto, come sul fermo suolo, col capo fuori dell'acqua, e contenta disinvoltura, e comodo, che fece un brindisi a tutti gli spettatori, tenendo da una mano la bottiglia, e dall'altra il bicchiere. Sono quindici anni, che il Sig. Abate la Chapelle s'è lavorato intorno a questo bel ritrovato, ed ora ne ha dati al pubblico i disegni, i modelli, e più di mille persone già se ne sono provviste, e ne hanno felicemente sperimentato l'effetto. È stato comunicato un tale modello ad un Generale di armata, il quale anch'esso trovato aveva il segreto di un'abito pe' soldati, quando sono in necessità, di valicare un qualche fiume, o torrente, e sebbene riuscisse il suo ritrovato a maraviglia, egli per altro non ha avuta la minima difficoltà di abbandonare il suo progetto, e di appigliarsi a quello del N. A. Raro esempio di buona fede, di moderazione, e di vero amore al

ben pubblico. Si aspetta con impazienza un' Operetta del Sig. de la Chapelle sopra il suo *Scafandro*, e noi siamo certi, che si farà uso col tempo di così utile, e tanto semplice invenzione.

ERUDIZIONE.

La edizione del testo Ebreo colle varianti, che preparasi in Inghilterra dal Sig. Beniamino Kennicot, ha dato impulso a molti eruditi di fare delle ricerche di Codici Mss., massimamente del Pentateuco. Si è creduto, che gran tesori si avessero in tal materia a trovare ne' paesi orientali, nelle Indie, e per fino alla China. Se i fatti abbiano corrisposto all' aspettazione, allora ne giudicheremo, quando il Sig. Kennicot avrà pubblicata la sua laboriosissima Opera. Qui ci contenteremo di far sapere ai nostri lettori, che si è scoperta, non sono molti anni, da' Missionarj una Sinagoga di Ebrei stabiliti a Cai-Fong-Fou Capitale della Provincia di Honan, distante 230 leghe da Peking. Vollerò i dotti Missionari indagare di quali Mss. si servissero que' circoncisi, e tanto più se ne invogliarono, quando da medesimi intesero, che adoperavano un Codice, che vantava tre mila anni di antichità. È nota la sursanteria, la ignoranza, e la rissantieria di coloro: i Missionari esaminarono il Codice attentamente, ed hanno deciso, che
sia

sia del secolo undecimo sicuramente, e non oltrepassi li 600. anni. Hanno essi copiati i primi versi, e gli ultimi di ciascuna sezione, e dopo vari confronti accuratissimi ebbero il piacere di ammirarvi una perfetta conformità col nostro testo della edizione Plantiniana. Furono fatti loro vedere altri Codici, ma non erano se non copie moderne, vale a dire di quelle, che ogni Ebreo qualificato, ricco, e un pò religioso suole in vita procurarsi, e lasciarlo ai suoi figli in eredità coll'arme del suo casato. Tengono i detti Missionarj in questa occasione mirabilmente la storia di que' Codici, che dagli Ebrei sono detti *Sakja*, della loro Sinagoga Cinese, delle iscrizioni ebraiche, che vi trovarono, e risulta dalla non breve loro relazione, che gli Ebrei s' introdussero nella China sotto la dinastia degli *Han*, e che venivano, com' era naturale, dalle piagge dell' occidente, e probabilmente da' confini della Persia per la Provincia del Korassan, e di Sarmakand. E in fatti nel loro volgare Dialecto essi conservano assai vocaboli della lingua Persiana. Putono bene accolti nell' Impero, e vi fiorirono per lungo tempo a segno, che non pochi tra loro furono scelti per Governatori di Provincie, per Ministri di Stato &c. Vi acquistarono gran ricchezze, e vi stabilirono parecchie Sinagoghe a Ham-Tchèou, a Crimpo, a Pekino, a Ning-

Hia, e altrove, le quali ora più non esistono. Contavano essi colà più di settanta mila famiglie, la più parte delle quali in varj tempi abbracciarono il Maomettismo, sicchè ora il numero degli Ebrei non oltrepassa il mille. Sono essi al solito, come in Europa, assai ignoranti, poveri, disprezzati, e tutto il loro cerimoniale riducesi a stare nel *Lipai-se* (così appellasi la Sinagoga) scoperti, e nudi il piede, e coperti il capo di una specie di turbante turchino, e non celebrano con qualche solennità altra festa, che quella de' Tabernacoli. La Sinagoga, della quale a principio abbiamo fatta menzione, fu stabilita l' anno ventesimo del Ciclo 65., allorchè gli Ebrei offerirono il lor tributo di tele all' Imperadore *Hia-Tsang*, la qual epoca corrisponde all' anno 1153. dell' era nostra volgare.

PREMJE AVVISI DIVERSI.

Un bel quesito propose già la facoltà Medica di Parigi, ed era il seguente: *Se la peste sia un morbo particolare: quale ne sia la natura, e Pinale, e quali i mezzi, onde prevenirla, o curarla.* Riportò il premio il Signor Guetard, e fu suo eguale nel merito il Signor Dottore Parisio. Coerentemente all' accennata questione propone ora la facoltà l' al-

l'altro quesito per l'anno 1766. Se dichiarato essendo, e non più dubbio il vajuolo vi sia un mezzo, ed un rimedio per isnervarne l'attività del veleno.

L'Accademia delle Scienze e belle lettere di Brusselles propone i due seguenti quesiti pel 1775. Primo Quali sono i monu-

menti, che restano de' Romani tanto nelle Fiandre Austriache, e Francesi, quanto nel paese di Liegi; colla descrizione di que' monumenti. Secondo Quali sarebbono i mezzi di perfezionare nelle Provincie Belgiche la lana delle pecore.



LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Sentimens d'une ame qui desire vivre de J. C., ou Le manuel des chrétiens, divisé en quatre livres. Ouvrage très utile a tous les fideles, & spécialement aux ecclésiastiques & aux religieux, in 12. A Paris, chez Berton 1774.

*Le jardin des racines grecques, mises en vers françois, avec un traité des prépositions, & autres particules indéclinables, & un recueil alphabétique des mots françois tirés de la langue grecque, soit par allusion, soit par étymologie. Nouvelle édition, revue & corrigée par M. *** , professeur en l'université de Paris. In 12. de 364 pag. A Paris, chez Colas. 1774.*

La Philosophie des vapeurs, ou Lettres raisonnées d'une jolie femme sur l'usage des symptomes vaporeux. In 12 de 168 pag. A Paris, chez Bastien 1774.

Fables & Œuvres de M. l'abbé Aubert, lacteur & professeur royal en littérature françoise. Nouvelle édition, contenant entr'autres, le Poème de Psyche, le discours de l'auteur pour l'ouverture de ses leçons au college royal &c. 2. vol. in 8., avec 2 belles estampes à la tête de chaque volume. A Paris, chez Moutard, 1774.

Num. XXIX.

1775.

Gennaro.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Molte sono in Europa le Collezioni di Storia naturale, e le Raccolte di Macchine di Fisica, e l'Inghilterra, la Francia, la Germania, l'Olanda, e l'Italia non hanno finora risparmiata veruna spesa per radunare i prodotti più belli della natura, e le più rare invenzioni degli uomini, ma un luogo ben distinto, e forse tra non molto tempo il primato sarà dovuto alla Toscana pel magnifico suo Museo, divenuto già singolare, e di gran lunga superiore alla aspettazione, ed a molti, che vanta la fama nella magnificenza de' Principi. Se Firenze ha finora richiamato dai più lontani paesi le genti ad ammirare le sue rarità, e grandezze, e sopra tutto la magnifica sua Galleria, che dee al merito della Medicea Gente già Sovrana di quello Stato, molte maggiori ragioni vi faranno in appresso per essere stimata dai

forestieri, e di più estesa, e più verace utilità sarà giudicata dagli ingegni più elevati questa immensa Raccolta di Materiali scientifici, che tutta è parto del Genio filosofico, e sublime di PIETRO LEOPOLDO provido, e vigilante Sovrano della Toscana. Che se tanta gloria dee alla Famiglia Medici, per aver protette le Lettere nel secolo passato in Firenze, per cui si è resa illustre, e immortale alla posterità, quanto non dovrà l'età presente a PIETRO LEOPOLDO, che tutto intento a far risorgere le Scienze in Toscana, apre con avveduta liberalità i suoi Tesori, per illuminare il suo Popolo, e per renderlo felice col farlo più culto?

Questo nascente Museo adunque abbraccia non solamente tutta la natura nella più grande, e possibile estensione, ma ancora tutto ciò, che di più bello, di più utile, ed ingegnoso hanno saputo gli uomini ritrovare, o immaginare di grande. La sola Rac-

F f

col-

colta delle sue Macchine fisiche, ed astronomiche, sebbene non sia ancora intieramente completa, ella è però tale, che per la bellezza delle medesime, per la novità, perfezione, e numero supera quanti Musei sono stati finora formati in Europa. Arrivano queste di presente a molte centinaia, ed occupano a quest'ora due vastissime Sale, ed altre sei stanze ad esse contigue.

Moltissime di queste Macchine sono del tutto nuove, e di grande utilità per la Fisica; Le altre quasi tutte migliorate, e perfezionate. Si vedono tutte lavorate colla maggior pazia, e delicatezza, e dove è convenuto far uso del legno, non si vedono, che legni orientali, e preziosi. Moltissime di esse sono formate di ottone, e di altri metalli, ed è tale la loro bellezza, che sembrano fatte in Inghilterra dai più valenti, ed esperti Professori. Dove l'argento poteva esser più utile di altro metallo, vi è usato senza risparmio. In somma in tutte si ammira la ricchezza, l'arte, e la sagacità dell'invenzione.

La maggior parte delle Macchine, che finora sono state altrove eseguite, son riuscite e troppo piccole, e non abbastanza esatte per nuove scoperte, e per dare con precisione quei risultati, che l'industre Fisico bramerebbe. Quelle, che si vedono nel nuovo Museo di Firenze, sono di ta-

le grandezza, e perfezione, che superano di gran lunga le Macchine, che sono negli altri Gabinetti, e servono mirabilmente a dimostrare le vere, e giuste leggi della natura, ed a scoprire delle verità finora ignote al Filosofo.

Noi abbiamo in passato nei nostri fogli letterarj Num. XXII. accennato alcune Macchine astronomiche, e fisiche di questo Gabinetto, che sono della più grande utilità, e perfezione. Sono quelle le due Macchine per far divisioni proposte già dal Duca di Chaulnes, le quali nessuno finora aveva tentato di fare, attesa la difficoltà di ben riuscirvi; onde nè i Francesi, nè gl' Inglese avevano avuto coraggio di porsi a tal cimento. Quelle si trovano nel Gabinetto di Firenze non solo fatte, ma ancora perfezionate, moltissimo.

È molto naturale, che senza i cangiamenti fatti dal chiarissimo, dotto, ed infatigabile Sig. Abate Fontana in Firenze nell' eseguire quelle due Macchine, non sarebbero esse venute di quella estrema delicatezza, che si vede, alla quale sicuramente il loro primo inventore non aveva neanco pensato, nè lo poteva con i metodi da lui proposti. A lui non poté riescire, che di dividere in poche parti il primo cerchio matrice, e le minute divisioni le deduceva col fallace moto di viti. Le attuali, e costanti divisioni si devono intieramente al nostro

Auto-

Autore , il quale ha saputo cavarle ufando deltramente di certi Noni microscopici , che mostrano il talento , e il guiso dell' inventore . In tal guisa gli è riuscito , dopo gran fatica , e prove replicate , di avere due perfettissime Macchine , colle quali ottiene divisioni sì impercettibili , ma esatte nel tempo stesso , che appena i più forti Microscopi bastano per vederle .

Vi si vedono inoltre avanzati i modelli di un'altra macchina di nuova , e semplicissima invenzione destinata a dividere Quadranti astronomici di qualunque grandezza . Ma di tutte queste macchine ne abbiamo già parlato lungamente nei nostri fogli , e prima di noi n' era stato dato un disegno , e la spiegazione nell'Opera intitolata : *Avanzamento dell'Arti , e Manifatture tradotta dall'Inglese , e stampata in Firenze pagina 48. del Discorso preliminare 1774.*

La maggior parte della esattezza , e perfezione delle Macchine , di cui parleremo in appresso , dipende dal moto delle viti perfette , sopra delle quali ha fatto il nostro Autore ricerche sottili , e fortunate . Gli Astronomi più esatti avevano rilevato l'importanza della perfetta uniformità dei pani della vite , per misurare spazj , e grandezze , e gli Artefici più sagaci non avevano trascurato nulla per ben riescirvi . Ma usando ancora dei metodi lo-

ro , e delle loro più scrupolose cautele nel far le viti matrici , e temperarle più , e più volte , come conviene , sempre vi restava la difficoltà insuperabile d' impedire , che i pani si maschi , che femine non si logorassero coll'uso , e questo bastava per render fallace , e difettosa una vite , che un momento prima pareva perfetta ed esatta : Bisognava ancora togliere il passo perduto alla vite , che nuoce tanto . Il nostro sagacissimo Autore ha pensato a tutto questo , ha rimediato a tutto felicemente , tal che nell'avvenire avremo delle misure della maggiore esattezza , e perfezione . Ha ritrovato ancora , che i Vitieri , anche i più perfetti , d' Inghilterra hanno un difetto massimo di costruzione , e tale in somma da rendere difettosa qualunque vite si voglia fare .

Per rimediare a tutto ha egli cominciato dal riformare il Vitierre , il quale è così costruito , che le due femine sono perfettamente immobili per tutto il tempo , che il maschio passa per esse , e s'impiana : senza quella assoluta immobilità , che difficilmente si ottiene nei vitieri finora costruiti , il maschio avrà de' pani obliqui in qualche parte difettosi . Nelle sei volte , che tempera le femine , e maschi regolatori per renderli perfetti , fa sì , che il fuoco non levi nulla ai pani delle viti . Toglie il consumo della vite , e il passo perduto insieme in una so-

la operazione, facendola passare fra due femine aperte, le quali per mezzo di un' elastro, e di collisse si serrano costantemente addosso al maschio medesimo con una forza collante, e colla stessa direzione di moto. In quella guisa i pani anzi, che logorarsi, si perfezionano sempre più, perchè agiscono egualmente, e costantemente gli uni contro degli altri, quelli de' maschi contro delle femine, e quelli delle femine contro dei maschi. Ella è certo costessa una delle più belle, ed utili invenzioni, dalle quali gli osservatori esatti sapranno cavare dei vantaggi reali per tutte le scienze.

Perfezionate pertanto le Macchine per dividere non solo gli Archi circolari, ma ancora la linea retta con sorprendente delicatezza, e portate ancora all'ultima perfezione le viti per misurare le grandezze dei corpi, e i loro viaggi, è riescito al nostro Autore col mezzo di certi Noni microscopici di costruire tali strumenti per l'Astronomia, e per sùche esperienze, che può francamente affermarsi, che superano quanto di più perfetto è stato finora in Europa.

Accenneremo qui solamente, poche cose di un Quadrante di 18. pollici di raggio, singolare non tanto per la delicatezza delle sue divisioni, quanto per la montatura, e movimenti. Le divisioni, che sono sul lembo d'argento di questo Quadrante, e del

Nonio; sono di due in due secondi, e volendosi far uso di una vite corretta, che gli dà i piccoli movimenti, può suddividersi ancora di più. Tali divisioni per altro sono talmente fine, che non s'arriva a vederle bene, se non coll'aiuto di un Microscopio composto, dentro del quale sono dei sottilissimi fili di ragno, che servono a correggere l'errore di parallasse. Il Microscopio ha da se un meccanismo, ed una montatura particolare, che lo conduce a trovare il riscontro delle doppie divisioni.

Porta il Quadrante due Teleseopi acromatici, uno mobile, l'altro fisso, che ingrandiscono 60. volte in diametro, e vi è un'eccezionale Micrometro obiettivo acromatico ben corretto per misurare il diametro del Sole, e della Luna. In vece di filo a piombo vi sono due sensibilissimi Livelli d'etere con bolla d'aria rarefatta. Il Quadrante è attaccato ad una forte colonna d'ottone, che gira intorno dentro di un robusto treppiede parimente d'ottone, e per mezzo di tre viti perpetue riceve tutti i movimenti talmente, che oltre il moto d'arrotazone può passare dalla direzione verticale fino al perfetto orizzontalismo, che viene determinato dai Livelli. Nella parte più larga del treppiede, e sulla colonna di mezzo, è situato un cerchio azzimutale di 15 pollici di raggio, che per mezzo di un Nonio vien divi-

diviso di dieci in dieci secondi .

Questo Quadrante , benchè di soli 18. pollici , considerata la delicatezza delle sue divisioni , la sensibilità dei Livelli , la robustezza della montatura , e i moti regolari , e sì diversi , che può ricevere , diventa uno strumento universale , non solo per le più delicate osservazioni astronomiche , ma ancora per le più minute operazioni , che occorrer possono sopra la Terra . *(sarà continuato)*

CATOTTRICA .

La celebre esperienza dello specchio ustorio del Sig. de Buffon ha dato impulso a parecchi dilettanti , ed artisti di speculari , e di operare sopra un sì fatto argomento , e fra gli altri si è segnalato il Sig. Bernier , Meccanico riputato , il quale ha lavorato sotto la direzione , e gli ordini del Sig. Trudaine . Lo specchio ustorio del Signor Bernier , che ora si mostra al Pubblico a Parigi , egli è formato di due grandi lastre , ciascuna di otto linee di spessore , e curve di segmenti di sfera di otto piedi di raggio , che lasciano un vuoto lenticolare di quattro piè di diametro , il cui centro ha cinque pollici , e cinque linee di grossezza , dirimpetto alle quali ad una certa , e data distanza un' altro specchio di minor diametro sia collocato in una posizione determinata , il quale raccoglie i raggi , e li rimanda

per riflessione sopra lo specchio grande . Quello per un tal mezzo , e da una buona dose di spirito di vino , con cui strofinasi , vien riscaldato sì fattamente , che fonde , e liquefa i metalli a otto piè di distanza in un tempo proporzionato alla durezza di ciascun metallo , e codesto tempo è sempre assai breve . Tutta codesta machina è messa in movimento per due manubrij , l'uno de' quali serve al moto orizzontale , e l'altro pel verticale . Un' uomo solo quasi senza fatica può diriggere , e mantenere codesto doppio movimento anche nel caso , che la Piana forma sostiene dieci persone . La enorme quantità di raggi , che è capace di radunare una lente di sì gran diametro , produce alla distanza di dieci piedi , e pollici dieci dal suo centro un foco di quindici linee di diametro , e di una tale energia , ed attività , che l' oro , l' argento , e 'l bronzo in masse anche grandi vi si liquefanno in meno di un mezzo minuto , e si riducono liquidi , e come dicono i Chimici , in bagno istantaneamente . Se poi il cono di luce venga accorciato con una seconda lente , di un foco alquanto più corto , il ferro battuto al fuoco vi si riduce in fusione con eguale facilità , che gli altri metalli esposti al foco della lente grande . Se il ferro così liquefatto si spruzza sopra i carboni accesi , ne scoppiano , e spargonsi una quantità di scintille , che nell'aria pro-

producono l' effetto delle stellet-
te ne' fuochi d'artificio. Fin' ora
non è stato inventato , nè cono-
sciuto alcuno specchio ustorio ca-
pace di produrre sul ferro simili
effetti . La singolare intensità del
foco di codesta lente meritamen-
te ci dà speranza , che la Fisica,
e la Chimica trarre ne possano de'
non indifferenti vantaggi , e già
qualche profitto se n'è ricavato,
e qualche più precisa , e determi-
nata notizia intorno all' aberrazio-
ne della sfericità , e della refran-
gibilità , il che non si poteva ot-
tenere colle altre spezie di lenti
di minor diametro . La macchina
sarà sottoposta all' esame della
Reale Accademia delle Scienze ;
costa tre mila scudi Romani , e
se mai accadesse , che non potes-
se servire , o non se ne volesse
far uso per la guerra , e in ispe-
cie per attaccare , o difendere le
fortezze marittime , sarà però uti-
lissima per liquefare , e fondere
i metalli in tempo molto minore,
con minore spesa , con più com-
odo , e con minore pericolo , che
non si è fatto sin' ora , massima-
mente per uso degli arsenali . Giac-
chè la guerra è un flagello , che
ha desolato sempre la terra ; giac-
chè gli uomini non si contentano
di morire naturalmente , ed invi-
tano a suono di tamburo la mor-
te , non si può dire , che man-
chino di utilità codeste machine,
e non sia degno di qualche lode il
sagace inventore delle medesime .

MUSEO BRITANNICO , E REAL BIBLIOTÈCA .

E' uscita in luce a Parigi la
nuova edizione del *Dizionario di
ricerche storiche , di aneddoti , di
pensieri , di osservazioni interes-
santi sopra le leggi , le arti , il com-
mercio , la letteratura , i costumi ,
e la società in generale* ; Dizio-
nario , che nella prima edizione
portava il titolo di *Dizionario
sociale , e patriotico* , e fu sì bene
accolto , che i dotti Autori han-
no creduto doverne fare sotto al-
tro titolo più esteso la ristampa,
che annunziamo . Pieno è cote-
sto Dizionario di belli , ed utili
articoli , ed uno qui ne riferiremo,
che riguarda il Museo Britannico .
A Parigi (così gli Autori) vi
sono otto Biblioteche pubbliche ,
e niuna in Londra , checchè ne sia
stato scritto in contrario . Il Mu-
seo è un grande edificio , che in
se contiene il gabinetto di Storia
naturale , e la Biblioteca di S. M.
Britannica . I tre regni della na-
tura sono schierati nel Museo con
ordine , con vero metodo , e con
eleganza . Evvi fra le altre na-
turali produzioni del regno ani-
male un Coccodrillo di una spe-
cie nuova , ed unico nel suo ge-
nere , ed una conchiglia , la qua-
le non ha fin' ora che una sola
compagna in un Gabinetto della
Germania ; e di molte pietre pre-
ziose antiche e moderne . La R.
Biblioteca occupa ella sola ven-
tidue camere di venti piedi qua-
dra-

drati a un di presso. Vi si mostra fra le altre rarità una Bibbia Greca tutta scritta di mano di una fanciulla, alla qual Bibbia si concedono in Inghilterra quattordici secoli di antichità, il che per certo, se fosse ben provato, sarebbe nella Bibliografia un fenomeno singolare. Altro di veramente raro non ci hanno saputo ritrovare nel Museo, e nella Biblioteca i nostri eruditi Compilatori del Dizionario, ma non è da tacerli la nobil serie, che vi si ammira, de' ritratti de' più grand' uomini fra Letterati dopo il risorgimento de' buoni studj. Non sono esclusi da quella Collezione gli Scrittori Francesi più rinomati vivi, ed estinti, e 'l Sig. Dottor Maty Bibliotecario non ha creduto, che la rivalità delle due Nazioni si avesse a stendere sopra i talenti, e su i meriti nella Repubblica letteraria.

V I A G G I.

Noi altrove abbiamo annunziati i viaggi per la Russia del celebre Naturalista Sig. Gmelin, e la morte immatura di codesto valente Botanico, il quale sortito avendo dalla natura una invincibile ipocondria, che bene spesso il rendeva maniaco, feroce, e intrattabile, e divenuto nei viaggi suoi prigioniero di un Kan de' Tartari, e dal medesimo trattato barbaramente, fin i suoi giorni violentemente. Egli era laborio-

231
sissimo e molto esatto, e i Mss. suoi, che gli furono dopo morte trovati erano bene ordinati, e disposti come per la stampa. Se ne potè in conseguenza far uso, e non sono molti mesi, che in Pietroburgo ne è stata terminata la edizione. Fra i molti articoli interessanti, che in questi viaggi contengono, pare a noi di qui dover copiare il seguente. A Kaskack piccolo borgo situato a 20 leghe da Woronesch il Sig. Gmelin trovò nel letto del gran fiume Don (il Tanai degli antichi) una gran quantità di ossa d' Elefanti. Sopra codeste spoglie di Elefanti, che trovansi in un paese, e sotto un clima sì gelido, e non adattato alla natura di quelle bestie, non è credibile quante sieno le congetture de' vari osservatori. Si è giunto al segno di credere, che antichissimamente fosse altra la posizione del globo terrestre, diverso l'angolo dell'eclittica coll'Equatore, diversa la temperatura de' climi, la situazione de' mari, e pressochè non si sono adottati gli antichi sogni degli Egizj, e de' Caldei, presso i quali era tradizione, che l'eclittica ne' più remoti secoli tagliasse l'Equatore ad angolo retto, e passasse in conseguenza per i due poli. Sogni d' infermi, e sole di romanzi. Il nostro savio Autore congetture con più giudizio, che i Tartari, abbiano dalle parti meridionali dell' Asia condotti, e strascinati verso il Nord degli Elefan-

fanti nelle loro armate , e fino in Siberia ; che il rigore del clima , e l'eccessivo freddo sulle sponde del Don abbia fatti perire quegli animali , e che le ossa loro rose , e confunte quasi da vari fiumi sieno per essi venute nel Don , e radunate in quelle piagge , dove in fatti se ne ritrova la maggior quantità . Parrà forse ad alcuni arditi , e misteriosi Naturalisti troppo semplice una si

fatta spiegazione , ma non costerà giudicheranno coloro , che rispettando la Rivelazione , e la Storia mosaica , non ci spacciano delle chimere intorno al nostro globo , e non si pregiano di moltiplicare le difficoltà contro la verità de' computi scritturali sopra la creazione , e i principj della esistenza del nostro mondo . Leggansi le lettere ad un' Americano .



LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

La vraie Philosophie , par M. l'Abbé M***, in 8. A Bruxelles , & se trouve à Paris , chez Valade , Libraire , rue Saint-Jacques , vis-à-vis celle des Mathurins .

Voyages Métallurgiques , ou Recherches & Observations sur les mines & forges de fer , la fabrication de l'acier , celle du fer blanc & plusieurs mines de charbon de terre , &c. ; par feu M. Jart , de l'Académie Royale des Sciences de Paris , & dédiés à l'Académie Royale des Sciences de Paris . in 4. avec figures . A Lyon , chez Gabriel Regnault , Libraire , rue Mercière .

Mémoire sur la manière dont on extrait en Corse le fer de la mine d'Elbe , d'où l'on déduit une comparaison de la méthode Catalane en général , avec celle qui se pratique dans nos forges ; par M. Tronson du Coudray , Capitaine au Corps d'Artillerie in 8. A Upsal , & se trouve à Paris , chez Roult , Libraire , rue de la Harpe . Prix 3 liv. br.

Num. XXX.

1775.

Gennaro.

ANTOLOGIA

Υ Ψ Χ Η Σ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Articolo II.

Si vede pure uno strumento tutto d'ottone, che serve a formare un piano orizzontale in qualunque luogo si voglia in meno di un minuto di tempo, di ventiquattro pollici quadri di superficie, il qual piano, che si può aggravare di più centinaia di libbre, riesce sì esattamente orizzontale, che non può mai deviare neppure di un mezzo secondo di arco. Serve ancora questo strumento per trovare, se un qualunque piano è orizzontale, o quanto devii dal suo orizzontalismo.

Con questo si determinano tutti gli elementi, che entrano alla perfezione di un livello a bolla d'aria, o per dir meglio a non bolla d'aria, che sono il diametro del tubo, la qualità del liquore, la sua levigatezza, la regolarità del suo diametro, e la sua lunghezza, principj finora mal si-

curi, che con quella macchina si determinano con somma facilità, sicurezza, e precisione, che forma una vera scoperta delle più utili.

L'invenzione adunque della Macchina del piano orizzontale, che si può chiamare una vera matrice d'esperienze fisiche, o Macchina universale, somministrò al ch. Autore delle idee tendenti a perfezionare il livello a bolla d'aria, e di costruire delle Macchine perfette per trovare il declivio de' Fiumi, le altezze dei luoghi, ed altri importantissimi punti di Fisica. Era gran tempo, che aveva egli meditato sopra i mezzi finora proposti dagli Autori più celebri, e sopra gli strumenti praticati per trovare le pendenze delle acque, e gli era parso, che poco, o nulla vi fosse di preciso, e sicuro. Il livello a bilancia di Huigens è di pochissimo uso, anche perchè il vento più leggiero batte per farlo oscillare, e perder lo scopo, che si

G g

mi-

mira . Il galleggiante ha in parte l'istesso , e si perde molto tempo prima , che si fermi sullo scopo mirato . Il livello a pendolo , per quanto il pendolo sia lungo , è soggetto agli errori dell' occhio , che mal riferisce un filo ad un punto : e poi tutti e tre questi stromenti sono ancora incomodi nel trasporto . Rimaneva il libello a bolla d'aria . Ma a quanti errori non era egli soggetto ? E pur quello era stato generalmente abbandonato dai più accurati Matematici .

Nè questi erano i soli difetti di stromenti di sì grande utilità per gli uomini ; perchè vi erano molti altri importanti difetti , come fili troppo grossi nel canocchiale , oggetto mal terminato guardato a varie distanze , immobilità dell' oculare , aste mal divise , e scopo non ben mirato , difetti , che tutti insieme potevano far credere , che vi fosse declivio in un luogo , dove poteva esservi anzi salita grande .

A questi ultimi difetti ha riparato il nostro Autore coll' usare dei fili di ragno in vece dei fili d'argento , o altro , che sia , e ha veduto per esperienza , che con uno dei suoi fili può sicuramente dividere in dieci parti con un canocchiale acromatico alla distanza di 300. piedi uno spazio grande quanto una linea di Parigi . quando i fili più sottili d'argento , che si usano comunemente da tutti coprono più pollici

di spazio , errore , che solo basta per rendere inutile , e pericoloso un tale stromento .

Per non muovere l' oculare , che riguarda un micrometro di tre fili nobili l'uno sotto l'altro , e coi quali anche misura la distanza delle battute , ha immaginato un meccanismo tutto nuovo , che col mezzo di una vite fa accostare , e scostare l'obbiettivo dall'oculare senza mai perdere la direzione della linea di fiducia tanto necessaria in simili operazioni ; e in altri casi fa muovere l'oculare lasciando immobile la linea di fiducia . I suoi fili di ragno gli somministrano tutta la precisione di riferirli allo scopo cercato , che consiste in una croce fatta d'inchiostro della china sopra un fondo bianco , in cui vien tagliato l'angolo coll'ultima precisione ; e le aste conducono lo scopo mobile talmente , che se ne misurano i viaggi dentro di un decimo di linea . Ma tutto questo era ancor nulla , se prima non si correggeva lo stromento medesimo .

Cominciamo dal pendolo . Il filo nel livello a pendolo veniva riferito ad un punto fatto su d'una laminetta di metallo colla precisione , di cui è capace l'occhio , che può valutarli di circa un decimo di linea con sicurezza , e non più . Il microscopio , o una lente applicata al punto non poteva dare maggior precisione , perchè veniva ingrandito ugualmente non

non solo il punto, ma ancora il filo. Bisognava adunque potere ingrandir l'uno senza ingrossare l'altro.

Partendo da questa verità, come da principio sicuro, ha il Signor Abate Fontana inventata una Macchinetta a pendolo facilmente portatile, in cui viene ingrandito il punto smisuratamente dalla forza di due microscopj, e resta il filo poco più grande del naturale. Ella consiste in una torretta tutta chiusa da cristalli, dentro della quale scende un pendolo finissimo d'otto pollici di lunghezza, il quale passando a traverso due microscopj composti, e situati ad angolo retto, resta nel fuoco delle loro oculari. Questo filo così poco ingrandito da quelle lenti vien riferito a due linee impercettibili fatte col diamante sopra due laminette di cristallo, che sono situate dirimpetto alle lenti obiettive dei microscopj. Sopra i due microscopj vi sono due cannocchiali acromatici situati in parti opposte per le doppie battute. La Macchina è montata sopra un piedistallo, da cui riceve tutti i moti necessarj, e tutte le correzioni. Questa macchinetta sì perfetta, e sì utile insieme per le livellazioni di maggiore importanza può rendersi più semplice, volendo, col mettere cioè un solo microscopio, che faccia angolo retto col cannocchiale, come lo ha rilevato molto bene il suo Autore. La sua perfezio-

ne è tanto superiore ai livelli di lunghezza uguale di pendolo, quanto è maggiore la forza del microscopio composto alla forza dell'occhio naturale.

Ma a questa medesima Macchina, per quanto sia esatta, e ingegnosa, egli ne preferisce un'altra per la sua semplicità, per la sua piccolezza, per la facilità di usarla, e forse ancora per la maggiore esattezza nell'osservare. Consiste questa in un piccolo cannocchiale acromatico di sei pollici di lunghezza coi moti necessarj nell'oculare, e nei fili, sotto del quale vi è un livello a tubo di vento a bolla d'aria. Questo cannocchiale è mobile sopra due cerchi fermati alle due opposte estremità, i quali si arruotano in giro sopra due forcelle di molto artificio, dalle quali riceve le sue correzioni, e moti. Lo strumento è fino capace di portarsi in tasca, e l'esperienza gli ha fatto vedere, che usando lo colle correzioni di sopra accennate, l'errore in molte miglia di spazio, variando distanza nelle battute, è dentro una frazione di linea Parigina.

L'esattezza di questo strumento consiste nella perfezione portata dall'Autore al livello a bolla d'aria. I difetti del livello a bolla d'aria entro l'interna superficie del tubo non abbastanza levigata, il suo diametro ineguale in più luoghi, la poca mobilità naturale del liquore usato,

G g 2

ma

ma più d'ogn'altro l'aria lasciata nel tubo medesimo, la quale nel caldo diventava anche molto più densa dell'aria esterna. Quest'aria principalmente rendeva pigro, e anche falso lo strumento, perchè alla fine ella è un corpo, che si attacca alle pareti interne del tubo, e se la forza del fluido dentro il tubo non era maggiore della resistenza, che opponeva l'aria a staccarsi dalle pareti, non poteva muoversi per nessun conto, onde questo strumento era sempre incerto, e fallace, e poco sensibile insieme.

Dopo superati i primi difetti vide il ch. A., che bisognava levar quell'aria del tubo; cioè renderla molto rarefatta di modo, che poco, o nulla resistesse alla ineguale forza del fluido nel tubo. Così appunto egli fece; ed in seguito gli è riuscito di fare dei livelli a non bolla d'aria coll'etere fluido mobilissimo, che sono ocularmente sensibili all'inclinazione del minuto secondo.

In questa occasione egli ha fatto molte belle esperienze sopra di questo fluido sì nobile, e sì infiammabile, ed ha trovato, che rarefa l'aria ne' vasi, ne' quali è stato, della metà in circa, talchè usando l'etere ne' livelli in luogo di altro fluido, si assicura di avere l'aria, o la bolla rarefatta, e più leggiera almeno del doppio, onde anche più mobile, e il livello più delicato, e sicuro.

Nè solo ha trovato questa forza espansiva nei vapori dell'etere dentro d'un vaso, che durano elastici circa un giorno, ma ha trovato ancora con sommo ingegno la vera causa del freddo, che produce quel fluido nello staccarsi dai corpi, sopra la quale i Fisici più moderni, o ci hanno date delle ipotesi false, o non si sono arrischiati di avanzar nulla di certo, come il Franklin &c. Una lunga serie di esperienze ragionate gli hanno fatto vedere, che l'etere nello staccarsi dai corpi porta seco il fuoco dei medesimi corpi appunto perchè egli è più ricco, e più ripieno di fuoco. Il principio di affinità, o di attrazione, come voglia chiamarsi, fa sì, che il fuoco dei corpi venga attratto dal maggior fuoco dell'etere, come fanno tutti i corpi omogenei, le parti dell'argento vivo colle parti del medesimo, l'olio con l'olio &c.

Nel perfezionare il livello la macchinetta del piano orizzontale gli servì mirabilmente, e potè con essa determinare tutti gli elementi d'un perfetto livello, e fissare la sua sensibilità, che è tanto necessaria a sapersi. Ha potuto trovare, quanto influisca sulla perfezione del livello lo spazio occupato dalla bolla d'aria, il diametro del tubo, la mobilità del liquore, la lunghezza del tubo, e la rarefazione dell'aria, e ha trovato, che la sensibilità, o perfezione d'un livello è in ragione

gione di tutte queste quantità. Gli bastava di mettere nel piano orizzontale il livello, e di vedere a qual'angolo la bolla d'aria percorreva uno spazio sensibile sul tubo. (*farà continuato.*)

STORIA NATURALE.

Altra volta accennammo nell'Antologia la bella esperienza di M. le Sage, che così bene spiega la formazione della *Malachite*; ora riferiremo con sommo piacere una simile osservazione del dottissimo Sig. Giuseppe Baldassarri Presidente della Reale Accademia delle Scienze di Siena; che mostra sempre più quanto potente elemento sia il fuoco, e quanta parte egli abbia nella formazione di quasi tutti gli esseri fisici, come ben diceva il Poeta di Ferney.

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem.

Cuncta parit, renovat, dividit, urit, alit.

Il nostro Sig. Presidente ha dunque osservato nel Territorio Sane- se una terra di color tabaccato, la quale bagnata, battuta, e cotta a fuoco di riverbero osservasi tutta aspersa di molte scaglie e tasselli lucidi, e risplendenti a guisa di un bellissimo argento, e che hanno tutta la faccia di un vero talco minerale. Quelle scaglie non esistono in essa terra prima di essere la medesima espo-

sta all'azione del fuoco; anzi al contrario dalle più esatte ricerche deducesi essere quelle dalla potentissima azione del fuoco generate. Crede il Sig. Baldassarri, che potrebbesi da questa terra ricavare un ferro artificiale che farebbe di una grande utilità nel commercio, e lo conferma nella sua dotta opinione la seguente operazione del celebre Stahl, il quale distillando in una storta di terra cotta facile a crepare, che già aveva delle fenditure, una mistura di alume, di sal comune, e di bolo rosso, dopo averne cavato uno spirito, parte di sal marino, e parte sulfureo volatile, ritrovò il residuo nero, e quasi tinto nella superficie da una leggiera fuligine e distinto tanto esternamente che nell'interno da copia grande di tasselli, e specchietti risplendentissimi di colore nero-ceruleo-violaceo. Polverizzò egli quella massa, che si risolvette in due specie di polveri, una risplendente e simile all'antimonio polverizzato di fresco, e l'altra composta di sottilissime squammette, e foglioline rilucentissime. Tenuta questa polvere per lo spazio di mezz'ora in un vaso vetrificatorio, fino a tanto che fosse arroventa, non perdette il suo splendore, ne la primiera consistenza, nè tampoco fu tirata dalla calamità. La stessa polvere poi per mezzo di uno specchio ustorio molto grande si squagliò in ferro, che potea stendersi sotto i colpi del mar-

martello , e che si attaccava prontamente alla calamita . Al contrario la sopradetta mistura di sali , e di bolo esposta allo specchio ustorio senza esser prima esposta al fuoco , si ridusse in una massa vitrea senza lasciare alcun' indizio di ferro . Se il Signor Baldassarri avesse avuto il comodo di un buono specchio ustorio avrebbe tentato , se ridur si potessero in ferro le talcosc scaglie da lui prodotte nella sopracennata terra , ma non è quella per nostra disavventura l' unica volta in cui dobbiamo dolerci della scarsezza di comodi , il che pur troppo arresta i brillanti ingegni Italiani nella carriera delle utili scienze .

BELLE ARTI.

Hanno le lor vicende le nazioni , e non è sempre uguale la loro prosperità . Chi avrebbe detto ai Portoghesi sotto il Regno di Emanuele I. quando domatori dell' Africa , scopritori delle Indie , ed unici padroni de' suoi mari , e dei suoi prodotti , era la loro patria la sede delle arti , del lusso , e della eleganza , che sarebbero scesi a quel grado di decadenza nel quale gli abbiamo veduti giacere sino alla metà del corrente secolo ? e chi avrebbe lor detto sotto il Regno di Giovanni V. (quando uno de' loro famosi Storici volendo fare incidere i ritratti dei loro Sovrani , fu costretto a pregare la corte a dargli un

Artista straniero , giacchè fra i sudditi del Re non ve n' era alcuno in istato di eseguirlo) che il Regno del suo successore dovrebbe essere così differente , e che veder si dovrebbero in Lisbona riedificata delle Opere così insigni come la Statua equestre del Re , che si è recentissimamente collocata nella piazza del commercio , e che è stata in tutte le sue parti eseguita da Artisti Portoghesi ? Questa Statua è alta piedi trentuno , è stata fusa tutta di un pezzo , e sono in essa impiegate circa ottantaquattro mila libbre di metallo , e non ostante la sua colossale grandezza è stata terminata nel breve spazio di otto minuti , e collocata in mezzo all' accennata piazza , che è in riva al mare , in un punto di vista da essere rimirata da tutte le più lunghe strade di quella Capitale , a tutte le quali serve ora di meta , e di ornamento . Il piedestallo su cui è situata , del miglior gusto antico , è opera anch' esso di Scultori Portoghesi , ma questa metamorfosi nazionale non cagionerà meraviglia , allora quando riflettasi alle ricompense e premj accordati dal presente governo alle utili arti . Nella presente occasione , il Tenente Colonello di Artiglieria , che fu il direttore , è stato promosso al grado di Brigadiere con paga doppia , una pensione considerabile colla Croce di Cristo , e la carica di Direttore delle Fonderie Reali ; onori pure e pe n-

e pensioni sono stati profusi allo Scultore, Architetto, ed Artisti, che vi hanno avuta qualche parte, e la Statua di cui parliamo farà incentivo, e forse cagione di altre maggiori opere.

STABILIMENTI UTILI.

Nel passato foglio abbiamo leggiermente accennato il Museo Brittanico, ora ne daremo una più individuale notizia, acciocchè si veda quanto è vera quella riflessione dell'Autore dell'*Henriade*, nelle sue Lettere filosofiche sù gl'Inglese, ed i Francesi, che sebbene abbonino i Reali stabilimenti per le Scienze più in Parigi, che in Londra, ciò non ostante la Maestà della Nazione Inglese supplisce sola ad ogni difetto. Nel 1753. il Parlamento accordò ventimila lire sterline sopra la Nazione per la compra della Libreria, e Gabinetto di Storia naturale del Cavalier Sloane, e riflette l'Autore del suo elogio negli Atti dell'Academia delle Scienze di Parigi, che non fu minore la generosità del Cavaliere di quella del Parlamento poichè il solo valore intrinseco dei pezzi naturali delle miniere del suo Gabinetto valevano le ventimila lire sterline. Chi vuol vedere un leggiero abbozzo di questa immensa collezione del Cavalier Sloane, potrà consultare con sua meraviglia la prefazione dell'Opera di M. Dargenville intitolata *la Nature*

éclaircie &c. Volume delle ²³⁹conchiglie. Dopo quel tempo il Museo Brittanico divenne un'oggetto patriotico per la Nazione Inglese, e sarebbe un non finirla, mai il raccontare ad uno ad uno i regali che lo hanno accresciuto, e gli acquisti fatti dal Parlamento. Basti solo l'indicare il sussidio accordato nell'anno 1772. di ottomila cenquaranta lire sterline per far la compra della collezione di antichità Italiane del Cavaliere Guglielmo Hamilton Ministro d'Inghilterra presso la Corte di Napoli.

STORIA NATURALE, E FISICA.

Favelleremo di due ben solenni spropositi, che ne' pubblici fogli letterari di Francia, nel secolo diciottesimo, presso una delle più colte ed illuminate nazioni, sono registrati, e sono stati anche approvati. Il primo riguarda la malattia sì terribile della podagra. Si pretende, e si spaccia con serietà, che appena che si sentono i primi assalti di codesta malattia, deesi fare accostare un caprone al letto dell'ammalato, e raccoglierne gli escrementi, e questi porre in infusione nel vino; dopo alcune preparazioni, si bea quel vino, si ripeta il rimedio per giorni quindici, viva pel rimanente l'ammalato cibandosi di vivande leggieri, e per lo più di semplici brodi; tenga sempre ap-
piè

piè del suo letto allacciato il caprone, e 'l morboſo umore ſvanirà, guarirà il podagroſo, e paſſerà il morbo nel povero caprone, il quale dee perire infallibilmente nello ſpazio di pochi meſi. *O tribus anticyris caput iuſanabile!* Eppure non mancano al giornaliſta, ed al propoſto rimedio ridicolo degli apologiſti. Queſti ſi trovano ſempre. Anche lo ſperimento fallace di Montmorency da noi riferito, e diſapprovato, ha avuto la ſorte d' incontrare un diſenſore. Si è ſcritto molto, e finalmente dopo molte ſperienze replicate ſi è deciſo,

(come avevamo noi ſoſpettato) che era impoſſibile, che un peſo di 150. libbre traſportato all' altezza di 45. piedi ſcemaſſe di due buone libbre, e che i Fiſici di Montmorency nella ſcelta de' peſi poſti nelle bilancia avevano equivocato. Poſſibile, che ſi poteſſe fare problema di un sì palpa- bile, ed impoſſibile fenomeno? eppure non ha potuto la fiſica, e la ragione diſingannare gl' igno- ranti, ed è ſtato neceſſario far loro vedere colle bilancie alla mano il contrario. Manco male, che il Giornaliſta ha cantato la palinodia.



LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Les 2me, 3me & 4me volumes des Impositions & Droits en France.

Histoire Naturelle des Oiseaux, tome 3me, in fol. gr. & pet. pap.

OEuvres complètes de M. le Comte de Buffon, plus de 300 Planches. Tomes I., II. en vente. Il y aura 8 à 9 volumes in 4.

Le même, in 12. Les 7 premiers Volumes en vente. L' Histoire des Quadrupèdes paroitra en Janvier tout-à-la-fois.

Tome I. in 12. des Supplémens.

Tomes I., II in 12. des Supplémens.

Nouvelle Edition du Théâtre de P. & T. Corneille, avec les Commentaires de M. de Voltaire, conſidérablement augmentés. 8. vol. in 4. fig. pour ſervir de ſuite à l' Edition de ſes OEuvres.

Num. XXXI.

1775.

Gennaro.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.
Articolo III.*

Quelle rilevantissime scoperte, e nuove verità diventano della più grande importanza in moltissimi casi tanto per le misure geodesiche, quanto per l'osservazioni astronomiche più delicate, perchè si possono ottenere con un livello, in cui sia nota la sensibilità, le due direzioni nei quadranti astronomici, il piano orizzontale, e il piano verticale, il quale è di troppo gran momento, e che mal si determina anche con un filo di dodici piedi di lunghezza, misura dei settori d'aberrazione.

Si vedono ancora molti Barometri, altri fatti di nuovo, altri migliorati, altri di nuova invenzione, come è quello a peso, di cui già parlammo nei nostri fogli. Adesso sappiamo, che dal suo Autore è stato inventato un' altro nuovo Barometro pure a pe-

so, che potrà ancora servire a misurare le altezze dei monti, e le profondità dei sotterranei, molto più comodo del primo, e nel tempo stesso più delicato, e sensibile di qualunque altro stato fin qui pubblicato. Questo Barometro a peso è di una costruzione affatto diversa dal primo, e conviene in qualche parte nel meccanismo col Barometro di Monsieur de Luc. E' fatto come quello, di due tubi d'ineguale altezza, e porta un grosso *Robinet*, o sia la chiave d'acciajo di un lavoro particolare. Quando si vuol misurare il peso dell'aria, si gira il *Robinet*, che taglia in due, e separa le colonne del Mercurio nei tubi paralleli, ed esce nel tempo stesso attraverso il *Robinet* la colonna del mercurio del tubo minore, la quale vien ricevuta da una boccetta di cristallo per pesarsi con una delicatissima bilancia.

La sensibilità di questo Barometro è grandissima, e certamen-

H h

te

te maggiore di qualunque altro Barometro ad altezza. E' ancora facilmente portatile, ed è assai comodo, e più sicuro nei viaggi lunghi, e difficili, di quello tanto celebrato di Monsieur de Luc, che è il solo comodamente portatile.

Ma passiamo all'ultimo di questi nuovi Barometri, al quale noi diamo la preferenza fra tutti, e che diventerà nelle mani de' buoni osservatori lo strumento unico per misurare le altezze dei Monti, e le profondità dei sotterranei.

Primieramente il nostro Autore ha saputo dare a questo suo nuovo Barometro tutti i vantaggi, che egli ha dato agli altri Barometri ad altezza, e come in quelli, così si possono in quello, misurare le altezze delle colonne del Mercurio dentro del tubo di vetro colla precisione di un $\frac{1}{10}$ di linea di Parigi.

Il meccanismo, che il nostro Autore ha immaginato, e che rende affatto nuovo questo strumento, è tutto nel pozzetto, il quale ha i vantaggi del pozzetto infinito, e nel tempo stesso tutta la sicurezza, e comodità per portarsi da un luogo all'altro.

Qui è necessario d'avvertire, che il pozzetto infinito tal quale ce lo ha descritto il Prins, e gli altri dopo di lui, è difettoso, e può indurre in errori molto sensibili, perchè l'esperienza ha dimostrato al nostro Autore, che

nell'alzarsi del mercurio dentro la canna del Barometro l'anello del pozzetto non si stacca sempre dalle pareti, sulle quali giace, specialmente se è molto tempo, che è stato costruito, sì per l'aria, che imbratta il mercurio, e il piano, come ancora per quella polvere, che il mercurio stesso lascia nell'agitarsi. L'anello si stacca allora inegualmente, e fino s'abbassa in altezza senza, che la sua larghezza diminuisca sensibilmente. Egli ha riparato a tutto costruendo un pozzetto tale, che si può col moto di una vite far dilatare l'anello quanto si vuole, il che basta per renderlo esattissimo, e sicuro. Il mercurio è contenuto dentro una boccetta di quella gomma indiana, che si chiama la gomma elastica, la quale venendo più, e meno pigiata per mezzo di una vite, si arriva ad avere non solo la superficie del mercurio ad una altezza costante, quando si vuole osservare, ma ancora a riempire tutti i voti lasciati dal mercurio nella canna, e nel pozzetto medesimo. I diversi pezzi sono sagacemente immaginati, e tendono alla più gran sicurezza dello strumento. Il Barometro Torricelliano il più semplice di tutti, e il più sensibile fra i Barometri perfetti ad altezza, aveva il difetto, che il mercurio non aveva l'altezza costante dentro il pozzetto. L'altro a pozzetto infinito rimediava in parte a questo difetto.

setto bensì , ma pareva affatto impossibile di renderlo portatile, nel tempo stesso, ond' è , che il celebre de Luc ne abbandonò del tutto il pensiero . Tutte queste difficoltà si veggono felicemente superate dal nostro Autore di modo , che questo Barometro è superiore a tutti gli altri , e basta paragonarlo al tanto nominato Barometro di Monsieur de Luc per restarne convinto . Tutti i Barometri a misura sono , tutte le altre cose uguali , tanto più perfetti , quanto gli spazj misurati sono più grandi , perchè si può così avere divisioni più minute , e diminuirne gli errori in proporzione .

Il Barometro di Luc non dà , a motivo dei due tubi comunicanti , che la metà delle mutazioni di peso d' aria , di modo , che se le annue mutazioni in un Barometro Torricelliano sono di tre pollici , in quello di Luc non ne appaiono , che la metà .

Nel nuovo Barometro del nostro Autore sono tutte intiere , perchè i principj sono gli stessi , che nel Torricelliano onde è del doppio più sensibile , più esatto , e più sicuro . Si trascura , che la direzione costante della colonna di mercurio nel tubo , che tanto influisce sulle altezze delle colonne , è in questo nuovo Barometro incomparabilmente più esatta , e più sicura , che in quello di Luc , che male si determina con un pendolo di pochi pollici , quando in

quello resta fissato dalla facile mobilità del mercurio , che forma l' anello sul piano del pozzetto infinito .

Questa sì bella , e sì nuova invenzione ha somministrato all' Autore un brillante pensiero di fare un Barometro facilmente portatile dentro di una giannetta di grandezza ordinaria , ma della più grande eleganza , e capace di dare le altezze dei monti con tutta la precisione . Il pozzetto è fatto sui medesimi principj di quello descritto di sopra , ma assai più piccolo , perchè non avrà , che circa un pollice di larghezza . La sua piccolezza però non toglie nulla alla perfezione dello strumento , perchè basta di avere un' anello comunque di mercurio sopra il pozzetto medesimo . Il diametro del tubo di cristallo è di una linea e mezzo , ma la canna nella parte più alta è perfettamente levigata di dentro , e il mercurio bollito , e purissimo di modo che nulla manca alla più gran sensibilità , e costanza dei movimenti nella colonna di mercurio .

Ridotto il Barometro di un' uso sì comodo , e sì sicuro , pensò il sagacissimo Autore di cavar profitto dai piccoli spazj lasciati nella giannetta medesima , e gli è riuscito (cosa , che parrebbe incredibile , se noi stessi non avessimo veduta quasi ogni cosa ultimata prima di partire di Firenze) di unire al Barometro due Termometri , una Bussola dei ven-

H h 2

ti ,

ti, l'Igrometro, l'Ago magnetico, un Microscopio intiero con seguito cioè di quattro lenti, di quattro laminette con oggetti, dello specchio di riflessione, del porta oggetti, di un solido piedestallo, e di un canocchialetto acromatico costruito per livellare, e finalmente di un' intiero assortimento di pezzi per disecare, infetti, e osservar corpi minuti col microscopio, i quali consistono in forbicine, in pincette, in aghi curvi, e diretti coi loro manichini, in piccoli coltelli, ed altre molte coserelle minori, tutto in argento. In tal guisa gli è riuscito di mettere dentro di una canna portatile una serie copiosa di fisici stromenti lavorati coll' ultima perfezione, ed eleganza. Anzi levati dalla giannetta tutti questi stromenti ha pensato di fare un nuovo uso della canna medesima, e di servirsene, come di un lungo canocchiale di grandissima portata, perchè tiene applicate alle due opposte estremità, obiettivi, e oculari per vedere gli oggetti più lontani coll' ultima precisione.

Un tal lavoro noi lo troviamo degno di un Sovrano filosofo; e in fatti sappiamo, che fu presentato dal suo Inventore a Sua Altezza Reale il GRAN DUCA DI TOSCANA, da cui è stato ricevuto con quella bontà, e discernimento, che gli è sì proprio, e che rende quel gran PRINCIPE l'ammirazione di tutti colo-

ro, che hanno avuto la sorte di favellargli.

Vi sono pure dei Termometri molto ingegnosi, e fra questi si veggono alcuni saggi di quel gran Termometro, immaginato dall' Autore, di 120. canne di 6. piedi l'una, che corre dal diaccio all'acqua bollente 450. piedi parigini, con cui può facilmente misurarsi il calore della luce lunare, del quale stromento ci riportiamo a quello, che noi ne abbiamo detto nei nostri fogli antologici. (*farà continuato.*)

Progetto di un Seminario di Agricoltura, e di Manifatture per accrescere la moltitudine in uno Stato ricco di fertili campagne, ma povero di Agricoltori; tratto dal secondo Tomo delle Riflessioni di un Filantropo sopra la sovrana legge degli Stati, vale a dire dal secondo Volume della nobile Opera del ch. Sig. Abate Curiazio, riferita nelle Efemeridi della corrente settimana.

Una delle maniere di avere nello Stato una induttre moltitudine più facile della mentovata, e meno soggetta a difficoltà è quella della educazione de' Nazionali adattata all' accrescimento di un popolo industrioso. Abbiamo su questo particolare dette già assai cose altrove; ma supponevamo allora uno Stato popolato, in cui non si dovesse pensare che alla maniera di togliere

re l'ozio de' Cittadini , e di addestrare il minuto popolo di una grande e popolata Città alle manifatture ; ma in uno Stato , che abbia bisogno di popolazione , il primo oggetto è quello dell'Agricoltura , da cui le manifatture , ed il commercio dipendono . Per compiere cotesto oggetto il mezzo più acconcio è quello della educazione de' Nazionali .

Ora come ciò eseguirsi in uno Stato , dove scarso sia il popolo alla campagna , e di più poco industrioso , e soverchiamente dedito all'ozio ? Un Padre di famiglia non può in questo genere insegnare alla sua prole che coll'esempio ; ma s'egli è ignorante , scioperato , e se ne stà colle mani a cintola tutto il dì , come non fare allievi , che perfettamente lo somiglino , e ne corrano inalterabilmente le traccie ? Ecco il perchè trovansi paesi ricchi di fertili campagne , ma che quasi isteriliscono per mancanza di mano , che si occupi alla coltivazione delle terre . Si ha dunque a pensare come far nascere la gente di campagna , e come educarla a secondare colla coltivazione la naturale feracità delle benefiche terre . Il Sovrano vi si debbe interessare , e dal felice esito della cosa vi prenderanno pure interessamento allora i sudditi possessori di terre .

Per un vasto regno posto in tale situazione ecco il risultato delle nostre speculazioni . Proget-

tiamo uno stabilimento di tanti Seminarj di Agricoltura , quante ne sieno le Province suscettibili di una buona agricoltura , i quali Seminarj hanno da provenire , tutti da un Seminario di Agricoltura e di Manifatture . Tutto ciò si ha ad eseguire senza spesa del Sovrano , eccetto la prima sovvenzione di danaro per lo provvedimento delle semente , e degli animali necessarj all'agricoltura , per le prime fabbriche , per gli utensili della professione , per l'introduzione de' Maestri della coltivazione , e delle manifatture , la quale sovvenzione di danaro , potrà pure essere rimborsata in pochi anni dal Seminario medesimo col prodotto dell'Agricoltura . Nello Stato per questo mezzo si può introdurre una moltitudine di Agricoltori , e di Manifattori dei semplici generi delle produzioni della terra , che porti ad esso tutti que' considerabili vantaggi , che possono dipendere da un notevole accrescimento di una industriosa popolazione . Gioverà però qui accennare un tale progetto , che noi in fine di questo Tomo abbiamo estesamente spiegato e dimostrato ; e cotale progetto servirà eziandio a far vedere quanta utilità ridonda agli Stati per l'accrescimento delle loro intrinseche forze e per la felicità delle Società dalla educazione della plebe , cosa tanto interessante e tanto trascurata generalmente . Mancano forse Stati anche in Ita-

lia

lia , che avrebbero bisogno di un cambiamento della pigra , ed oziosa sua moltitudine per difetto di educazione ? Dove la plebe vuole intervenire a tutti gli spettacoli ; dove con tre o quattr'ore di lavoro alla giornata vuole guadagnarsi non solo il vitto , ma eziandio i mezzi di alimentare i suoi vizj ; dove tutto il peso del mantenimento della famiglia è de' Padri , ed i figli si riserbano alla loro morte ad applicarsi per necessità ad un mestiere , lo Stato ha bisogno almeno della concorrenza di una più utile moltitudine , il cui esempio obblighi l'altra a cambiare costume .

Supponiamo che in uno Stato si voglia istituire un Seminario di Agricoltori capace di mantenere tanti allievi da potersene levare annualmente , da che sia stabilito, quattrocento famiglie di Agricoltori da distribuirsi poi partitamente per lo Stato . Per ottenere l'intento deve questo possedere , e coltivare almeno novantamila pertiche di terra alla misura di Lombardia da coltivarsi secondo il metodo dell'Agricoltura Lodigiana , per quanto possa comportarlo la diversità del clima . Cotale estensione di terreno è importante che sia situata presso la Città capitale dello Stato , o presso altra Città grande e popolata sì per la facilità di avere il necessario concime da darsi alla terra per le molteplici sue produzioni , che per lo commercio di queste , e delle

manifatture , che saranno il lavoro degli Alunni a ciò destinati .

Se le terre non sono del Sovrano sarà d'uopo che il Seminario ne acquisti l'utile dominio dai Proprietarj col prendere le terre ad enfiteusi . Ne rimane così il diretto dominio al Padrone, il quale in vece dell'utile , che cede , riceve un annuo livello , quanta è l'importanza della rendita annuale di fruttato netto . Con questo contratto in paesi poco coltivati il Seminario troverà facilmente le necessarie terre , poichè al padrone del dominio diretto non potrà mai mancare la sua rendita essendone come mallevadore il fondo stesso .

Gli allievi non possono mai mancare in un vasto Regno . Le Truppe, gli Spedali degli esposti, i Mendici , ed i Contadini medesimi ne potranno annualmente dare oltre al bisogno . Riguardo ai figli de' Soldati un doppio vantaggio ne risentirà lo Stato , sì perchè se ne avrà buon numero di allievi, come perchè più volentieri porterà il Soldato il peso delle armi , quando ei non sia costretto di rimanersi celibe per impotenza a mantenere sua prole . Gli Spedali degli esposti somministrare pure potranno molti alunni , qualora questi sieno ben pasciuti bambini lattanti, e riguardati da quelle inumanità , che empiono le Città di storpj , di scimmietti , di asfiderati , di cagionevoli , in somma di Cittadini inutili e di solo peso allo Stato . Li tri-

tristi effetti dello scorbutto , e della lue venerea bene spesso si comunicano col latte ; e se ne infetta o il bambino in grazia della nutrice , o la nutrice in grazia del bambino : inconveniente , a cui non v'ha migliore nè più economico rimedio di quello del far allattare i bambini esposti dalle capre ; perciocchè oltre la sicurezza che non manchi così ai bambini l'alimento , può servire l'alimento medesimo d'una purga , onde ripurgarsi il sangue del bambino , se attaccato sia da uno di que' morbi mentovati , che la viva continua pelle sono degli uomini . Poche nutrici allora faranno d'uopo per zeppo che sia lo Spedale degli esposti ; ed il tenere mondi i bambini , ed il far loro respirare un poco d'aria aperta , potrebb'essere la loro sola occupazione . Una buona porzione di allievi si potrebbe avere nella prole de' mendici . Non è sperabile che perfino costoro ad altra educazione de'loro figli , che a quella dell'addestrarli al facile impiego dell'accattare , perchè cominciano così a guadagnarsi il vitto ancor bambini , e sono un ramo dell'entrata paterna . Cittadini così dall'infanzia educati indurano l'ossa in un dolce impiego , che li tragge a tutte le solennità , e non fa loro risentire fatica : il che tanto caro si tengono che acciò loro non sia tolto , fingono dolorose infermità a prenderli gabbo de'creduli . Vi sono gli orfani , e quelli o abbandonati o maltrattati da' loro parenti

per impotenza di alimentarli, i quali arricchire possono assai il Seminario , e rendersi nello stesso tempo Cittadini utili allo Stato , che abbandonati a se medesimi nel tempo , che più hanno bisogno d'essere curati possono facilmente divenire perniciosi agli altri . Finalmente vi sono i figli de' contadini medesimi , che possono essere nel numero degli alunni , qualora però si tratti d'uno Stato , dove o ignorante , o scioperata sia la gente di campagna , che dove l'Agricoltore è industrioso l'esempio paterno sarà per i figli un'ottima scuola. (*farà cont.*)

V I A G G I.

I Viaggi scientifici del dotto, ed infelice Sig. Gmelin sono stati già da noi riferiti , specialmente in ciò, che riguarda la Storia naturale , e la Botanica , di cui era egli solenne Maestro . Un'articolo qui recherebbe tratto da viaggi suoi, il quale ci dà notizia esattissima dello stato in cui trovasi presentemente la Monarchia di Persia . Narra egli dunque nel terzo Tomo , che dopo il celebre Kouli-Kan passò la dignità imperiale a Poli-Kouli-Kan, il quale si fe chiamare Adia-Schach, e fu balzato dal trono da Myrfa Ibrahim . Fu quest'ultimo sconfitto, e fatto morire da Seach Koch , nipote di Tamas Kouli-Kan , il quale però non salì al soglio , perciocchè congiurarono contro di lui Kerin Chan , uomo di bassa estrazione , ma valoroso , ed ambizioso-
mo,

mo, ed Ali-Mardan-Chan, Signore di alto affare, e Generale degli eserciti, i quali sconfitto avendo il detto Scach-Koch, e fattolo prigioniero, si divisero le Provincie dell'Impero di Persia; finalmente nel 1755. Kerin-Kan ebbe guerra con Ali-Mardan suo compagno, ed avendolo vinto rimase egli solo Signore, o sia Sofi di tutta la Persia nel 1763., dalla qual epoca in poi la pace, e la tranquillità fu nell'Impero ristabilita. Egli ora conta più di 70. anni di vita, ed i Kans subalterni non aspettano, che il momento della sua morte per eccitare nuovi tumulti, e per riaccender la guerra. Egli è vero, che il regnante Sofi ha de' figli, de' quali il primo è già in età di 15. anni, e che pur dovrebbe succedergli, ma il Signor Gmelin osservò nel tempo del suo soggiorno in Persia, che i Principi tributari, i Grandi, ed anche il popolo poco inclinati si dimostravano a volerlo riconoscere per Sovrano, ed aggiunge, che mormoravasi di volere sopprimere la dignità suprema di Schach, il che non potrà avvenire senza che spargansi nuovi torrenti di sangue. La giustizia, le leggi, la pubblica economia, i pesi, le misure, e il commercio sono, secondo le accurate osservazioni del N. A., nel più gran disordine, e vi regna per tutto la confusione. Importantissimo si è poi il ragguaglio, che ci dà poiçia il Sig. Gmelin intorno al Mar

Caspio, i suoi golfi frequenti, e le molte isole, ond'è sparso, fra l'Astracan, e l'Astrabad. La profondità di cotesto Mare, o lago, che sia, è varia ne' varj siti, basse ne sono le sponde, e tutto il litorale è sparso di fossili, e di conchiglie. Non ha un solo porto, che si possa dir buono, e niun vascello di linea può navigarlo. I venti dell'Ovest, e del Nord Nord-Ovest, che lo signoreggiano, sono assai violenti, e pericolosi. E' ricco assai di ogni sorta di pesci, che dal Mare escono per entrare nel Volga, il che produce tesori alla Russia. La falsedine a questo Mare particolare, secondo il N. A., nasce da parecchie montagne di sale, che lungo le colliere si estendono, e le quali non è gran tempo, che sono state scoperte.

PREMJ ED AVVISI.

La R. Accademia di Parigi ha proposto il seguente quesito interessantissimo: *quali sono le scoperte in Anatomia, delle quali si può vantare il nostro secolo, e qual vantaggio ne ha ritratto, o ne può ritrarre la Medicina.*

La R. Accademia di Rouen in Normandia propone il premio alla utilissima ricerca, *se in un paese, per la felicità del Pubblico, più giovino i buoni costumi, che le ottime leggi, e come si debbano le leggi adattare a' costumi;*

A N T O L O G I A

Ψ Υ Χ Η Σ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Articolo IV.

Nè qui finiscono le belle macchine del Gabinetto di Firenze, dal nostro Autore inventate, e dirette nella esecuzione. Ad altri più interessanti oggetti e più sublimi si son rivolte le mire del ch. Sig. Abate Pontana, e le beneficenze di S. A. R. il Gran Duca. Ama questo gran Principe, tutte le scienze, ma si diletta principalmente della più nobile fra tutte, dico dell'Astronomia, la quale dalla munificenza di così illuminato, e magnanimo Sovrano, e dalle instancabili applicazioni del N. A. deve sperare avanzamenti gloriosi. Non vi è chi ignori fra gli Astronomi, di quali, e quanti usi sia il Micrometro obiettivo, e quanto sia utile per la misura esatta dei Pianeti, specialmente dei diametri del Sole, e della Luna, che formano due importanti elementi della moder-

na Astronomia. Con questo strumento l'Astronomo nel fare la sua osservazione è partito finora dalla sovrapposizione delle due immagini, ed ha cercato di determinare il momento dello sfacco dal viaggio fatto delle due lenti obiettive. Lo sfacco si può, è vero, determinare dentro un secondo, ma la sovrapposizione delle immagini non dà per nessun conto una simile precisione all'Astronomo osservatore, e l'errore può salire a molti secondi. Un tal difetto non si può togliere nè colle lenti obiettive acromatiche, nè col dividere in parti più minute il loro viaggio; poichè l'occhio non può mai giudicare, con uguale delicatezza, quando due immagini si coprono perfettamente in tutte le loro parti, come può giudicare del momento, in cui una si sfacca dall'altra. Il N. A. seguendo questi principj ha portato all'ultima perfezione ancora questo strumento, ed ha saputo ideare un tal meccanismo in

I i par-

parti opposte, per il quale si ottengono due stacchi d'immagini, e non un solo; onde dividendo per metà il viaggio fatto dalle due obbiettive, arriva ad ottenere, e a determinare il vero diametro apparente orizzontale del sole con quella precisione, a cui finora niun' altro è arrivato, e che può recare dei veri vantaggi all'Astronomia.

Anche il Pirometro, che tanto serve per conoscere la dilatazione dei solidi, si vede migliorato dal nostro Autore, il quale ne ha ancora ideato, e in gran parte eseguito uno di sua invenzione, che promette tutta la maggior esattezza. Il Pirometro da lui perfezionato è quello del celebre Bertaut, che gli servi di norma per costruire i suoi pendoli astronomici. Scoperte subito il nostro A. in quel Pirometro molti difetti, e sopra tutto si avvide, che non poteva dare con sicurezza l'assoluta dilatazione dei metalli, e che molti elementi per cagione di costruzione erano difettosi; per lo che era ben lontano da quella precisione, che l'Inventore si era ideata. Tutti questi difetti, ed incertezze si vedono sagacemente corrette in questo strumento da lui migliorato col levare alcuni pochi pezzi, e sostituirne alcuni altri, ed in tal guisa ottiene colla maggior sicurezza la dilatazione assoluta dei metalli. Il metodo da lui usato, che è tutto suo, è tutto di sua

invenzione, di determinare cioè la dilatazione dei metalli dal viaggio fatto dall'indice del Pirometro, gli ha somministrato l'idea d'altro nuovo Pirometro semplicissimo, e insieme sensibile.

È questo un rocchetto d'acciajo, che vien mosso da un finissimo pettine, che porta un'indice di dodici pollici. Con questo nuovo strumento egli misura le dilatazioni anche più grandi dei corpi. Con questo ritrova le quantità assolute delle dilatazioni dai gradi descritti dall'indice coll'applicarvi prima un Micrometro delicatissimo. Con questo strumento determinata la dilatazione dei vetri, deduce coll'ultima sagacità, e certezza la dilatazione assoluta dei fluidi, punto di Fisica importantissimo, sul quale non trovansi, che errori anche appresso i più celebri osservatori del nostro secolo.

Queste nuove verità da esso scoperte gli somministrarono diverse maniere, onde perfezionare i Termometri, che si credevano arrivati all'ultimo grado di perfezione.

Trovata così dal N.A. la vera legge delle dilatazioni assolute del mercurio, ne fa una felice applicazione ai Termometri, e perfeziona le due scale di questo strumento, una delle quali dà le quantità assolute di fuoco colle corrispondenti dilatazioni di mercurio, e l'altra le quantità assolute di dilatazione di mercurio, che corri-

rispon-

rispondono a diversi gradi di fuoco.

Nè questa è la sola perfezione, ch' egli porta al Termometro, che pur pareva uno strumento esatto, e senza difetti, specialmente dopo le bellissime ricerche fatte da M. de Luc sì felicemente sopra quello strumento, perchè trova incerto, e fallace il metodo di dar l'acqua bollente, e il diaccio, sì perchè ha scoperto, che l'acqua è più calda a maggiore profondità, sì perchè il vapore caldo di essa dilata più, e meno, variate le circostanze, non solo inegualmente il tubo del Termometro, ma ancora il mercurio, che vi è dentro. L'istesso si dica del diaccio, che gli si dava. Era necessario di ben determinare, quanta parte del Termometro si doveva immergere nell'acqua bollente, e nel diaccio, e quanto profondamente; andava in somma graduato il Termometro nelle stesse circostanze, nelle quali si voleva usare dai Fisici, come il caldo, e il freddo opera sopra di esso, che dilata, e restringe non solo la palla del tubo, e il mercurio di essa, ma ancora il tubo stesso, e il mercurio del tubo. Con queste viste egli ha ridotto questo strumento esatto, e perfetto di fallace, ed incerto, ch'egli era.

Non minore sagacità, ed invenzione mostra ancora tutto quello, che vedesi fatto intorno agli aghi magnetici. Ve ne sono al-

cuni di questi di 32. pollici di lunghezza montati sì fattamente sopra pietre dure, e punte finissime d'acciajo, che l'attrito sembra del tutto levato, e la più piccola forza basta per moverli. Si fatti aghi portano dei finissimi noni, de' quali alcuni sono trasparenti, cioè di cristallo, che danno fino il secondo di arco. Si osserva il riscontro delle divisioni con microscopj composti, che portano fili di ragno per fuggire la parallasi. In questa guisa gli riesce determinare la deviazione dal polo, e l'inclinazione sotto l'orizzonte con una precisione, che pare impossibile, e che finora è stata riposta fra le cose desiderabili.

La deviazione dal polo egli l'ottiene col risolvere un triangolo fatto dall'ago magnetico, dalla meridiana fiare, e da una terza linea, che partendo dall'estremità opposta dell'ago va a tagliare la meridiana in un punto. Queste lunghezze egli determina con un compasso a microscopj, che gli dà la lunghezza dei lati dentro un millesimo di linea parigina; e la deviazione dell'ago si trova con questo nuovo metodo dentro la frazione di un minuto secondo.

Le variazioni dell'ago magnetico, che sono qualche volta momentanee, restano parimente fissate con queste macchine magnetiche così sensibili.

Non è meno mirabile una macchinetta magnetica tutta di nuova

invenzione , che potrebbesi giustamente chiamare canocchiale magnetico ; poichè l' ago calamitato porta in moto un canocchiale acromatico , al quale è attaccato . Con questo nuovo meccanismo i moti meno sensibili diventano sensibilissimi , e con lenti leggiere , e con un sottilissimo tubo si può avere un canocchiale magnetico della più grande sensibilità . Quello , che vedesi nel Gabinetto arriva a determinare il minuto secondo . Mercè di questi aghi di nuova invenzione speriamo di vedere fra poco fissate le leggi del magnetismo terrestre , che molto influiscono sulla navigazione , e sulla Fisica più utile . (*sarà continuato .*)

Progetto di un Seminario di Agricoltura , e di Manifatture per accrescere la moltitudine in uno Stato ricco di fertili campagne , ma povero di Agricoltori ; tratto dal secondo Tomo delle Riflessioni di un Filantropo sopra la sovrana legge degli Stati , vale a dire dal secondo Volume della nobile Opera del ch. Sig. Abate Curiazio , riferita nelle Efemeridi . Art. II.

Non si potrà mai tutto ad un tratto stabilire un numeroso Seminario di Agricoltura , quale noi progettiamo per uno Stato ricco di fertili campagne dentro terra , ma spopolate di Agricoltori . Non si potrebbero introdurre gli allie-

vi che di differenti età ; non potrebbero quindi uscirne tutti maritati nel medesimo tempo . Vuole dunque il Seminario essere formato gradatamente quanto alla introduzione degli alunni a maniera che il coltivato terreno ne potrà sostenere le spese . Supponiamo che tale sia lo Stato , che comodamente 800 Alunni si possano introdurre all'anno, da che sarà stabilito , cosicchè quattrocento famiglie parte di Agricoltori , e parte di Manifattori ne abbiano ad uscire annualmente . Converterà prima di tutto salariare dugento pratici coltivatori per otto anni , tre o quattro de' quali sieno capaci di regolare gli adacquamenti per tirare , e diriggere canali d' acqua , ai quali in particolare debbe la Lombardia i progressi , e la perfezione della sua Agricoltura . Si dovranno in seguito ammettere nel Seminario cento Alunni di quattordici anni , ed altrettante Alunne di anni tredici ; ed essendo composto il Seminario di quattrocento persone si potranno il prim' anno coltivare ottomila pertiche di terra parte ad aratorio stabile ; parte ad aratorio e prato a vicenda , parte a risaja , a vigna , a bosco . Cotesto perticato si dovrà progressivamente aumentare a maniera che si accresceranno le mani coltivatrici sino al compimento della lavoreria di novantamila pertiche di terra . Per li primi quattro anni s'introdurranno gli allievi di quattordici

ci anni i maschi , e di tredici le femmine ; nei quattro seguenti di tredici gli Alunni , e di dodici le Alunne ; e così diminuendo un anno di quattro in quattro anni, fino a che entreranno gli Alunni di anni otto , e le alunne di anni sette ; il che poi si dovrà continuare sempre , finchè sarà bisogno che esista il Seminario proporzionandosi al numero degli Agricoltori , ed alle rispettive loro forze l'accrescimento del terreno coltivabile .

Supponiamo l'anno 1775. per il primo della esecuzione del progetto ; in tal caso (nell' Ottobre dell' anno 1783. si mariteranno gli Alunni entrati il primo dell' anno della istituzione del Seminario , e tali Alunni staranno nelle case loro preparate come Giornalieri o Pigionanti , nel qual tempo avranno a formarsi un capitale per quando dalle terre del Seminario usciranno a formare Colonie pel paese . Il che per gli Alunni entrati il prim' anno dalla istituzione del Seminario sarà nel Settembre dell' anno 1787. , e così si dovrà seguitare gradatamente secondo l'età , nella quale si faranno ammessi nel Seminario . Le Colonie quindi , che ne usciranno non saranno di egual numero sino a tanto che gli Alunni entrati l' anno 1789. usciranno l' anno 1801. , in cui sortirà la prima Colonia di quattrocento famiglie , del qual numero saranno poi tutte l' altre in se-

guito , finchè esisterà il Seminario .

In questa maniera gli Alunni entrati d' anni quattordici staranno anni nove nel Seminario , ed in appresso maritati lavoreranno come Pigionanti del Seminario per quattr' anni ancora le terre d'esso ; e saranno poi dismessi , e trasportati a formare o un' altro Seminario , o una Colonia fuori delle terre del Seminario . Del pari le Alunne di anni tredici staranno nel Seminario anni nove prima di maritarsi , e quattro altri anni maritate . Gli Alunni entrati d' anni tredici , e le Alunne d' anni dodici staranno anni dieci prima di maritarsi , ed anni quattro maritate : e così progressivamente staranno un' anno di più a maniera , che un' anno di meno avranno avuto nell' entrare nel Seminario , finchè questo sia perfezionato , che sarà allora , che gli Alunni entrandovi d' anni sette gli uni e le altre rimarcheranno nel Seminario anni quindici prima di maritarsi , ed anni quattro dopo il Matrimonio .

(*farà continuato .*)

ANTIQUARIA.

Fogli politici , e fogli letterari fecero a gara di enunciare la pretesa scoperta del sepolcro d' Omero fatta nell'Isola di Nio , anticamente *Jos* , dal Sig. Conte Arrigo Lionardo de Paschi Barone di Krienen di Aldexerck in Ghel-

Cheldria , Uffiziale volontario nell'esercito Russo . Egli sin dall' anno 1773. pubblicò in Livorno una *Breve descrizione dell' Arcipelago , e particolarmente delle diciotto Isole sottomesse l'anno 1771. al dominio Russo &c. con un ragguaglio esatto di tutte le antichità da esso scoperte , ed acquistate , e specialmente del sepolcro d'Omero , e d'altri celebri personaggi .* la quale pure si guadagnò la relazione vantaggiosa in altre Novelle di letteratura . In fine del Num. XXVIII. delle nostre Efemeridi dell'anno scorso , come *extra Charum* , noi demmo luogo ad un breve Avviso concernente quell' Opera , e facemmo sperare , che detta penna ne avrebbe a suo tempo dato un ragguaglio critico , come si conveniva in materia così importante . La sospensione di credenza , la cautela , e la prudenza è sempre il miglior partito nelle cose di novità particolari , e strepitose . Quindi siamo noi ben contenti di non avere detta parola sopra monumenti , che quanto sono nella stampa male rappresentati , altrettanto possono essere sospetti , per la maggior parte almeno , di recente invenzione . Come questa possa essere stata architettata , per ora non si sa ; ma il tempo discuoprirà meglio , se vi sia concorsa la malizia Greca , colla semplicità Belgica , oppure l'una , e l'altra convertita in inganno , ed in impostura , come

per ora la lettera , che siamo per riferire , ci fa sapere , che in Naxia , l'antica *Naxos* , non si trova nè il sepolcro , nè l'epitaffio Omerico tanto decantato , che il suo discuopritore stampò (pag. 160.) aver lasciato colà in deposito , e che con certi documenti giustificò aver lasciati precisamente in deposito nel Collegio degli estinti Soci Ignaziani , e di averli quindi trasferiti nella Cancelleria Arcivescovile di Naxia ; Siccome non si trova il sepolcro , e l'iscrizione di Germanico , ed altra iscrizione spettante a Tiberio , che pur ci disse rinvenute nell' Isola di Policandro , e rimaste in Naxia (pag. 158.) , e neppure finalmente , per tralasciare altre cose più minute , l'antichissima iscrizione giustificante *ΞΕΘΝ-ΞΕΟΥ ΞΕΙΡΑ* , la mano , cioè di Setone , o sia Sesostris Rè d'Egitto , che l'Antiquario militare pur ci suppose aver trovata imbalsamata dentro un bel vaso d'alabastro orientale tra Smirne , ed Urla in un luogo detto Klisman (pag. 136.) , e che recò a Roma seco senza iscrizione per farne vendita alla santa memoria del glorioso Clemente XIV. allora regnante , insieme con due grand' Idoli Egiziani pregevoli , ed altri minori , e diversi , in numero di 440. , scritti parte in Greco , e parte in Arabo , e che sembrano deliri di Gnoslici , e per fine con una picciola , e certamente

tamente antica iscrizione indicante i limiti del tempio di *Otus*, e di *Enfalter* giganti, e secondi sovrani di Naxia (pag. 79.), e con altra insieme più graffa, che incisa, e certamente falsa, che in nome del Senato di Smirne, e di Malta ci rappresenta altra copia del celebre epitaffio Omerico riferito già da Erodoto, o da chi altro, certamente antichissimo, autore della vita d'Omero, come posto al divin Poeta dopo molti anni dalla sua morte per opera de' popoli Iensi (pag. 38.) Queste cose qui trasportate sono in deposito in una camera del Palazzo Vaticano, delle quali avvedutamente non si volle fare acquisto senza il rimanente, che era più interessante, e che si asseriva lasciato in Naxia, siccome neppur si volle concertare alcun prezzo su questo stesso senza vederlo, onde potere sicuramente giudicare dell'autenticità, di cui v'era pur troppo argomento di dubitare. Persona, che guidata da dolce condiscendenza si era interessata, senza aver nulla veduto, in que-

sti monumenti, e che avea già azzardato una somma considerabile di danaro per l'indicata stampa, per viaggi, trasporti, dogane, ed altre spese occorrenti all'Antiquario Belgico, colla speranza di rivalersi nella vendita de' medesimi, determinò trasferirsi in persona nell'Arcipelago per recuperare questi grandi depositi, e per tale effetto gli fu procurata lettera di raccomandazione a Monsignor Arcivescovo di Naxia da questa Sagra Congregazione di *Propaganda Fide*, della quale diamo qui ora il riscontro, che di questi giorni ne è venuto al ch. Monsig. Stefano Borgia Segretario degnissimo della medesima Congregazione, siccome promettiamo di dare i susseguenti, che si aspettano, quando ci vengano comunicati. Perchè la lettera orientale non si possa mai porre in dubbio, noi la lasciamo correre cogli stessi idiotismi, con cui è scritta, e coll'altre picciole cose estranee al nostro assunto, che essa contiene.

Illmo, e Rmo Monsig. Pñe Colmo.

Il veneratissimo foglio, col quale V. S. Illma, e Rma si è degnata onorarmi dato gli 25. Luglio prossimo passato mi è stato consegnato di propria mano dal Sig. Dottore Carlo d'Assulle suo raccomandato gli 18. del corrente mese di Novembre, al quale non ho mancato di prestare ogni immaginabile ajuto in quanto spettava la commissione, per la quale egli si trasferì in

in queste parti. Così gli fosse riuscito d'ottenere il bramato intento, e tornarsene indi soddisfatto! Ma la disgrazia s'è, che i marmi, ed altre antichità, che il Sig. Conte Pasch di Krienen asserisce aver lasciati in Naxia, non vi sono in realtà, conforme dal medesimo Sig. Dottore non dubito verrà informata; che dopo una diligente perquisizione non si ritrova, che un grosso marmo senza iscrizione, o altro segno d'antichità, lasciato dal detto Sig. Conte in questa casa degli Ex-Gesuiti, con una cassa con alcuni libri, ed altri mss. Il prefato Signor Dottore risolvendosi di ritornare in Italia mi lasciò l'incombenza di scrivere a Nio, ed investigare per mezzo di persone accreditate, se certi altri marmi con Iscrizioni, che il riferito Signor Conte dice parimenti aver lasciati, colà esistono, e di ottenere altre autentiche testimonianze intorno al supposto sepolcro di Omero. Tutto ciò eseguirò subito, che il mare sarà purgato da una infinità di ladri, che infestano tutto l'Arcipelago, e che ci tengono in grandissima costernazione, e non ometterò a suo tempo dare tutte quelle informazioni, che rilgherò. Rendo poi vivissime grazie a V. S. Ill^{ma}, e R^{ma} per le favorevoli relazioni, che si degna parteciparmi intorno ai portamenti di cotesto mio Nipote, al quale non cesso di fervorosamente supplicare l'innata sua bontà di volerli degnare a continuare il paterno di lei affetto, ed efficacissimo patrocinio. Dovrei a quest' ora avere spedita alla S. Congregazione la Relazione dello stato, in cui trovai questa desolata Diocesi; ma la confusione, nella quale ci troviamo qu' tutti per causa di questi malandrini Albanesi, che ogni momento minacciano a trucidare tutti questi Isolani, ed in ispecie i Latini di Naxia, e che di continuo ci fanno stare in le guardie colle armi alla mano, m'impediscono l'adito di adempire questo mio indispensabile dovere: subito, che mediante la misericordia del Sig. Iddio saremo liberati, l'eseguirò. E perfine con profondissimo inchino, e colla dovuta sommissione mi do l'onore protestarmi

Di V. S. Ill^{ma}, e R^{ma}

Naxia 25. Novembre 1774.

U^{no}, Dev^{no}, ed Obbl^{mo} Servitore
Gio. Battista Crispi Arcivescovo di Naxia.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*
Articolo V.

Non vi è tra gli uomini chi ignori, quanta sia l'importanza di un pendolo a correzione, e quanti sforzi sono stati fatti dai Graaham, dai le Roi, dai Bertrout, e dagli Harisson per avere dei pendoli esatti. Tutti sono ricorsi alla diversa dilatazione dei metalli, la quale conosciuta, si sono sforzati di fare in modo, che il centro di oscillazione fosse costantemente invariabile. Ciò per altro suppone di avere un Pirometro esattissimo in tutte le sue parti per la quale mancanza di esatto strumento non teme il Bertrout di asserire, che prima del suo Pirometro non poteva averli un pendolo esatto, e sicuro. Suppone inoltre una serie di esperienze delicate, e giudiziose per determinare con sicurezza la dilatazione dei metalli, coi quali si vuol formare il pendolo; e final-

mente suppone ancora nell'Astronomo un Pirometro per assicurarsi della invariabilità del suo pendolo a qualunque grado di calore.

Tutte queste difficoltà vedonsi a colpo d'occhio tolte, e superate nel nuovo pendolo del richissimo Gabinetto di S. A. R.; pendolo fatto di un solo metallo, come lo sono i pendoli più ordinari, cioè di una verga d'ottone, che termina in una lente pure di ottone. Tutto l'artifizio però consiste nella sospensione.

Il fatto pendolo non appoggia, nè fa parte col castello dell'Orologio, nè colla sua custodia, ma tutto è sostenuto da una larga lamina d'ottone grossa appunto, quanto è la verga del pendolo, la quale è fermata sopra di un marmo, che esce fuori da un muro, e la lamina a varie altezze è tenuta ritta, ed immobile da tre morse di ottone impiombate in pietre murate. Queste morse permettono alla lamina di allungarsi, e di accorciarsi, ma non già di

K k

oscil-

oscillare per alcun verso. All'opposta estremità della lamina vi è un bracciolo d'ottone ad angolo retto, sopra del quale sta appoggiata la verga del pendolo. Sopra di questo bracciolo avvi un tal meccanismo, che può allungarsi, e accorciarsi di qualunque piccola quantità la verga del pendolo, secondo il bisogno. Il pendolo con tutti i pezzi finora descritti è staccato dall'Orologio, dal quale riceve il moto per mezzo della solita forcilla. Il castello dell'Orologio medesimo è tutto sostenuto da un marmo murato per modo, che non può ricevere moto alcuno, ne urto per qualunque causa si voglia, ed ogni cosa resta incassata nella muraglia coperta da per tutto di legno, perchè l'Orologio non senta mai l'umido.

Anche questa nuova maniera contribuisce mirabilmente alla perfezione dell'Orologio, e non lo rende soggetto alle alterazioni prodotte dal legno a cagione dell'umido, o caldo delle stagioni. Il centro d'oscillazione del pendolo arriva appunto fino alla base della lamina d'ottone sopra descritta. Ora egli è assai facile il vedere, che questo centro sarà perpetuamente immobile comunque si allunghi, o accorci la verga del pendolo, poichè di quanto questa si allungherà, e accorcerà, d'altrettanto si allungherà, e accorcerà la lamina d'ottone, su cui è appoggiato il pendolo

medesimo; onde la lunghezza del pendolo sempre farà la medesima, vale a dire vi farà sempre la medesima distanza tra il centro di oscillazione, e quella linea dell'elastro, intorno a cui si muove la verga del Pendolo. Il principio è sì certo, che si riduce a sapere, se due verghe d'ottone di ugual lunghezza, e grossezza, in somma uguali in tutto, debbano dilatarsi ugualmente a gradi uguali di calore; verità di prima intuizione. Questi pendoli costruiti a norma di tali principj, se si sperimentano con un delicato Pirometro, restano immobili a qualunque grado di calore, che è la prova più certa, e sicura di un pendolo perfetto.

E' inoltre non poco singolare una Macchinetta inventata dal nostro Autore in occasione di dover fare una riduzione dei pesi, e misure della Toscana. Il problema, che si scioglie per mezzo di questa macchina, e che doveva sciorsi in Firenze, è il seguente: = Dividere un qualunque corpo in qualsivoglia numero di parti uguali fra loro in peso =. Le bilance non bastano a questo, perchè non altro fanno, che dividere il peso d'un corpo nelle metà successive, e questo metodo è affatto mancante subito, che si vuole dividere un corpo in tre sole parti uguali in peso, e la difficoltà diventa sempre maggiore, quanto maggiori sono i numeri impari, in cui si vuole di-

dividere il corpo dato. Il problema pare a prima vista impossibile, ma la macchinetta lo scioglie assai bene: Eccone pertanto il meccanismo. Due cilindri d'ottone perfettamente uguali, e paralleli possono avvicinarsi, e scostarsi col moto di una vite, senza mai perdere il parallelismo, e la prima direzione, che resta sempre costante. Tra i due cilindri verso il mezzo vi è una lastra d'acciajo fermata talmente, che il suo piano può mettersi tangente dei due cilindri. Sopra di questa lastra a certa distanza vi sono due punte d'acciajo distese, e spianate per modo, che possono fissare l'estremità di un sottil filo d'argento. Ciò posto si pesa tanto filo d'argento del più sottile, quanto è il peso totale di quel corpo, che si vuole dividere. Si fissa una estremità di esso filo a una delle due punte d'acciajo, e si ravvolge il filo ai cilindri tante volte, quante sono le parti, in cui si vuole dividere il corpo, facendo, che i fili ravvolti si tocchino tutti ugualmente fra loro. Fatto questo, si fissa l'altra estremità del filo sotto la punta opposta, e applicata da una estremità d'un filo fino all'altra estremità una tagliente lamina d'acciajo, che tocchi tutti i fili, si batte con colpo forte sulla lamina, e i fili restano tagliati in tante parti uguali, quante sono state le rivoluzioni fatte intorno ai due cilindri, o gli elementi

del corpo da dividersi. Il filo è di materia omogenea, e di grossezza uguale, i cilindri uguali, e paralleli, le due estremità del filo sono a distanza uguali dai cilindri, il che si ottiene colla vite, che gli accosta, e allontana, dunque i fili recisi devono esser tutti della stessa lunghezza, e perciò anche del medesimo peso.

Molte altre operazioni si vedon fatte nel Real Gabinetto di Fisica, per determinare il solido di conosciuta grandezza. Ognuno sa, che questo diventa l'unità, o l'elemento dei corpi sì fluidi, che solidi, dei quali si cerchi non solo le gravità relative, ma ancora le assolute, ricerca importantissima in tutta la Fisica. L'esperienza guidata dalla ragione gli ha fatto conoscere, che tre sole figure regolari con sicurezza si possono dare ai corpi, cioè la sferica, il parallalepipedo, e la porzione di sfera. La sfera è lavorata al Tornio, ed è lavorata su i principj conosciuti di questo strumento, e della genesi, o formazione della sfera medesima. Le porzioni di sfera tanto di cristallo, che d'ottone, sono lavorate dentro piatti di metallo, come si lavorano le lenti, e il parallalepipedo è stato travagliato fra sponde, o piani d'ottone con sommo artificio.

Questi lavori suppongono la massima perizia, e attenzione nell'Artefice, e in chi lo dirige. Ma la sfera è la più semplice, e

la più esatta, quando sia eccellente l'Artefice, e sia ben guidato dal Fisico industriale. Il parallelepipedo si misura colla macchina della linea retta del Duca di Chaulnes, e si hanno i lati dentro l'errore d'un millesimo di linea. La porzione di sfera si cuba trovando il seno verso, e il diametro coll'altra macchinetta del Duca di Chaulnes già descritta dallo stesso negli atti di Parigi. Per cubare la sfera era necessaria una macchina tutta nuova, e della più grande delicatezza.

Questa macchinetta appunto si vede nel Gabinetto, in cui maravigliosamente risalta l'esattezza, e l'invenzione insieme. Il meccanismo principale consiste in una lamina d'ottone, che si accosta, e discosta da un'altra lamina fissa per mezzo di due ruote dentate, che vengono mosse da una terza rota, con cui ingranano. Per i centri di queste due ruote laterali passano due viti perfettissime a correzione, le quali vanno a riscontrare due viti femine a correzione attaccate a distanza uguale dalla lamina di mezzo. Due mostrini con noni, ed una divisione microscopica finissima, parimente con noni fatta sopra due altre lamine laterali, che fanno ufficio di colisse, obbligano la lamina mobile a star sempre parallela alla lamina fissa, e si hanno gl'intervalli delle due lamine dentro un decimo millesimo di linea

Parigina. I mostrini mostrano il zero di distanza, quando le due lamine si toccano perfettamente in tutti i punti del loro lembi, che sono stati lavorati con finissimo artificio. Allora si allontanano le lamine tanto, che la sfera, che si tiene attaccata a un certo filo con un poco di cera, tocchi appena passando di sotto i due lembi opposti delle lamine. Una mano bene esercitata arriva a determinare con una incredibile precisione il punto del contatto; e preso l'error medio di più osservazioni si trova, che è nullo, e trascurabile del tutto; metodo, che assicura nel tempo stesso della perfezione della sfera, se si muti più volte il punto del filo sulla superficie della sfera medesima. (*sarà continuato.*)

Progetto di un Seminario di Agricoltura, e di Manifatture per accrescere la moltitudine in uno Stato ricco di fertili campagne, ma povero di Agricoltori; tratto dal secondo Tomo delle Riflessioni di un Filantropo sopra la sovrana legge degli Stati, vale a dire dal secondo Volume della nobile Opera del ch. Sig. Abate Curiazio, riferita nelle Efemeridi. Art. III., ed ult.

Ad esaminare come senza spesa del Sovrano, e senz'aggravio de' sudditi si possa non solo mantenere, ma arricchire eziandio il Seminario, cosicchè abbia cogli
avanzi

avanzi della sua rendita annua a fondare altri Seminarj o ad stabilire pel paese buone Colonie di Agricoltori , e di Manifattori, sarebbe d'uopo di un lungo dettaglio delle forze dell'Agricoltura, il che abbiamo eseguito nel nostro Trattato di Agricoltura Lombarda dove abbiamo questo progetto medesimo estesamente spiegato in tutte le sue ville . Imperciocchè ivi si potevano rilevare dati certi in rapporto alle produzioni della terra ed al prodotto degli animali . La situazione dello Stato , la qualità delle terre , l'applicazione del numero degli Alunni , e delle loro rispettive forze alla quantità del terreno da coltivarsi progressivamente , e la quantità , qualità , e valore delle produzioni delle terre e degli animali , che vi si allevano oltrepassano i dati , che servono di base al progetto .

- Qui mi basta di accennare che la terra , che sia di un fondo di sua natura fertile , rende in proporzione delle mani , che la lavorano . Una famiglia composta di soli Marito e Moglie , qualora sieno pratici Agricoltori , può coltivare cento pertiche di terra in un anno . Un terreno di eguale estensione meglio lo coltiverà un'altra Famiglia , che sia composta di quattro persone , ed ancor meglio una terza famiglia di sei persone . Se alla famiglia dei due il terreno renderà dieci oltre il suo mantenimento , quella

dei quattro ne ricaverà quindici , e diciotto quella di sei , nonostante che il mantenimento della seconda e terza famiglia assai più importi di quello della prima . L'esperienza ci comprova questa massima ad evidenza cioè che più rende la terra a seconda che più mani la coltivano . Ora nel nostro progetto riportandoci a questa massima abbiamo effettivamente assegnate a ciascun coltivatore alunno quindici pertiche di terra dovendosi detrarre quanti ne vogliamo impiegati nelle manifatture , ed un gran numero di deboli mani . Tali faranno quelle degli Alunni sino a quindici anni , e delle Alunne sino ai quattordici . Avverrà quindi in proporzione quello che abbiamo sopraccennato della terza Famiglia di sei persone , che lavorerà cento pertiche di terra in concorrenza delle altre due Famiglie . Tanto più nel caso nostro , perchè anche le deboli soprammentovate mani sull'esempio di ciò che si adopra in Lombardia , gioveranno alla coltivazione delle terre , poichè vi hanno di molte operazioni nell'Agricoltura , che non forza , ma tempo e più mani esigono , le quali quantunque deboli vagliono all'intento .

- Quanto alla educazione degli Alunni ha essa a consistere in questo : che tutte le loro operazioni ed eziandio i loro divertimenti medesimi mediante una Legislazione breve , chiara , facile , una-

uma-

umana, ma inalterabile abbiano a combinare alla formazione d'una moltitudine vantaggiosa allo Stato. Hanno ad essere ben mantenuti, ma che anche nei teneri loro anni debbono assuefarsi insensibilmente alla fatica della campagna. A tale intendimento stabilito che sia il Seminario non si ammetteranno di maggior età i maschi d'anni otto, e le femmine d'anni sette; nè si mariteranno che dell'età d'anni ventidue i maschi, e d'anni ventuno le femmine. Soltanto la necessità di avere più presto validi Lavoratori farà che sul principio non si potrà tenere questa regola come dalla Tavola d'introduzione, che daremo in fine di questo Tomo.

I maschi hanno ad uscire buoni Padri di famiglia, e buoni Agricoltori, cioè non semplici materiali coltivatori di terre. Dovranno però durante le faccende della campagna per qualch'ora al giorno e molto più nel tempo d'inverno essere impiegati a leggere, scrivere, ed all'Aritmetica fino all'età di quindici anni per le femmine, e di sedici per i maschi. Hanno ad avere un libro di Agricoltura loro adattato. Colla pratica, così stabilita sempre più la teorica de' principj, si applicherebbero con maggior utile a conoscere la natura e diversa qualità de' concimi: la diversa qualità dell'acque e la maniera di portarla ad irrigare la cam-

pagna, la natura e qualità delle piante frumentacee, e leguminose, e qual terreno sia loro confacente, come bonificare la terra, come dissodarla, come seminarla. Una porzione delle terre del Seminario debbe avere vigne piantate anche d'alberi frutiferi per sostenere le viti economicamente; hanno però gli Alunni a conoscere la maniera di formarle, di farne il vino, d'arricchirle d'alberi cavati da' sementaj, come coltivarli, come migliorarne i frutti colle diverse maniere di innesti. La campagna ha ad essere piantata di morigelli pel mantenimento de' bachi di seta. La coltivazione di queste piante, e l'allevamento di sì prezioso insetto saranno un oggetto delle loro attenzioni. Una porzione di terreno debb'essere coltivata ad ortaggio, sarà costei una facile scuola, onde conoscere le molte specie di verdure e di frutici, che negli orti si coltivano, qual terreno sia adattato a ciascuno, e qual concime sia più loro confacevole. Un articolo interessante nell'Agricoltura è quello del sapere spremere gli oli, ne hanno a conoscere le diverse specie altre per mangiarsi, altre per abbruciarsi, ed altre per medicinali o per gli uomini, o pel bestiame. Riguardo al bestiame non solo hanno a saperlo governare pel servizio dell'Agricoltura, ma ne debbono eziandio conoscere le buone o

cat.

cattive qualità, le malattie, dalle quali può essere attaccato, ed i rimedj di esse.

Nel tempo d'Inverno si ha a tentare il talento di ciascuno, facendo passare gli Alunni alle manifatture, per cui mostreranno maggiore inclinazione. Il ferro, il rame, il legname da opera, la creta, la lana, la seta, il lino, le canape, le pelli degli animali, la cera, la paglia, i giunchi debbono fornire agli Alunni molte scuole di manifatture. Quelli Alunni, che maggiore utilità mostreranno nelle manifatture a giudizio de' Maestri hanno a levarsi dalla campagna per occuparsi a perfezionarsi in esse. La concorrenza li renderà più attivi, ma pel buon ordine del Seminario se molti più del numero stabilito riuscissero dee farlene una scelta.

Le femmine hanno ad uscire buone Madri di famiglia, oltre la parte, che loro tocca delle fatiche della campagna hanno ad essere istruite in tutte le cose domestiche, che debbono essere di loro ispezione. Le loro manifatture saranno di preparare il lino, tirare, e preparare la seta nel filatojo, filare lino, canape, e lana. Debbono essere istruite delle manifatture colle verghette ed a telajo, e di quelle d'ago non eccettmato il mestiere del vestire, cosicchè abbiano a saper vestire se, il Marito, e la loro prole.

Cresciuti che saranno gli Alunni a quella età, che si avranno

a congiungere in matrimonio, il cui tempo sarà in Autunno, il Seminario dovrà fornire a ciascuno una casa sulle terre del Seminario con tutti i necessarj mobili, e con gli utensili del mestiere, in cui sarà riuscito, nella qual casa dovrà rimanersi per quattr'anni come pigionante a formarli il suo capitale pel tempo, che dovrà trasportarsi fuori delle terre del Seminario. Al finire de' quattr'anni, in cui avranno lavorato o nella coltivazione delle terre, o nelle manifatture a conto del Seminario, questo darà loro un regalo a compenso delle sue fatiche prima di maritarsi. Cotale regalo consisterà per gli Agricoltori in bestiami ed in utensili di agricoltura, se dovrà trasportarsi su terre situate nella medesima Provincia, ovvero il loro valore se si avrà a trasportare in luogo distante dal Seminario. Per li Manifattori se avranno a rimanere nella stessa Provincia, il loro regalo consisterà in tanta quantità del semplice genere di loro manifattura, che ne sia un corrispettivo, ovvero in danaro.

Così con questo progetto si potrà facilmente popolare uno Stato d'una industriosa moltitudine senza spesa del Sovrano, e senz'aggravio dello Stato. E' costante che la moltitudine forma l'intrinseca forza degli Stati, e che l'Agricoltura è la prima sorgente della moltitudine, ed è quella,

la , che alimenta il commercio . Un esempio ne potrebb' essere la Lombardia Austriaca , che non avendo un'area di più di tre mila miglia quadrate è ricca per le forze dell'Agricoltura di oltre ad un milione , e cento mill'anime . Qual Paese in Europa si può ad essa paragonare ?

CHIRURGIA.

Una delle più terribili malattie , che affliggano l'umanità , si è quella , che detta viene comunemente il *Cancro* , e la quale suole per lo più affliggere le persone del sesso , e nella delicatissima regione delle mammelle . Molti rimedj , e molti metodi sono stati tentati , ma con poco frutto sin' ora , il taglio della parte viziata è il più sicuro , ma non sempre si è a tempo di farne l'operazione . A ragione pertanto la R. Accademia di medicina e di Chirurgia di Lione proposto avendo il quesito sopra i rimedj ad un tal morbo convenienti , coronò la Dissertazione latina del Sig. Peyrilhe , il quale fa la storia di questo male , e de' metodi finora adoperati in curarlo ; poscia passa a proporre alcune sue giudiziosissime osservazioni , e sperienze . Riferiremo qui un suo progetto , il quale pro-

habilmente verrà approvato da' Chirurghi , e dai Medici . Consigli il N. A. di applicare alla parte ulcerata l'aere detto *fisso* , il quale , come ognun sa dopo l'esperienza dell'Inglese Priestley ha la qualità di rendere dolci , sane , e commestibili le carni di già corrotte . E perchè , dice l'Autore , non produrrà il medesimo effetto nelle carni ulcerose , e corrose dal cancro ? è tanto vero ciò che qui osserva l'A. , che introdotto il metodo accennato nel Regio Spedale di Tolosa riuscì la cura felicemente sopra diciassette persone : oltre di che si ottenne un altro salutare effetto , vale a dire d'impedire la infezione contagiosa che suole esalarsi con grave pregiudizio degli ammalati , e de' sani . Propone l'Autore il metodo pratico , e alcune regole necessarie ad osservarsi , e le quali debbonsi leggere nella sua Dissertazione . Aggiunge solamente , che qualunque volta venga chiamato il Professore alla cura di un cancro , non manchi mai di fare un uso discreto de' rimedj anti-venerei , e non senza ragione attribuisce al celtico veleno la maggiore frequenza , la maggiore malignità , e la più lunga , e difficile guarigione di questo male .

ANTOLOGIA

ΤΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Articolo VI.

Rende ancora non picciola ammirazione il vedere un nuovo Anemometro, o sia misuratore della velocità, e forza del vento. In tale strumento agisce il vento contro due gran palle di conosciuta superficie, che restano sotto, e sopra attaccate all'estremità di un cilindro, il quale si muove orizzontalmente sopra un pernio a due punte, che forandolo alla metà girano sopra due pietre dure per mezzo di un meccanismo facile, ed ingegnoso.

L'estremità opposta del cilindro, che è piombata per fare equilibrio colle due palle poste a distanza uguale dal pernio, è tirata orizzontalmente in parti opposte da due corde, le quali passando per due pulegge finiscono l'una in un guscio di bilancia, l'altra in un piombo di ugual peso. Qui si vede, che essendo ogni

cosa in equilibrio, se il vento urterà le palle, queste faranno alzare il guscio della bilancia. Il peso, che ci vorrà per impedire, che il vento alzi la bilancia, mostrerà ad un tratto la forza del vento, e dalla forza si conoscerà la velocità.

Vi è sopra questa Macchina una delicata banderuola, che dà la direzione del vento, e in conseguenza dimostra, come si devono presentare le palle, perchè vi cada contro perpendicolarmente. Questa medesima Macchina porta un' altro meccanismo quasi simile al primo, ma assai più leggiero talmente che con esso si possono anche misurare le forze dei più piccoli venti.

Nel secolo delle scoperte, qual'è il nostro, e nel tempo più illuminato della Fisica, non si è potuto ancora trovare uno strumento paragonabile, come lo sono il Barometro, ed il Termometro, che dia con sicurezza l'umidità dell'aria. Eppure questo stro-

L I

men-

mento sarebbe importantissimo, e servirebbe anche agli usi astronomici per determinare con più di certezza le leggi della refrazione dei raggi, giacchè vi è tutta la ragione di credere, che la refrazione venga in parte alterata dai vapori umidi dell'atmosfera.

Il nuovo Igrometro inventato dal nostro Autore è piuttosto una ragionata serie di esperienze, che una macchina particolare. Parte egli nel determinare l'umidità dell'aria da una volgare, e già nota osservazione, la quale è, che se si mette un fluido più freddo dell'ambiente esterno dentro di un vaso, le sue pareti si trovano presto ricoperte di goccioline di acqua. Prende ora un vaso, o boccetta di figura regolare, e di conosciuta grandezza, ne misura la superficie esteriore, ne fissa il peso totale del vaso, e riempito di acqua, lo colloca dentro del diaccio, e fissato con un Termometro costantemente il grado di freddo, che vuol dare alla boccia, la chiude con un turacciolo di cristallo in maniera, che sia sempre piena. In questo stato di freddo leva prontamente la boccia dal gelo, la prosciuga subito con un panno asciutto, e freddissimo, e nel momento dopo l'attacca per mezzo di un'anellino, che è nel turacciolo, ad un braccio d'una bilancia delicatissima. Con un orologio a pendolo misura un

certo tempo, nel quale trova con pesi noti il peso totale della boccia caricata dall'umidità dell'atmosfera. Aspetta finchè la boccia sia arrivata ad un grado sempre fisso di caldo, e asciugata, per di fuori, la rimette alla bilancia per saperne il peso. Detraendo ora il peso della boccia vota, e dell'acqua, che la riempiva, dal peso totale trovato colla bilancia, rimane il peso di quella umidità, che si era gettata sopra la superficie del vaso nel tempo segnato dall'orologio. Qui tutti gli elementi son noti, la superficie della boccia, il peso della medesima, l'acqua, che la riempie, il freddo costante, dell'acqua, e della boccia; sicchè l'esperienza è sicura, e il metodo è paragonabile in qualunque paese. Il massimo di sensibilità in queste esperienze ha un certo rapporto colla quantità di superficie del vaso, col grado di freddo nell'acqua, colla medesima quantità dell'acqua, colla delicatezza della bilancia, e col tempo, in cui si lascia la boccia sulla bilancia stessa. Tutti questi principj sono stati determinati da una lunga serie di esperienze ragionate fatte in Firenze dall'Autore.

Supposte ora tutte le altre cose uguali, l'aumento di peso della boccia pare, che debba essere in ragione dell'umidità non solo dell'aria, che circonda immediatamente la boccia stessa, ma dell'aria

aria ancora intorno a qualche distanza dalla boccia, se l'esperienza si fa all'aperto, e nell'aria libera. Finalmente è certo, che usando desframente di questo sicuro metodo si potrà avere in ogni tempo la diversa umidità dell'aria, e questa umidità si potrà paragonare non solo da un tempo all'altro, ma ancora da un luogo all'altro da diversi osservatori.

Nè si contenta di determinar solo la variabile umidità dell'aria con quel metodo, ma cerca inoltre di saperne la quantità assoluta, cioè il peso dei vapori umidi, che si trovano in un dato spazio di aria. Per far questo ha costruito un gran cubo di lastre di cristallo perfettissime, e bene spianate alte per ogni verso due piedi Parigini l'una, talche la capacità interna, o il vuoto è di otto piedi cubici per appunto. Dentro di quello cubo vi è una bilancia assai grande, che mostra colle inclinazioni i pesi per mezzo d'un'indice, il quale scorre sopra di un'arco sottilmente diviso. Le lastre sono collegate con mallice fra di loro nei lembi, e fermate con regoli di ferro per modo, che l'aria non può penetrare dentro del cubo. Tutto il cubo resta sollevato in aria, e per mezzo d'una puleggia si può calare prestamente sopra d'un piano di marmo, che ha un solco all'intorno ripieno d'argento vivo. Attaccata la boccia sopra descritta piena della solita

acqua fredda ad un braccio della bilancia, si fa calare rapidamente il cubo, che coi suoi lembi entra per mezzo pollice dentro il solco del piano sottoposto di marmo, e resta perfettamente esclusa la comunicazione dell'aria esterna con quella del cubo. Si lascia caricare la boccia di quel vapore, che è mescolato all'aria del cubo, e se ne misura il peso colla bilancia. Con varie esperienze fatte coll'olio di vetriolo concentratissimo, colla calce, e col sale di tartaro di conosciuta aridità pesati prima, e poi lasciati lungamente dentro del cubo, si è riscontrata l'esattezza del metodo predetto, e le cautele da usarsi. In questa guisa si arriva a determinare la quantità assoluta dei vapori umidi, o sia dell'acqua sciolta, e galleggiante nell'aria.

Coll'istesso diaccio messo più volte all'intorno di un grand'imbutto di vetro, ed esteriormente, trova modo di raccogliere in poco tempo una sufficiente quantità di umido aereo, che fa scendere dentro d'un vaso di cristallo, e ne determina colle consuete analisi chimiche la natura, e la qualità, cioè i sali, e le terre principalmente, che vi trovano unite.

Finalmente con una specie di stromentino, che si potrebbe chiamare il misuratore della salubrità, e innocenza dell'aria, determina i diversi gradi di perfezione dell'aria stessa per rapporto al-

la respirazione , e alla vita animale , partendo sagacemente da una osservazione del celebre Pristley sull'aria fissa , che si legge nella sua Opera nota omai all' Europa .

Di quelli stromenti se ne veggono due , uno dei quali misura i gradi di salubrità dell'aria , o la compenetrazione delle due arie , nitrosa , e respirabile , per via di pesi , e l'altra per via di altezze , e le due scale sono divise in più migliaia di parti , talche si può trovare le più impercettibili differenze .

Questa salubrità dell'aria pare , che dipenda principalmente da un principio di acido volatile sparso nell'aria medesima , come il nostro Autore ha confermato dopo il Priestley , col cavare quell'acido dell'aria per mezzo della scintilla elettrica , che attraversando un cannello di vetro ripieno della tintura di Turnesol , e di poca aria tinge in rosso quella , e rende questa micidiale , e allora appunto acquista le proprietà d'aria fissa ; Sopra la quale aria fissa il nostro ch. Autore ha fatto molte , e belle esperienze , ed è il primo , che le abbia ripetute in Firenze dopo il Priestley in Londra ; il primo , che abbia impregnata d'aria l'acqua , e resa acidula , la quale ebbe l'onore di presentare al GRAN DUCA di Toscana , e a molti altri della sua Corte ; il primo finalmente , che abbia veduto an-

che contro il sentimento di Priestley , e degli altri osservatori , che l'acqua resa acidula per aria fissa tinge in rosso la soluzione di Turnesol . Nè solo ha egli osservato tutto questo , ma molto di più ancora , perchè ha veduto , che facendo passare il vapore , o l'aria fissa schiudà dalla pietra calcaria coll'olio di vetriolo , sopra la tintura di Turnesol , veniva tinta in rosso , abbenchè metteste delle piccole spugne in un lungo cannello di Cristallo , per cui esiva quell'aria , acciocchè arrivasse meno umida sopra la tintura . Il che prova , che quel color rosso deriva dai vapori acidi dell'olio di vetriolo sciolti , e inalzati dall'aria fissa . Nè vale il dire , che sono d'una natura diversa ; perchè dopo un certo tempo quella tintura esposta all'aria acquista il suo primo colore , perchè questo non altro prova , se non che nel primo caso l'acido è più volatile , che nel secondo , cioè quando si adopera l'olio di vetriolo in sostanza , e così deve anche essere , se si considera , che essendo sciolto , ed unito intrinsecamente all'aria , questa lo porta seco quand'esce dalla tintura del Turnesol .

Per altro è falso , che la tintura fatta rossa dall'acido vitriolico non perda del suo colore , ma solo vi vuole più tempo , come lo ha osservato il nostro Autore ; che anzi gli è riuscito di tingere in rosso la polvere asciut-

ta

ta del Turnesol spruzzata sopra un panno lino finissimo, e secco, il quale era attaccato attorno agli oelli d'un bicchiere, da cui usciva la solita aria fissa cavata coll'olio di vetriolo dalla pietra calcare. E questa esperienza gli ha fatto vedere, che quella tintura si tinge, come si tinge per appunto, se nel bicchiere vi fosse stato dell'acido vetriolico in sostanza riscaldato da fuoco, e sollevato in vapori: e nell'un caso, e nell'altro il panno lino si sente sulla lingua acido, e astringente, come lo è il vetriolo.

Ma egli non vorrebbe per questo, che si credesse, che quell'acido, che la scintilla elettrica schiude dall'aria, avesse le medesime qualità dell'acido vetriolico, che la chimica prepara, e che s'unisce all'aria fissa, perchè l'aria naturale intanto è respirabile, e sana, in quanto è unita a quel suo grado; laddove l'aria fissa benchè impregnata artificialmente d'acidi chimici nuoce alla salute, ed uccide.

(sarà continuato.)

ANTIQUARIA.

Essendosi negli scorsi giorni portato in Tivoli l'Eruditissimo Sig. Ab. Visconti Commissario delle Antichità per riconoscere i monumenti venuti ora alla luce dagli scavi del Signor Domenico de Angelis Gentiluomo Tiburtino fatti nel luogo che volgarmente si crede la Villa

di Cassio ha notato i seguenti pezzi come quelli che meritano maggior considerazione sì per l'erudizione, che per la scultura.

E R M E .

Erma di Biante con testa ben conservata, ed iscrizione Greca ΒΙΑΣ ΠΡΙΕΝΕΥΣ *Bias Prieneus*, e l' motto ΟΙ ΠΛΕΙΣΤΟΙ ΑΝΩΡΩΠΟΙ ΚΑΚΟΙ *Plerique hominum mali*. * Erma di Periandro parimente con testa ben conservata ed iscrizione in parte mancante ΠΕΡΙΑΝΔΡΟΣ ΚΥΨΕΛΑΟΥ ΚΟΡΙΝΘΙΟΥ ΜΕΛΕΘΗ.... *Periander Cypseli Corinthius. Meditatio*.... * Erma di Solone senza il capo con iscrizione ΣΟΛΩΝ ΕΞΗΚΕΣΤΙΔΟΥ ΑΘΗΝΑΙΟΣ. ΜΗΘΕΝ ΑΓΑΝ. *Solon Execestida Atheniensis. Ne quid nimis*. * Erma di Pittaco con epigrafe in parte corrosa e senza testa. ΠΙΤΤΑΚΟΣ... ΥΡΡΑ... ΜΥΘΙΑΗΝΑΙΟΣ ΚΑΙΡΟΝ ΓΝΩΘΙ. *Pittacus Cyrradii Mythiænsis nosce tempus opportunum*. * Erma di Cleobolo senza capo coll' iscrizione ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ ΛΙΝΔΙΟΣ ΜΕΤΡΟΝ ΑΡΙΣΤΟΝ. *Cleobulus Lindius. Modus optimus*. * Erma di Talete senza testa con iscrizione ΘΑΛΗΣ ΕΞΑΜΙΟΥ ΜΙΛΗΣΙΟΣ. *Thales Exami Milesius*. * Frammento dell' Erma d'Anacreonte senza testa con iscrizione mancante. * Frammento dell' Erma di Cabria Efopio coll' iscrizione mancante e senza

capo

capo . * Altri due frammenti d' Erme senza capo con iscrizioni mutilate . * Sei piedi d'Erme di Diogene , Ermarco , Archita , Licurgo , Pisistrato , e Pindaro con basi nelle quali le iscrizioni in caratteri tondeggianti , nè già quadrati , come le precedenti , * Erma d'Eschine con testa ben conservata , e l' epigrafe AICX-VNHC . *Aeschyns* . Ritratto diverso dal publicato da Fulvio Orsino . = Statue . * Tutte di grandezza naturale eccettuata la Pallade . * Statua d' Apollo Citareo coronato d'alloro in piedi . * Statua in piedi di Melpomene , colla maschera Tragica , e con corona Bacchica . * Statua sedente di Talia con pedo , e maschera Comica coronata d'edera . * Statua di Polinnia involta nel manto coronata di fiori . * Musa in piedi con lira ma senza testa . * Altra sedente senza testa parimente con lira . * Musa in piedi senza testa e simboli . * Altra sedente assai frammentata senza testa , e senza distintivi . * Altra pure sedente nel medesimo stato . * Statuetta elegantissima di Minerva ben conservata . * Statua senza testa d'un giovane giacente . * Statua in piedi d'un giovinetto addormentato che si appoggia a un lauro con aria accesa di buon lavoro . * Statua d'un Fauno coronato di pino di molta maestria e conservazione , similissimo ad uno eccellente del Museo Capitolino , benchè al-

quanto men delicato . * Statua di donna ben panneggiata ma senza capo , che per un serpe , che tiene avvolto si congettura esser la Dea salute . * Mosaico quadrato d'assai buona conservazione , e di bel lavoro rappresentante un passaggio del Nilo coll'Ippopotamo e l'Coccodrillo . Nella barca son molte figure , fralle quali un Marinajo , che col tridente difende il naviglio da que' feroci Ansibj . Il resto del campo è occupato da altre immagini d'Egizia erudizione . Benchè la metà delle statue , e la maggior parte dell'Erme sia mancante delle teste come apparisce , pure non si è fuor di speranza , che continuando l'escavazione non possano almeno alcune rinvenirsi .

F I S I C A .

Il Signor D. Gaetano de Botris dotto Professore nella Reale Accademia della Nunziatella in Napoli stampò , mesi sono , una *breve relazione degli effetti di un fulmine , che cadde in Napoli il mese di Giugno dell' anno 1774* . Codesta relazione è ben fatta , e v'incaltra l'Autore molte sue giudiziosissime riflessioni , le quali fanno vedere , ch'egli è gran Fisico , e quanto abbia studiata la materia . Egli adotta il sistema del Franklin , e del P. Beccaria , e nelo conferma sempre più colle sue accurate osservazioni . Piace a noi di qui seg-

gliere alcune tra queste note, alla pag. xxv., dove l'Autore propone il modo di collocare i Conduttori elettrici con alcune sue correzioni. Trattasi della pubblica utilità, e noi ci lusinghiamo, che i nostri leggitori se ne compiaceranno.

Il modo, che si suole ordinariamente tenere nel disporre i detti conduttori negli edifici, è il seguente. Nella sommità dell'edificio si situano due, o tre ferri aguzzi, che s'indorano, perchè la ruggine non li consumi; e i medesimi si fanno comunicare per mezzo di un filo di ferro con un altro ferro, che cerchia le parti superiori di esso edificio in guisa, che dal più opportuno canto dello stesso scenda giù un altro ferro fin nell'umido terreno. Questa invenzione tanto utile al genere umano, deesi al soprannominato Franklin. Si legga la sua lettera 7. indirizzata a M. Collinson della Società Reale di Londra.

Ma non voglio qui tacere alcune cose, che propongono certi altri dotti Fisici al proposito de' mentovati conduttori. E primieramente questi vogliono, che il filo di ferro di comunicazione sia almeno di quattro linee; perocchè, essendo sottile, potrebbe un possente fulmine agevolmente spezzarlo; come in effetti il fulmine, di cui ho ragionato, ruppe quel ferro filato, che scorrea per la galleria, e l'altre stanze del menzionato apparta-

mento (osserv. IV.); imperciocchè era tenue, cioè della grossezza di una mezza linea, e poco più (annotaz. 8.)

II. Che si facciano uscire da' conduttori diversi rami appuntati, e in varie parti rivolti, se il consentirà la positura de' vicini luoghi; acciocchè l'impetuosa piena del fulmine, in isboccando per più vie, si divida e dissipi nell'aria, e così s'indebolisca; ciocchè anche vien confermato principalmente dalla nostra osservazione II.

Finalmente, che all'estremità del conduttore si adatti una lastra di ferro, che abbia più gambi aguzzi, che siano conficcati nel detto terreno per la sopraccennata ragione, cioè affinchè le pernicioso materia del fulmine, metta sotterra per più bocche, e si divida in più parti e insievolisca.

Si è conosciuta coll'esperienza l'utilità de' descritti conduttori. In Pensilvania dove le tempeste, e i fulmini accadono più che frequentemente, in tutte le case vi sono conduttori. Ora da 15. anni in quà, che in quel paese si è introdotto l'uso di essi per opera del soprannominato Franklin, nessuno edificio è stato percosso dalle folgori.

Di più in Londra si è veduto, che più chiese, e più palazzi sono stati preservati dalle frotte per gli conduttori, ch' erano in essi.

Finalmente le famose esperienze

ze

ze dette della Casa del Fulmine , che si operano colla macchina elettrica , già evidentemente dimostrano ciò , che fanno le folgori , quando in cadendo dalle nubi entrano in un conduttore convenevolmente disposto nell' edificio ; e quegli effetti eziandio , ch' esse producono , allora che s'imboccano in un conduttore , che non è continuato fin dentro il terreno . Ora pochi giorni sono il Duchino della Torre Don Aseanio Filomarini , Cavaliere , molto illuminato , e ingegnossissimo , mi fece vedere una curiosa esperienza concernente i detti conduttori , ch' egli diligentemente eseguì colla sua macchina , la quale veramente è assai bella ed esatta ; e l'esperienza fu questa .

Si fece entrare il fluido elettrico dall' inferiore estremità del conduttore della casetta di legno ; e quello subitamente montò sulla sommità di essa casetta , e poi , senza punto scuoterla , uscì per l' altra estremità del medesimo conduttore . Altre esperienze , che si fanno colla stessa macchina , altresì mostrano , che il fluido elettrico sale a considerabile altezza . Or , come sopra si è dimostrato (annot. 23.) , la materia del fulmine è elettrica . Dunque i divisati conduttori possono essere anche utili a salvar gli edificj da que' fulmini , che talvolta sboccano di sotterra , conforme costa dalla Storia Naturale .

A N T I C H I T À

Daremo ragguaglio al Pubblico

dell'esito degli scavi che la Corte di Lisbona fa eseguire nelle ruine di *Brachara Augusta* al giorno di oggi chiamata Braga , che era nel tempo dei Romani una celebre loro colonia , e uno dei conventi giuridici delle Spagne .

Le opere Militari che la Corte aveva progettato di fare a Braga hanno fatto fare degli scavi nel sito dove era l' antico Monastero di *Dume* , dove a pochissima profondità avendo trovato delle grandiose colonne , fù dato di ciò avviso alla corte dall' Ingegnere , che diriggeva le opere , la quale gli ordinò che seguitasse i detti scavi , e nel tempo stesso fece sapere all' Academia Reale della Storia Portoghese , che era voler del Rè , che si applicassero ad illustrare i monumenti che ivi si potessero ritrovare ; il proseguimento degli scavi , le inserizioni , ed i resti di statue urne &c. hanno fatto conoscere essere stato ivi il Tempio di un Giove , a cui diedero il nome di liberatore ; apparisce anche , dalle ruine indi estratte che gli Svevi e gli Alani se ne erano serviti per sepoltura Reale dei loro Sovrani , giacchè in una superbissima urna hanno trovato miste alle ceneri delle medaglie di Teodomiro , il più grande dei Rè di Portogallo della Dinastia degli Svevi ; altre molte antiche cose sonosi trovate , che vedremo a suo tempo pubblicate dal corpo di Letterati , a cui il Rè di Portogallo ha voluto darne la cura .

ANTOLOGIA

ΥΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.
Articolo VII.*

Una delle più gran lodi , che merita il nostro Autore , consiste principalmente nell' avere immaginate tali sorti di esperienze , e tali Macchine per farle , che conducono direttamente a de' risultati sicuri , che nulla lasciano a desiderare di più su quelle materie , anche al Filosofo più scrupoloso . Questa sorta d' esperienze vale de' Volumi intieri , e più ancora ; perchè con vergogna de' Fisici anche più valenti tutto giorno si osserva , che sussistono quelle medesime incertezze , e oscurità , che hanno creduto di torre di mezzo con una immensa serie di esperienze , che dimostra più la loro pazienza , e fatica , che il loro genio , e talento . Due o tre esperienze in mano di un Newton hanno bastato per analizzare la luce .

Si cerca fino dal nascimento della Fisica in Europa , se l' acqua

sia compressibile , o no . L' Accademia del Cimento decide contro la compressibilità , e la più gran parte de' Fisici dopo sono dello stesso sentimento . Alcuni pochi da pochissimi seguitati la credono compressibile , e portano certe loro osservazioni , ed esperienze , che non persuadono affatto ; onde la questione resta indecisa dopo un secolo di esperienze , e di mille ricerche fatte su quella materia . La ragione è evidente : manca l' esperienza decisiva , e diretta , che i Fisici chiamano : *Experimentum Crucis* .

L' esperienze dell' Accademia del Cimento , e le fatte dopo di essa dagli altri non provano altro , se non che l' acqua è poco compressibile . Se si dovesse provare la compressibilità di una palla d' acciaio della più forte tempera colla semplice pressione fatta contro di essa , non si direbbe forse , che è incompressibile ? Eppure ognun sa , quanto è elastica .

La difficoltà adunque consiste-

M m

va

va in trovare un tal genere di esperimento, che se l'acqua era compressibile, benchè pochissimo, e forse meno di tutti gli altri corpi conosciuti, si potesse osservare quella sua comunque piccola compressibilità. Era noto, che i fluidi come l'aria premono ugualmente i corpi in tutte le loro parti, che le pareti interne, ed esterne d'un vaso aperto sono premute ugualmente dall'aria, che se il vaso è pieno di acqua le pareti interne non sono aggravate più delle esterne, che del peso dell'acqua, che l'aria potrebbe crescer comunque di peso senza, che il vaso pieno di acqua si rompesse per questo, benchè l'acqua del vaso venga sempre più compressa. Dopo una tale analisi d'idee ragionate ha immaginata l'esperienza decisiva, e lo strumento il ch. N. A.

Consiste questo in un Cilindro assai grosso di metallo con fondo aperto poco più di sette pollici largo, e circa altrettanto alto. Nell'alto riceve per mezzo di una vite robusta una Torretta quadrata fortissima cogli angoli di metallo, e nei mezzi vi sono delle grosse lamine di cristallo. Il vuoto della Torretta, o le distanze delle pareti interne dei Cristalli, è di circa 6. linee Parigine, e l'altezza totale della Torre non è più di 8. pollici. Sopra la Torretta vi è un meccanismo tale, che con uno Stantuffo a pressione si può sempre

cacciar della nuova aria per la Torretta, e misurarne la quantità. Dentro il Cilindro di metallo colloca un Cilindro di cristallo di nota capacità chiuso per di sotto, e per di sopra aperto in modo da ricevere un tubo di cristallo assai grosso di pareti, ma di capillare diametro; Spinge aria collo stantuffo per la Torretta dentro il Cilindro, la quale premendo l'acqua dentro del tubo capillare si vede facilmente attraversò i cristalli della Torretta, di quanto è compressibile. Supposto il Cilindro di cristallo pieno d'acqua di 6. pollici d'interna capacità nelle due dimensioni, e il tubo di cristallo di un decimo di linea di diametro, e tre pollici alto, e che si possano dividere i tre pollici d'altezza del tubo in cento parti visibili all'occhio, la compressione dell'acqua si potrà conoscere, quando anche fosse meno compressibile, che di una milionesima parte. Questa esperienza sì bella, e sì nuova è stata immaginata per più di sicurezza in varie maniere, e col privar prima di aria l'acqua, col tingerla in varie guise, e fino applicata agli altri fluidi, come sarebbe principalmente il Mercurio.

Oltre alle descritte macchine, che si è stimato bene individuare, come più singolari, e che per la loro struttura, novità, ed esattezza mostrano chiaramente il talento dell'Autore, vedesi nel me-

modestissimo Gabinetto un' ampia stanza corredata di molte bilance, alcune più piccole, altre più grandi, destinate a pesare sì i corpi fluidi, che i solidi; e qui pure non si vede risparmiata fatica per migliorare questa parte tanto importante, e di tanto vantaggio per la Fisica, che tutta alla fine si regge nel peso, e misura. Arrivano queste al numero di venti tutte ben custodite dall'umido, e dalla polvere, ed una parte operano restando chiuse, fra cristalli. Si muovono sopra pietre dure lavorate a taglio co' loro perni d'acciajo ben temperati, e taglienti. Ogni bilancia è costruita sopra due principj, che sono la massima lunghezza delle braccia col minimo peso possibile; e queste devono adattarsi dal Fisico a determinati pesi, e dentro certi limiti, e non più; e in questo principalmente consiste la delicatezza, e l'esattezza nel trovare il peso dei corpi.

Si può pesare con queste diverse bilance fino alle 600. libbre. Fra le piccole si vedono di quelle, che sono sensibili fino al venti millesimo di grano, essendo scariche, ma queste pesano pochi grani, ed hanno le braccia lunghissime, nè si possono caricar molto. Non tutte si muovono nella stessa maniera. Vene sono alcune, che nel muoverle cade il piano, su cui posano i gusci, e questo è un me-

canismo del tutto nuovo, e delicatissimo; e perchè si veda la differenza di sensibilità nel muoverle diversamente, v'è un' altro moto d'innalzamento, che si fa col mezzo d'una vite, ed un terzo moto lo fa una piccola corda, che si tira colla mano, come si costumava da tutti.

Fra queste bilance merita di essere accennata una bilancia grandissima per pesare i corpi viventi, e per trovare la loro traspirazione, cosa importante ancora per l'umana salute. Questa bilancia ha la solita delicatezza delle altre, ma nelle due estremità delle braccia vi è un meccanismo, il quale impedisce la rotazione dei pesi, e di una seggiola, sulla quale siede l'uomo. Il metodo per pesarsi su questa bilancia da per se stesso indipendentemente da un terzo, che non può essere se non incomodo in molti casi, è quanto ingegnoso, e sagace, altrettanto facile, e comodo.

Parte dalla seggiola un cilindro, che terminando in un piatto viene a presentarsi alla mano, ed all'occhio di chi è sulla sedia. Già è noto il peso della sedia, e può esserlo ancora facilmente quello dell'uomo. Dalla parte della sedia sul piatto del cilindro pone alcune libbre di pesi noti, in modo, che stando a sedere si alzi il guscio della parte opposta già prima cari-

M m 2

cara

cara di peso. Allora egli leva il di più dei pesi, che sono sulla sedia intanto, che non trovi il vero equilibrio della bilancia, che gli viene indicato dalla punta d'uno stile, che partendo dal mezzo della bilancia va a corrispondere ad un'altra punta, che si alza dal Tavolino, su cui riposa il guscio medesimo della bilancia. Detratto il peso, che restava ancora sulla sedia dal peso del guscio, e detratto parimente il peso noto della bilancia, quello, che resta, è il vero peso del corpo dell'osservatore; ed in questa guisa può ciascuno da se medesimo pesarsi sopra di una bilancia a due braccia, e può ancora determinare la differenza di sua gravità da un momento all'altro con una precisione grandissima.

Oltre le già descritte macchine, ne passeremo sotto silenzio moltissime altre, di cui va adorno questo Real Gabinetto, in parte del tutto nuove, e in parte perfezionate, e basterà il sapere, che si vedono eseguite, e moltissimo migliorate le diverse, e utili macchine Fisiche, e Astronomiche proposte dal Duca di Chaulnes negli Atti di Parigi, e nell'Opera intitolata = *Arte di dividere gli strumenti Matematici* =. La perfezione data principalmente dal nostro Autore alle viti ha portato ancora la perfezione in tutte quelle mac-

chine, che erano ben lontane da quella esattezza, che si era figurata quell'illustre Francese.

Sia però permesso qui di passaggio di dire, che parlando della Macchinetta del Duca di Chaulnes, colla quale determina la forza refrattiva delle diverse paste di vetro dal nostro Autore corretta, e migliorata moltissimo, che egli ha trovato la forza refrattiva dei raggi in quasi tutti i diversi cristalli da lui usati, maggiore di qualche cosa di quello, che è stata trovata in Inghilterra, e in Francia, e altrove, e anche maggiore del Duca di Chaulnes. Egli non crede, che si possa attribuire tutta questa diversità alle paste sempre diverse in forza refrattiva, benchè del medesimo nome, e natura per motivo della ineguale azione di fuoco sopra le caldaje medesime, di dove son levate, ma piuttosto ai diversi metodi di sperimentare, i quali portano più, e meno di esattezza nei risultati.

Supponendo la Macchinetta del Duca di Chaulnes esatta quanto lo è quella del nostro Autore, vi è qualche varietà ancora nel modo di sperimentare fra questi due Osservatori. Il Duca di Chaulnes introduce un'elemento di più, che è la grossezza del vetro, sul quale colloca gli oggetti da osservare, elemento tanto più incerto, che il metodo

todo di trovar questa grossezza è soggetto a qualche errore, e non esatto abbastanza. Il nostro Autore ha saputo sagacemente fare a meno di questo elemento. Il Duca di Chaulnes guarda col Microscopio tutto l'oggetto, e il nostro Autore non ne fissa, che una parte sola, anzi un punto dei più chiari, e distinti, perchè così l'osservazione è più sicura, e più precisa assai. Il Duca di Chaulnes si serve di Lenti dolci, assai per motivo di quel primo elemento, e il nostro Autore adopera lenti acutissime, e così ha i limiti della distinzione degli oggetti più piccoli, e più precisi. (*farà continuato.*)

ANATOMIA.

Riferiremo qui un dotto raziocinio del celebre Signor Dottore Germano Azzoguidi per dimostrare, che il feto ha una vita indipendente da quella della Madre. Se si considera (dic' egli) che essendo tuttavia coerente all'utero la placenta, le iniezioni per le arterie ombelicali non si sono potute aprire un passaggio nell'estremità dei vasi della placenta, che si vogliono corrispondenti a quelle delle vene uterine, ma sono ritornate per la vena ombelicale, e sono passate nella cavità dell'Amnios, e nei vasi del Chorion, e quelle tentate dall'arterie, e vena ipoga-

striche per i vasi uterini non passano alla vena ombelicale, non essendo giunte nè alla placenta, nè al funicolo, nè al feto; e di più si abbiano presenti i casi dei feti usciti fuori dall'utero insieme con la placenta, e con l'arterie ombelicali pulsanti, e nel funicolo, e nella placenta medesima, senza la minima effusione di sangue dalla superficie convessa di essa, si accorderà senza ostacolo non esservi veruna anastomosi di vasi sanguigni tra l'utero e la placenta, e che il feto ha una vita indipendente da quella della madre, e riconosce i suoi principali uffizj di nutrizione e di sanguificazione dalla sua propria esistenza, ed a guisa degli ovipari, che convertono in rosso sangue quel bianco muscoso umore per l'azione dei vasi minimi, così il feto dentro l'utero si perfeziona per la forza degli organi suoi vitali in purpureo sangue quel tenue umore linfatico, che continuamente riceve per mezzo della placenta. E quegli Anatomici, che hanno asserito il passaggio dei liquori iniettati da vasi uterini nella placenta, sono stati ingannati dalla loro effusione negli spazj cellulari esistenti nella superficie della placenta. Una riprova di ciò ne può essere il comparire essi liquori in quei luoghi sotto l'aspetto di masse informi come ha osservato il Monro, l'Haller, e l'Au-

e l'Autore medesimo. Null'altro rimane da ravvivare nell'utero gravido, che la comunicazione scambievolmente delle vene, e la loro dilatazione, che si rendono più visibili spingendo l'aria per le vene ipogastriche, e spermatiche, e la loro grossezza, siccome anco tutta la sostanza dell'utero assai maggiore, vivente la puerpera, o essendo aderente la placenta, di quando ne è staccata, o morta la puerpera, ed i seni, che si riscontrano nella cavità non altro sono, che l'estremità delle vene ingrandite, molto diverse da quelle cellule nascenti dalla cellulare distesa, che pure vi compariscono in gran numero, le quali sono sempre di eguale ampiezza nella loro cavità sempre maggiore di quella dei seni, nè contengono sangue come quelli; ed in fine la comunicazione delle vene, e delle arterie uterine mediante i seni venosi.

M E D I C I N A .

Le relazioni di alcuni morbi singolari fatte dalla mano maestra di un Professore dotto, accurato, e veramente osservatore, sono un vero tesoro per l'arte Medica. Su questi fondamenti edificò il grande Ippocrate i suoi sistemi, e le sue Teorie, e così usarono tutti i valenti Medici, ed i Fisici che a forza di espe-

rienze, e di osservazioni interrogarono la Natura, e molte leggi, e molti segreti ne scoprirono. Seguendo l'orme di sì rinomati Maestri l'egregio, e dotto Signor Dottore Pirri ha raccolta di tutti que' casi interessanti la Medicina, che gli succedono nel lodevole corso della sua Professione, ed egli medesimo si è compiaciuto di comunicarci la seguente relazione *doctam juppiter, & laboriosam*, la quale noi inseriremo nel nostro foglio per comune vantaggio dell'umanità. Ecco la relazione del sagacissimo nostro Professore.

A quanto grandi, ed a quanto numerose malattie si vede giornalmente soggetto l'Uomo dal primo momento in cui nasce sino all'altro, in cui muore! Quell'Uomo, che si reputa il Sovrano di quanto nell'Universo è fuori di se; che si compiace di riconoscersi pel migliore di tutti gli Esseri, che vivono, e sentono d'intorno a se: quell'Uomo, in fine, che nutre dentro di se il sommo della vanità, e dell'orgoglio; oh quanto spesso volte è costretto a sentirne nel numero, e nel maligno costume dei suoi fisici mali, la meschinità di sua condizione, ed a trovare quasi gravoso il dono della sua esistenza, e della vantata nobiltà, e maggioranza di sua Natura! Ma che dirà quell'

quest' Uomo medesimo ; se a tanto umiliante verità la istruttiva Osservazione gli presenti agli occhi il quadro funesto di quegli altri mali , che lo tiranneggiano , prima ancora , che cinga ; nel corso cioè di pochi mesi destinati alla vegetazione di lui dentro l' alvo materno ? E pure esempi di simil fatta , non sono i più tardi ad incontrarsi in pratica , non meno dai Medici , che dalle Ostetrici , e Chirurghi . Radi sono ben essi a leggerli registrati nelle mediche , o nelle chirurgiche collezioni ; di che se ne incolpi pure , o la saccenteria di quelle Ostetrici , le quali sdegnano di far soprachiamare dei dotti Professori alla visita dei Bambini affidati alle frivole donnesche sollecitudini loro ; ovvero se ne incolpi pure la indole di quei Medici , i quali con vergognosa negligenza disprezzano le occasioni di studiare , e di conoscere l' Uomo Fisico , dove chiamati non sieno dagli allettamenti di un vil guadagno . Io sicuramente non seguirò queste tracce ; e quando la occasione si presenti favorevole , sull' esempio del grande Ippocrate , ascolterò docilmente dalle più volgari donnicciuole , non che dalla sempre istruttiva osservazione , quanto mi parrà interessare o la storia dell' Uomo , o quella almeno de' suoi mali . Per la

qual cosa avendo frescamente veduto , ed esaminato un Bambino morto pochi giorni dopo del parto , in seguito di un deforme , ed umiliante male , che lo stesso portò dall' utero materno ; ho stimato un dovere ingiunto alla Professione ch' esercito , il trascriverne a comune istruzione la storia . Non ha finora la Facoltà nostra un Trattato a parte di quelle malattie , che attaccano la specie umana , dal primo momento della sua generazione per infino a quello dalla nascita : e lo incominciarsi una volta di proposito a notare i diversi mali , per i quali perisce l' Uomo , o prima , o poco dopo di essere , messo al giorno , potrebbe forse animare un qualche Genio osservatore , e Filosofo ad empire nella Medicina pratica un vuoto , abbandonato sino a questo momento da ognuno , che io sappia , e con svantaggio notabile di tutta quanta la Umanità .

Fui dunque chiamato nei primi giorni del corrente anno 1775 per visitare un Bambino decimo figlio di farsi , ma adulti , e piuttosto poveri Genitori . Sembrava questi nutrito benissimo , ed ottimamente organizzato in tutte le parti del suo tenero corpiccino ; fuori che nella faccia ; dove il naso , e la bocca mostravano tutto ad ognuno quella viziosa organizzazione delle fauci interne , e delle narici , di cui

la

la morte fu poi la inevitabile conseguenza. Ed incominciando dal naso, oltre di essere questo schiacciato mostruosamente nell'estremo suo apice, rimaneva altresì non poco rintorto verso la guancia sinistra; d'onde entrai ben presto in sospetto, che l'osso *maxillare* avesse patito in un tal Bambino una qualche assai ragguardevole offesa. Di fatto rivolsi ben presto gli occhi verso la bocca per osservare lo stato della interna sua cavità; se non che mi fermai prima alquanto ad esaminare con attenzione, tanto il suo labbro superiore, che l'inferiore sfigurati ambedue da quel male, che suole intendersi da ciascheduno sotto il nome di *labbro leporino*. Andando io scrupolosamente esaminando la deformità, e la estensione non sì frequente, in ambedue le labbra, dell'avvisato male, mi accorsi con sorpresa non lieve, corrispondere al vizio notato nelle labbra un'altro simile nelle soggette gengive. Consisteva questo in una ben ampia fessura, la quale, rompendo l'una, e l'altra gengiva, formava in esse una insolita apertura corrispondente del tutto al labbro leporino. Osservate da me attentamente queste esteriori offese del Bambino passai finalmente alla ispezione delle fauci. Per la

qual cosa apertagli detramente la bocca vidi, con un senso di orrore, distrutte affatto le ossa del palato con tutte le sue membranose aderenze, delle quali non ve n'era pure un vestigio; ed in una sola, e comune cavità vidi trasformare le due, che sono ben distinte tra loro, cioè delle fauci, e delle narici. L'alto di una cavità sì mostruosa presentava agli occhi di chi vi dirigeva lo sguardo i due condotti delle narici, che dalle lacerate, e purulente membrane, onde erano vestite, permettevano pur troppo ed agli occhi, ed al tatto il conoscere, e giudicare, che un piccolo residuo dell'osso *maxillare* sussisteva appena per costituire, in compagnia della lamina ossea dell'*ethmoide* quel difettoso tetto, che distingueva in un tal Bambino la destra narice dalla sinistra. Dopo di avere io considerati abbastanza tanto perniciosi guasti, portai finalmente l'occhio nelle fauci estreme; ed ivi mi si presentò davanti nel fornice della gola una bianca, e sordida superficie; nella lingua verso la sua radice esultavano tuttora delle fessure; come altresì nei lati di lei altri segni non equivoci di vecchie soluzioni del continuo, e di fresche cicatrizzazioni. (*farà continuato.*)

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.
- Articolo VIII.*

Passeremo ancora sotto silenzio quella parte di Fisica dei corpi, che si chiama Chimica, sulla quale ha il Gabinetto degli eccellenti principj, e dei buoni materiali per modo che promette in breve di diventare, anche in questa parte uno dei primi d'Europa. Già in esso si vede raccolto tutto ciò, che appartiene all'arte di assaggiare l'oro, e l'argento, intorno alla quale il N. A. ha fatto con frutto moltissime esperienze, perchè usando egli di quelle delicatissime bilancie ha potuto fra le altre cose con vari metodi determinare con maravigliosa precisione quella piccola, ma reale quantità di argento, che resta sempre unita al saggio di oro, o si faccia a cornetto, o in polvere, contro il comune sentimento dei tre celebri Chimici

Francesi Macquer, Hellet, e Tillet, che hanno espressamente esaminato questo punto interessante, e contro il più moderno Chimico Baumè.

Con tali bilancie, e sì delicate gli è riuscito ancora di avere il peso reale di tre piedi cubici di aria dentro una piccolissima frazione di grano, che sarà appena $\frac{1}{2000}$ del peso totale. Il metodo

da lui tenuto è semplicissimo, e sicuro, e lascia alla bilancia tutta la sua sensibilità appunto perchè non viene quasi niente caricata di peso. Cava l'aria da un gran recipiente di cristallo fornito nelle parti opposte di due rubinet, e tuffato in acqua trova l'equilibrio col metter pochi grani sulla bilancia. Apro allora uno dei rubinet, ed entrata l'aria, lo rimette di nuovo tutto sotto acqua, e trova la seconda volta il peso del recipiente, dal quale detratti i pochi grani prima della
N n bilaa-

bilancia, ha il peso assoluto dell'aria dentro il recipiente medesimo. Per sapere lo spazio vuoto del recipiente immerge uno di quei suoi corpi regolari, e di conosciuta grandezza, come la sfera, nell'acqua, e trova il peso di un volume d'acqua uguale al volume della sfera. Riempie di acqua il recipiente, che prima immerso, e vuoto faceva equilibrio con pochi grani messi sopra una bilancia, più forte, ma delicata, e ne determina il peso, e così ha il peso di tutta l'acqua dentro del recipiente, e di qui nota la sua capacità.

Dalle cose fin qui accennate si può ben rilevare le immense esperienze fatte in pochi anni da esso sopra tutte le parti più importanti della Fisica, e speriamo, che tante nuove verità, e scoperte vorrà il ch. Sig. Abate Fontana renderle pubbliche colle stampe subito, che la salute, le gravi cure, e le continue occupazioni glie lo permetteranno. Intanto sappiamo, che sta pubblicando una parte di quelle Macchine, che abbiamo noi qui accennate insieme con delle illustrazioni, e qualche esperienza.

Con Macchine tanto perfette nelle mani di un Fisico sì industrioso, e laborioso, chi non vede di quante belle, e nuove osservazioni potrà egli arricchirci, quando voglia, specialmente sulle Meteore, sopra delle quali si è tanto

osservato in questo secolo, e con sì poco successo, che pare tempo gettato il leggere l'immensa raccolta di Memorie pubblicate su di questa materia per altro interessante la salute umana, e per cui vegeta, e si seconda la Terra? »

Egli colle sue nuove Macchine potrà dirci con tutta precisione, e sicurezza le velocità de' venti, le loro forze, le loro direzioni. Egli potrà instruirci dell'umidità dell'aria, della quantità dell'acqua sciolta in quel fluido, e galleggiante, della sua qualità, e natura, e se l'aria è buona, o nociva a respirarsi. Egli vorrà darci le giuste quantità di acqua piovana, che cade sulla Terra, con una sua Macchina, in cui l'acqua, che si raccoglie non può evaporare. Egli ci dirà co' suoi nuovi Barometri i pesi assoluti dell'aria, e le sue variazioni. Egli vorrà instruirci della vera declinazione dell'Ago Magnetico, della sua inclinazione, delle sue variazioni; in somma delle vere leggi del Magnetismo. Egli ci darà i veri gradi di Eletticismo naturale, che regnano nell'aria, e quelli, che noi possiamo eccitare con arte; Egli solo è in istato di decidere, se vi è qualche legge, o rapporto fra le fasi lunari, e le nostre Meteore, fra le Aurore boreali, e il Magnetismo. Egli ci darà le giuste evaporazioni de' fluidi nelle diverse circostanze, in cui si trovano, quelle de' vegetabili,

bili, degli animali, dell'uomo. Egli potrà fissare i veri gradi di caldo, e di freddo, e le più insensibili momentanee mutazioni. Non osserva egli il caldo, e il freddo, come si è usato fin qui, perchè tiene sospeso il vetro del suo Termometro ad una altissima Trave piantata in un largo prato, che non può sentire, che l'immediata azione de' raggi solari. In questa sola maniera si può avere un punto fisso di caldo, e di freddo da un paese all'altro, da un tempo ad un'altro, quando prima tutto era incerto. Il calore sul Termometro era l'effetto di mille cause accidentali sempre varie, e incostanti, non paragonabili con altre, nè fra loro. Intanto è certo, che ha già cominciato a far qualche saggio di simile travaglio, e dieci anni di osservazioni seguite in questa maniera vagliono per ben dieci secoli fatte cogli ordinarij metodi degli altri.

Tuttociò, che noi abbiamo rilevato brevemente intorno alle Macchine di questo veramente Regio Gabinetto, agli usi, ed esperienze, che si sono accennate, appartiene intieramente all'illustre Autore Signor Abate Fontana, il quale ci ha cortesemente permesso di levare da suoi Manoscritti quanto noi abbiamo riportato finora ne' nostri fogli antologici; il di più lo dobbiamo ai discorsi famigliari, che spesso abbiamo avu-

to con lui in Firenze, e alla stessa nostra ispezione oculare sopra quegli eccellenti strumenti da lui inventati con tanta sagacità, e fatti eseguire tutti sotto i suoi occhi, e direzione.

Passando a quella parte del Gabinetto, che riguarda la Storia Naturale; abbraccia questa i fossili, e gli animali. I fossili si vedono distribuiti dentro un gran numero di stanze, le quali vanno a finire in una lunga, e luminosa Galleria tutta ripiena di uccelli, e di pesci preparati all'asciutto. Da questa Galleria si passa in una stanza assai grande, in cui videsi i Quadrupedi di mezzana grandezza, la quale fa unione con sei altre stanze piene di preparazioni anatomiche. Vi sono altre stanze parimente, in cui si vedono farfalle, insetti, serpenti, sostanze animali secche, pesci, animali, e mostri di ogni sorta chiusi in vasi di cristallo ripieni di spirito di vino per conservarli.

Vi è pure altra stanza, che merita di essere nominata, perchè forse è l'unica in Europa, e quella contiene la raccolta dei legni, di semi, di cortecce, di frutti, di radiche, di gomme, di resine, e finalmente di molte altre cose, che la Chimica prepara. In questa bella, e copiosa raccolta si vedono delle cose uniche, e affatto singolari, e tutte ben serrate dentro vasi di cristallo,

N n 2

come

come lo sono le cose della stanza contigua; e questi vasi sono fatti con un canale intorno pieno di mercurio, nel quale entrato il coperchio, l'aria non può avervi accesso veruno.

Questa gran Collezione, che già riempie un magnifico, e vasto Palazzo, è collocata nelle accennate stanze dentro tanti scaffali di eccellente lavoro, e fatti di legni preziosi, e forestieri, adorni di cornici interne, ed esterne tutte dorate con oro fine, e con i fondi di vernici bianche, e lucenti.

Questi scaffali nel di dentro sono fatti a piani inclinati, e quelli vengono divisi regolarmente da cornici dorate, fra le quali si vedono collocati con ordine mirabile i pezzi di Storia Naturale: Ogni cosa resta ben ferrata negli scaffali da maestosi, e grandi cristalli, e a un colpo d'occhio tutto si vede, tutto si conosce.

La simetria, che regna dentro e fuori degli scaffali, l'ordine, e la regolarità dei pezzi, è tale, e sì nuova, che rapisce l'osservatore, e nel tempo medesimo lo illumina, e diletta. Ogni cosa si vede ordinata per classi.

Le conchiglie sono distribuite secondo il metodo di Argenville. Nei fossili si è seguito in generale il sistema di Valerio; Negli animali quello di Linneo. I Minerali, e le Terre, che arrivano a dieci mila in circa, sono den-

tro certe piccole tazze di cristallo tutte di figura regolare, e ovale con piccoli, e ben' intesi manichi, che riescono sì belli, che mai si resta sazi dal vederli.

Per rendere poi visibili all'osservatore i piccoli pezzi di Storia Naturale, come le gemme, ed altre simili cose, si veggono presi dei compensi eccellenti, e fra gli altri certi palchettini divisi in piani inclinati, e tramezzati da piccole cornici, tutti verniciati di bianco, sui quali sono collocate le gemme. In somma ogni cosa è sotto l'occhio, e nel tempo stesso difesa dall'umido, e dalla polvere per mezzo di cristalli.

Tutti i pezzi portano a piede sulle cornici dorate certi cartellini bene intesi, sopra i quali vi è la descrizione di ciascun pezzo, e questi cartellini graziosi rendono la Collezione ancora più bella.

I pesci poi sono sì ben preparati, sì ben ripieni, sì ben coloriti, lucenti, e alla vista sì naturali, che paiono vivi, e levati allora dall'acqua.

Gli uccelli ancora non lasciano di formare un mirabile colpo d'occhio; poichè si vedono sopra piccoli alberi naturali nelle loro vere positure, e colori, e sì ben conservati, che molti gli prendono per vivi. Portano questi in bocca, o ai piedi una gentil foglia di colore verdagnolo della qualità dell'albero, su cui sono, nella quale in caratteri di argento si leg-

si legge il nome loro Latino , e Toscano .

Sopra gli scaffali si vede una gran quantità di ova dei volatili più grandi , e nei piani di essi sotto cristalli bensì , ma visibili all'occhio , vi è una eccellente raccolta di nidi , d' ova , d'uccellini di tutte l'età , che forma un vero spettacolo .

I Quadrupedi sono chiusi in cassette di cristallo distribuite , e attaccate con simetria alle mura glie della stanza , e quelle cassette sono di varia grandezza , e adornate con cornici dorate . Dentro si vedono i Quadrupedi di grandezze adattate , ben conservati , con i loro nomi scritti sopra cartellini al piede delle cassette medesime . Per i maggiori animali , come l'Elefante , l'Ippopotamo , ed altri , vi sono al primo piano de' grandi stanzoni destinati a custodirli . (*farà cont.*)

M E D I C I N A .

Segue la relazione del ch. Signor Dottore Pirri . Art. II.

Dopo di aver io fedelmente descritta , e circostanziata a bastanza la storia di una sì estesa , desolante , e mortale infermità , mi sia permesso in grazia , di ragionare qualche poco sulla natura di lei : per quanto cioè potrà la medesima interessare la Facoltà nostra , o ciò sia col mostrare le prossime , e remote cagioni sue ;

ovvero col giustificare un sinistro pronostico , che senza esitazione alcuna dovetti annunziare agli afflittissimi Genitori . L' aspetto pertanto delle interne fauci e narici ; e le reliquie morbose , che dentro , e fuori di esse sussistevano nel Bambino alloraquando fu soggetto al mio esame , dimostravano molto probabilmente , che un gran tumore infiammatorio passato in suppurazione fosse stata la prossima causa , e maligna dell' osservato devastamento . In prova di questo mio parere potrei aggiungere alla storia , o descrizione dell' esposto male non poche trascurate particolarità , le quali per quanto frivole apparir potessero a molti in apparenza ; in sostanza però , e specialmente ai Professori avvezzi a vedere in pratica l'indole , e le conseguenze delle grandi suppurazioni , sembrerebbono forse molto opportune a giustificare quanto ora io pensava . Chi si è però trovato alcuna volta nella necessità di tessere descrizioni di questa fatta , sarà certamente per accordarmi con filosofica ingenuità , riuscire assai più agevole impresa lo avvertire cogli occhi , di quel che ben esprimere colle parole certe minuzie , le quali formano intanto nelle pratiche osservazioni l'anima dei nostri giudizj , e delle nostre conclusioni . Tanto che ripeterò , che dall' aspetto del male , quale si è da me sopra descritto

scritto, e da certe particolari condizioni, che in esso male potei ben cogli occhi osservare, e riconoscere scrupolosamente, mi lusingai di potere con bastante probabilità ravvivare i segni di una vassa, ed antecedente suppurazione, cui prima del parto incominciò la natura a provvedere con una cicatrizzazione, la quale potè male eseguirsi in luoghi tanto nobili, ed in molte sue parti distrutti. Di fatto son io di parere, che una vassa infiammazione incominciata forse nell'uvola, e scorsa dapoi in tutta la estensione del palato si trasformasse a poco a poco in un sacco marcioso, che tutta riempisse la cavità delle fauci: e penso, che la infiammazione medesima, ed in seguito il lungo rattenimento delle marcie, sieno state le due efficacissime principali cagioni, onde si distruggessero tutti i teneri invogli del palato, le due sue ossa, una gran parte del vomere; ne voglio decidere se fin dal principio, ovvero sol verso il fine, le stesse gengive ancora, e le labbra. Certo egli è, che dall'apparente descritto stato della bocca esterna poteva pur troppo argomentarsi che un tal tumore si determinasse a suppurare verso l'apertura della bocca, piuttosto che verso l'altra, ed opposta dell'esofago: e che nell'aprirsi di un tal purulento sacco, per isgravarsi della contenuta sua marcia dentro la

cavità dell'amnio, lungamente continuandone il gettito (per infino cioè alla necessaria alterazione, e prosciugamento delle sue pareti) s'interessassero necessariamente le labbra non meno, che le gengive, e contraessero lo stesso male delle fauci, per infino a lasciarvene quei velligi, che si manifestavano nelle labbra leporine, e nelle rotte gengive. Ne si voglia riguardar questa ipotesi come immaginaria, per stabilirsi da lei propagata la distruttiva forza della suppurazione ancora nelle ossa. Imperciocchè quegli, che rammentar si voglia quanto si accollino alla natura delle cartilagini le ossa dei Bambini, e specialmente pochi mesi dopo la concezione loro; confesserà pur anche, che poterono interessarsi con somma facilità nel caso nostro le ossa dell'annunziato Bambino in quella purulenta degenerazione, la quale fu il risultato di una infiammazione non potuta risolversi.

Or dopo tutto ciò, se alcuno desiderasse udire da me una qualche probabile congettura sul tempo della infiammazione, e della suppurazione e rottura del formato tumore, io dirò primieramente, che quanto mi sembra impossibile di fissare l'epoca di tutti questi diversi stadi di una tal malattia, tanto è ancora ragionevolissimo di affermare, che la nascita, e suppurazione sua precedesse di alcuni mesi il parto dell'infe-

infelice Bambino. Conciosiachè il cicatrizzarsi le parti devastate dal marcimento di un gran tumore, si vede pur troppo in pratica non essere l'opera di pochi giorni; e specialmente quando le ossa ancora vengano interessate in queste purulente degenerazioni. In secondo luogo poi dirò, che interrogata da me la Madre, se nel corso della sua gravidanza sentita avesse in se stessa mutazione alcuna, od incomodo, cui potesse aver avuta relazione la infermità, colla quale era il suo figlio venuto al giorno; rispose, che nei due tre ultimi mesi, oltre di aver sempre in se stessa sentito un cattivissimo umore, le era sembrato ancora, che il suo figlio rimanesse immobilmente piantato col capo nel destro lato del ventre: della quale insolita cosa se n'era più volte maravigliata, e doluta col suo marito, ed amiche. Afferisce inoltre, che nell'ottavo mese per due giorni incirca soggiacque a tanto insoliti, e violenti moti del feto, che se non fossero questi stati interrotti da lunghe pause, avrebbe ella quasi temuto, come fermamente mi assicuro, che le si rompesse, ed aprisse il basso ventre nella regione dell'utero. Ciò essendo incontrabile, si potrebbe congetturare, che nell'ottavo mese accadesse la suppurazione, e rottura del non risoluto tumore? Non farebbe una tal epoca remota ba-

stantemente dal parto, in cui presentò il Bambino già risarcite con opportune cicatrici le parti devastate dalla sofferta suppurazione? (*sarà continuato.*)

CHIRURGIA.

Nella bell'Opera del Sig. Portal intitolata, *Storia dell'Anatomia, e della Chirurgia*, leggiamo alcune belle riflessioni sopra la operazione detta *trapanazione*, che ci piace di qui riferire in succinto, divise in due o tre articoli. Per il corso di molti secoli niuno fra i Professori di Chirurgia ha messo in dubbio l'utilità, e la necessità di quell'operazione, nel caso che vi siano indizj di compressione, o pigiatura fatta alla sostanza del cervello da umori stravasi, o da sostanza ossea fuori del suo natural sito. Ma nel nostro secolo non è mancato chi si sia dichiarato contrario ad una tale operazione. E la dove la scuola Chirurgica Francese ha seguito a fare un uso grande di questa operazione; e ne ha fatti grand' elogi, la scuola Italiana, e massimamente la Toscana si può dire che l'abbia abbandonata affatto, e che la creda inutile in tutti i casi. Il celebre Morgagni si è dichiarato quasi nemico di una tale operazione. Noi riporteremo le ragioni che ciascun partito adduce in favore, o contro di essa. Il critico, e perito Lettore giudiche.

dicherà poi del valore , e del merito delle une , e delle altre .

La trapanazione è ordinata o ad evacuare un umore , che aggrava e pigia la sostanza del cervello , o a togliere qualche porzione di osso del cranio che comprime , o punge il viscere suddetto .

Gli antichi Medici che riconoscevano per cagione dei lunghi , ed ostinati dolori di capo qualche stravasamento d'umori nella sua cavità , hanno proposto ed usato in tali circostanze la trapanazione , ed è stata anche ai dì nostri adoperata con frutto in somigliante dolore .

Ma generalmente da molto tempo a questa parte l'uso della trapanazione si è limitato ai soli casi di gravi scritte di capo, ove non equivoci segni si mostrino di pigiature fatte o da stravasamento di umori , o da scaglie , e frammenti di ossa rotte , o incurvate .

Ma in questi casi ancora molti dei più celebri Professori di Chirurgia , e si può dire tutta la scuola Chirurgica Italiana , l'hanno creduta inutile , e per lo più dannosa .

Essi incominciano dal dire, che non vi sono segni sicuri che dimostrino questo stravasamento, perchè l'assopimento , la perdita di cognizione , e dell'uso dei sensi che sopraggiungono immediatamente alle gravi offese del capo, nascono qualche volta dalla semplice concussione , e scossa che soffre la sostanza del cervello ; senza che vi sia alcuno stravasamento : e quantunque quando questi incomodi nascono da tale scossa , il giorno dopo per lo più sian dissipati , come aveva avvertito Pietro de Marchetti , qualche volta ciò non ostante continuano più giorni , come altri esempj dimostrano . (*sarà continuato .*)

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Tenstes de Marc-Aurèle-Antoine , ou Leçons de vertu que ce Prince Philosophe se faisoit à lui-même ; nouvelle traduction du Grec , distribuée en chapitres suivant les matières , avec des notes & des variantes , in 8. & in 12. , avec le texte , par M. de Joly . A Paris , de l'Imprimerie de L. Cellot , rue Dauphine .

Considérations Philosophiques sur l'Action de l'Orateur , & précédées par des recherches sur la mémoire , in 8. A Amsterdam , & se trouve à Paris , chez la veuve Desaint , Libraire , rue du Foin , & à Caen , chez J. Manoury , fils aîné , Libraire , place St. Sauveur , à la source des Sciences .

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΣ ΙΑΤΡΙΕΙΟΝ

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Articolo IX.

La parte, che sembra meritare giustamente maggiore attenzione in questo Gabinetto, dopo le Macchine, noi crediamo, che sian le stanze anatomiche, le quali ancora si devono assai valutare per l'utilità più immediata, che ne possiamo cavare. Sono queste sei stanze già piene di preparazioni anatomiche nelle grandezze, e colori naturali della più grande perfezione, e bellezza. Queste preparazioni sono tutte fatte di paste composte di cera, di spermacetti, e mescolate con gessi, cinabri, e carminj dove le paste dovevano rappresentare il colorito delle parti. Hanno esse tal durezza da reggere al calore più forte di estate, e al più rigido freddo del verno. Per di sopra son coperte da uno strato di vernice a spirito trasparente, che

le difende dalla polvere, e dall'azione dell'aria tal che dal tempo non verranno mai scolorite. La maggior parte di queste preparazioni rappresenta i muscoli del corpo umano, benché ve ne siano ancora molte, che mostrano visceri, e nervi.

Vi è ancora la Osteologia incisa, che è completa, e vi sono tre statue di naturale grandezza, una delle quali mostra la prima muscolatura, levata la pelle, e la cellulare. Tutte queste cere anatomiche sono sopra tavolette uguali in grandezza di fondo oscuro in legni preziosi, con maniglie dorate; e queste tavolette restano chiuse a chiave dentro bellissime cassette coperte di cristalli per cinque lati.

Le statue sono dentro gran custodie ritte in piedi, di finissimo lavoro, e coperte per ogni parte da cristalli. In questo modo tutto si vede senza che vi sia bisogno nè di aprir nulla, nè di toccare.

O o

Que-

Queste sei stanze, seguendo l'idea del Direttore, non formano appena la decima parte dell'Anatomia del corpo umano, perchè egli vuole rappresentarci nel più gran dettaglio tutto ciò, che fin qui ha mostrato all'occhio il coltello anatomico, l'iniezione più fine, e il Microscopio. Crede egli che appena cinquecento tavolette, e sessanta statue basteranno a tutto questo lavoro, che sebbene immenso, e di moltissimo tempo, pure si lusinga di finire tutto in meno di dieci anni.

Tutte le accennate cassette per ora sono collocate sopra tavolini di legni rari, e assai belli, ma si crede, che saranno distribuite in otto, o dieci stanze, che si fabbricheranno, in forma di tanti Anfiteatri, e si distribuiranno intorno a più ranghi colle statue negli angoli; altrimenti un'intero Palazzo non basterebbe a riceverle.

Tutte queste preparazioni sono dell'ultima bellezza, ma meritano sopra tutte di essere ammirate quelle, che rappresentano i cinque sentimenti del corpo, cioè l'Occhio, l'Orecchio, il Naso, la Lingua, e il Tatto, che sono complete. Bella è la preparazione del quinto paio di nervi, bella quella del duto toracico, bella quella delle vescicole seminali, e bellissima quella del cuore.

Fra i molti cuori ve n'è uno, che merita la più grande atten-

zione, e che mostra genio, e novità nel nostro Autore, che l'ha immaginato, e diretto. E' questo un cuore talmente aperto in varj luoghi, e con tal maestria, che vi si vede in un colpo d'occhio tutti gli usi di quel composto muscolo, e l'intera circolazione del sangue. Si vedono aperte le due orecchiette coi loro sacchi in atto di ricevere il sangue, che viene dal capo, e dal basso ventre. Si veggono i due ventricoli aperti nell'atto della loro azione assieme colle loro valvole. Si veggono le due arterie polmonarie, la grande aorta con tutte le valvole aperte nel momento, che ricevono il sangue dai ventricoli. Questa sezione suggerisce più all'immaginazione del Giovine anatomico, che un grosso volume su quel viscere.

L'intenzione del Direttore è non solo di fare l'analisi delle parti del corpo umano, come fa l'Anatomico, ma di rappresentare ancora moltissime parti, i di cui usi sono certi nell'atto della loro operazione, che è lo scopo del Fisico. Così l'Anatomico, e il Fisiologo troveranno nel tempo stesso di che sodisfarsi, e l'Anatomia in tal guisa diventerà una delle parti più belle della Fisica moderna.

Merita sopra tutto singolar lode l'illustre Direttore del Gabinetto Reale, per aver'egli immaginato una nuova maniera di co-

nosce-

noscere facilmente , e da se soli le sottili , e compostissime cere anatomiche . Conobbe esso per prova , che nessuno dei metodi finora praticati era sufficiente a quest' uso . Se si fosse lasciata questa immensa collezione di cere anatomiche senza spiegazione alcuna , si sarebbe fatto un Museo, come tanti altri , più per l'ammirazione dei forestieri , che per l'utile pubblico .

Col mettere dei segni , o lettere sopra le cere non altro si faceva , che coprirle , e così renderle meno belle , e meno discernibili all'occhio . Se si indicavano i disegni con lettere , o numeri , all'usanza ordinaria degli Anatomici , era lo stesso , che imbrattare il disegno , o la figura , di un gran numero di lettere , coprire le parti minute , non distinguere bene dove cadevano , e restava la solita difficoltà di passare dalla spiegazione alle cere , e dai disegni alla spiegazione . Si poteva per verità fare la lineare oltre la figura , come fa l' Albino , ma questo appunto era un' obbligare il Lettore a riportare le lettere della lineare al disegno , e le parti del disegno alla cera ; e poi quando la lineare è minuta assai , le parti piccole , o vicine , e le lettere in gran numero , mal s'arriva a sapere , su qual parte cade la lettera . E che sia così , si leggano pure molte tavole dell' Albino , e si troverà spesso questo

291

difetto ; e si veggia la Tavola del quinto paio de' nervi del Mebello , dove appena l'Anatomico più eccellente arriva a distinguere le parti in essa spiegate .

Ma quando ancora questo metodo fosse stato più generale , e comodo , sempre era difficile trovare sulla parte la lettera accennata nella spiegazione , e non facile il passare dalla parte , o lettera messa sul disegno , o cera , a trovarla nella spiegazione ; poichè vi sono delle parti sì composte , che non bastano più alfabeti per contraddistinguerle tutte ; e poi gli Anatomici si sono trovati nella necessità spesso di trascurare l'ordine delle lettere nella spiegazione . (*farà cont.*)

M E D I C I N A .

Segue la relazione del ch. Signor Dottore Pirri . Art.III., ed ult.

Ed ecco già da me soddisfatto l'impegno di ragionare sulla natura del male , ch'io presi a squintare nelle prossime sue cagioni . Ora cosa dovrò dire mai delle remote ? Se non che sovente , come nelle piante , e nei bruti , così nell'uomo ancora interviene , che senza suo presentimento soggiacere possa a gravissime malattie , e delle quali talora , neppure dopo che sono state superate , se ne fanno scoprire le veraci interne occasioni ? La qual verità

O o 2

quan-

quanto non dovrà giustificare la vanità degli sforzi nostri, allora quando ci proponiamo di raggiungere le oscure cagioni, che producono delle stravaganti malattie ne' Bambini nel tempo della formazione, ed accrescimento loro dentro l'utero delle Madri. Di fatto costituendo essi allora una parte di quelle medesime, tutti i mali ancora capaci di alterare, o di porre in pericolo la salute delle Madri, potranno fare una uguale impressione in quella de' figli; e talora tanto più grande, quanto questi più di quelle sono incontractabilmente fragili, e delicati. Per la qual cosa l'essere stato il Bambino in quistione il decimo figlio; l'essere stato perciò generato da Genitori non giovani; scarsamente provveduti inoltre di beni di fortuna, e quindi capaci di apprendere per riflessione, e di angustiarsi per sentimento all'aspetto sempre odioso della indigenza; pare a me, che ci possano queste, ed altre considerazioni fare intendere in qualche maniera, come si sieno fabbricate nei fluidi dell'avvitato Bambino quelle ree alterazioni, che poterono formare le cause remote della umiliante, malattia, cui soggiacque egli prima ancora di nascere.

Rimane adesso, ch' esponga i motivi, che mi mossero a presagire la presta morte del Bambino, da che n' ebbi attentamente esaminata la natura del deforme suo

male. La Fisiologia pertanto fu quella, che mi presentò subito alla fantasia, che la facoltà di poppare ci viene in grandissima parte concessa dalla salute delle labbra, e gengive, e dal sano stato del palato, considerato specialmente nelle sue ossa. Imperciocchè in seguito di tali condizioni accostando noi la bocca, e pigiando le labbra nelle poppe materne, ed alternativamente accostando alle papille loro, ed allontanando la lingua, veniamo a formare tra questa, e la mammella quel vuoto boiliano, il cui risultato è la pronta uscita, e gettito del latte dalle poppe materne nella bocca del Bambino. Intanto la totale comunicazione della bocca colle narici per la distruzione di tutto il palato, e le fessure considerabili di ambedue le labbra, e gengive, erano nel nostro Bambino condizioni troppo contrarie all'esercizio di quella necessaria sua facoltà. D'altronde con quale riuscita, o speranza poteva pensarsi mai di nutrirlo con altri fluidi alimenti potligli in bocca con qualche cucchiajo? Quando la totale mancanza dell'uvola e velo palatino, e l'aperta comunicazione colla cavità delle narici, determinavano ogni qualunque alimento ad uscire, nell'atto d'inghiottirsi, pel naso, piuttosto che discendere per l'esofago nella cavità del ventricolo? Tantochè sentita avendo io nel momento la
inte-

intera forza di queste verità, mi mossi ad annunziare positivamente ai Genitori la sollecita morte del Bambino; e la quale avvenne di fatto nell'ingresso del quinto giorno dopo il parto, ancorchè non si fosse trascurata cautela alcuna per nutrirlo il meglio, che la infelice condizione della sua bocca lo avesse potuto concedere.

Si farebbe desiderata forse da molti la sezione notomica di questo Bambino, perchè meglio si fosse indagata la natura del suo male; se ne fosse veduta appieno tutta l'estensione sua, e delineate con più diligenza tutte le sue pertinenze. Ma in Italia non è sempre la cosa più facile a conseguirsi quella di ottenere dai congiunti la libertà di poter illustrare coi cadaveri dei loro defonti la teoria de' nostri mali: oltre di che dall'averlo veduto molto ben nutrito dopo la sua nascita, inchino a credere, che il descritto male poco potesse estendersi al di là di quei confini, dove potevano gli occhi arrivare; e che nessuna comunicazione avesse il medesimo colle viscere contenute, o nella cavità del cranio, ovvero nell'altra del petto. Intanto però una tale osservazione dovrà bene avvertirci, che neppur l'epoca la meno intricata della nostra esistenza, il tempo cioè della vegetazione nostra dentro l'alvo materno può garantirci dall'amma-

lare, e talora ancor mortalmente: e che perciò se le nostre miserie c'incominciano a tiranneggiare sino prima di nascere, debbono eziandio stimolarci a studiarne più di proposito le occulte cagioni, perchè rimediando loro per tempo, ci sia dato di prestare una mano amica all'uomo nel tempo appunto, in cui dai Medici o è pochissimo conosciuto, ovvero è più che mai dimenticato.

CHIRURGIA.

Segue l'articolo sulla operazione chirurgica detta *Trapanazione*.

Art. II., ed ultimo.

Inoltre questi stravasamenti quando ancor vi siano, e cagionino quegli accidenti funesti che sogliono indicare il grave disordine che è nel capo, e il grave rischio in cui è l'infermo; non possono essere dissipati con sicurezza dalla trapanazione, se non nel caso che siansi formati fra il cranio, e la dura madre, ed anche in certi luoghi appunto; perciocchè non si può senza grave rischio e disordine trapanare sopra le suture, sopra le ossa temporali, e sopra i seni frontali. Che molte volte non vi sono i segni del luogo preciso dello stravasamento, perchè questo può seguire senza frattura di cranio, e senza offesa degl'integumenti; e qualche volta accade,

e si

e si forma, o nella parte opposta al colpo, o in luogo diverso. Se il sangue travasato è aggrumato, ancorchè si apra il cranio nel luogo ove è il vizio, tanto e tanto non si conclude cosa alcuna vantaggiosa all'ammalato. La paralisi che sopraggiunge qualche volta dopo il colpo della metà del corpo, o di qualche membro, può farci con ragione supporre che lo stravasamento sia nella parte, opposta del cranio, ma non determina il punto preciso di questa metà di capo; e poi non lasciano di esservi degli esempj di paralisi venute nelle parti non opposte, ma corrispondenti alla parte ove esiste l'offesa del cervello, come sopra notammo.

Inutile, se non dannosa esser sempre che lo stravasamento sia o nei ventricoli, o nella base del cranio, o fra la sostanza del cervello, o fra la dura, e pia meningi, o fra questa ultima e il cervello medesimo. Non mancare esempj di persone guarite interamente da gravi offese di capo, ove erano ancora comparsi tutti i segni di stravasamento, anzi ove erano ancora fratture, o introcessioni di cranio, senza l'uso del trapano; ed al contrario non mancare istorie di persone, che il trapano non ha potuto salvar dalla morte, quantunque usato a tempo, e da peritissima mano. Leggasi Bolonio, Quesnai, e Morgagni, ove si troveranno tali e-

sempj. Tali ragioni, ed esempj uniti all'orrore che deve indurre nell'animo dell'ammalato, dei parenti di esso, e degli spettatori una così crudele, e dolorosa operazione, ha sicuramente determinato la maggior parte dei Professori ad abbandonarla. Dall'altro canto i Fattori di tale operazione accordano, essere equivoci per la maggior parte i segni indicanti lo stravasamento, fuori che quelli che si uniscono alla frattura, o introcessione del cranio. In questo solo caso, allorchè compariscono i segni della pigiatura, o puntura fatta al cervello, come è l'assopimento, la perdita di cognizione, e dell'uso de' sensi, sostengono che non può ometterli la trapanazione. Allora cadono tutte le obiezioni dei nemici di una tale operazione. Tale frattura, o introcessione del cranio si manifesta all'occhio, ed alla mano. La causa comprimente, o pungente è sempre nel luogo della frattura, o introcessione. Se il sangue è aggravato con un' iniezione risolvente, si scioglie o si evacua. Esservi esempj felici di trapanazioni fatte sopra le suture, e sopra l'ossa temporali; Gli esempj riportati di alcuni guariti da fratture di cranio, con dimostrato stravasamento, senza trapano, non provano contro, ma a favore della trapanazione; perchè o le suture aperte hanno fatto le veci di trapano, o la natura

tura col fare uscire un pezzo di cranio rotto ha prodotto un'apertura, come avrebbe fatto il trapano stesso. Veggasi Quesnay. In somma limitando e restringendo l'uso del trapano, pretendono i fautori del medesimo di eludere tutte l'opposizioni, ed obiezioni che gli fanno i suoi Avversarij, e con numerosi esempj pretendono poi di provarne vittoriosamente in tali casi la necessità, ed il vantaggio.

METEOROLOGIA.

Il dotto ed accuratissimo Fisico, ed osservatore Signor Toaldo, del quale si è fatta per noi menzione onorata parecchie volte ne' nostri fogli ha pubblicato in questo anno pure il suo nuovo Giornale, Astro-Meteorologico, per la pratica de' Coltivatori, ed il quale benchè adattato al Meridiano di Venezia può agevolmente servire per Roma. Deve questo Giornale esser caro al suo Autore giacchè il progetto del medesimo, spiegato in una Dissertazione Francese da lui mandata la scorsa estate alla Società Reale delle Scienze di Montpellier, ne ha riportato il premio con somma lode del degnissimo Signor Toaldo. Il problema era questo: *qual' è l'influenza delle Meteore sulla vegetazione? e quali conseguenze pratiche si può cavare, relativamente all'Agricoltura, dalle differen-*

ri osservazioni meteorologiche fatte fin' ora? Stampasi a Montpellier codesta Dissertazione, e l'Autore ce la promette in Italiano, e comparirà col titolo meritato di Accademico di Bologna, e di Autore coronato. Contiene questo Giornale varie cose utilissime sopra le osservazioni meteorologiche, sulle varie misure, e sopra altri punti di Astronomia, di Storia naturale, e di Fisica, ed inoltre un *Discorso sopra l'Anno 1774 letto nell'Accademia Agraria di Padova il dì 4. Gennaio 1775.* Noi estrarremo da un tal Discorso alcuni articoli, invitando i nostri studiosi di Fisica a far raccolta e tesoro di simili osservazioni.

Le osservazioni, dice l'Autore, meteorologiche venendo raccolte con cura dalle Accademie, illustri di scienza; molto più da quelle di Agricoltura, per supplire in qualche modo a questa parte de' nostri studj renderò conto alla compagnia delle cose da me notate nell'anno decorso circa le Meteore, lasciando a qualche altro de' nostri zelanti Socj che frequentano la campagna, la cura delle parallele osservazioni campestri, rimettendo il diario istesso a la stampa delle nostre memorie se sarà creduto opportuno.

Diamo dunque una breve scorsa ai mesi dell'anno, cominciando dal Dicembre (1773.) essendo tal mese principio dell'inverno.

Fu

Fu il Dicembre 1773. mese piovoso , ed umido ; poichè 17. giorni diedero pioggia , il resto nebbia , o nuvolo . Nella notte del 7 a 8 vi fu un temporale da estate in laguna , ed anche in terra ferma , con tanti lampi e tuoni , che nel distretto di Belluno si contarono intorno mille fulmini ; e li 9 e 11 furono procelle orribili nel mar di Genova , tanto che l'acqua si alzò 40 piedi sulla spiaggia . Con questa disposizione di umido .

Gennajo entrò , e cominciò con una procella nevosa per un furioso Greco-Levante , in conseguenza del prossimo Plenilunio . Questa neve durò in terra 11 giorni , e replicò forte li 23. Il mese fu generalmente assai freddo; il Termometro restò quasi sempre sotto il segno del gelo , e nella mattina dei 5 arrivò a 5 gradi , che fu il sommo dell' inverno passato .

Febbrajo cominciò anch' esso colla neve ; nella notte delli 2 a 3 vi fu un temporale con lampi , tuoni , e gragnuola . Nei libri di Agricoltura si trova un detto , che se tuona in Gennajo , o ai primi di Febbrajo , si deve aspettare un ritorno , o continuazione di freddo ; e questo si verificò in quest' anno , poichè tutta la primavera fu fredda . La sera dei 9 si vide una leggiera Aurora Boreale verso Maestro , che è la sua plaga ordinaria , ma ivanti pre-

sto . Li 27 di mattina cadde il campanile di S. Giorgio Maggiore in Venezia . La sera stessa , era Domenica , insorse un temporale , che fu il *trarre di Primavera* , da Ostro a Sirocco ; un fulmine percosse il campanile delle Gambare . Dopo li 20 cominciò a farsi sentire a Parma il Terremoto , che continuò li giorni seguenti ; e li 24 a 25 vi fu una scossa gagliarda anche a Monte Pulciano ; sicchè la caduta del campanile di S. Giorgio nel dì prossimo 27 potrebbe essere stata occasionata da qualche tremore della terra .

Marzo fu mese molto asciutto , ventoso , e freddo . Li 4 si vide la neve in Venda tra gli Euganei ; e alla metà del mese il Termometro fu al gelo . Ai 4 nuova scossa di terremoto a Parma . Ma alli 3 a ore 21 si sentì una scossa anche in Padova , che fu più sensibile a Brescia ove si era sentito anche la mattina dei 28 nell'alba . Circa questo terremoto , ecco quanto ho notato . Il cielo era stato tre giorni avanti caliginoso e fosco ; nel giorno stesso del 31 era gran calma ; la banderuola si voltò in un subito da Levante a Ponente ; e in quell' ora s' era mosso vento di Garbino , in fatti la direzione del moto fu da Garbino a Greco ; il Mercurio nel Barometro aveva calato tre linee in meno di 24 ore : segni , che spesso accompagnano i terremoti . (*farà continuato .*)

AN TO LO G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

*Saggio del Real Gabinetto di Fisica,
e di Storia naturale di Firenze.*

Articolo X., ed ultimo.

A tutte quelle difficoltà pare, che abbia rimediato il nostro Autore, ed è certo, che il suo metodo è nuovo affatto, elegante, e generalmente facile, e piano. Per farlo meglio intendere daremo qui due Disegni cavati a bella posta da quelle cere, le quali rappresentano due preparazioni, una del Courcelles, l'altra del Zinn colle loro spiegazioni in Italiano. I disegni si sono impiccoliti a bella posta, come si vede; eppure vi è nitidezza di parti, e facilità di trovarle. Se la parte, o figura, che vuol descriversi, è più lunga, che larga, si circonda da due ellissi, altrimenti è circondata da due cerchi concentrici. L'ellissi, e il cerchio sono divisi in tante parti ineguali, quante sono le parti nella figura, che si vuole descrivere, o indicare, e questi

intervalli sono indicati dai numeri naturali. Dentro la figura non vi sono, che delle lineette indicate per punti, e l'ultimo punto più grosso degli altri indica la parte, che si cerca. In tal modo non vi è bisogno di fare delle figure lineari; si salva la bellezza, e nitidezza della figura, o disegno; si passa nel momento dal numero alla parte indicata, e dalla parte indicata al numero. Nei casi particolari vi vuole nell'Anatomico della sagacità, e de'ripleghi per condurre le lineette a tutte le parti della figura.

Certo è, che questo nuovo metodo è eccellente per conoscere ad un tratto le parti anatomiche relativamente al sito sulla figura, o disegno, e quando si voglia una dettagliata spiegazione della struttura, e ordine delle parti; basterà nel nominarle accennare i numeri corrispondenti sopra la figura.

Questa nuova maniera d'indicare le parti più minute colla

P p

più

più gran precisione senza punto alterare la figura medesima, noi crediamo, che sia applicabile a moltissime altre cose, e ne abbiamo veduti già dei saggi nel Gabinetto, fra i quali una eccellente alle macchie della luna. Speriamo che i Lettori ci sapranno grado di aver rilevate alcune poche cose di questo Real Gabinetto, che non solo per l'abbondanza delle cose v'è a diventare il più rispettabile dell'Europa, ma quello, che è più da stimare, è senza dubbio il più utile di tutti per il metodo affatto nuovo immaginato con tanta sagacità dal nostro Autore, ed eseguito con tanta arte, ed ingegno. Ogni cosa è sì bene ordinata, che una persona può approfittare in pochi giorni assai più, che negli altri Gabinetti in molti anni, che pajono fatti più per ostentare le grandezze dei Sovrani, che per l'utilità pubblica.

Alle parti fin qui descritte del Real Gabinetto non mancano nè l'Orto Botanico, nè la Specola, che devono riporsi fra le parti utili, ed essenziali. Vi è adunque il suo Giardino Botanico assai comodo, fornito di molte, e varie piante messe in vasi, e numerate

con cartellini di piombo fermati su' gli orli, e distribuite secondo il sistema del celebre Botanico Svezzeze Carlo Linneo, e queste si vanno di continuo accrescendo nel numero, e nella rarità.

La Specola ancora, che v'è rapidamente avanzandosi, non tanto per la sua stabilità, e vaga struttura, quanto per i comodi, e stanze necessarie a tutte le osservazioni astronomiche, promette fino d'adesso di diventare uno dei più belli, ed utili Osservatorj dell'Europa; E certamente sarà superiore a qualunque altra per il numero degli stromenti, e per la loro rarità, ed esattezza, e il tutto insieme dovrà formare un eterno monumento alla gloria del Reale Sovrano, e munificentissimo Mecenate, sotto i di cui felicissimi auspici il ch. Sig. Abate Fontana v'è proseguendo la utilissima, ed immortale sua intrapresa.

Per agevolare ai nostri Leggitori la intelligenza delle preparazioni anatomiche, se ne darà qui un' esempio colla figura, benchè il Rame, che in fretta si è dovuto fare, non sia riuscito corrispondente perfettamente alla precisione dell'esemplare.

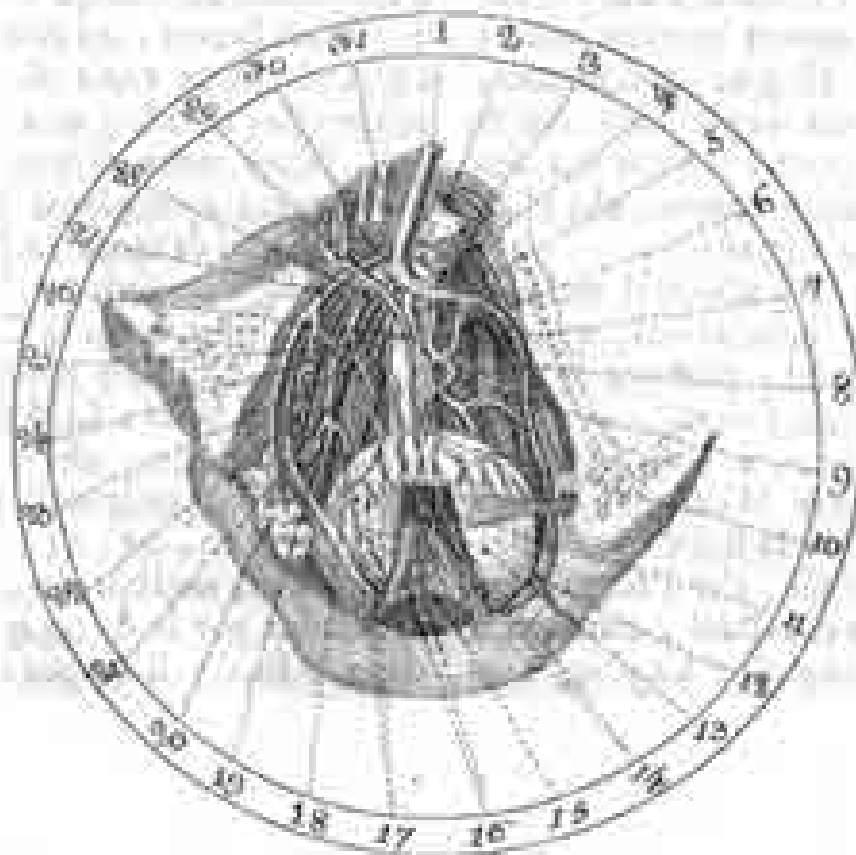
Al Num. XXXV. Art. VII. pag. 274. di questo Saggio dove dice *millionesi ma parte si dica cento millienesima.*

*Figura prima .***DE' MUSCOLI DELLA PIANTA DEL PIEDE .**

- 1 Tendine d' Achille troncato .
- 2 Principio dell'Aponeurosi maggiore della Pianta , che nasce dal Calcagno .
- 3 Principio dell' Aponeurosi minore .
- 4 Principio dell'Abduttore del dito minimo del Piede , che copre il Tubercolo esterno del Calcagno .
- 5 Coda formata dall'Aponeurosi maggiore .
- 6 Fori per il passaggio de' Vasi .
- 7 Aponeurosi maggiore della Pianta del Piede .
- 8 Aponeurosi minore della Pianta .
- 9 Fibre dell'Aponeurosi minore , che copre il Tubercolo dell' Osso Metatarso del dito minimo .
- 10 Estremità dell' Aponeurosi minore .
- 11 Divisioni dell' Aponeurosi maggiore in tante porzioni tendinee .
- 12 Fibre tendinee semilunari .
- 13 Alzamenti pinguedinosi , che coprono l' estremità delle porzioni dell'Aponeurosi maggiore .
- 14 Lembo della cute recisa .
- 15 Tendine del Fleffor lungo del Pollice .
- 16 Tendine , in cui termina l'Abduttore del Pollice .
- 17 Fleffo breve del Pollice .
- 18 Tendine del Tibiale anteriore .
- 19 Muscolo Abduttore del Pollice , che in parte vien coperto dall'Aponeurosi maggiore .
- 20 Legamento laterale interno .
- 21 Parte di questo legamento aperta .
- 22 Osso Astragalo .
- 23 Tendine del Tibiale posteriore .
- 24 Tendine del Fleffore lungo comune dei diti .
- 25 Arteria , Vena , e Nervo , che passa sotto al legamento laterale interno .

ARTERIE DELL' OCCHIO.

- 1 Arteria oftalmica.
- 2 Rametto alla dura Madre del Nervo ottico nel foro ottico.
- 3 Nervo ottico.
- 4 Ramo reciso, che appartiene al Muscolo attollente.
- 5 Rametti alla dura Madre del Nervo ottico.
- 6 Arteria Etmoidea posteriore.
- 7 Muscolo obliquo superiore con la Troclea.
- 8 Ramo sopraorbitale compagno del Nervo frontale.
- 9 Ramo al Muscolo obliquo superiore.
- 10 Circolo arterioso all' intorno del Nervo ottico nel trapassare la grossezza della Sclerottica.
- 11 Parte anteriore recisa del Muscolo attollente.
- 12 Tronco sotto alla Troclea, che esce dall'Orbita, e spargesi nella Palpebra, ed in altre parti anteriormente.
- 13 Bulbo dell' occhio.
- 14 Rametti recisi col Muscolo attollente, i quali in vicinanza della Cornea forano la Sclerottica, e si convertono in
- 15 Circonferenza della Cornea. (Arterie ciliari.
- 16 Rametti, che formano le Arterie ciliari anteriori, che forano la Sclerottica.
- 17 Vasetti ciliari, che forano la Sclerottica.
- 18 Ramo al Muscolo adducente, ed all'obliquo inferiore.
- 19 Muscolo deprimente.
- 20 Glandola lacrimale.
- 21 Rametto al Muscolo deprimente.
- 22 Muscolo abducente.
- 23 Muscolo adducente.
- 24 Rametto al Muscolo abducente. (Nervo ottico:
- 25 Ramo di dove piglia origine l'Arteria centrale coperta dal
- 26 Arteriuzza ciliare nata dalla lacrimale Num. 27., ed inserita
- 27 Ramo lacrimale. (nella Sclerottica.
- 28 Ramo muscolare inferiore.
- 29 Arteriuzza accessoria col primo Ramo del Quinto paio nata dalla Meningea, ed inserita nel Ramo lacrimale.
- 30 Arteria ciliare esteriore.
- 31 Primo Ramo tagliato del Quinto paio,



Segue il *Discorso sopra l'Anno 1774.*
del Sig. Toaldo. Art. II.

Aprile fu mese piovoso, se non per la quantità della pioggia, per il numero delle giornate, che furono 16. Ai 9 a ore 21 temporale con tuono; ai 20 nevicò nei monti di Bassano, e nel piano ancora fino a Camposampiero. La sera, dopo li 12 a 2 ore in circa di notte, replicata scossa di terremoto qui, che fu più sensibile a Venezia, e più ancora a Treviso. Era quella sera il Cielo lattiginoso e fosco; era calma, ed il vento prima era stato d'Ostro. La sera dei 10 come quasi in tutte le sere chiare di Primavera, si vedeva bellissimo il lume zodiacale che si stendeva sopra le plejadi. Li 20 di sera, dopo 2 ore di notte, si vedeva una corona cerulea intorno la Luna di 58 gradi di diametro, ma bislungata verso Ostro, donde spirava il vento: seguì una settimana di buon tempo, che al fine si tornò a guastare.

Maggio. Questo fu il mese fatale per le inondazioni, e per le rotte dei fiumi, prodotte da pioggia prodigiosa, succeduta ai 3 giorni di S. Croce, e notte precedente, dentro la Montagna. Chi ha veduto allora la Brenta sopra Bassano, asserisce, che l'acqua scendeva giù a cavalloni, come un mare in tempesta. La pioggia a-

veva, parte sciolto, parte aspettato, la neve; l'acqua di neve, pregna d'aria, gonfia i torrenti, e li spinge con più di veemenza. La Brenta, per un Brentometro (o albero graduato, che un dotto Senatore tiene eretto ad Altichiero per misurare l'altezza dell'acqua nel fiume) si alzò 18 piedi, 8 piedi in 4 ore. L'Adige, come si sa, formontò tutte le ripe, nè v'è memoria d'escrescenza simile. E pure qui al piano, in quel giorno dei 3 fu una pioggia assai mediocre; all'opposto ve ne fu una grande il giorno 17, che in 3 sole ore diede 15 linee di acqua; ne accadono anche di più grandi. Se una tal pioggia dura 24 ore, come fu quella dei 3 in Montagna, dà più di un piede di acqua in altezza. Non è dunque da stupire, che da tanta estensione di monti i quali non hanno altro sfogo se non nei due fiumi Brenta, ed Adige, precipitando tanta copia di acqua, producessero l'inondazione che ne seguì. Nove volte si sentì il tuono in Maggio; e nel giorno 15 fece della gragnuola tanto in Padovana che in Vicentina, e li 25 una piccola anche dentro la Città.

Giugno cominciò umido e fresco fino alla metà. Li 6 vi fu una colmata di fiume, che calò presto. Vi furono temporali nei giorni 3, 15, 20, 22, 23, 24, 28. I giorni più notabili furono il 15 di mattina per le saette qui in Padova e fuori; il 20 per un turbine

ne a ora di mezzodì con gragnuola prodigiosa verso Tienne e Breganze; il 22 per una simile nel Bresciano; li 23 per un turbine sopra Padova con gragnuola.

Luglio. Ai 5 gragnuola a Marostica, e per salti sino a Piazzola. Agli 11 temporale qui in Padova, dopo 19 ore, altrove turbine rovinoso, come a Limena, Galliera &c. La notte dopo li 21 verso 6 ore, gragnuola qui in Padova.

Agosto. Fu questo mese insigne per il caldo, e per l'asciutto. Soltanto 4 giorni diedero pioggia, dopo la metà del mese, e quella scarica per il bisogno. Il caldo massimo fu il dì 7 che alle ore 20 arrivò a gradi 25, e con vento d'Ostro, che condusse un temporale turbinoso a Venezia e nella Trivigiana, con grandine enorme; qui non fece ne pure una goccia. Di questo caldo, e di questo asciutto si parlerà dopo: qui si fa un riflesso: nel mentre, che l'Italia era abbruggiata per la siccità, la Polonia era annegata dalle inondazioni; cerca l'A. di spiegare anche questo: qui solo osserva, che talora in tempo di grande asciutto, anche dentro i confini di quella Provincia, talora v'è qualche distretto incomodato da continue piogge; all'opposto in anno di piogge qualche luogo patisce di siccità. Così anche si osserva, che dove cominciò andar la grandine, spesso in quell'anno vi ritorna: tale fu il destino in quell'anno del nostro pe-

demonte di Breganze, Marostica, e Bassano, dove la tempesta ritornò tre o quattro volte. Bisogna dire, che sia una certa direzione di vento, una traccia di vapori, qualche vena di fuoco elettrico, o d'altra specie di esalazione aperta; o che l'aria dopo la prima scossa si trovi quasi indebolita come una riva di fiume con fresco argine dopo una rotta, o gli umori di un convalescente disposti a una recidiva. Per altro la pioggia delli 18 Agosto, come rislorò la campagna, così mitigò i bollori; e la mattina di S. Bartolomeo si ricorda l'A. di aver provato molto freddo in viaggio. (*sarà continuato.*)

F I S I C A.

Il ch. Sig. Abate Felice Fontana prosegue animosamente le sue ricerche sopra le più utili parti della Fisica, e ci ha novellamente inviate le sue *Ricerche fisiche sopra l'aria fissa*. Noi le riferiremo per rendere al dotto Autore la dovuta giustizia, e per arricchire il nostro foglio di una serie di osservazioni magistrali, e decisive.

L'Aria fissa, sulla quale ha fatte tante belle esperienze, ed osservazioni il celebre Inglese Priestley, è divenuta in oggi l'occupazione de' Fisici moderni. Molte belle proprietà sono già state scoperte in quell'aria, ma molto ancora vi rimane d'oscuro, e d'incerto specialmente sopra la vera natura, e in-

indole di quel fluido . Vi è chi crede che tutte le qualità , che si manifestano in quel fluido , si debbano alla medesima aria , e poco o nulla ai corpi esterni , che nelle diverse circostanze possono forse trovarsi uniti con essa , ma vi è ancora chi sospetta che l'aria fissa non possieda quelle sue qualità , che in quanto è unita a de' corpi stranieri . Io non esaminerò per ora che una sola delle sue qualità , che per altro è la principale , perchè è quella , che la può rendere utile alla salute umana , e questa è quella leggiera acidità , che comunica all'acqua quando l'acqua s' imbeve di essa . Questo esame mi porterà necessariamente a fissare qualche altro punto interessante sopra quell'aria .

Il celebre Pristley sostiene che l' acqua fatta acidula coll' introdurvi aria fissa non contenga nè anco un'atomo di acido vetriolico , ma vuole anzi che l' aria fissa sia essa medesima una specie di acido naturale debolissimo . La sua ragione principale è , perchè quell' aria non perde la facoltà di rendere acida l' acqua , benchè egli abbia provato di farla passare attraverso del sale alcalino per un lungo tubo ; Assicura anche di non aver mai potuto con nessun mezzo chimico accorgersi , che vi sia nè anco un' atomo di acido vitriolico in quell'acqua acidula , e sog-

giunge che il Professore Bergman d' Upsal pensa che quell'aria sia un' acido aereo , perchè tinge in rosso il Turnesole .

E' bensì vero che il Sig. Pristley per una maggior prova del suo sentimento ricorre alle esperienze del Sig. Hey , le quali si leggono alla fine della sua Opera in forma di Appendice col titolo : *Dettaglio di alcune esperienze , che provano , che non vi è punto di acido vetriolico nell'acqua impregnata di aria fissa , che si cava dall' creta &c.*

Il Sig. Hey non crede che vi sia acido vetriolico nell' acqua fatta acida dall' aria fissa , perchè non gli ha cangiata in rosso la tintura di viole , che una sola goccia di quel liquore unita ad una libbra inglese di acqua distillata la tinge in rosso .

Tutte le altre esperienze , che pur gli potevano far sospettare che vi fosse realmente di quell' acido unito all'aria fissa , come il sapone , che si scioglie in grumi dentro quell'acqua , la difficoltà di avere qualche poco di schiuma , la precipitazione del zucchero di Saturno , non le crede di nessun peso , solo perchè l'aria fissa passata attraverso un tubo di tre piedi di sale di Tartaro , seguita a produrre i medesimi effetti , che prima ; soggiunge finalmente che quell'acqua acida non coagula il latte , con cui si fa bollicce . (*farà cont.*)

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

L I N G U E.

Daremo conto nelle Efemeridi di un' eccellente Libro stampato in Sassari di recente, sopra i *Quadropedi di Sardegna*: ci sia permesso intanto di estrarre dal medesimo due articoli per l' *Antologia*, e il primo sia delle Lingue, che si usano in Sardegna, e di alcuni altri piccoli punti, che riguardano que' popoli. Le Lingue che si parlano in Sardegna (così l' Autore) si possono dividere in straniere, e nazionali. Straniera totalmente è la lingua d' Algher, la quale è la catalana, a motivo che Algher medesimo è una colonia di Catalani. Straniera pure si deve avere la lingua, che si parla in Sassari, Castello Sardo, e Tempio; è un dialetto italiano, assai più toscano, che non la maggior parte de' medesimi dialetti d' Italia; cambiano i Sassaresi la doppia *l* toscana in doppia *d*, finiscono le parole in *i*

in vece di *e*, in *a* in vece di *are*, e con poco più fanno il loro dialetto.

Nella lingua propriamente sarda il fondo principale è italiano; vi si mischia il latino nelle desinenze, e nelle voci; vi è pure una forte dose di castigliano, un sentor di greco, un micolin di franzese, altrettanto di tedesco, e finalmente voci non riferibili ad altro linguaggio, che io sappia. Voci prettamente latine sono *Deus*, *tempus*, *est*, *homine* &c.; latine sono le desinenze in *at*, *et*, *it*, *us*, nella conjugazione de' verbi: dicono *meritat*, *debet*, *confisit*, *dimandamus*. Parole castigliane sono *preguntare*, *callare*, *querer* &c.; e castigliane sono le desinenze in *or*, *peccados*, *santos* &c.; le terminazioni in *es*, *doloris*, *peccadores*, &c. rimane libero ad ognuno l' averle per latine, o per castigliane. Il sapor di greco il pretendono alcuni sentire negli articoli maschili *su*, *sa*, *is*; di-

Q q

dicendo *berbegue* per *pecora*, non pare questo un poco del *brebis* franzese? e dicendo *si sezer* per *siderfi*, non ha questo l'odore del *sich sezen* tedesco? Come per *adesso*, *petta* per *carne*, e altri vocaboli non so che sieno analogi ad altre lingue.

Due dialetti principali si distinguono nella medesima lingua sarda; ciò sono il campidanese, e 'l dialetto del capo di sopra. Le principali differenze sono, che il campidanese ha in plurale l'articolo tanto maschile quanto femminile *is*, e 'l capo di sopra dice in vece *sas* e *fas*; inoltre il campidanese termina in *ai* tutti i verbi che il capo di sopra finisce in *are*, non senza altre differenze di parole, e di pronunzia.

Come i due capi differiscono ne' dialetti così ancora non poco ne' costumi, e nel vestito. Nel capo di sopra l'uomo di campagna porta in capo una berretta; il campidanese si raccoglie i capegli dentro un sacchetto di tela, che chiama *tecan*, poi vi pone sopra un camauro. Più altre cose si troveranno nel decoro dell'opera relative a quello articolo, ed altri.

La fertilità della Sardegna è abbastanza conosciuta; le sue messi colpirono infino ab antico Storici, e Poeti. Cagliari ha grandi ed eccellenti saline, e può col suo moscato provocare il Tokai; Algher e l'Oliastro vanta-

no il vino nero, e Bosa la malvaglia. Gli alliveti e l'tabacco fioriscono a Sassari; e la vega di Milis inalberata lo spazio di due miglia a gran piante d'agrumi, che pajono quercie, fa vedere effestuatò il bosco d'Aldinoo.

POPOLAZIONE.

L'Autore stimabilissimo dell'accennato Libro sopra i Quadrupedi della Sardegna cerca onde sia venuta la popolazione di quell'Isola, e dalla Grecia ne la fa derivare con molto avvedimento. La situazione centrale dell'Isola (così l'Autore) nel Mediterraneo in ogni tempo le trae in seno popoli da ogni banda, allettati dal suo clima, dalla sua feracità, da' suoi metalli; altri ci vennero in pacifiche colonie; altri armati, disputandone fra loro il possedimento; i più frequenti alle mani per tale pretensione furono i due opposti popoli d'Italia, e d'Africa, con perpetuo avvicendamento di prevalenza. Ma alcuna colonia, e i conquistatori non popolarono l'isola. Popolatori si debbono avere quelli, che vennero in tempi vacui, si elesero in più spazio, fabbricarono le città, e terre, stabilirono l'agricoltura, e formarono una nazione provveduta. Quelli di necessità dovettero in loro compagnia introdurre loro animali, non solo secondo il bisogno, ma ancora secondo il dilet-

tutto, e secondo l'amor della patria, per cui ognuno, quanto può, cerca rendere il nuovo suo soggiorno simile all'antico, e quanto ne può, vi trasferisce; sicché meno senta il cambiamento, e piuttosto gli paja avere trasportata la patria, che abbandonatala. Quadrupedi pertanto, e popoliatori vennero da una banda medesima, dalle orientali ambedue.

Se ciò fu, saranno pure venuti costumi orientali, li quali non ostante il tempo, e i commerci si saranno forse conservati, almeno parzialmente.

La conseguenza ottimamente si verifica, quanto si può bramare in favore della avanzata, congettura. Non conviene perciò cercare le città, sedi dell'incivilimento, ma i soggiorni campestri meno splendidi, e più fedi. Il costume vi è orientale, e greco sì fattamente, che abbraccia ogni specie di costume; costume di vestire, costume di vitto, costume di decenza, costume di lavoro, costume di feste.

Gli stivaletti di cuojo, che i Campidanesi calzano a gamba ignuda, sono la calzatura in cui Ulisse trovò il padre Laerte. Il gran coltello, che ognuno porta in Sardegna finto innanzi nel cintolo di cuojo, era universale uso nelle bande di Levante, e vi si usò tuttavia col nome di *Dagan*. Il primo pane de' Greci fu d'or-

zo, e d'orzo pure si mangia tuttavia in molte parti della Sardegna: ma sia il pane d'orzo, ovvero di frumento, si fa sempre schiacciato in forma di focaccia sottilissima, talora poco più della colla di un coltello, perciò non si taglia, ma si rompe: le espressioni di *frazion di pane* usate del pane orientale, ne dimostrano la foggia simile alla *sarda*. Opra è poi il pane in Sardegna delle sole ancelle per ogni casa, occupate a quest'uopo una gran parte della settimana, come dovette essere presso a' Greci secondo i frequentissimi passi di Omero; nè con maggiore scrupolo di mondezze il ponevano alla mensa le ancelle omeriche, che il facciano le *sarde*, le quali non osano pure toccarlo con mano; ma il pongano, o 'l tolgano, si prende con un mondo pannolino. L'arrotto è l'oggetto della maggior passione, fra' sardi, forma il punto d'appoggio di ogni convito, nè più nè meno, che facesse in Itaca o Micene. Mille volte, veggendo l'ospitalità, e costumi delle campagne sarde, mi venne in capo Omero, e mi pareva essere Telemaco, che viaggiava in Grecia. L'ospite senza avervi veduto mai, nè conosciuto, vi accoglie cortesemente, fa disellare i cavalli, v' introduce. Le ancelle abbandonano di presente nè veltiboli i loro telai, s'affaccendano a fare il pane fresco; intanto giug-

Q q 2 gae

gne dal pastore il montone ; il porchetto ; si scanna di presente , si fa in pezzi , e sopra uno spiede si presenta al fuoco . Madonna dispone tutto , ma poi decente , non lascia vedere al convito nè se , nè le figliuole : mi parevano copie della divina Penelope . Nel convito si mesce il vino , ma Penelope , e le figliuole , e le ancelle lo si vietano altamente , altrimenti peccherebbono contro la femminile decenza . Per il medesimo principio di decenza niuna femmina si mostra in pubblico , se non velato il capo , e le medesime ancelle andando alla fonte , prima si pongono in capo il velo , poi l'urna . Il coreggiato a battere il grano nell'aja non si usa in Sardegna , come nè oggi nè anticamente si usava in Grecia : co' piè degli animali calpestavano i Greci il loro frumento , e tal costume si osserva pure nella agricoltura sarda : i manipoli si distendono sopra l'aja , e le cavalle sferzate in giro vi corrono sopra . In Levante e in Sardegna ugualmente serve la ferula ad avere il fuoco ; in Levante la ferula è meccia con cui il fuoco si conserva ; in Sardegna la ferula si muove rapidamente , e 'l fuoco si fa nascere . Finalmente i cantori , e le cetre si usano per ugual modo , che presso a' Greci . I cantori s' introducono ne' conviti : i sonatori sono stipendiati pubblicamente per i di di festa : al-

lora si trovano al luogo pubblico : il popolo gli accerchia , e balla .
(*sarà continuato .*)

METEOROLOGIA .

Segue il *Discorso sopra l'Anno 1774.*
del Sig. Toaldo . Art. III.

Settembre fu mese generalmente umido ; vi furono 13 giorni con pioggia : quella dei 17 in 3 ore diede due pollici d' acqua ; quindi una colmata di fiume , che replicò anche li 26 ma di breve durata . Quantunque ne' primi giorni la terra si mantenesse ancor calda , l' aria colla pioggia e col vento si rinfrescò ; a mezzo il mese si vide molta neve sull'alpi . La notte dei 23 ai 24 dopo dirotta pioggia , vi fu nel piedemonte di Marostica un turbine , che sradicò alberi , prolesse fabbriche , con una terribile gragnuola , dopo le 4 ore . In quest' anno vi fu tre o quattro volte la gragnuola di notte ; sicchè non è vero quello si dice dal volgo , che di notte non grandina . Alli 16 a ore 10 si dice sentita qui una picciola scossa di terremoto : ma certo grandissime ne furono nella Svizzera , Franca Contea , ed Alsazia , il giorno 10 . Dopo li 24 non s' udi più il tuono .

Ottobre . L' Ottobre col Maggio in questo paese suol essere il mese più piovoso ed umido di tutti . In quest' anno fu l' Ottobre , bel-

bellissimo, per una specie di miracolo, poichè la sera del primo giorno si vedeva tutto l'apparato di pioggia grande, anzi cominciava con ogni apparenza di lunga continuazione: quando nella notte, all'ora del calar della marea, si cambio il vento; insorse un buon Garbino, che girando per ponente a Maestro, e a Tramontana, portò quel costante sereno, che fu la nostra salute, per salvare i residui delle disgrazie della campagna, e per le semine. Noto, che fu l'acqua alta a Venezia il giorno stesso del moto del tempo, dall'1 al 2, nel *Quartale*, o 4 giorni avanti il Novilunio. Questo Novilunio stesso, essendo stato il più vicino all'Equinozio, voltò la stagione al sereno, per tre mesi intanto, e come pare forse per 6. Con tutto il buon tempo non si parlò più di caldo, ma bensì di abiti da inverno. Alla metà del mese si vide della brina qui, e neve nuova sull'alpi, donde il Tramontano ci regalò di quel freddo che si è provato. La notte dei 27 al 28, a ore 10, si pretende essersi sentita qui un'altra piccola scossa di terremoto: sarebbe stata la quarta in quest'anno, che per il nostro paese è ben troppo. Per altro ciò si lega coll'indole turbinosa dell'anno; poichè non è dubbio, che i terremoti, ed i turbini, non sieno di origine comune, sia questa esalazione, fuoco elettrico, o altro.

Agli ultimi del mese si guastò il tempo.

Novembre continuò nella disposizione lasciata dall'Ottobre, alla pioggia. Ma i venti grecali predominando, convertirono la pioggia in neve; e ne venne una buona dose subito dopo S. Martino; replicò grande li 25, 26, e 30, che durò in terra sino li 5 Dicembre, e fu tolta reclusata ai 7 di nuova, non ancora distrutta per tutto, con minaccia d'inverno crudele, se non cambia indole. Le Gazzette parlano di freddi grandi, e avanzati di stagione, quasi per tutta l'Europa settentrionale; e certo in Inghilterra, ai primi di Novembre, fu la neve a qualche piede di altezza, come altresì l'estate era stata caldissima.

Rimette in fine l'Autore il ristretto delle misure, e dei numeri della quantità della pioggia, del Barometro, dei venti &c. Qui farà qualche riflesso sopra l'indole dell'anno, gli accidenti, i risultati, &c. e prima quanto ai prodotti della campagna.

Il prodotto del Frumento dipende specialmente dalla primavera; quello del Formentone, o Grano Turco, degli altri minuti, e dell'uva, dall'estate. Una primavera umida e fredda è sempre perniziosa ai grani: tale fu quella di quest'anno 1774. Non parla delle inondazioni che sommerfero gl'intieri territori. Anche dove i frumenti non furono coperti dall'acque,

acque, patirono però dall'umido, dal freddo, dalla nebbia. Qui intorno la Città di Padova, l'acqua restò pochi giorni sui campi, ma vi si riscaldò sopra; ed una fumana di puzzolente nebbia, che si alzò particolarmente la mattina del 14 Maggio, seguita da Sole ardente, fece fermentare, e infracidire le spiche: le gambe vive produssero alla cima dei rametti, con delle spicherelle, e dentro granellini poco più che meglio, forse incapaci di germinare seminati che fossero, o certo non più che misere gamboline. Il prodotto totale qui intorno non fu che la decima parte dell'ordinario: altrove non arrivò alla metà.

Il secco dell'estate assiderò il Grano Turco, e gli altri minuti, dove più dove meno; rese scarissima l'uva cogli altri frutti, poichè è specialmente in Agosto, che l'uva trae il succo, e le vigne formano i tralci colle gemme per l'anno a venire. Molto più mancarono i fieni, e gli altri foraggi.

Molti furono i giorni con pioggia, ma per lo più tenuissima, che non concludeva. La quantità, misurata ordinariamente dalla diligenza del pubblico Architetto Sig. Abate Ceratto, fu di 30 pollici; che sta sotto la quantità media, fissata a pollici 32 ed è meno che la metà di quella del 1772 anno in vero piovosissimo. Non

ostante sarebbe stata sufficientissima, anche meno, se fosse stata distribuita con proporzione. Ma ella fu eccessiva in Maggio, mancante in Luglio ed Agosto, quando è più necessaria. La denominazione dell'anno, umido, o asciutto, si desume specialmente dall'estate, e da suddetti due mesi. Non mancarono, è vero, piogge anche in questi mesi; ma quelle, o sono ruggiade che più tosto crescono il bollore, o sono piovali dirotti, che scorrono via senza bagnare a fondo il terreno. Inoltre dalla gran pioggia 21 Luglio fino a quella dei 18 Agosto, amendue concorse col perigeo della luna, vi furono 28 giorni di quel caldo furioso, che asciugò ben altro che piogge: allora si vorrebbe ogni settimana una buona pioggia. Peraltro il Territorio Padovano, essendo basso, vicino al mare, intersecato da tanti canali, ha generalmente sofferto meno degli altri, e il distretto verso Bovolenta ha goduto d'un raccolto quasi ordinario. Gli altri paesi soffersero assai peggio: poichè vi furono dei luoghi, ove, per tre mesi mancò la pioggia. Come spiegherà meglio tantosto, attribuisce ai venti la cagione di questo secco. (*farà tant.*)

F I S I C A .

Seguono le Ricerche fisiche sopra l'aria

aria fissa del ch. Sig. Abate Felice Fontana . Art. II.

Ma , se io non erro , tutte quelle ragioni non altro dimostrano , se non che l'acido , se vi è nell' aria fissa , o vi è in minor quantità di quello , che si richiede per manifestarsi con quelle esperienze , o non vi è in quella maniera , e stato che suol' essere ne' fluidi , quando noi ce lo uniamo in sostanza ; onde a me pare che quando vi sieno delle esperienze più dirette , e più decisive per credere in quell' acqua l'acido vetriolico non si debbano punto attendere le contrarie ragioni .

Dopo il Professore d' Upsal ho io provato mille volte a tingere in rosso la tintura di Turnesole unendola con acqua acida impregnata d' aria fissa . E' bensì vero che se quell' acqua è debolissima , o sia poco acida non tinge punto in rosso quella tintura , o la tinge pochissimo . Questa esperienza è diretta , nè quella tintura può diventar rossa senza un' acido . E giacchè l' aria fissa , che inacidisce l' acqua , si cava da' corpi coll' acido vetriolico , dovrà a quello acido attribuirsi il colore rosso del Turnesole , se non si dimostra prima l'impossibilità di sollevarsi con quell' aria .

Tutti gli acidi , che la Chimica conosce , riscaldati che sieno , si sollevano in vapori . Questa è legge comune a tutti i fluidi , e

311
fino al mercurio se il calore arriva a farlo bollire . Nello schiudersi l' aria fissa coll'olio di vetriolo non solo vi è calore , e gran calore , ma vi è di più , perchè vi è un moto intestino di parti con parti , una effervescenza violenta , che solleva e lancia quà e là quel fluido e fino la terra calcaria , come l' ho io provato più volte ; onde dovrebbero anche i vapori innalzarsi coll' aria fissa , e sortire insieme con lei : E forte in fatti .

Si collochi della pietra calcaria dentro un vaso , dentro un bicchiere , e si cavi l' aria fissa col solito olio di vetriolo . E' certissimo che se si cuopre bene con panno fine di lino il vaso si trova dopo pochi minuti inumidito , e messo sulla lingua vi lascia le ordinarie impressioni di vero acido vetriolico , nè punto differenti da quelle , che si sentirebbero , se quell' acido da se solo fosse sforzato a sollevarsi dal bicchiere per forza di fuoco .

Si sparga un cencio asciutto di finissima polvere di Turnesole , e si collochi sopra il solito bicchiere dell'aria fissa . Dopo qualche tempo si osserva quà e là tingersi in rosso quella polvere , e acquistare una tintura il cencio simile al sangue dilavato . Questa esperienza riesce ancora , se si mette nel bicchiere il solo acido vetriolico in sostanza , e si rende caldo col fuoco . Gli effetti sono simili affat-

to ,

ro, le circostanze le medesime, e se vi è qualche diversità, è contro l'aria fissa, perchè in quel primo esperimento oltre il calore vi è ancora effervescenza, e lancia-mento di parte.

Sono arrivato a tingere in rosso il Turnefole sciolto in poca acqua coll'impregnare quell'acqua medesima di sola aria fissa, o col far passare l'aria fissa attraverso un lungo tubo di cristallo; in cui vi avea messo poca polvere di Turnefole, benchè in più luoghi quel tubo avesse delle spugne per scemare almeno in parte l'umidità dell'aria fissa.

Se si mettono poche goccioline d'Olio di Tartaro in molt'acqua talchè basti per dare una leggiera tinta di verde alla tintura di viole, e s'impregni di aria fissa quell'acqua alcalina, si osserva primo che non più tinge in verde la tintura di viole, che non più conserva quel forte odore urinoso di prima, che anzi pare che prenda un saporetto piccante, e finalmente l'acqua a poco a poco s'inalba, e precipita al fondo una polvere bianca, come vi precipita quando si unisce l'Olio di vetriolo all'Olio di Tartaro, che forma un vero Tartaro vetriolato.

Ho provato in più maniere, e per lungo tempo di rendere acida l'acqua coll'impregnarla di aria fissa estratta senza acidi dai corpi, come accade nella putrefazione.

Quell'aria avea le qualità d'aria fissa, perchè veniva assorbita dall'acqua, e faceva perire gli animali, che la respiravano. Ma l'acqua anzi che dar segno alcuno di acido acquistava l'odore, ed il sapore di sostanza animale corrotta. E' adunque quell'acido accidentale sull'aria fissa, perchè se quell'acido entrasse veramente nella sua composizione e natura non potrebbe perderlo mai senza perdere le altre sue qualità, che pur conserva nella putrefazione. Dunque quando l'aria fissa si schiude dai corpi coll'olio di vetriolo non dell'aria sarà l'acido, ma bensì del vetriolo, al quale non si può negare la natura acida.

Una importante questione ci si presenta ora sull'aria schiusa da' corpi col mezzo dell'acido di vetriolo, la quale esaminata da noi servirà non solo per rispondere alle difficoltà fatte da Sigg. Pristley, e Hey sulla negata esistenza dell'acido vetriolico, ma ancora ad intendere alcune rare singolarità di quell'aria. Si cerca adunque come e in qual maniera l'acido vetriolico si unisca all'aria fissa quando si schiude da' corpi, se quell'acido vi sia sollevato in particelle minime volatili per il solo calore, se per gli urti delle effervescenze, o per qualche altro mezzo, che la natura adopra nelle soluzioni de' corpi.

(sarà continuato .)

ANTOLOGIA

ΥΥΧΗΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

MEDICINA.

Casi di Coliche ostinate, guarite con l'uso dell'Allume, del Signor Tommaso Percival D. M. Membro della S. R. d'Inghilterra &c. inseriti nei di lui Saggi medici e sperimentali, e tradotti dall'Inglese da Gio. Luigi Targioni.

Uno Scrittore Olandese di merito ragguardevole, ma non generalmente conosciuto in Inghilterra, ha raccomandato l'uso dell'allume nella *colica pictonum*, ed in altre ostinate e dolorose affezioni d'intestine, ed ha favorito il Pubblico con diverse bene autenticate storie dei di lui benefici effetti.

Io ho dato questo rimedio (coll'A.) in circa a quindici casi; con un tale successo che conferma le di lui asserzioni, e m'induce a proporlo alla prova di altri Medici. La dose nella quale io l'ho

dato, è stata comunemente da dieci a venti grani, mescolati con egual porzione di zucchero. Quando vi era ragione di temere ch'egli potesse essere troppo aspro ed aulero nella sua azione, io l'ho ordinato unito con gomma arabica, o *sperma ceti*; ed in casi di flatulenza, nei quali era indicato qualche oppiato caldo, un mezzo denaro di *philonium londinense* fu ad esso aggiunto con vantaggio. Quindici grani di allume dati ogni quattro, cinque, o sei ore, per lo più riescono un gentile aperiente; e quando i sintomi non sono molto gravi, la seconda o terza dose rare volte manca di mitigare il dolore, e qualche volta totalmente lo dissipa. Questo rimedio continuato per un sufficiente spazio di tempo, pare che abbatta la flatulenza, prevenga i dolori, migliori l'appetito, e fortifichi gli organi della digestione. Da queste virtù toniche principalmente

R r di-

pende l'attività dell'allume, quantunque possa in qualche parte derivare dal diminuire egli la morbosa sensibilità degli intestini, per mezzo di una immediata azione sopra i loro nervi. A questi egli si applica più presto, con maggiore efficacia, e per una più larga estensione; che la maggior parte degli altri astringenti, a motivo della sua facile solubilità, grande stiticità, ed inalterabile natura. Ma senza esaminare maggiormente il modo con cui egli agisca, io brevemente riferirò le due seguenti storie dei di lui salutari effetti, scelte fra diverse altre.

C A S O I.

28. Gennaio 1772. Il Sig. G... di anni trenta, uomo temperante ed attivo, era stato soggetto più di dodici mesi ad un violento dolore nel destro ipogastrico, il quale spesso ricorreva periodicamente, e continuava due o tre giorni, lasciando giallo il volto, e gran male nell'addome. Il suo ventre era moderatamente lubrico, ed il polso si manteneva regolare nei brevi intervalli dei suoi accessi; poichè siccome egli abitava lontano da Manchester, io non avevo comodo di vederlo nei parossismi del suo male. I diagnostici di questo caso erano oscuri, ma sospettando che il suo dolore potesse essere nel

tratto degli ureteri, gli diedi le seguenti medicine:

R. Pulv. utra versa unc. j. Aluminis usti unc. ss. m. s. pulvis in doses 24. aequales dividendus, quatuor capiat unam ter die. ex uncis tribus deductis sequentia.

R. Rad. petroselini passular. solis exacinat. aa. unc. j. semin. & summit. dauci fylv. herb. parietar. aa. unc. ss. aq. fontana lib. 3. coque ad lib. 2. colatura & adde sp. nitri dulcis unc. 1. aq. innip. com. unc. 3. M.

Questi rimedi furono continuati per tre settimane, e durante l'uso di essi l'infermo non soffersse alcun insulto del suo male. I medicamenti riescirono diuretici, ma nell'orina non si vide renella, nè alcun'altra notevole apparenza.

Il Sig. G. ... si credè allora guarito, e perciò trascurò di prendere nuovamente le sue polveri. In meno di un mese la sua colica tornò con gran violenza, e il dì 27. di Aprile 1772. nuovamente implorò il mio consiglio. Io gli ordinai quindici grani di allume bruciato, ed altrettanto zucchero, da prendersi due volte il giorno in qualche aggradevole veicolo, per lo spazio di sette o otto settimane. E con perseverare in questo metodo costantemente è stato sei mesi totalmente libero dalla sua malattia.

21. Settembre 1772. E...P... pittore di case, di anni 28. aveva tribolato per varj giorni di un violento dolore nella regione ombelicale, accompagnato da leggiera nausea, e frequenti dolori nelle estremità. Sedici ore avanti che io lo vedessi aveva preso due dosi di olio di castoreo, il quale non gli aveva per anco procurato alcuna evacuazione di fecce, nè dato alcun sollievo. Era egli allora tormentato, nelle brevi remissioni della sua colica, da molto fieri dolori nelle braccia, e nelle spalle. Giallo era il suo volto; il polso faceva circa a settantacinque battute in un minuto; ed i piedi erano freddi. Io lo consigliai ad entrare la sera nel bagno caldo; e prendere ogni sei ore il seguente boccone.

R. *Spermatis ceti. aluminis rap. aa. scr. 1. syr. simplicis. q. s. m. f. bolus.*

Era molto diminuito il dolore con l'uso di quella medicina; prima che provasse il bagno caldo.

27. Aprile. Avea preso sette dosi di allume, ed era totalmente libero dal dolore; ma si manteneva itirico all'eccesso. Fu adunque lasciato il boccone; e gli feci prendere a giusti intervalli una soluzione di sale catartico in acqua di orzo, finchè non si ottennero diverse evacuazioni insensibili. Il giorno seguente si man-

315
tenne quieto, ma per prevenire la recidiva, io gli ordinai un denario di allume mescolato con eguale quantità di zucchero, da prendersi due volte il giorno per una settimana, o quindici giorni. L'infermo presto ricuperò la sua salute e robustezza, ed ho ragione di credere che d'allora in poi sia rimasto libero dalla sua malattia.

POPOLAZIONE.

Segue l'Articolo della Popolazione tratto dall'Opera sopra i *Quadrupedi della Sardegna*. Articolo II., ed ult.

Tanta sussistenza di costume orientale e greco singolarmente, che tuttavia deve essere un solo residuo di costume molto più ampio, conferma a maraviglia la congettura sopra l'origine de' popoli di Sardegna, nata da' quadrupedi. La congettura nata da' quadrupedi, confermata da' costumi, si riflette sopra ciò, che gli antichi scrissero, e lo convalida; laddove per se stesso sarebbe di troppo incerta fede.

Aristotile, Diodoro Siculo, Strabone ed altri s'accordano tutti ad avere per la più splendida colonia, che venisse in Sardegna, quella che fu condotta da Iolao. Gli oracoli la precedettero, fu meditata, preparata, condotta, dal sangue più eroico, approdò

R r a con

con trionfo, si pose nel cuor dell' isola, fu l' epoca della vita civile, della agricoltura, delle città, di una nazione, e lasciò dopo di se memoria immortale. La condussero i Tespiadi; Iolao ne fu il capo, ma la dispose in Grecia Ercole Tebano, udito l' oracolo, che gli annunciava l' immortalità, se popolava la Sardegna. Il naviglio de' Greci approdò al mezzodì dell' isola; furono rapiti dal Campidano; e per quella porzione Iolao incominciò a ripartire la sua gente. Trovò i Vetuloni nell' isola, ma barbari. Iolao fe loro conoscere la società, e li mescolò tra suoi. Si fabbricarono Olbia, ed Orgille, e molte altre città e terre perdute dalla memoria. Dedalo chiamato dalla Sicilia le adornò di prodigi d' architettura, ancora perseveranti al tempo d' Aristotile. Si aprirono scuole, si alzarono templi, si posero tribunali. Incominciò allora quella fertilità, che punse in appresso il sovente i Cartaginesi. Iolao ne ebbe il nome di Padre de' Sardi, e ne divenne il Dio. Sette Tespiadi divennero oracoli, e rispondevano dalle tombe.

Racconti, che mettono capo ne' tempi eroici, d' ordinario non fanno gran colpo; così sarebbe della venuta di Iolao co' Greci; ma dacchè ad essa venuta corrisponde sì giustamente il resto, l' attual costume concorda, e l' im-

desimo sistema de' quadrupedi la conferma, non può negarsi, che tal racconto non abbia un grado di verità assai forte.

METEOROLOGIA.

Segue il *Discorso sopra l' Anno 1774.*
del Sig. Toaldo. Art. IV.

In fatti fu anno non solo ventoso, ma ancora turbinoso; poichè in 139 giorni fu vento gagliardo, e spesso procelloso, quando per l' ordinario non sono appena 80. Ed osservò, che quest' anno in ciò molto si assomigliò al 1756 sempre memorando per il turbine (come pure nel susseguente inverno, e nella neve finora). Si noti che il 1756 precede per 18 anni, o due volte 9 numeri, che altrove ha provato l' Autore essere osservabili per il ritorno delle stagioni simili: lo stesso era il sito dell' Apogeo, e Perigeo della Luna, nei segni solstiziali. In quest' anno certamente furono moltissimi e rovinosi turbini: ed ha osservato, per dirlo in passando, che i turbini per lo più seco portano grandine non ordinaria. Di rado cade grandine senza vento: i grani poi sono più grossi in proporzione della furia del vento, che accozza grani a grani, e si formano de' pezzi di ghiaccio talora enormi. Nel turbine dei 7. Agosto verso Castel franco gli fu detto, che tre pezzi di gragnuolo la

la pesarono 14 libbre . Questo può dire , che nel turbine dei 17 Agosto 1756 ne pesò qualche grano di 13 oncie . All' opposto i temporali tranquilli , e senza tempesta , sono più pericolosi per le suette ; riflessione , che gli venne nel temporale della mattina dei 15 Giugno . I turbini vengono bensì con rumore , ma senza tuoni spiccati ; ciò che fa credere , esser la stessa la materia , o la cagione dei turbini , e dei fulmini , che consumata in un senso , non ha luogo nell' altro .

Quello , che vi fu di più straordinario in quest' anno , fu il caldo , di cui conviene dire qualche cosa . Erano 13 anni , che non si era sentito in questo paese un caldo tale (nel 1761) e pure non fu de' più eccessivi . Non fa qui parola l' Autore dei calori del Senegal , e della Siria , che arrivano a 40 , 50 gradi ; nè di quello di Francia del 1705 che nel giorno 30 Luglio , a Montpellier fu capace di rompere i Termometri , seccare le vigne , cuocere le ova al sole , l' aria essendo infocata come quella delle fornai ; nè di quello del 1707 in Inghilterra , ove morirono de' mietitori , e de' buoi per li campi ; nè del caldo enorme che si provò alla China nel 1747 . (per le osservazioni di fresco pubblicate dal Sig. Messier) ove nella capitale di Peking , dai 14 ai 25 Luglio , si trovarono morte per le

strade 11 mila persone del povero popolo , senza contare le persone comode dentro le case . Qui in Padova abbiamo avuto dei calori assai più grandi che in quest' anno . Poichè in quest' anno il Termometro di Reaumur non segnò che 25 gradi e 2 , altrove

10

forse 26 . Nell'anno 1728. il Termometro del Sig. March. Poleni , ridotto alla stessa scala , diede gradi 27 e quello in camera , che vuol dire , fuori era più grande ; e per il 1737 tutti i nostri vecchi Termometri marcavano come osservabile il grado 30 . Ma già 30 in 40 anni quasi tutte l' Estati producevano simili , o maggiori calori , e per dirlo in passando tanto era maggiore la fecondità della terra . Crede poi l' Autore di avere sentito assai questo caldo , prima , perchè il passaggio fu assai rapido ; poi , per il disuso in cui siamo di caldo grande , mentre negli anni passati non si conosceva quasi più estate , forse ancora per la odierna mollezza nostra .

E' una quistione , che ha veduto trattata di recente in dotte Dissertazioni ; se nei nostri tempi , in confronto dei secoli della Repubblica Romana , sia calato , o cresciuto il caldo , e il freddo in Europa . Sembrano convenire , che gl' inverni di presente sieno meno erudi , che allora , quando non solo il Reno , e il Danubio ,

ma

ma quasi tutti i fiumi di Francia, e d' Italia, senza eccettuare il Tevere, gelavano comunemente, il che non fanno ora che di rado. All' opposto le estati, sono meno calde; poichè in quei paesi, ove una volta si facevano de' buoni vini, ora le vigne non maturano più l' uva, anzi non vivono. Sarebbe questa una specie di paradosso; poichè a proporzione, che gl' inverni diventano meno freddi, sembrano le estati dover divenire più calde.

Un' anonimo, nel Giornale di Rozier, Aprile 1744. ne dà questa spiegazione. L' anno nostro, secondo gravi Astronomi, si trova un poco accorciato, per essersi la Terra avvicinata al Sole: ciò, dice, aver prodotto due effetti; uno, che abbia diminuito il freddo dell' inverno per la maggior vicinanza del Sole, fonte del calore; l' altro, che essendo più breve la durata dell' anno, il Sole agisca per più breve tempo, e perciò l' estate debba esser meno calda: ragione, che gli sembra in vero fiacca, prima; perchè l' accorciamento dell' anno non è tanto certo; poi, se l' estate anche sia di un minuto più breve, qual' effetto fisico può seguirne?

Il Sig. Williamson, dell' Accademia di Filadelfia in America, (nello stesso Giornale Giugno 1773.), parlando della mutazione di temperatura che da me-

zo secolo si prova nelle Colonie Inglese, adduce una cagione ben più plausibile, ed è la distruzione de' boschi; poichè al tempo de' Romani, la Germania, l' Ungheria, la Polonia era piena di Foreste, l' Italia ancora. I boschi ritengono i vapori, smorzano i raggi solari, così fanno freddo dentro e fuori, specialmente coi venti: nell' estate all' opposto impediscono i boschi la ventilazione, e coll' aria stagnante nell' intervalli, come in tante conche, accrescono il bollore. Distrutti i boschi, per l' inverno si riflette maggior copia di raggi, con che resta mitigato il freddo dell' aria; per l' estate, l' aria viene più ventilata, e con ciò rinfrescata.

Troppo si dilungherebbe l' Autore, se volesse a parte a parte esaminare questa materia: poichè forse è da dubitare de' fatti: trova intanto, che da 30 in 40 anni il caldo scema, ed il freddo cresce, e quell' anno stesso, a dispetto del gran caldo, come ben tosto proverà, risulta freddo. Molto più sarebbe da discorrere sulle spiegazioni; ma traslascia il tutto per parlare del caldo di quell' anno. (*sarà continuato.*)

F I S I C A.

Seguono le Ricerche fisiche sopra l' aria fissa del Dr. Sig. Abate Felice Fontana. Art. III.

Lo spoo di opinione, che l' acido

do vetriolico sia nell' aria fissa in un vero stato di dissoluzione , e che si possa dire parlando con rigore filosofico , che l' acido vetriolico sia unito all' aria fissa , come lo è il vapore umido dell' aria naturale , cioè sciolto dall' aria fissa , come è sciolta l' acqua dall' aria naturale .

Dopo le belle esperienze del Sig. le Roy pare che si convenga comunemente dai Fisici , che l' aria atmosferica tiene sciolta una quantità di acqua più e meno grande secondo le varie circostanze , in cui essa si trova .

L' aria fissa cavata coi soliti metodi , e chiusa dentro gran recipienti di cristallo , anche dopo moltissimi mesi l' ho trovata capace di rendere acida l' acqua , e quella di tingere in rosso la tintura di Turnesole . Questa costanza di durare sempre acida quell' aria , o per meglio dire l' impotenza di non mai lasciare quell' acido in quelle circostanze , benchè in quiete da sì lungo tempo , e benchè lasciata anche in luoghi più freddi , è una vera dimostrazione , che l' aria fissa ha sciolto l' acido vetriolico , e che ve lo tiene in quello stato , come l' aria naturale tiene i vapori , l' umidità , l' acqua alla fine .

L' aria fissa medesima pare che venga sciolta dall' acqua , e pare che appunto perchè è fissa diventi atta ad essere sciolta da quel fluido . Tutte l' esperienze mo-

strano quanto è ragionevole un tal sentimento , e in questa sola maniera si arriva ad intendere , come l' acqua possa assorbire una sì gran quantità di aria fattizia oltre la sua naturale quantità di aria atmosferica . Mille esempj di simili dissoluzioni ci presenta la Chimica . Può l' acqua dopo avere sciolta una certa quantità di un sale sciorre ancora dell' altro , se quello sale è di diversa qualità . L' acqua adunque che ha sciolta e assorbita una quantità di aria naturale , può sciorre e impregnarsi anche più di un' aria di diversa natura , come è l' aria fissa . Con tutto questo l' aria fissa mescolata con acqua , e sciolta da quella non mai lascia le sue prime qualità di solvente vero e naturale dell' acido vetriolico , perchè non più riesce di spogliarlo di quell' acido , come pure si dovrebbe , se l' acqua da se sola fosse diventata allora il suo vero solvente . L' acqua scioglie adunque l' aria fissa , ma non già l' acido già sciolto da quell' aria . Questa non più lo lascia , e benchè sciolta e divisa dall' acqua , conserva tutta la sua prima attività sopra l' acido , che forma appunto una delle più singolari proprietà di quell' aria : e questa sì mirabile proprietà non prima avvertita merita tutta l' attenzione dei Fisici , e la Chimica stessa , può cavarne dei vantaggi reali . E' dunque certo che l' acido vetri-

vetriolico non vi è sciolto dall' acqua , ma vi si trova quà e là unito e mescolato , perchè quà e là vi è l' aria fissa sciolta in quell' acqua .

Nè lascia più dubitarne un fatto già noto , ed è che scorrendo dall' acqua o naturalmente , o per arte l' aria fissa , che la rendeva acida , niun sapore più si sente in quell' acqua , niuna acidità vi si conosce ; per l' opposto l' aria fissa è nel medesimo stato , in cui si trovò prima di entrare nell' acqua . Succhiata colle labbra applicate ad un cannello mostra il solito saporetto acido , tinge come prima la tintura di Turnesole , e rende acida di nuovo l' acqua , se di quell' aria si vuole impregnare : Così replicate esperienze mi hanno insegnato .

L' aria fissa adunque nel sortire dall' acqua acida porta seco tutto il suo acido vetriolico , che teneva disciolto , nè l' acqua sciogliendo quell' aria ha potuto staccarne alcun' atomo , e farlo suo . A torto dunque si è creduto che l' esistenza di quell' acido nè costituisse un carattere proprio , ed essenziale , o che quell' aria fosse essa medesima un puro acido aereo . Quell' acido , quando vi è , vi è affatto accidentale , ma non è per questo accidentale a quell' aria la facoltà di poterne sciorre . Questa non perde mai , finchè seguita ad essere aria fissa . Dalle verità fin qui stabilite s'

intende ora facilmente , perchè l' aria fissa punge il palato , e gli occhi , se si espongono lungamente all' azione di essa ; punge perchè porta seco i sali acidi del vetriolo .

Perchè l' acqua ritorni insipida al sortire dell' aria fissa ; l' aria e non l' acqua tiene quell' acido in dissoluzione , onde l' aria non avendo cangiata natura al sortir dell' acqua deve necessariamente portare seco tutto quell' acido , che per natura sua aveva sciolto , e perciò non rimanendo più di quell' acido nell' acqua , l' acqua ritorna insipida , come prima .

Perchè la tintura di Turnesole fatta rossa dall' acqua acidula esposta all' aria aperta perda dopo poco tempo il suo colore rosso , come l' ho io osservato fino del mese di Maggio dell' anno passato alla presenza di molti miei amici .

L' aria fissa sorte da quell' acqua acidulata e rossa , e sortendo porta seco tutto il suo acido , come si è dimostrato di sopra ; onde quella deve anche perdere il rosso , che le dava l' acido vetriolico dell' aria fissa . Questa verità è una conseguenza dei principj stabiliti di sopra , tal che non è maraviglia , se quel colore si perde ; maraviglia sarebbe , se non si perdesse , perchè sarebbe contro la natura dell' aria fissa medesima , e del sale vetriolico , che tiene disciolto . (*si continua* .)

ANTOLOGIA

ΥΥΧΗΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

ASTRONOMIA.

Riferiremo alcune osservazioni del celebre Sig. de la Lande sopra la Cometa del 1769. Questa Cometa fu una di quelle di cui s'ebbe un gran numero di buone osservazioni, e questa circostanza impegnò il Sig. de la Lande a ricercar gli elementi della sua teoria, secondo la differenza dell'osservazioni medesime. A noi non appartiene lo spiegare quì le teoriche, che diriggon il calcolo in somiglianti lavori; diremo solo che, dal lavoro del Sig. de la Lande, fatto su tutte le osservazioni che gli vennero in mano, e con tutte le falsè posizioni necessarie, risulta che il passaggio della Cometa per il suo Perielio accadde li 7. Ottobre 1769. a ore 8. e m'. 50. tempo medio al Meridiano di Parigi: che il luogo del Perielio

fu a 25. 24'. 38". del Leone: il luogo del nodo ascendente a

25. 9'. 51". della Vergine; la sua inclinazione di 41. 21". e la distanza Perielia 0,11586. Avverte bensì il Sig. de la Lande, nello stabilire questi elementi, che non avendogli dedotti che da venticinque giorni di osservazione, potrebbero ben'essere soggetti a qualche errore: ciò non ostante ci fa sapere che essi hanno ben rappresentato i luoghi della Cometa osservata nei 28. Agosto, e 15. Settembre.

Da tali determinazioni conclude il Sig. de la Lande che questa Cometa non è alcuna di quelle che in numero di cinquantesima-
festa sono state sin quì calcolate, e ch'ella forma la cinquantasecima. Conclude di più non essere neppur di quelle che per la loro vicinanza alla Terra vi possono cagionare qualche sensibile effetto, seppure ve n'ha alcuna in tal caso, sopra di che può veder-

S 1

der-

derſi il Sig. de la Lande medefi-
mo in un Riſtretto di certa Mem-
oria da lui pubblicato ſu tal pro-
poſito. Anzi che avendo il Signor
Dunn Aſtronomo Ingleſe fatto cor-
rere in diverſi fogli pubblici che
la Cometa molto ſi avvicinava av-
vicinando a Venere, volle egli
verificare queſta alterazione, e pa-
ragonate eſattamente inſieme le or-
bite di Venere, e della Cometa,
ha trovato che allorchè queſta
traverſò il piano dell' orbita di
quella, avanti, e dopo il Perie-
lio, ella era eſtremamente lontana
da quel Pianeta.

La Cometa dopo il ſuo paſſag-
gio per il Perielio ricomparve,
e fu di nuovo oſſervata. Il Sig.
de la Lande ricercando i ſuoi
elementi ſulle ſeconde oſſervazio-
ni, ſpecialmente ſu quelle fatte
nei principj di Dicembre dai Sigg.
Wargentin, e Walloe, non gli
trova precipitamente gli ſteſſi dei
già calcolati. Attribuiſce egli que-
ſta differenza all' avere ſarſo ſo-
nelle ſue ricerche dell' orbita pa-
rabolica, ſecondo il coſtume, in
vece dell' orbita ellittica, che è
la vera; onde ne inferiſce che
adoperandoſi nel calcolo ſull' ellit-
te tutta la diligenza poſſibile, il
ritorno di queſta Cometa ſi po-
rebbe forſe predire.

M E D I C I N A.

Casi ſuoi di Medicina pratica e-
ſtratti dall'Opera Ingleſe intito-

lata *Select Caſes in the Practice
of Medicine*; By John Baſſa-
ne, M. D. Member of the Ro-
yal College of Phyſicians, and
Senior Phyſician to the Middle-
ſex Hoſpital, London 1772.

La vera diabete, quale fu de-
ſcritta da Aretæo, è una malattia
molto rara, e pare che in alcuni
tempi, ed appreſſo alcune Nazio-
ni ella ſia ſtata più rara che altrove;
perchè Galeno afferma di a-
verla veduta ſolamente due vol-
te; ed Aſtruc giammai non l'oſſervò
nella popolata Città di Parigi.
Io ho veduta quattro caſi di que-
ſta malattia e due dei quali ſi av-
vicinarono molto alla deſcrizione
data da Aretæo, la quale per
queſto motivo io ho tradotta in
Ingleſe e qui riportata: Il ter-
zo ſi più imperfetto, e complica-
to con altri mali. Il quarto mi
parve ſpurio, quantunque accom-
pagnato con alcuni dei principali
ſintomi della diabete.

Il primo caſo mi ſi preſentò
nel 1756. immediatamente dopo
leſſere ſtato addottrinato in Medi-
cina. Un uomo nobile e ricco,
di mia attinenza, il di cui fra-
tello maggiore era morito dell' iſteſ-
ſo male, fu ſorpreſo da una diabete.
Egli era ſtato molti anni
infermiſſimo, ed era giunto ad
avanzato etate ed aveva la mag-
gior parte dei ſintomi rammenta-
ti nella deſcrizione di Aretæo. Io
trovai molto vantaggioſa l'emul-
ſione

sione di mandorle , usata liberamente per comune bevanda, mentre non solamente lo nutriva, ma mitigava la sua sete , e dava gran sollievo ai suoi eretici calori , ed al bruciore che ei soffriva allo scrobicolo del cuore . L' allume , e gli altri astringenti non producevano alcun' effetto sopra questa malattia , ma solamente costipavano il ventre . Il cavalcare giornalmente , la conserva di rose con latte di asina , ed altri piacevoli rimedj , erano le sole cose che facevano alcun bene ; e finchè continuò l' uso di essi , egli se la passò ragionevolmente . Io considerai la diabete in molte cose somigliante alla tabe , paragonando i profluvj di orine con i sudori colligativi , e la trattai in questo nobile soggetto , con questa idea , non avendo allora scoperta l' efficacia della tintura di canterelle , la quale in un altro caso io esperimentai così attiva da perfezionarne la cura ; ed in altre due arrecò gran vantaggio . Il sopradetto Signore alla fine si annojò della sua malattia , e dei rimedj gentili ; ed avendo richiesto un consiglio di Medici più vecchi di me , fu da questi consigliato a fare uso della china , la quale egli continuò a prendere per qualche tempo , ma questa medicina non alleggerì alcuno dei sintomi ; ed al contrario aggravò il di lui stomaco , tolse l' appetito , aumentò la sete , l' aridità della bocca , e gli

altri sintomi ; ed io una parola lo condusse alla tomba qualche poco più presto di quello che sarebbe naturalmente seguito .

Il secondo caso di diabete che a me si presentasse , fu quello di Guglielmo Westly , infermo esterno dello Spedale di Middlesex , cocchiere giurane , e di alta statura . Aveva egli sofferto per diversi mesi quella malattia prima di porvi rimedio ; ma alla perfine fu da essa attaccato con tale violenza , che dall' essere un giovane robusto , e vigoroso , si ridusse un fantasma , e divenne così debole , che appena poteva andare allo Spedale , quantunque fosse molto vicino alla sua abitazione , per la qual cosa io frequentemente lo visitavo ivi . L' emulsione di mandorle , con gomma arabica , mi riuscì molto vantaggiosa per esso , come la semplice emulsione lo era stato per il primo infermo ; ma l' allume , e la china non furono giovevoli al constato questi , nè qualunque altra astringente erano d' aiuto ; ed agivano soltanto sullo stomaco , e gli intestini , rendendo il vomito finalmente , essendo totalmente abbattute le sue forze , cosìchè appena poteva passeggiare dal letto ad una sedia , ed aumentandosi tutti i suoi cattivi sintomi , io lo detti per morto ; ma procurandola di formare una teoria di questa rara malattia , mi venne in mente , che ella supotesse, al-

meno in alcuni casi, ripetere da paralizia, o altra simile affezione dei nervi delle strade orinarie, e sapendo, che le canterelle hanno una particolare attività sopra queste parti, tanto nello stato di sanità, che nelle malattie, io prescrissi dieci gocce di tintura di canterelle da prendersi due volte il giorno in un bicchiere di acqua; avanci che fosse terminato il quarto giorno dell'uso di questo rimedio, egli osservò in se medesimo della mutazione in meglio; per la qual cosa io gradatamente accrebbe la dose fino in trenta gocce, facendoli continuare l'emulsione con la gomma arabica, per prevenire l'irritazione delle canterelle. Con questo metodo si ristabilì in forze ed in carne in una maniera sorprendente: la quantità della sua orina diminuì notabilmente; e si ridusse di colore, e sapore quasi naturale: perchè in principio non solamente era priva di sapore salso urinoso, ma molto dolce e delicata, ed acida; e ad alcuni altri comparve al gusto in qualche parte simile allo zucchero, ed al latte. Quantunque venissi in cognizione di tale medicina solamente per teoria o speculazione, e per i generali effetti delle canterelle in altre occasioni, pure io dopo trovai, che ella era istam con successo adoperata dai Medici nella diabete, e che era rammentata in uno o due Autori co-

me utile in questa malattia.

Il terzo caso di diabete fu quello di un altro Cocchiere, il quale venne da me per essere stato informato della cura del precedente infermo: egli era un uomo vecchio, di fibra sfocata, e soggetto ai calcoli. Con l'uso della tintura di canterelle, per qualche tempo, si sentì molto meglio; ma essendo obbligato, a motivo degli ulteriori incomodi, a proseguire più lentamente, ed al tempo stesso prendere altre medicine, non ebbe la pazienza di continuare; ed avendo sentito che erano state operate grandi cure dalle acque di Bristol, egli vi andò, e non ho poi saputo altro di lui.

Il quarto ed ultimo caso di diabete, fu quello di una Gentildonna presso ai quarant'anni di età: ella per alcuni mesi aveva fatto gran quantità di acqua limpida, per la maggior parte priva di sapore e odore, ed era stata al tempo stesso incomodata da costante sete, ma siccome non si leonciava, ed era afflitta da angustie di spiriti, ed altri sintomi nervosi, io considerai che la di lei malattia fosse in parte nervosa o isterica; e che perciò la diabete potesse dirsi sintomatica o spuria. Ciò non ostante ella cedè notabilmente alla tintura di canterelle insieme con i rimedi dati comunemente nei mali isterici.

Egli è ben noto, che circa ad un

un secolo fa si sollevò in questa Capitale un grande strepito contro l'uso interno delle canterelle, e resta ancora nelle menti di molti Medici un tale pregiudizio. Veduta l'azione di questi infetti sopra la pelle, ed i canali dell'orina quando erano applicati esternamente, era naturale il considerargli come un caustico, ed un veleno, e temere gli effetti del loro uso interno. Perciò, quando diedi la prima volta la tintura di canterelle, io cominciai con piccolissime dosi, non essendo sicuro dei loro effetti. Pure, io ben presto vidi che l'uso interno di questa medicina era non solamente innocente, ma ancora utile, ed efficace in molte malattie, e che ella ancora possedeva grandi virtù cordiali; senza essere capace di produrre quei cattivi effetti, che comunemente gli si attribuiscono; per la qual cosa io ho da molti anni in qua dato frequentemente questa tintura, e l'ho trovata molto vantaggiosa nelle seguenti malattie, cioè; affezioni paralitiche, idropisie, ritenzione di orine derivante da causa spasmodica; ed ancora nelle asma, specialmente spasmodiche, alcune delle quali erano di lunghissimo tempo, ed in mali illerici; così pure, siccome io avevo notato avanti, come un cordiale negli spiriti deboli, e capace di ravvivare le forze vitali; e per questo oggetto, quan-

tunque sia di specie totalmente diversa, merita in qualche grado un pregio simile a quello dal *Sydenham* accordato all'oppio medesimo.

Negli Spedali di Londra, io ho saputo, che ella è stata data con gran successo in alcuni mali cutanei, e in dosi molto grandi, e particolarmente allo Spedale di Middlesex. Io però mai non l'ho data in dosi molto copiose, perchè ne ho ricavati grandi vantaggi da moderate quantità in tutti quei casi, nei quali l'ho adoperata, ed alcuni de' miei infermi non avrebbero potuto soffrire quelle dosi, quantunque mescolate con emulsioni canforate. Gli effetti delle canterelle, applicate esternamente, è ben noto, che sono molto grandi, non solo nelle febbri, e nei principj di violenti infiammazioni, le quali altrimenti farebbero mortali; ma ancora per rimuovere molti dolori locali, ed altri mali in molte parti del corpo, come dolori di capo, ma di occhi, dolore di denti, sordità, angine, pleuritidi, soppressione, ed incontinenza di orine, e finalmente dolori reumatici, ed anto gottosì nel tronco, e nelle estremità; e parrebbe, che fra i molti altri usi della pelle tanto per comodo, che per bellezza, ella fosse principalmente destinata ad essere, con la sua grande sensibilità, un mezzo per curare le malattie interne del corpo umano.

ri-

richiamandole all'esterno per mezzo di violenta irritazione. Sopra questi principj erano fondati i cauteri, ed i sinapismi degli Antichi, e la mora dei Chinesi; ma nessuna delle sostanze finora note, eccettuato il fuoco medesimo, pare così bene adattato a produrre questo effetto, quanto l'irritazione delle parti sottili delle catterelle; nè possono agire con la dovuta forza sopra le parti più delicate della nostra macchina altre medicine, fuori di quelle, le quali dalla natura, o con l'aiuto dell'arte, sono ridotte ad un alto grado di sottigliezza; poichè di quelle medicine che sono date in massa più grossa, sono veramente medicinali soltanto le parti più sottili, il rimanente è piuttosto un carico per il corpo, ed è scaricato da esso a guisa delle parti grossolane del cibo come seccie inutili.

METEOROLOGIA.

Segue il Discorso sopra l'Anno 1774 del Sig. Toaldo. Art. V.

Non si può negare, che per gli anni che corrono, non sia stato il caldo straordinario. Chi potrà indovinarne le vere e naturali cagioni? E' detto appresso Autori non tanto pregiudicati, che, quando tutti i Pianeti si trovano ne' segni settentrionali del Zodiaco, producono grandi calori. Sarà stata una combinazione accidentale; ma in

verità, che tutti i Pianeti si trovavano allora nei segni Settentrionali; ed il sommo caldo fu dai 25. Luglio fino alli 8. Agosto, nel quale intervallo la Luna scorre i suddetti segni; ma, come dissi, sarà stata combinazione casuale, nè vi fa l'A. verus fondamento: sarebbe anche questa materia di lungo discorso.

Amerebbe piuttosto di ricorrere ad una di quelle diffusioni dell' Atmosfera del Sole, che producono anche le Aurore Boreali secondo il Sig. di Mairan, il quale almeno ha dimostrato, che arriva talora ad involgere la terra nostra; o pure all'infusione di qualche coda di cometa, che forse è della stessa materia, specialmente se viene su dopo il suo passaggio presso del Sole: L'una, e l'altra potrebbe spargere nella nostra atmosfera una specie d'aria infocata, che desse quei bollori cocenti, che sorgono in qualche estate, o quei tepori che regnano in qualche inverno. Il lume Zodiacale, o sia l'atmosfera del Sole, si vedeva in Aprile molto alta, e a più di 90. gradi di distanza dal Sole, il che basta per attivare alla terra. Vi fu anche una cometa, febbrile telescopica, veduta per vari giorni tra le costellazioni circonpolari. Ma l'una, e l'altra, resta tutto al più una congettura, che avrebbe bisogno di altre prove per formare una spiegazione fondata.

Se

Se è lecito azzardare delle congetture , piuttosto che non dir nulla , direbbe l'A. , che , qualunque fosse la cagione rimota , la ragione prossima , e del lungo asciutto , e del caldo , furono i venti australi , che in quest'anno regnarono . Questo è un fatto : colla proporzione de' venti dedotta dalle osservazioni Poleniane di 40. anni , trova , che in quell' anno i tre venti , che vengono dall'orizzonte meridionale , siroco , oiro , e libeccio , furono più frequenti di quello sogliono essere , del doppio . Or questi venti vengono a noi dall'Africa , dalla Zonatorrida , e ci portano un' aria riscaldatissima , e regnarono specialmente in quei giorni del gran caldo . Verò è , che vi si aggiunge con pari e maggior frequenza il Levante ; ma si pensi , che il vero Levante viene a noi colla direzione del primo Verticale , dall' Indie , dall'Indostan , dalla Persia , e da altri luoghi fervidissimi nell' estate nostra . Se in qualche gola di Montagna , o valle , spirava un altro vento forse opposto ; come gli fu detto da un' Accademico di Belluno , questo non farà stato che vento d'Oiro riflesso dalle montagne stesse in qualche situazione , come spessissimo accade . Molto più il vento alto per la direzione delle nubi si manifestava sempre Libeccio , o meridionale . (sarà continuato .)

F I S I C A .

Seguono le Ricerche fisiche sopra l'aria fissa del ch. Sig. Abate Felice Fontana . Art. IV.

Nè si creda , che quell'acido è di una natura differente dall'acido vetriolico , perchè seguita a mantenersi colla la tintura di Turnesole , se in questa è stato sciolto olio di vetriolo in sostanza , perchè appunto così deve accadere , e non altrimenti . L'acido vetriolico dell'aria fissa è sciolto da quell'aria , e reso così volatile con lei : se l'aria forte dall'acqua , deve fortire anche il suo acido , e forte infatti . Nel Turnesole unito all'acqua l'olio di vetriolo non è unito a nessun fluido volatile , che lo porti via ; ed è bensì sciolto nell'acqua , ma non già fatto volatile per questo , onde non potrà svaporare al subito , nè da se . Per altro siccome anche l'acqua svapora a poco a poco , e alla fine si prosciuga fino i vasi esposti all'aria e più facilmente nel caldo , anche quel rosso vien meno e si perde alla fine in quell'acqua , come l'ho io verificato con replicati esperimenti : s'aggiunga che l'acido vetriolico sciolto e diluito in gran quantità di acqua , si trova qua e là disperso e più mobile .

L'acqua fatta acidula dall'aria fissa non cangia in rosso la tintura di viole , perchè non tiene sciol-

sciolto tanto acido, che basti per farlo rosso, e cangia la tintura di Turnefole, perchè quella tintura si cangia in rosso con minor quantità di acido. Tutte l'esperienze chimiche dimostrano quella verità, ed io ho osservato che si può unire al poco acido vetriolico all'acqua, che non più tinga in rosso la tintura di viole, benchè seguiti a tingere di quel colore la tintura di Turnefole.

Il sapone, che mal si scioglie in quell'acqua acidula, e non fa schiuma che tardi e poca, fa appunto quello, che fa l'acqua ordinaria, in cui si metta poco acido vetriolico; così il latte non si coagula bollito coll'acqua impregnata d'aria fissa, perchè è troppo poca la quantità di quell'acido, e di fatto non si coagula nè anco bollito in acqua fatta acida dall'olio di vetriolo, se quell'olio è sì poco, che tinga appena in rosso il Turnefole, e non la tintura di Viole.

Nè provano niente gli esperimenti dei sali alcalini, per i quali si è fatta passare quell'aria fissa, perchè solo mostrano che vi è minore affinità trà quel sale e

l'acido vetriolico, che fra l'acido vetriolico e l'aria fissa. E così deve anche essere, giacchè è certo che il più tenace dissolvente dell'acido vetriolico è appunto l'aria fissa, avuto riguardo principalmente alla sua quantità e al suo peso; e quest'aria, benchè sciolta fino nell'acqua, non mai lascia quell'acido, nè lo abbandona, tanta è l'affinità fra l'aria fissa, e l'acido vetriolico.

Dopo tutte le verità fin qui stabilite non pare che sia difficile l'intendere, perchè l'aria fissa tanto giovi all'ammalato, se si vuol credere a ciò che ci dicono i Medici, e sì poco giovi l'acido vetriolico anche sciolto nell'acqua. Quell'acido dell'aria fissa è sottilizzato da quel fluido, ed esaltato in minutissime impercettibili molecole, può insinuarsi per tutto, può penetrare attraverso i corpi, può fino unito a quell'aria entrare ne' corpi solidi, e trà fibra, e fibra. Nulla di ciò in proporzione si può aspettare da quell'acido meno attivo, meno sciolto nell'acqua, e dato così da' Medici, o in altro modo. *(sarà continuato.)*

A N T O L O G I A

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

M E D I C I N A .

AN EXPERIMENTAL ENQUIRY

Concerning the causes which have generally been said to produce putrid Diseases. By William Alexander M. D. cioè

RICERCA SPERIMENTALE

Riguardante le cause, le quali generalmente è stato detto che producano le Malattie putride. Di Guglielmo Alexander D. M.

Siccome di tutte le varie malattie che offendono il corpo umano, quelle della specie putrida sono le più spaventose e distruttive, l'Autore di quello Trattato ha creduto essere un soggetto d'importanza il ricercare la natura e le cagioni della putrefazione; non con vago e teoretico raziocinio, ma per mezzo di

attuali esperimenti e di osservazioni; i quali, come egli avverte, sono i soli sicuri fondamenti delle cognizioni riguardanti le operazioni della natura.

Convien confessare per altro che da esperimenti condotti con la più scrupolosa attenzione possono esser dedotte conclusioni erronee egualmente che quelle che risultano dai più capricciosi teoretici raziocinj, mentre o restino totalmente ignote, o non sieno attese alcune circostanze essenziali, e la loro particolare influenza, benchè grandemente affettante i risultati; e particolarmente quando le conseguenze tirate da osservazioni di cangiamenti prodotti in sostanze *inanimate* da certi agenti, sieno estese è direttamente applicate, alla complicata economia di un corpo *vivente*. Così, quantunque noi confessiamo il merito generale delle ricerche dell'Autore, come tendenti a spargere del lume sopra la

T. I

R310-

naturale o filosofica istoria della putrefazione, noi possiamo opporci alla sua applicazione di essi, in alcuni particolari esempi, all'arte medica, ed alle problematiche e forse pericolose conseguenze dedotte da essi; qualche volta direttamente opposta alle opinioni da lungo tempo stabilite, ed apparentemente bene fondate. Alcuni esempi illustranti quella riflessione, occorreranno nel corso di questo articolo.

Proseguendo questa ricerca sperimentale, l'Autore separatamente considera le varie cause che sono state assegnate come promotrici, o produttrici della putrefazione o delle putride malattie. Per mali putridi, l'Autore, ovunque nel corso di questo Trattato, intende quelli che „ sono accompagnati da macchie nere livide o porporine; gengive spugnose che pettano sangue; fecie fetenti sanguigne; o da alcuno degli altri sintomi che generalmente indicano una dissoluzione del sangue e degli umori „. Noi daremo una particolare analisi di alcuni pochi dei suoi esperimenti, con un sommario ragguaglio del generale risultato degli altri, o delle sue conclusioni da essi.

Il calore e l'umidità, da alcuni dei più solleciti osservatori dei naturali fenomeni, sono stati considerati come le principali cause non le sole cagioni della putrefa-

zione. Dalle osservazioni ed esperimenti del nostro Autore fatti sopra questo soggetto, noi ricaviamo che questo processo non può essere continuato in alcuna temperatura al di sopra del segno dell'acqua bollente, o sotto il segno del ghiaccio della scala di Fahrenheit; che il grado di calore che più presto lo produce nelle sostanze animali morte è molto al di sopra di 70. gradi (probabilmente fra 90. e 100. nelle sostanze solide, e fra 100. e 110. ne' fluidi) e che quantunque certi gradi di calore sieno assolutamente necessari per tirarla avanti, pure nessun grado di calore può essere la sola causa di esso. Apparisce ancora che una certa porzione di umidità sia assolutamente necessaria per la putrefazione, tanto negli animali che nei vegetabili.

L'Autore in seguito considera gli effetti degli effluvi che si sollevano dalle sostanze animali o vegetabili che si putrefanno, o già sono putride, e di quel che egli dice effluvi milti, vale a dire quelli che procedono da marazzi e acque stagnanti. Gli inaspettati risultati dei suoi esperimenti fatti sopra questi diversi soggetti lo spinsero a contrastare alcune opinioni mediche da lungo tempo stabilite. Molti Scrittori, per esempio, nell'investigare le varie cause della putrida disenteria e febbre, che così frequentemente attacca le armate quan-

do sono accampate, hanno creduto i putridi effluvi che si sollevano dai cessi, una delle più attive e violenti cagioni. Pure, secondo l'Autore, un pezzo di montone, sospeso sopra i fumi di un cesso, si mantenne dolce due giorni più che un'altro pezzo attaccato sopra un bacile di acqua pura, che era situato sul tavolato dell'istesso luogo. La sua preservazione l'Autore l'attribuisce ad un'alcali volatile, abbondante in tali luoghi, il quale si sa che è antisettico. Noi niente abbiamo da opporre alla verità dell'esperimento, o a questa spiegazione del risultato di esso; ma non possiamo così facilmente contentarci della deduzione fatta da esso dall'Autore, il quale immediatamente inferisce che egli non sa vedere come gli escrementi possano essere creduti una delle cause di quelle malattie che sono di natura putrida, e le quali debbono in conseguenza ripetere la loro origine da una causa putrida.

Sopra quello studio soggetto noi solamente osserveremo, in primo luogo, che, conceduta l'accuratezza dei saggi dell'Autore, e la costanza dell'evento, gli effetti osservati in esperimenti di quella sorte, fatti sopra materie inanimate, non sono, siccome noi abbiamo già accennato, strettamente applicabili ad un corpo vivente; e che sembra azzardoso il tirarne tali conse-

guenze che possano influire a produrre, o nelle campagne o nella vita privata, l'orrore della pulizia; il trascurare la quale cagiona effetti che sono senza dubbio tanto ingiuriosi alla sanità quanto sono disgustosi ai sensi. Noi però non ci tratterremo a riconciliare l'evidente contrasto, fra la preservazione della carne di castrato dal nostro Autore ottenuta entro l'atmosfera di un cesso, e le putride malattie che si dicono prodotte o almeno rese più gravi dalle immondezze degli escrementi: ma solamente accenneremo, riguardo ai precedenti esperimenti, che una massa di fecce, accumulata nell'istesso luogo per molto tempo, può perdere e mandare fuori tanto alcali volatile, che sia capace di correggere la qualità settica degli effluvi che si sollevano con esso; siccome pure dall'istessa sorte di materia, ma più recente, può probabilmente sollevarsi il fomite putrido solo, o accompagnato con una minor porzione di vapore alcalino, antisettico o correttivo. Ma comunque ciò segua, a noi pare poco conveniente o con la sana filosofia, o con la prudenza, l'opporci così all'unica esperienza delle età, ed alle testimonianze di Medici ed altri osservatori, da Vegezio fino a Prioglio e Lind, e questa ancora applicata direttamente al caso in questione; con la sola indiretta e leggiera

ra autorità di questi, o alcuni altri esperimenti di tal sorte.

(*sarà continuato.*)

METEOROLOGIA.

Segue il Discorso sopra l'Anno 1774.
del Sig. Toaldo. Art. VI.

Si dirà forse, che i venti australi sono bensì caldi, ma insieme umidi; e perciò avrebbero dovuto apportare delle piogge. Rispondo: prima, che anche i venti australi talora, specialmente in estate, venendo da lungi, e veramente dall'infiammata Africa, sono venti asciutti, il vero Levante sempre, e poi dico, che sono umidi, se sono deboli, poichè allora adunano i vapori; ma quando sono gagliardi, dissipano i vapori; e le nubi, come fa quasi sempre il Garbino. Ora in quest'anno furono i venti lunghi e gagliardi; furono questi quasi di sicuro che allontanarono le piogge, come pure le caligini, le quali in quello anno furono assai più rare del consueto.

Quest'ipotesi sembra all'Autore tanto più probabile, che con essa spiega due altri fenomeni occorsi in quest'anno. Il primo è le piogge, e inondazioni della Polonia nei giorni stessi che l'Italia pativa di siccità. La ragione è chiara; questi Ostri, e questi Garbini violenti, oltrepassando le

alpi e la Germania, accumulano la massa de' vapori nelle montagne della Boemia, e dell'Ungheria, dove quasi stanchi si arrestarono; fusero col caldo insolito quelle nevi eterne dei monti Carpazj; e colle piogge inseparabili da tale unione, produssero le enunziate prodigiose inondazioni.

L'altro fatto, che si spiega, è il freddo, che ben tosto sopravvenne: è questa una rivoluzione del tutto naturale: l'aria spinta, e accumulata in un luogo, deve rifluire e reflire; e così ai venti australi devono succedere i venti settentrionali, come di fatto seguì. Questi per natura loro sono sempre freddi, anche in estate; molto più in autunno. Già nei monti del Nord doveano esser cadute molte nevi, ed essersi formato del ghiaccio: ecco dunque l'acuto, che prese possesso fin dall'Ottobre, e s'inasprì vieppiù in Novembre, e Dicembre colle nevi.

Questo freddo fu annunciato dall'insolito, pronto, ed universal passaggio degli uccelli, essendo chiaro indizio delle copiose nevi cadute ne' monti settentrionali. Tutti i Maestri di Agricoltura, non meno che il popolo danno questo per un pronostico di crudo inverno, che finora non si verifica che di troppo; come altresì l'altro proverbio, che dice *gran caldo di estate, gran freddo d'in-*

d'inverno; quasi che uno sia riflesso dell'altro; o che sieno due elementi, che tendono sempre ad equilibrarsi, come un ingegnoso Fisico di Lucca pretende (negli atti Elvetici), il qual principio se fosse vero, potrebbe servire a spiegare la mitigazione qui sopra toccata degl' inverni, e dell' estati.

Ora l' Autore non fa quel uso del presente freddo per provare, che l'annata in pieno fu fredda, a dispetto del caldo che seguì. Convien ricordarsi, che il freddo dell' inverno passato si sostenne sino alla metà di Giugno; che in Luglio si vide della neve sull'alpi; che vi furono delle mattine fresche in Agosto; che più fresco fu il Settembre; freddo l'Ottobre; freddissimo il Novembre; arcifreddissimo il Dicembre. Che hanno dunque ch'è fare due settimane di caldo con tanta ostinazione di freddo avanti e dopo? In somma, come risulta dalla Tavola che se ne darà in fine, il caldo di tutto l'anno fu 733 gradi solamente; il freddo 1661. senza contare il Dicembre prossimo che solo ha dato 422 gradi: il tutto preso dal nostro temperato, fissato per le antiche osservazioni a gradi 13 di Reaumur.

Non parla l' Autore de' *Posti Lunari*: poichè la loro forza cambiante è ormai riconosciuta da chiunque osserva con un poco di cura il Cielo; anche nell'ostina-

ta siccità dell'estate, davano segni di moto sensibile, ed altrove effettivamente pioggia, o vento: le piogge grandi poi non vennero se non colla combinazione di qualche punto lunare, come le due tanto osservabili del 21. Luglio, e 18. Agosto, col Perigeo. (*sarà continuato.*)

F I S I C A .

Seguono le *Ricerche fisiche sopra l'aria fissa* del ch. Sig. Abate Felice Fontana. Art. V., ed ult.

L'acido sciolto dall'aria fissa, o l'acqua fatta acidula da quell'aria corregge per esempio arrivare all'intestino quella putrefazione, che comincia a formarsi in quelle parti, perchè quell'aria viene tutta assorbita in quel luogo, e penetra attraverso le fibre medesime. L'acido sì sciolto, sì attivo, sì volatile tutto può allora, perchè è per tutto e per tutto si trova; sciolto in acqua pura non arriva che a toccare l'esteriore superficie delle parti, non a penetrarle, non a unirsi con esse. Onde tutta la virtù di quell'aria per riguardo della Medicina pare che si debba a poco acido vetriolico bensì, ma sciolto, ma volatile, ma insinuante, e tali sono appunto i medicamenti più attivi, che conosciamo: particelle impercettibili, facilmente mobili, e penetranti negli umori dell'

dell' animale fanno tutto . L' opio , la China , il Mercurio ne sono luminosi esempj .

Una delle più belle scoperte fatte dal celebre Priestley in questi ultimi tempi , e che farà certamente Epoca nella Fisica , è la decomposizione dell' aria naturale coll' elettricità . Fa egli passare una scintilla elettrica attraverso di un Cilindro di cristallo ripieno in parte di tintura di Turnesole , e di aria comune , ed osserva che quella tintura diventa rossa , e che l' aria di sana si fa nociva , e micidiale . L' esperimento del Priestley è indubitato , ed io l' ho qui ripetuto più volte con egual successo , e in diversi modi per meglio conoscere la natura di quell' acido , che fa rosso il Turnesole . Quegli miei tentativi non sono ancora in sì gran numero per renderli pubblici ; ma intanto è certo che questo inaspettato effetto dimostra , che vi è nell' aria atmosferica e sana un principio di acido volatile naturale .

Questo acido naturale dell' aria atmosferica ha delle proprietà del tutto opposte all' acido vetriolico , o sia all' acido dell' aria fissa , nè conviene con nessuno degli acidi , che la Chimica prepara , e che noi conosciamo .

L' aria , che respiriamo , intanto è sana in quanto è unita intimamente al suo acido naturale , perchè si osserva che separato quell'

acido colla scintilla elettrica diventa nel momento malsana , ed uccide . Laddove l' aria fissa , benchè unita al suo acido , benchè impregnata di vetriolo , non perde per questo le sue qualità malsaficienti , non si respira dall' animale innocentemente ; sono dunque diversi questi acidi , giacchè producono effetti diversi , nel primo caso rendono sana quell' aria , nel secondo non bastano a correggerla , ma resta sempre mal sana .

Levato l' acido naturale nell' aria atmosferica quell' aria diventa aria fissa , diventa micidiale : unito l' acido vetriolico all' aria fissa questa resta fissa , resta micidiale per sempre ; Sono dunque diversi fra loro que' due acidi naturale e vetriolico , dell' aria comune e dell' atmosferica .

Nè sarei punto lontano dal credere che l' aria fissa fosse appunto tale , perchè spogliata del suo acido naturale , tanto è lontano che l' aria fissa sia naturalmente acida .

L' aria fissa cavata dai corpi senza acidi , l' aria fissa , che esce dagli animali , che si corrompono , non lascia di essere vera aria fissa e micidiale , di essere assorbita dall' acqua , benchè quell' aria non sia acida , benchè incapace di fare acida l' acqua . Per l' opposto l' aria naturale spogliata del suo acido naturale coll' elettricità diventa micidiale , viene assorbita dall' acqua , acquista in som-

somma le proprietà di aria fissa, perchè spogliata del suo acido naturale .

Le fisiche ricerche cominciate in questi ultimi anni con tanto successo dai Filosofi forse per mera curiosità sopra le diverse qualità e iadole dell' aria naturale , e fattizia , potrebbero in breve diventare di somma importanza , e pare che già ci avviciniamo ad una di quelle grandi Epoche, che la natura conduce dopo un lasso di secoli , e che marca con qualche grande scoperta per la felicità del genere umano . Si esaminino con quell' ostinato coraggio, che è la sorgente de' ritrovamenti più utili , la natura e la qualità di quell' acido naturale , che si trova nell' aria atmosferica , e che rende l' aria sana alla respirazione , e saremo ben presto in grado di ritrovare de' mezzi sicuri , ed efficaci per migliorare l' aria stessa , che respiriamo . Questa ricerca interessa tutti gli uomini egualmente ; ed i Sovrani,

che sono a parte del vantaggio comune , potrebbero facilitarne i mezzi , e la scoperta : più utile certamente sarebbe della scoperta delle Longitudini , che un secolo fa si credeva superiore alle forze dell' ingegno umano , e che la speranza di un premio ha fatto ritrovare alla fine .

Frattanto utilissimo sarebbe uno strumento , che ci mostrasse la bontà dell' aria , che respiriamo e che qual nuovo Termometro c' indicasse i diversi gradi di perfezione , e di salute dell' aria stessa . Sarebbero da esso avvertiti in ogni istante del pericolo , in cui ci troviamo , e ognuno vede di qual vantaggio può essere per la salute . Un tale strumento , o per meglio dire alcuni di questi utili strumenti da me inventati ne' mesi addietro renderò pubblici colle Stampe in un' altra Operetta sopra l' aria nitrosa , che si cava da' metalli .

I L F I N E.

AVVI.

A V V I S O.

Abbiamo per accidente avuta copia di una Lettera del celebre Sig. Baldassari Professore di Chimica in Siena e Presidente perpetuo dell' Accademia delle Scienze in quella Città scritta al ch. Sig. Abate Fontana. Il Sig. Baldassari è uno dei più valenti Chimici dell'Italia, e già noto all'Europa per le sue belle Opere e scoperte in quella Scienza. Siccome quella sua Lettera non solo dimostra ciò, che pensa quel dottissimo Chimico sull' acido dell' aria fissa, ma contiene ancora una bellissima esperienza che decide vittoriosamente, che quell' acido dell' aria fissa si deve tutto all' olio di vetriolo; con cui si schiade da corpi di natura calcarea si è creduto di fare cosa grata al Pubblico stampandola in questi nostri fogli:

„ Ho ricevuto in questi giorni la sua bella Operetta sull' *aria fissa*, e posso dirle che ho provato un vero piacere, perchè ancor io ero del suo medesimo sentimento, cioè che alcuni effetti attribuiti all' aria fissa derivino dall' acido vetriolico unito alla medesima. Fin dall' anno passato facendo vedere ai miei scolari alcune

esperienze sull' aria fissa, tra le altre una fu di fare passare l' aria fissa sprigionata coll' acido vetriolico in un vasetto, in cui avevo posto dell' olio di Tartaro, che coll' introduzione dell' aria si cristallizzò conforme mi aspettavo, ma quando mi credevo di trovare un' alcali fuso cristallizzato, trovai un vero Tartaro vitriolato; il che mi assicurò che con quell' aria vi era mescolato l' acido vetriolico; la qual cosa ho pensato ancora succedere in altre circostanze; le di lei esatte esperienze me lo confermano, e specialmente mi pare decisiva quella, che mostra che l' aria fissa sprigionata colla putrefazione non comunica il sapore acido all' acqua „.

Qual differenza fra questo valente e dotto Chimico, e qualche altro Italiano, che non vogliamo nominare; che divario fra la dottrina e la ciarlataneria; quanto un uomo può differire dall' altro uomo; tanto è vero che vi è un senso, in cui differisce meno l' uomo dalla scimia, che l' uomo dall' uomo. Ci vuol altro per negare che il Turnesole sciolto in acqua e fatto rosso dall' olio di vitriolo ritorna al suo primo colore, che *Ignoranza*, e *Femerità*!

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΣΤΑΤΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Saggio di Osservazioni sopra il falso Ergot, e Tremella di Felice Fontana.

Proseguiremo ad arricchire il nostro foglio colle sagaci, e dotte osservazioni fisiche del ch. Signor Abate Fontana, le quali unite alle sue tante cognizioni anatomiche, e meccaniche ben provano la verità di quanto disse il celeberrimo Sig. Haller al dotto Sig. Murray Professore di Anatomia in Upsal, e che viaggia per erudirsi l'Italia, che nel Sig. Abate Fontana trovato avrebbe un' *Emula del gran Linneo, ed un Maestro di Haller*. Tratto di modestia, che onora infinitamente l'incomparabile Sig. Haller, il Sig. Ab. Fontana, e l'ingenuo Sig. Murray, e ben fa fede di quella universale stima, che gode il N. A. presso gli Oltramontani. Codesta illustre e non equivoca testimonianza il

dece consolare di qualche invidiosa critica, poco degna di lui, ma troppo degna di chi l'ha fatta; e la presente Operetta, che qui riferiremo deciderà, se il Signor Adanson abbia risposto filosoficamente al Sig. Fontana, e se chi ha stampato sulla Tremella abbia gli occhi eruditi, e filosofici, come quelli del nostro Fisico illustre.

Fino dall'anno 1771. si pubblicarono varie scoperte di Fisica animale in Firenze col titolo di *Supplemento* al numero 30. delle *Novelle Letterarie*. Nel Giugno dell'istesso anno si videro riprodotte le stesse scoperte, ma con aggiunte, correzioni, e note al Testo nel Giornale di Firenze, che aveva per oggetto la *Conservazione del Corpo umano, e tutto ciò, che poteva essergli utile*. In questo Giornale si dice apertamente che l'Autorè di tali nuove verità sia il Sig. Felice Fontana Fisico di S. A. R. il Gran Duca di Toscana.

V v

Più

Più ragioni insieme ci hanno mossi a chiedere all' illustre Sig. Fontana delle notizie sopra quei fogli pubblicati in Firenze, ed ha avuto la compiacenza di mandarci la Lettera originale scritta di proprio pugno ad un suo amico, che desiderava di essere informato degli studi, de' quali egli si occupava in allora. Ecco la Lettera.

Giacchè voi volete ad ogni costo partecipare delle mie noje presenti, che voi chiamate ricerche importanti ed utili, son pronto a servirvi come più vi piace, ma fosse finito presto di piacervi, subito che vedrete che la mia lettera è sì lunga da stancare il più risoluto degli uomini. Venghiamo a noi.

Vi è noto quello, che di passaggio scrissi nelle mie ricerche fisiche sul veleno delle Vipere, pubblicato fin dal 1767. collo stampe di Lucca sopra quelle celebri Anguillette, che ritornano da morte a vita al solo accostarvi una goccia di acqua. Queste Anguillette, o serpentelli, che tali appaiono a chi gli osserva, si trovano in una malattia del grano, che alcuni Francesi hanno chiamato Ergot, e che noi potremmo chiamare Grano cornuto, o Sprone; ma tale malattia non va però confusa coll' altra malattia parimente del Grano, che da Gaspero Bavino fu detta *Secale laurians* a motivo della maggior

grandezza, che acquistavano allora i granelli del segale.

In quella mia Opera rilevai che quelle anguillette del Grano cornuto, benchè aride e secche ripigliavano moto e vita, se l'acqua le inumidiva, come io l'avevo più volte sperimentato. Questo raro nuovo e sorprendente fenomeno fu veduto per la prima volta dal diligente osservatore Inglese Needham, e poco dopo fu confuso dall'istesso colle particelle semoventi dell' illustre Sig. Buffon. Il dotto Inglese tutto pieno di quelle mobili particelle, che non riconosce per veri animali, ha creduto ancora che quelle anguillette fossero della stessa natura, ma però sempre tali che unite, e collegate insieme con certe leggi potessero formare e vegetabili, e veri animali.

Una eccellente Dissertazione del Francese Aymon sulle malattie del Grano, in cui quel valente Scrittore non crede quelle anguillette veri animali, e più di tutto l' illustre Osservatore Ginevrino Bonnet, che nella sua bella Opera *sopra la Contemplazione della natura* nega assolutamente che sieno animali, ma le crede anzi pure sostanze vegetabili prive di proprio moto e di senso; mi hanno obbligato a fare una lunga serie di ragionate osservazioni, ed esperienze per determinare con sicurezza la vera natura e indole di quei serpentelli.

Il risultato di queste mie ricerche fu stampato in Lucca fino del 1769. , in una lunga Dissertazione , nella quale dimostravo che quei fili del Grano cornuto sono veri animali , i quali muojono , e tornano in vita colla sola forza dell' acqua .

In quella mia Opera rilevai che quei serpentelli erano sì disseccati sì ischeletrici che l' urto improvviso della stessa acqua gli rompeva , gli squarciava in brani e particelle , e che toccati anche leggermente con un' ago , o colla punta di un capello si sfarinavano tutti , e si riducevano in polvere minutissima .

In tale stato voi ben vedete che non erano vivi sicuramente quegli animali ; eppure poca acqua in pochi minuti bastava per ritornarli in vita . E quelle morti , e vite sono nell' arbitrio dell' osservatore Filosofo .

Ma questa Dissertazione non comunicai che a pochi amici , principalmente perchè in tante esperienze da me fatte , e in tante osservazioni non avevo mai potuto vedere in essi alcun sesso , alcuna differenza di parti , benchè ingrandite moltissimo al microscopio , nè mai avevo potuto osservarvi cangiamento alcuno , o che diventassero più grandi , benchè le conservassi vive per mesi , ed anni dentro dell' acqua . Io non soglio gran fatto arrestarmi a' pregiudizj delle scuole , e dell' età ,

dove si tratta di fatti di natura , perchè sò che una cosa può essere vera , benchè non intesa , benchè contraria alle più ricevute opinioni degli uomini anche Filosofi , ma alla fine qui non solo è maraviglioso ed oscuro un' animale , che muore e rivive , ma è più oscura ancora l' origine dell' animale medesimo . Non si sà chi l' abbia portato , quali sieno i suoi genitori , come si trovi dentro quei granelli . Tutto questo mi fece risolvere ad una lunga serie di esperienze , ed a penose osservazioni .

Di troppo vi annojerei se io qui vi volessi dire con qualche dettaglio tutto ciò , che ho osservato sopra di quelle Anguillette , e come sono arrivato ad immaginare una intiera serie di esperienze , che potevano condurmi a nuove verità , ed a levarmi quei dubbj , che ancora mi rimanevano . Vi basti per ora di sapere i risultati ultimi . (*farà continuato .*)

M E D I C I N A .

RICERCA SPERIMENTALE

Riguardante le cause , le quali generalmente è stato detto che producano le Malattie putride . Di
Guglielmo Alexander D. M.
Art. II.

La precedente riflessione può , in parte , crederli anco più giustamente.

niente applicabile alle osservazioni dell'Autore relative agli effluvj dei marazzi; mentre le nocive, qualità loro, in produrre febbri putride intermittenti &c., le quali sono state universalmente confessate in tutte l'età, sono quivi ancora esse non solo messe in dubbio, ma in gran parte negate sopra l'autorità di alcuni esperimenti fatti sopra carne sospesa o immersa in vasi da Tè o bacili di acqua stagnante e putrida presa da marazzi e fossi. Preventivamente ai suoi esperimenti il Dottor Alexander procura di dare ragguaglio della generale accettazione della comune opinione sopra questo soggetto, nella seguente maniera:

„ Nel procurare (egli dice) di rendere conto delle malattie epidemiche, noi abbiamo riguardo ad ogni distinguibile differenza, che possiamo scuoprire nell'aria, o situazione dei luoghi che sono da esse attaccate, da quelli che ne sono liberi . . . Così, se un male epidemico fa strage in una campagna o in un villaggio, e questa campagna o villaggio sia nei contorni di un fetido marazzo, questo marazzo, comechè più notevole nella sua differenza da alcun'altra cosa osservabile vicino al luogo, egli è immediatamente fissato per causa della malattia. Io non intendo con ciò di asserire, che gli effluvj di un putrido marazzo non possano es-

sero dannosi, e che non possano produrre malattie di varie specie; ma io sono lontano dal pensare che essi possano essere la causa di tutte quelle putride per le quali egli è stato così spesso accusato, e sono ancora inclinato a dubitare della sua insalubrità ad ogni riguardo, quando io considero che, mentre un esercito accampato nei contorni di un marazzo si mantiene sano, non si prende mai notizia del marazzo che era ivi: laddove, quando le malattie cominciano a rendersi fiere, se vi sia qualche marazzo vicino, egli è immediatamente fissato per causa di esse. L'Autore quindi riporta le dichiarazioni di varj Signori Militari, da esso consultati sopra questo soggetto, i quali asseriscono che „ essendo stati accampati nelle vicinanze di varj marazzi, non mai furono attaccati da alcuna malattia epidemica; e dall'altra parte, rammentano di essere stati sorpresi da tali malattie, quando non erano vicini ad alcun marazzo. „

Che le nostre filosofiche, ed ancor più particolarmente le nostre mediche opinioni, sieno troppo frequentemente infette di un fallace raziocinio dell'istessa specie di quello qui controverso dall'Autore, ella è una melancolica verità troppo spesso dimostrata dall'esperienza, e facilmente cagionata dalla imbarazzante molteplicità delle cause che influiscono nella

nella salute degli animali , e dalla oscurità in cui sono involte molte di esse ; ma che i Medici assistenti le armate , e gli abitanti dei paesi paludosi si siano universalmente ingannati nelle loro nozioni sopra di questo soggetto, ella è una proposizione che richiede di essere sostenuta da argomenti più forti che il precedente , e da esperimenti più decisivi , e più strettamente relativi al soggetto , che quelli i quali seguono questa prefatoria osservazione dell'Autore . Noi daremo in poche parole il generale loro risultato .

L'Autore sospese diversi pezzi di carne sopra porzione della fetida materia dei marazzi di *North Leeb* vicino a Edimburgo , contenuta in un bacile , e sopra acqua putrida raccolta da diverse fogne . In alcuni dei suoi esperimenti, egli immerse la carne nel liquore ; e nell'istesso tempo sospese simili pezzi di carne sopra vasi contenenti acqua pura ; o gli immerse in essa . In tutti i suoi saggi , la carne esposta all'azione della materia dei marazzi , o del di lei vapore, non solamente si mantenne dolce vari giorni dopo che quella contenuta entro o sospesa sopra l'acqua pura , era divenuta molto putrida ; ma in alcuni di essi , la prima conservò la sua dolcezza per lo spazio di sei settimane ed anche due mesi . In somma , tanto la materia stessa dei marazzi , che gli effluvi che si sollevarono da essa ,

furono così lontani dall'indurre o accelerare la putrefazione, che anzi evidentemente agirono come i più forti antisettici .

Gli esperimenti quivi descritti sono curiosi , siccome pure i risultati loro sono certamente tali che mai alcuno non se li farebbe aspettati ; ma noi non vedremo alcuna necessità di ammettere le conseguenze , le quali l'Autore si dimostra inclinato a tirare da essi . Il Dottore Alexander medesimo per verità ci toglie la briga di discutere questa materia; poichè egli in seguito , non molto coerentemente alla dichiarazione notata da noi con gli Italiani nella precedente quotazione , osserva che „ egli non intende di sostenere l'innocenza dei miasmi dei marazzi , o di affermare che i marazzi sieno salutari per aver trovato essere antisettica la loro acqua „ . Indi propone che si facciano ulteriori esperimenti , e , con ancor maggiore convenienza , a nostro parere, raccomanda il riportarsi alle „ osservazioni di quelle persone che sono bene informate delle situazioni sì paludose che asciutte , e delle conseguenze del vivere in esse „ .

Nel capo seguente l'Autore esamina un'altra supposta causa di putrefazione . Non solamente Kircher , ma ancora alcuni rispettabili Autori dei nostri presenti tempi, e particolarmente Marco Antonino Plenciz, ed il celebre Linneo, hanno considerato la putrefazione , ed i mali

i mali putridi esantematici o cutanei, come prodotti soltanto da animalletti, i quali si osservano nella maggior parte delle sostanze corrotte, e si suppone che le abbiano ridotte ad uno stato putrido con rodere e distruggere la tessitura di quei corpi. L'Autore si è dato grandi pene per esaminare la verità di questa ipotesi, la quale egli lodevolmente confuta con i più decisivi esperimenti. Nello scorrere questo capitolo il Lettore incontrerà diverse nuove e curiose circostanze osservate dall'Autore, le quali riguardano la produzione, o piuttosto generazione di animali microscopici.

Le ricerche dell'Autore sono in seguito dirette alle interessanti osservazioni fatte dal Dottor Macbride riguardo all'*aria fissa*; alla di cui fuga quell'ingegnoso Autore attribuisce la decomposizione e putrefazione delle sostanze animali e vegetabili, il quale ancora afferma che con rendere loro l'*aria fissa*, sono esse restituite nel primiero stato di dolcezza. Questa dottrina è dall'Autore posta in dubbio sull'autorità di una serie di esperimenti; i risultati dei quali generalmente differiscono molto da quelli del D. Macbride, ed in alcuni casi sono totalmente opposti ad essi. Quantunque i nostri limiti non permettano di entrare pienamente nel merito di questa interessante questione, noi daremo la sostanza di alcuni pochi dei più rimarchevoli

esperimenti dell'Autore; premettendo soltanto, che alcuni di essi non sembrano bene adattarsi a decidere il punto che si disputa, nè in tutte le parti giustificano le sue conclusioni da essi; in conseguenza dell'aver' egli trascurato alcune essenziali, e sufficientemente ovvie circostanze. (*sarà cont.*)

METEOROLOGIA.

Segue il *Discorso sopra l'Anno 1774* del Sig. Toaldo. Art. VII., ed ult.

Il Barometro fu generalmente alto, specialmente nei mesi sereni di Luglio, Agosto, ed Ottobre, come è naturale. La massima altezza fu di pol. 29. l. 6. a ore 3. della notte dopo li 5. Ottobre; la minima l'ultimo di Dicembre 1773. alle 2 $\frac{1}{2}$ di notte, pol. 27. l. 2. , 7. con pioggia e vento da Greco. La scala di variazione dunque fu di pol. 1. l. 3. , 3. La media altezza dell'anno risulta eguale a una decima di linea presso, all'altezza media naturale di quello paese, dedotta da 50. anni di osservazioni, pol. 27. l. 11. 3. Ma quella cresce, se volessimo contare il Dicembre 1774. in cui il Barometro fu altissimo, risultando la media di pol. 28. 2. , 4. Ecco in fine tutte le osservazioni ridotte nelle seguenti Tavole, che faranno più di piacere ai Fisici.

RISTRETTO ³⁴³

D E L L' A N N O 1774

	Baro- metro	Termome- tro		Piog- gia	Gior. di Pio- gia, o Neve	se- re- ni.	nu- vo li o re.	Gior. di Ven- to
	Pol. lin.	Fred.	Caldo	Pol. li.				
Dec. 1773	27 10 8	278	—	2 10	17	4	6	1
Gennaj.	27 8 8	309 1	—	2 1	10	16	6	3
Febbraj.	23 11 3	287 9	—	2 7	13	8	6	10
Marzo	27 11 5	205 2	—	1 6	9	14	8	16
Aprile	27 10 9	80 0	—	2 8	16	8	4	9
Maggio	27 10 6	16 7	36 8	6 1	18	10	3	11
Giugno	27 11 4	0 3	139 8	2 5	14	10	4	11
Luglio	28 0 0	—	187 7	2 3	7	20	2	14
Agosto	27 11 8	—	200 0	1 6	4	23	3	24
Settem.	27 10 6	8 7	64 8	3 8	13	6	9	9
Ottobre	28 1 8	108 31	2 6	1 4	4	16	10	9
Novem.	27 9 7	277 0	—	1 2	14	6	13	13
	27 11 2	166 12	723 7	20 1	130	141	74	130

	Gior. di Caligo.	di Neve.	di Tuono.
Decembre 1773.	11	1	1
Gennajo	4	5	0
Febbrajo	2	4	2
Marzo	3	0	0
Aprile	7	0	1
Maggio	4	0	8
Giugno	1	0	6
Luglio	0	0	7
Agosto	1	0	4
Settembre	1	0	8
Ottobre	2	0	0
Novembre	4	6	0
	40	10	37

FRE-

FREQUENZA DE' VENTI.

	Tra- mon.	Gre- co	Le- vant.	Siro- co	Olro	Gar- bin	Pon.	Me- ed.
Dec. 1773	13	6	2	2	1	6	6	7
Gennajo	23	6	2	0	4	5	7	18
Febbrajo	15	14	7	2	3	5	1	11
Marzo	11	19	19	14	3	6	5	7
Aprile	11	20	19	13	11	7	6	3
Maggio	17	15	20	15	15	9	11	6
Giugno	19	14	11	11	18	14	10	6
Luglio	19	16	13	16	12	12	9	6
Agosto	19	15	15	18	9	6	5	6
Settembr.	13	17	11	11	6	6	5	6
Ottobre	20	13	12	4	1	6	4	7
Novembr.	15	19	7	0	2	5	5	7
	195	176	138	106	85	87	74	90
Rid. a Min.	38	35	27	21	17	18	14	18
Proporz. Generale	38	36	12	9	10	11	13	18

F I N E.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Saggio di Osservazioni sopra il falso Ergot, e Tremella di Felice Fontana. Art. II.

Fino dal verno passato semmai nel mio Giardino una quantità di Grano nostrale, e di Segale la più bella, che potei avere. La terra era leggermente umida, e in questa vi facevo delle piccole buche coniche profonde circa due pollici. Dentro di queste buche mettevo un solo granello di frumento, o di segale, e sopra del granello vi lasciavo cadere alcuni granelli di Ergot, e coprivo leggermente il buco di terra.

A poca distanza da questo Grano ne semmai dell'altro parimente nostrale simile al primo, e questo secondo Grano l'avevo prima bagnato con acqua, in cui avevo gettata una gran quantità di quella nera, e fetida polvere, che si chiama dai Toscani la Volpe,

e dal Du-Hamel Francese la Nielle. Sopra di questo Grano dentro le solite buche fatte in terra feci cadere dei granelli dell'Ergot.

Nel mezzo di queste due semente di circa quattro braccia quadre di terreno lavorato vi semmai del solito Grano nostrale asperso di sola volpe.

Cresciute queste ultime piante in spighe trovai che la massima parte erano nate volpate, e pochissime erano le sane.

Le spighe della prima sementa erano quasi tutte infette della malattia detta l'Ergot.

Quelle della seconda sementa avevano in buona parte la doppia malattia insieme dell'Ergot e della Volpe, perchè dentro le medesime cassule vi erano de'granelli di puro Ergot, e a contatto di questi granelli ve n'erano degli altri infetti dalla volpe, i quali aperti erano pieni della solita polvere nera di volpe e delle anguillette generatrici, come si

X x

spie-

gherà più diffusamente in seguito.

L'Ergot è adunque una malattia contagiosa, come lo è la volpe, e questa verità potrebbe essere importantissima, perchè si potrebbe infettare facilmente il Grano di un' intero paese, e forse cagionarvi ancora delle malattie, se fosse vero quello, che si trova scritto sopra dell'Ergot, e fosse questo Grano così infetto della qualità del vero Ergot di Bovino.

Si è creduto finora da tutti che questo falso Ergot fosse il granello medesimo degenerato per malattia, ma io sono di parere affatto diverso. Ho osservato che dentro le medesime Cassule, dove non mai si trova nelle spighe sane che un semplice granello, non mai due o più, si osservano spesso due, tre granelli, e più ancora infetti di Ergot gli uni accanto agli altri, nè dove vi è l'Ergot si trova mai il granello adulto formato dal germe.

Si osserva bensì anche spesso che dentro le stesse Cassule vi sono nel medesimo tempo e germe e stami e antere e granelli di Ergot. Se sussiste il germe e l'Ergot nel medesimo tempo, e dentro le stesse Cassule, se l'Ergot non sempre è un solo granello ma più, l'Ergot non sarà vero grano, non sarà formato dal germe, non sarà il germe degenerato, come lo è per l'opposto la Volpe. Questa verità ignota finora ai Filosofi spe-

ro di metterla nel suo vero lume fra poco, e si vedrà arricchito il Regno animale di una nuova Galla fatta da un' animalino invisibile microscopico.

Ma più sorprende è ancora la moltiplicazione del germe dentro le medesime cassule. Si sa che il germe del Grano è unico, nè mai nascono nè anco per malattia finora conosciuta due o più granelli dentro le stesse cassule. Dove vi è la gallozzola o tumore del Grano cornuto si trova spessissimo il germe duplicato, e triplicato, e qualche volta moltiplicato sino in dieci germi e più, assai distinti gli uni dagli altri, benchè tutti addossati insieme. Nè questa moltiplicazione di germe rende meno certa l'altra osservazione che il Grano cornuto sia una vera gallozzola, perchè ho trovato spesso il germe unico non moltiplicato, e nel tempo medesimo il granello dell'Ergot quando solo e quando accompagnato da altri, e poi ho sino trovato l'Ergot anche fuori delle glume, che rinchiodono il germe, ch'è un' osservazione senza replica.

Quando si è lungamente esaminato la moltiplicazione di questi germi, si può con tutta sicurezza dire che la pluralità de' granelli di Ergot nelle stesse glume non deriva sicuramente dai germi moltiplicati. Il granello dell'Ergot è tutto da se, e sfaccato dal germe. I germi moltipli-

plicati formano un corpo solo tra loro, sono tutti attaccati a un solo gambo o sopra di una stessa base, e di quando in quando si trova dentro le medesime capsule il grano dell' Ergot e il germe non moltiplicato, non diviso, ma intero e unico. (*sarà continuato.*)

M E D I C I N A.

RICERCA SPERIMENTALE

Riguardante le cause, le quali generalmente è stato detto che producano le Malattie putride. Di Guglielmo Alexander D. M. Art. III., ed ult.

Nel 53. esperimento dell' Autore furono rispettivamente ripiene di varj liquori o mescolanze alcune boccie di ott' oncie. Una di esse conteneva *Port*, ed un'altra mezz'oncia di bove salato all' eccello, mescolato con acqua pura, alle quali cose fu aggiunta mezz'oncia di saliva, e sufficiente quantità di acqua per empire la boccia. Agli orifizj delle boccie furono applicate vesciche vuote, ed il tutto fu situato, insieme con alcune altre boccie, in un luogo, la di cui temperatura era eguale a quella dello stomaco umano. L'esito dell'esperimento comparirà forse straordinario. La fermentazione nella boccia, contenente il *Port*, continuò quasi due ore; dopo il qual tempo si sollevò nella vescica una quanti-

347
tà di aria fissa, *presso che un pollice di diametro*. Quantunque la fermentazione cominciasse più tardi nella boccia, contenente il bove salato, pure ella fu più durevole, ed alla fine produsse una quantità di aria eguale a quella che fu generata dal *Port*, ed anche maggiore di quella prodotta dalle mescolanze esistenti nelle altre due boccie, le quali rispettivamente contenevano una mezz'oncia di sugo di limoni o di arancie, l'istessa dose di saliva, ed un' oncia e mezzo di pane.

Il Leggitore facilmente s'immaginerà quali sieno le conseguenze dall' A. dedotte da questo esperimento, contro la nuova teoria della putrefazione. Se l'aria fissa è il principio di coesione dei corpi, e se il bove salato, contiene maggior quantità di questo antisettico elemento, di quello che ne sia contenuto nei limoni e nelle arancie; o almeno ne somministra maggior quantità nel tempo della fermentazione; perchè lo scorbutto attacca con tanta violenza i marinari, i quali costantemente fanno uso del bove salato, il quale contiene, o almeno somministra tanto di questo principio; e perchè sono eglino poi costantemente curati da questa malattia, con l'uso dei limoni o delle arancie, le quali contengono o somministrano minor dose di esso? Ma per inoltrarci un poco più in questa ricerca.

Quelli che adottano la teoria del D. Macbride sopra questo soggetto.

getto, noi c'immaginiamo che non solleghano che corpi simili al marmo ed alla pietra calcarea, introdotti nel corpo umano sieno antisettici solamente, perchè si sa che l'aria fissa costituisce più della metà di loro sostanza. Inoltre noi supponghiamo che eglino non asseriranno che tutti gli antisettici, indistintamente, preservino dalla putrefazione i corpi, con fornirli di aria fissa. Essi non attribuirebbero a questa causa, per esempio, l'antisettica virtù dell'acquavite in preservare i corpi immersi in essa, o quella del sale marino, o della canfora. Potrebbe naturalmente pensarsi che eglino producano questo effetto, con prevenire la fuga di questo elemento dai corpi ai quali sono essi applicati. L'Autore per altro adduce alcuni esperimenti per mostrare che le loro proprietà di resistere alla putrefazione non debbono spiegarsi in questa maniera. Esso particolarmente porta l'esempio della canfora, e procura di provare con esso questa asserzione.

Dal 55. esperimento si raccoglie che una ordinaria mescolanza fermentante, la quale conteneva una mezz'oncia di bove crudo &c., alla quale furono aggiunti quattro grani di questa concrezione, mandò fuori eguale quantità di aria fissa, che un'altra mescolanza dell'istessa sorte, la quale non ne conteneva. La canfora adunque non previene nè diminuisce lo sprigionamento di aria fissa dai corpi che sono in stato

di fermentazione. Ma inoltre la mescolanza rammentata in primo luogo si mantenne perfettamente dolce per otto giorni dopo il termine della fermentazione; mentre l'altra mescolanza, che non conteneva canfora, divenne putrida nel corso di 24. ore dopo tale periodo. Simile fu l'esito che ebbe l'unione del nitro, con una mescolanza fermentante dell'istessa specie della precedente. La canfora adunque ed il nitro, se non anco tutti gli altri antisettici, secondo l'Autore, preservano i corpi dalla corruzione, non con somministrare aria fissa, o con prevenire o diminuire la di lei fuga, *ma con qualche altro principio, del quale finora noi non siamo informati.*

Passando sotto silenzio gli esperimenti quivi riportati per provare che i corpi possono esalare la loro aria fissa senza divenire putridi, e senza aumentare la loro tendenza alla putrefazione; e che possono alcune sostanze divenire molto putride, ancorchè non abbiano perduto, che pochissimo o niente di questo principio; noi termineremo il nostro estratto di questo libro con dare un breve ragguaglio di alcuni degli esperimenti dell'Autore, addotti in opposizione a quella principale osservazione del D. Macbride, la quale è stata ultimamente applicata con apparente successo, alla cura di alcune putride malattie, cioè che *l'aria fissa, trasportata da un corpo sano in uno che è putri-*

putrido, pare che restituisca a quel corpo il principio che era stato in esso distrutto o perduto. Il D. Alexander contrasta la giustizia di questa proposizione con i seguenti esperimenti.

Un piccolo pezzo di carne serrato in una vescica con circa 2. quattr'onze di aria fissa, quando era sul punto d' imputridire, nel corso di 24. ore non restò in alcuna minima parte addolcito. Un'altro pezzo non perdè il suo odore putrido, con aver fatto passare sopra di esso correnti di aria fissa sprigionata da una mescolanza effervescente. Essendo stata per altro replicatamente immersa nel liquore effervescente, parve per verità che fosse stata dolcificata, e che avesse acquilato il gusto del liquore; ma dopo averla più volte lavata nell'acqua, essa perdè questo ultimo odore, e ricuperò il suo original fetore. Un'altra fetta sottile chiusa e turata con sughero in una boccia di quattr'oncie, che conteneva aria sviluppata da birra piuttosto gagliarda, dopo il corso di 24. ore fu trovata piuttosto più putrida che prima dell'esperimento. Finalmente in nessuno degli esperimenti dell'A. i pezzi di carne putridi furono addolciti a segno di perdere totalmente il loro odore putrido.

Quando l'evidenza prodotta da due Scrittori di credito e di abilità è così totalmente ripugnante e contraddittoria, sopra una materia di fatto da determinarsi soltanto con

esperimenti, ci conviene il tacere, siccome non siamo abilitati, da alcuna prova fatta da noi medesimi sopra questo soggetto, a gettare alcun lume materiale sopra la questione. Questa materia adunque dee considerarsi come *ad hoc sub iudice*, e come richiedente un *melius requirendum*. Noi solamente osserveremo che i risultati degli esperimenti dell'Autore sono direttamente opposti a quelli non solo del D. Macbride, ma ancora di alcuni altri Signori, i quali hanno ripetuto i di lui esperimenti.

Negli altri pochi capitoli di quest'Opera, l'Autore esamina l'influenza che possono avere nella generazione dei mali putridi le provvisioni guaste e muffate; e quali particolari stati dell'atmosfera possano disporre il corpo umano ad essere attaccato da mali di tal sorte. Esso termina con alcune riflessioni tendenti a spiegare in qual maniera la putrefazione agisce sopra l'animale vivente. Ma per questi ed altri particolari da noi qui trascurati, noi rimettiamo il Lettore all'Opera medesima; la quale contiene alcune curiose osservazioni ed esperimenti, tendenti ad illustrare le circostanze ed il razionale della putrefazione; quantunque l'Autore forse non sia stato affatto accurato nel condurre alcuni dei suoi esperimenti, e qualche volta troppo precipitoso nelle sue deduzioni da alcuni altri.

ANTI-

Non è sempre per le rovine, che si distruggono gli antichi monumenti, anzi questa volta sono eleno state le benefiche conservatrici di molte eleganti Pitture, nell'antico Palazzo, o sia nelle Terme, che in Roma appartenevano all'Imperiale Famiglia Flavia. Sappiasi adunque dagli amatori delle belle Arti, che da poco in quà si sono aperte nella Vigna Laureti vicina a S. Pietro in Vincola alcune Camere quasi che sotterranee parte dipinte a figure, parte a grotteschi, state finora ripiene di terra, e di rottami. Quattro sono le stanze ove si è entrato, ma ve ne sono dell'altre, che sono tuttavia da scoprire. La loro figura è quadrilatera, e le volte sono a botte. La prima ha il fondo nero, giallo lo ha la seconda, rosso la terza, e la quarta bianco. La pittura, che è sopra questi fondi orna le volte egualmente che le pareti. Nella terza stanza vi è in mezzo ad una facciata un gran nicchione che non sapremmo dire se abbia servito per qualche bagno domestico, o per una grande Statua, delle quali sappiamo che questo imperiale soggiorno era ornato. Fu in un simile nicchio, che due e più secoli fa si trovò in altra parte di questo medesimo edificio il Laoconte di Belvedere come ce ne aveva prevenuto Plinio. La pittura di questo nicchione è ombreggiata quà e

là d'oro in modo assai galante, ed ha nel mezzo un piccol riquadro con una Venerina giacente. Non mancano in alcuni luoghi degli scudetti di stucco, che a guisa di leggerissimi cammei interrompono la superficialità della pittura, dando con ciò al totale molta vaghezza, e venustà. Fu senza dubbio da queste stanze che Raffaele ed il suo elegante discepolo ornatista Giovanni da Udine presero l'idea con cui per comando di Leone X. ornarono i magnifici porticati del Vaticano. Che fossero appunto queste Camere si deduce primo perchè l'Architetto Brenna che le disegna ci ha assicurato avere trovati sui muri varj nomi grafici di carattere del XVI. secolo, secondariamente un' Autore poco posteriore a Raffaele ci dice che in questo luogo si scoprì allora alcune camere piene di compartimenti, di stucchi sottili, e di pitture con sì diverse bizzarrie, ed in copia tanta, e sì bene intese, che tutta Roma vi concorresse. Lo stesso dice il Vasari nella Vita di Giovanni da Udine. Grotte furono dai Romani chiamate queste camere, e grottesco quello stile, che nacque dalla loro imitazione. Sia detto di passaggio, che i moderni Francesi dimenticatisi dell'origine di questa espressione l'hanno per loro cortesia, e conforme al solito contorta, e ridotta fino al significato di buffonesco, Ballogrottesco, Musica grottesca, Lettera, o Cena grottesca &c. si dice a Parigi quando vuoi si dare

re un' aria di ridicolo. Varj rumori sono nati in quest' occasione fra gli Artefici in Roma. Dicono alcuni, che Raffaele facesse novamente chiudere queste grotte dopo averle vedute perchè non si scoprisse la sorgente da cui avea preso quel bello stile d'ornati. Ma questo divino Artefice, che ad un sapere infinito accozzava una singolare onoratezza non avea bisogno di simili ignobili ripieghi per farsi valere. Sarebbe stato anzi suo interesse che si vedessero, perchè gli ornati del Vaticano sono infinitamente superiori a quelli, lo che sia detto senza offendere coloro, i quali non hanno occhio ammiratore che per le anticaglie. Altra disputa pure, cioè se sieno esse una pertinenza delle Terme di Tito, o del Palazzo Flavio che da esse non era molto distante. Le Terme dicono i primi erano frequentate da migliaia di persone del volgo, le quali come oggi giorno succede avranno sporcato ogni muro, ogni parete, intanto che queste (dal danno in poi degli anni) sono intatte. Simili pitture minute convengono più ad appartamenti nobili, che ad un edificio pubblicamente aperto, e frequentato dal popolo. Decidasi per quale delle due opinioni a lui piace il nostro erudito Leggitore. Altri domandano donde nasca, che queste camere non hanno, ne potevano avere alcuna finestra che le rischiarasse. V'è stato fino taluno il quale ha francamente asserito che gli antichi non pratica-

351
vano finestre ne' loro edifizj. Chi crederebbe, che simili delirj potessero nascere in menti sane? Avevano finestre come noi gli antichi, le avevano coi vetri, o colla pietra specolare per non essere esposti all'aria esterna, e le chiudevano collo sportello probabilmente di tavola quando volevano essere all'oscuro. *Parti ad aperta fuit, pars altera clausa fenestras* dice Ovidio. Gli antichi come noi miseri moderni avevano bisogno di vederci per fare le loro facende. Le presenti camere probabilmente per un' eccesso di lusso saranno state forse destinate soltanto ad uso notturno, e non saranno state illuminate che colle lucerne delle quali si sa, che uso grandissimo facevano gli antichi massime i più opulenti. Nel giorno v'è apparenza che avranno abitato nelle parti superiori de' loro edifizj, & *in conclavi lucida* come dice Celso. Oggidì le persone comode hanno appartamenti da estate e da inverno; chi sa se i Magnati antichi non avevano appartamenti per la notte, ed altri pel giorno? Potrebbe dire taluno, che appunto queste camere erano oscure, perchè destinate a Bagni, e quindi far uso di quel passo di Seneca ove dice, che il piccol bagno di Scipione nella sua Villa di Literno era oscuro. *Balncolum angustum tenebrosum; ex consuetudine antiqua non videbatur majoribus nostris calidum nisi obscurum.* Ma notisi che Seneca sembra dire qui, che questa oscurità non era più in uso ne' bagni al suo tempo, e che colà non

non si tratta di Terme pubbliche, ma di un piccolo bagno domestico e personale. Dopo queste riflessioni creda anche in ciò il nostro Lettore quello che più gli aggrada. Le pitture delle quali abbiamo parlato consistono in compartimenti ornati di colonnette, d'uccelli, di meandri, di piccoli riquadri a figurine, ma il tutto di un disegno meschino, e di una esecuzione, che di poco passa il mediocre. Nella volta della terza camera vi è nel mezzo un gran riquadro con pittura a figure rappresentante un giovane Bacco circondato da varie Ninfe, le quali se le copie che ci hanno mostrate sono fedeli non pajono mancare di verumiltà: dico le copie perchè l'originale è troppo oscuro per poterlo esaminare con esattezza, ne si può goder tutto in un colpo d'occhio. Prima di finire questo articolo siaci lecito il far qui una riflessione forse non venuta in mente a tutti. Noi siamo persuasi, che gli antichi non lasciavano mai verun muro nudo come oggidì si costuma. Ove non gl'incrostavano di marmi, o di stucchi li dipingevano. Dipinti sono i muri esterni del Teatro di Ercolano, dipinte dentro e fuori tutte le case, e dipinte fino le porte della Città di Pompei. Vestigi di pittura si vedono tuttavia nella porta della distrutta città di Pesto o sia Possidonia nella Lucania da noi minutamente esaminata. Non è gran tempo che

si è fatto scoprire una parte delle atterrate carceri del Circo di Caracalla sulla Via Appia, e vi si videro segni di pittura, come manifesti si vedono nella volta della gran porta del Circo medesimo. Dipinte erano fino le camere mortuarie de' sepolcri, in somma tutte le antichità nelle quali conservasi l'intonaco conservano anche vestigi di pittura. Un certo Sig. Miri Mercante di quadri è quegli, che ha intrapresa la lodevole fatica di pubblicare le pitture di queste camere in rami colorati. Ha data la cura di disegnarle all'Architetto Vincenzo Brenna, e quella d'inciderle al Signor Marco Carloni noto per altri simili rami coi quali sono già pubblicate dieci antiche volte sotterranee. L'intrapresa certamente non può essere che utile, e dilettevole, ma sul luogo abbiamo veduto che il disegnatore supplisce di sua invenzione a ciò che il tempo ha scrostato, o cancellato. Sarebbe desiderabile, che l'Editore avvissasse quali sieno i supplementi moderni per soddisfazione degli amatori della bella antichità. In ogni caso lo faremo noi francamente quando l'Opera sarà uscita, e che ne renderemo conto al Pubblico nelle Efeimeridi, o nell'Antologia. Non ha permesso Apollo che al dotto Vannier di supplire con maestà antica ai versi che incompleti avea lasciati nella sua Eneide il gran Virgilio.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗΞΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Saggio di Osservazioni sopra il falso Ergot, e Tremella di Felice Fontana. Art. III.

Questa moltiplicazione di germi se non serve per fare le galbuzze del Grano cornuto, serve però a moltiplicare i granelli della Volpe viziata dalla malattia d'Ergot, che è osservazione nuova unica e senza esempio. Spesse volte si osservano due e più granelli di volpe dentro le stesse casule, i quali portano nelle sommità i loro pistilli. Già si sa che la volpe è il germe degenerato non fecondo, e per questo è sempre unico il granello della volpe nelle stesse casule, perchè unico è sempre il germe. In quelle spighe dentro quelle stesse casule dove regna la doppia malattia di Ergot, e di volpe, i granelli della volpe si trovano moltiplicati, o siano essi accompa-

gnati da altri granelli dell'Ergot, o siano soli da se e senza di essi, purchè attaccati dalla medesima malattia dell'Ergot.

Un grano colpito allora io chiamo attaccato dalla malattia dell'Ergot, quando dentro la sua sostanza interna, che è fatta di globetti neri, si trovano le anguillette generatrici, di cui si parlerà in seguito.

Fin qui abbiamo veduto che il falso Ergot è una malattia del Grano, e della Segale, che è una malattia contagiosa, e che possiamo, volendo, comunicare ai granelli sani del Frumento e del Segale, che l'Ergot non è il germe degenerato, ma una gallozzola o tumore della pianta, che il germe si moltiplica dove vi è l'Ergot, che si può produrre nel grano le due malattie insieme dell'Ergot e della Volpe, che dentro lo stesso granello della Volpe infetta dall'Ergot vi sono animali come nell'Ergot, che alla fine

Y y

si

si trovano più granelli di Volpe dentro le medesime casule.

Tutte queste verità comunque nuove o paradossie vi possano parere non lasciano per questo di essere meno vere. Ma tutto questo ancora è un nulla in paragone di quello, che sentirete or ora.

Un' animale, che muore e rive, ferisca pure le idee anche dei più arditi pensatori, poco importa se il fatto è vero. Si sottometta pure dai Filosofi che il fenomeno è impossibile. Questo non altro proverà se non che anche i Filosofi hanno degli errori di sistema, che non sono neppur essi senza pregiudizi volgari, che non sono esenti dagli errori della scuola.

Eccovi le mie osservazioni, che sono senza replica.

Ho esaminato le mille volte le piccole gallozzole o tumori nella spiga ancor verde e immatura. Le galle erano verdi, tenere, e piccolissime. Le ho esaminate in tutti gli stadi di maturità, e vi ho osservato una tale costanza di fatti, che formano la più completa dimostrazione della vera natura animale di quelle anguillette.

Se si aprano con aghi taglienti e ricurvi quelle galle ancora verdi tenere immature in modo di non offendere punto la loro interna cavità, e si lasci cadervi sopra poche gocciolate d'acqua, vi si osserva dentro di esse alcune, poche serpi, ma grosse, ma vi-

ve, ma in moto, e queste sono ripiene di vere ova, di vere anguilline. Le serpi sono tanti colossi in paragone di quelle anguillette, che si trovano in quel medesimo Grano fatto più adulto, più maturo, e nell'ordinario Grano cornuto già secco e annerito. Quelle grosse serpi sono le vere madri delle tanto celebri anguillette Microscopiche dell'Ergot, e quando si osservino bene e come conviene si arriva fino a vederle partorire i piccoli ovicini per una parte molto visibile, non equivoca, che ne caratterizza perfettamente il sesso.

Partorite le uova non è difficile di vedervi attraverso del sottil velo o pellicina, che le cinge intorno e le veste, la piccola anguilletta piegolinata quasi a più nodi e in moto, e continuando ad osservarle, come conviene, si veggono alla fine squarciarsi i veli, ed escire i serpentelli vivi e guizzanti per l'acqua. Unitamente alle madri si trovano alcuni altri gran serpenti vivi non mai pregni, i quali sono il terzo in grossezza delle anguille madri. Vi è tutta la ragione per crederli i maschi Generatori, tanto più che hanno un grosso corpo conico mobile pel fondo del corpo, che gli fa creder tali. Anche dentro i gran infetti dalle due malattie insieme, dalla Volpe e dall'Ergot, vi si trovano i maschi e le femmine, le quali partoriscono le soli-

solite uova, da cui si schiudono le anguillette come si è detto di sopra.

E' dunque certo che le anguillette del Grano Ergot sono veri animali, e che vi è un' animale, che può morire più volte e ritornare di nuovo a rivivere. La cosa è paradossa, ma vera, il paradosso è figlio de' nostri errori, il vero è parto della natura.

Un' altra singolarità vi voglio comunicare che non lascerà di parervi nuova, e che sente del paradosso come tutte le altre che vi ho scritto sull'Ergot. Il celebre Botanico e Naturalista Adanson aveva trovato per accidente un moto singolare in una pianta aquatica chiamata da' Botanici Tremella. I moti di questa pianta così vengono spiegati con le proprie parole del Sig. Adanson in una Dissertazione inserita nel Tomo degli Atti delle Scienze di Parigi dell' anno 1767. e pubblicato nel 1770. *Questi (intende de' fili della Tremella) hanno un moto spontaneo laterale, per il quale si accostano, e si allontanano successivamente gli uni dagli altri, quando a dritta, e quando a sinistra. Questo moto, che non è chiaramente sensibile, che nei fili, che sporgono fuori dal tessuto della Pianta, non si esercita in tutti i fili nello stesso tempo, nè nella stessa maniera. Ve ne sono de' quelli, che pare che si contraggano, cioè che diano addietro senza alcuna contrazione sensibile,*

e che si intralcino per serrare il tessuto, ma il più gran numero pare che si avvanzi, e che tutti i diversi moti, che hanno questi fili si compensino gli uni con gli altri in modo che non mutano sensibilmente di luogo. Tali moti e sì oscuri non sono per verità bastati all'illustre Francese per dichiarare questa Pianta un vero animale, cioè per crederla dotata di sentimento, che anzi alla pag. 571. delle stesse Memorie di Parigi dice averamente che la struttura, la mancanza di sensibilità nella Tremella, e altre qualità, che la rendono differente dagli animali, la costituiscono della classe de' Vegetabili. Fin qui quel valente Naturalista.

Le mie osservazioni fatte ne' mesi addietro vanno assai più in là, nè vi paja già che io cerchi la meraviglia per tutto, perchè non ve la porto io, ma ve la trovo. Il fatto stà che la Tremella, che la Botanica vuole che sia una vera pianta, io la trovo nel tempo medesimo un'animale, cioè una pianta, ma pianta dotata di sentimento, e in forza appunto di questo stesso sentimento ella si muove e si agita senza riposo perpetuamente. Ecco i moti, che io vi ho scoperto ignoti affatto all'Osservatore Francese.

Si osserva de' quando in quando che i fili della Tremella hanno un moto di avvicicchiamento, per il quale un filo nell'accostarsi ad un altro filo vi si attortiglia all'in-

torno come farebbe una spirale intorno ad un Cilindro, o per meglio dire tutti due i fili si avviticchiano insieme fra loro, nè lasciano con tutto questo di tenersi in linea retta per quanto possono in quello stato.

Un' altro movimento mostrano di avere, ed è di torcimento di capo e di coda, cioè tal moto si vede nelle due opposte estremità del filo, che si osservano più appuntate e più gracili. Muovono queste loro estremità con moti regolari in tutti i sensi, in tutte le direzioni come appunto fanno le serpi col capo e con la coda. E quando una delle due estremità è ottusa, che spesso si osserva tale, in quella non più si osservano quei moti sì bizzarri, e che tanto si assomigliano all'animale vivo.

Un terzo movimento hanno i fili della Tremella di progressione di luogo a luogo, che a torto si nega dall' Osservatore Francese. I fili passano da un luogo ad un' altro e quando sono isolati e quando sono soli, o sieno due o più insieme, e allora si veggono spesso muoversi l' uno per un verso, l' altro per un' altro con opposte direzioni e con diverse velocità. *(sarà continuato.)*

ELETTRICISMO.

La Fisica è una miniera, nella quale bisogna discendere colle macchine, quelle sono le armi, con le

quali si può forzare la natura a manifestarci i suoi segreti. La macchina elettrica è quella, a cui dobbiamo forse i più rapidi progressi della scienza della natura. Dovranno dunque tutti gli amatori di questa scienza saper buon grado al Sig. le Roi, il quale ha recentemente inventata una macchina di una attività particolare per la elettrizzazione. Le prime macchine elettriche adoperate dal Gray, e dal Dufay erano dei tubi di vetro volubili intorno l'asse, a questi si sostituirono i globi, gli uni, e gli altri si elettrizzavano stropicciandoli trà le mani, mentre giravano. Il Sig. Ramsden nel 1766. diede la idea delle macchine elettriche, che ora si adoperano comunemente, sostituendo al globo un disco di vetro, cosicchè la macchina diviene più semplice, e si evita in simil guisa il pericolo, a cui sono soggettiissime le macchine a globo, che rompendosi trà le mani le scaglie del vetro slanciate vadinno a ferire o l'esperimentatore, o i circostanti. Tutte queste macchine per altro non danno che la elettricità positiva, o in più. Il Sig. le Roi in una Memoria letta all' Accademia delle Scienze ha pensato di estendere l'effetto delle medesime in guisa, che possano somministrare il positivo, ed il negativo elettricismo. La di lui macchina è composta di una ruota di vetro con il manubrio, di due cuscini, nei quali quella soffre l'attrito, sostenuti da una molla, da cui si regola la pressione contro il

il disco per mezzo di due viti, e finalmente di un fulcro, che serve a sostenere tutto l'apparato. Questo fulcro è di vetro per isolare i cuscini, quando ciò si giudica a proposito, quelli cuscini poi sono mobili intorno al centro, e ciò ad oggetto, che si possa mutare la loro posizione in maniera, che la grana ovvero il pelo del panno resti sempre opposto al verso, in cui gira la ruota, la quale deprime le asperità del panno su cui stropiccia, fa che si diminuisca lo strofinamento, e la forza delle vibrazioni elettriche, se non si muti la posizione dei cuscinetti. I conduttori poi di questa macchina isolati secondo il solito stanno uno accanto ai cuscini, e l'altro nella parte opposta. Da questa costruzione, e dai notissimi principj dell'elettricismo artificiale l'uso di questa macchina s'intende facilmente. Per avere la elettricità *in più* una persona comunicante col suolo metterà la mano sui cuscini, o sul loro conduttore; imperciocchè questa persona toccando i cuscini o il loro conduttore è precisamente nel caso di quello che stropiccia il globo nell'antiche macchine ordinarie. Se la persona ponga la mano sul conduttore del disco ecco l'elettricità *in meno* perchè il disco vitreo fugge il fluido elettrico dai cuscini, e questi devono recuperare dal loro conduttore il medesimo fluido, che perdono. Questo conduttore poi essendo isolato non potrà recuperarlo dai corpi circostanti, farà dunque come i cuscini elettri-

zato *in meno*, e la macchina facendo l'ufficio di una pompa (perdonino il termine non italiano) adattata a tirare il fluido elettrico dagli altri corpi, eseguirà tutte le esperienze della elettricità *in meno*. Con questa macchina si potranno non solamente fare tutte le esperienze, che dipendono dai due generi di elettricità separati, ma ancora quelle, che appartengono alla loro combinazione, per esempio la esperienza della distruzione delle due elettricità opposte, prova infallibile del sistema dell'equilibrio elettrico, quella della carica della botteggaglia di Leiden, facendo comunicare il di lei dorso con uno dei conduttori, la pancia con l'altro per mezzo di fili di ferro, ed altre simili. In fine la facilità, che presenta questa macchina di produrre la elettricità *in meno*, smentirà la opinione di molti Fisici, che questa elettricità non abbia eguale forza che quella *in più*. Ciò si giudicava sulla elettricità, che dà il globo di zolfo adoprato per la elettricità resinosa, ma se a questa col metodo del Sig. le Roi si produca col vetro la di lei efficacia si vedrà eguagliare quella dell'elettricismo positivo. Molti altri nuovi fenomeni vi sono forse da scuoprire per mezzo di questa macchina, e della elettricità negativa della medesima, dei quali ne dovrà saper grado la Fisica alla accorta sagacità del Sig. le Roi.

FISICA-MEDICA.

Il famoso Astronomo di Vienna il Sig. Heli ha pubblicata una sua
scu-

scoperta fisica, che deve fare dello strepito in Europa. E' noto, che gl' Inglese hanno trovata l' arte di comunicare all' acciaio il più fino una forza magnetica molto più efficace di quella delle migliori calamite, che si possono cavare dalle Miniere di ferro del Settentrione. Hanno eglino tenuto sempre occulto questo loro artificio, ma il Sig. Hell dopo due anni di accurate riflessioni, e di replicati esperimenti su questo oggetto è giunto a penetrare i loro secreti, ed a formare delle calamite artificiali niente inferiori a quelle d'Inghilterra. Nella State passata, essendosi sparsò il grido di questa scoperta, un Viaggiatore Inglese, che trovavasi in Vienna, pregò il Sig. Hell di prestargli un pezzo della sua miglior calamita artificiale, di cui voleva servirsi per calmare un violento sconvolgimento di stomaco. Il Sig. Hell non mancò di condescendere alla domanda, e dopo poche ore gli fu restituita la calamita assicurato che quella aveva pienamente prodotto il desiderato effetto. Sorpreso di questo fenomeno si portò subito dall' infermo per informarsi esattamente di tutte le circostanze, che avevano accompagnata questa prodigiosa guarigione. Fece molte riflessioni su questa singolare proprietà della materia magnetica, e dopo parecchi altri saggi scopri alla fine, che questa è analoga al fluido nervoso. Certo della verità di questa scoperta volle procurare di estenderne l'uso, e fece in segui-

to fare col suo acciaio magnetico varie sorte di anelli. Dappoi con la limatura del ferro ne determinò i poli. Fece venire quindi un pover' uomo, che da molti anni era violentemente tormentato da spasimi, e da convulsioni, e al quale i Medici avevano tolta la speranza di ogni sollievo, gli applicò qualcuno dei suoi anelli magnetici al collo, al ventre, alle coscie, dirigendone i poli verso la sede del male, e prescrivendogli di portarli giorno, e notte sulla pelle nuda, ciò, che mise quell' uomo in uno stato di elettrizzazione non mai interrotta, come se ne assicurò il Sig. Hell medesimo. Dopo otto giorni l' infermo si trovò perfettamente ristabilito, e sono passati dei mesi in seguito senza che abbia egli sofferto alcuno di quegli attacchi, che prima erano comunemente giornalieri. Un successo così felice animò il Sig. Hell a replicare l' esperimento sopra altre persone. In presenza dei medesimi Medici con lo stesso artificio ha risanati moltissimi malati giovani, e vecchi, ed ha persino restituito l' uso dei membri a molti storpi. Continua egli con questo metodo le sue cure con lo stesso felice successo, e vi è un Medico, che ne sta compilando un Giornale, il quale ben presto sarà messo alla luce. Quando i malati cominciano a portare gli anelli magnetici, fanno questi sulla loro pelle gli effetti che farebbero dei vesicatori, il fluido nervoso si mette in una vivissima agitazione, ma dopo tre gior-

gideni per ordinario la cura è terminata . Se gli anelli sono applicati a persone sane , elleno non ne provano alcun' effetto, ed in particolare non sentono quell'ardore caustico , che producono a guisa di vescicatorj negli infermi, ma questi sentono al solo approssimarsi della calamita artificiale l'agitazione nei nervi . Noi desideriamo di vedere confermate queste straordinarie osservazioni del Sig. Hell . Esse faranno acquistare maggior credito all'elettricismo negli usi della Medicina poichè è cosa oramai certissima che gli effetti magnetici si riducano anche essi ad un'elettricismo . Per altro consiglieremo sempre i Medici a prodigare pochissimo , ed in rari casi l'elettricismo sui loro malati . In Vienna l'uso di elettrizzare è comunissimo per fino negli Ospedali, molti sono i malati che restano rovinati con tal violenta scossa, pochissimi guariscono.

METEOROLOGIA .

Riferiremo una esperienza singolare fatta in Londra dal Sig. Heberden , e ripetuta recentemente per ordine della Società Reale da parecchi egregi sperimentatori . Venne desiderio al Sig. Heberden di paragonare la quantità della pioggia , che cade in due luoghi diversi . Pose due Idrometri da pioggia discosti un miglio l'uno dall'altro nella Città di Londra . Risultò da questa osservazione, che la pioggia in uno di essi luoghi eccedeva costantemente quella dell'altro, non pure nella somma di cia-

scun mese, ma quasi in ogni volta, che piovea . L'apparato in ambedue i siti era esattissimo , onde non poteva ascriversi questa anomalia a difetto di quello, e pareva piuttosto doverli questa ripetere , o dalle circostanze dei luoghi , o da qualche causa fisica, e permanente . Il recipiente dell'acqua in uno di questi luoghi trovavasi fissato a tale altezza, che sopravanzava tutti i camini all'intorno , l'altro era di questi considerabilmente più basso . Sospettossi perciò , che la varietà della pioggia raccolta dipendesse dalle varie altezze , alle quali erano posti i vasi destinati a riceverla . Fu quindi collocato un'imbutto sopra de' più alti camini, ed un'altro sul terreno de' giardini spettanti alla medesima casa, e si trovò , che la differenza dell'acqua caduta in questi due recipienti quantunque posti in poca distanza orizzontale era a un dipresso la stessa, che quella osservata, allorchè i medesimi recipienti erano stati collocati in simili altezze, ma in siti diversi . Per accertare maggiormente il fatto si cercò di ripetere le osservazioni in altezze maggiori ; a tale oggetto fu messo un recipiente sul tetto dell'Abbadia di Westminster, luogo scelto a bella posta, perchè discosto dalle Torri, che avrebbero potuto alterare la osservazione , e notabilmente più eminente di qualunque più alta fabbrica della Città . La copia della pioggia fu registrata per lo spazio di un'anno, e confrontata alla fine di ciascun mese, usando ogni sol-

sollecitudine perchè non ne svaporasse punto per mezzo di un sifone , e di un'imbutto costruito artificialmente ad oggetto, che l'acqua non restasse esposta all'aria. Combinando i risultati di queste osservazioni si trovò , che dal tetto in giù di una casa cade un quinto più di pioggia, che non ne cade sopra il medesimo spazio al di sopra, e che sopra l'altissima Abbazia di Westminster non piove gran fatto oltre la metà di quello, che si è trovato piovere nel medesimo spazio sopra i tetti delle fabbriche di lunga mano più basse . Questo esperimento è stato fino ad ora replicato sempre con lo stesso successo . Onde pare bastantemente assicurato il fenomeno , che la quantità della pioggia si diminuisca in una qualche proporzione delle altezze , il che viene ancora confermato da altre recentissime esperienze . Il fatto è straordinario perchè sembra piuttosto , che dovesse essere o minore la quantità dell' acqua raccolta nei luoghi più bassi spandendosi essa nel cadere maggiormente, o almeno restare sempre eguale se cada parallelamente. Non è così facile rintracciare le vere cagioni di questo fenomeno . Ma sarà sempre di sommo momento la scoperta del medesimo per evitare almeno l'errore , che verrebbe commesso dai Meteorologi nel paragonare la pioggia caduta in due luoghi senza attendere alle loro diverse altezze. Non mancherà certamente chi deriverà la cagione di quest'anomalia

da qualche proprietà dell' elettricismo reso oramai agente universale di tutti i fenomeni meteorologici . Ed in fatti è innegabile, che nella caduta della pioggia abbia egli grandissima parte . Senza segni manifesti di elettricità rade volte si vede piovere . In Lima ove non piove non odeasi giammai ne scroscio di fulmini, nè mormorio di tuoni, come se ne assicuraron nel loro viaggio all' America Meridionale D. Giorgio Ivan, e D. Antonio d' Ulloa . Nel Levante non piove , che nell' Inverno, sola stagione, nella quale si oda ivi tuonare, secondo le relazioni del gran Viaggiatore Naturalista Tournefort. Questo medesimo osservasi in tutti i luoghi , poichè frequenti sono i segni elettrici nell' atmosfera, quando o l' aria è umida, o piove, rari quando è asciutta , e lo stesso indebolimento dei segni elettrici nella macchina in tempo di aria umida non può essere egli una prova dell' accresciuto elettricismo dell' atmosfera? Ma veggasi su questo il gran Promotore della Scienza elettrica il P. Beccaria. Noi chiuderemo questo articolo coll'osservare, che secondo ogni apparenza le particole aquee trovansi disperse per tutta l'atmosfera, perciò si conglomerano nel cadere la pioggia o per mutua attrazione , o per forza di elettricismo, e quindi è che sempre faisi maggiore nel discendere la copia della pioggia medesima. Questa spiegazione del fenomeno sembra naturalissima , e conforme alla esperienza .

A N T O L O G I A

Υ Ψ Χ Η Ξ Ι Α Τ Ρ Ε Ι Ο Ν

STORIA NATURALE.

Saggio di Osservazioni sopra il falso Ergot, e Tremella di Felice Fontana. Art. IV.

Si muovono ancora quelli fili, benché tagliati in pezzi, ma allora i moti sono minori, non però quelli dall'estremità acuta, che in molti seguita a mostrare dei movimenti vivaci, come erano prima quando i pezzi uniti insieme formavano un solo filo. Spesso i pezzi tagliati o per arte, o staccati naturalmente dai loro tronchi si gettano da se e si piantano con la parte staccata sul vetro o sopra qualche altro corpo vicino, e stanno ritti e galleggianti nell'acqua tenendo il capo o la parte più acuta in alto. Nel quale stato il capo seguita a muoversi e piegarsi come faceva prima, e tutto il restante del filo si agita dolcemente e fa diversi angoli col piano.

E' osservazione quasi costante,

o almeno il più delle volte si osserva che i filamenti della Tremella quando la loro tessitura non lo vieta, o qualche altro accidente, tengono una parte, cioè la punta o l'estremità più alta e galleggiante nell'acqua.

Un moto progressivo, e di attortigliamento si osserva ancora, benché con molta difficoltà in quella parte dei fili, che s' intessono con la pianta medesima.

Quando i fili sono soli, o pochi insieme progrediscono più spesso per la parte più acuta, o capo come si osserva ancora nei piccoli animaletti microscopici. Se il filo è solo si vede piegarsi in diversi luoghi del suo corpo, e formare diversi angoli curvilinei in generale assai piccoli, ma con diverse direzioni nel tempo stesso come appunto fanno i vermi.

Si veggono di quelli, che dalla linea retta passano per tutti gli angoli piegandosi nel mezzo, e arrivano le loro estremità ad essere

L 2

pa-

parallele fra loro, e fino a toccarsi. Altri si torcono talmente da formare de' cerchi e più spesso delle ovali, e coll'estremità s'intersecano di nuovo a varj angoli, e fanno delle curve a più inflessioni.

Più volte si osserva che quando i fili della Tremella sono serrati colle loro estremità da altri fili, ed esce una parte del medesimo filo dal tessuto della pianta, s'inarcano in quelle circostanze, si sollevano sull'acqua, e incurvandosi quasi in anelli si veggono questi muoversi, alzarsi, abbassarsi appunto come fanno in simili circostanze le serpi.

Taluno si osserva piegarsi in mezzo del corpo, e fare un'ovale assai lunga, e colle estremità avviticchiarsi e su di quelle estremità girarsi intorno ed avvolgersi, e alla fine spiegarsi come prima, e acquistare la solita ordinaria lunghezza.

Questi fili si moltiplicano più spesso per le loro opposte estremità, dalle quali si stacca allora una parte, che prestamente cresce, e diventa adulta e capace di generare altri fili rompendosi in più luoghi.

Allora il primo filo generatore rimane con quella parte ottusa, e senza i movimenti propri di quella estremità, finchè di nuovo vegeta e cresce in pianta come prima, e questa moltiplice vegetazione si fa per molte volte o sem-

pre. L'Adanson dice che i fili della Tremella sono articolati, e divisi da diafragni o cerchi lineari. Il fatto però sia che questi fili appariscano come se fossero tanti flueti ripieni di corpiccioli oviformi e situati ad eguali distanze fra loro.

Se si lascia seccar la Tremella o uno de' suoi fili o più, e si rimette di nuovo nell'acqua, acquista dopo qualche tempo i moti, che aveva prima, e ciaschedun filo si agita e si muove senza riposo.

Se voi foste meno pensatore di quello che io vi conosco, e non sapessi quanto poco date di credenza alle più ricevute opinioni e ai pregiudizj, de' quali non sempre il Filosofo si sa guardare abbastanza, mi terrei ai soli fatti, che per altro sono parlanti da se. Un momento di riflessione vi basterà per conoscere che quei moti de' fili della Tremella sono moti dentro la pianta stessa, che sono interni ai filamenti, che non sono sicuramente esterni, che non sono nè dell'acqua, nè dell'aria, nè di qualunque altro corpo di fuori, che urti e muova que' fili. L'acqua dopo brevissimo tempo non più si muove. L'aria non vi ha azione alcuna, perchè quei fili sono immersi affatto nell'acqua. I fili si muovono in tutte le direzioni, in tutti i tempi, e quando sono separati fra loro e quando sono uniti insieme, e si muovono con dire-

direzioni opposte e per vie diverse nel medesimo tempo . Quelli moti dei fili si osservano ancora nel tempo , che altri corpicciuoli incomparabilmente più piccoli, più leggieri , più galleggianti sono in un perfetto riposo dentro la medesima acqua , che anzi i fili si muovono fino per parti affatto opposte al moto dell' acqua , se s'imprime nell' acqua artificiosamente del moto .

Tutto questo dimostra ad evidenza che la Tremella non si muove per urti esterni, non per impulso di aria , non dell' acqua . Nè può muoversi per meccanismo interno e per una struttura , che vogliamo immaginare dentro i fili medesimi . Una tale ipotesi non è che una mera finzione figlia del pregiudizio e dell'errore , ed un tal meccanismo non si osserva in veruno degli' infiniti corpi organici , che noi conosciamo . Ripugna poi un moto, che sempre continui, nè mai scemi o si distrugga come si osserva nella Tremella , che sempre si muove per mesi e anni, finchè si tiene viva e vegeta . Ogni movimento, che nasce nei corpi, è forza che ben presto perisca . La resistenza dei mezzi lo rallenta in ogni istante, lo scema, lo distrugge alla fine . Un moto perpetuo è un' ente immaginario e ripugna a tutte le leggi conosciute della natura . Non si muovono dunque i fili della Tremella se non perchè sentono , come si muovono tanti corpi animali viventi dotati di forze attive sentienti , e segui-

tano a muoversi finchè seguitano a sentire , e finchè vi sono organi nel corpo per obbedire al sentimento . Laonde i fili di questa pianta saranno veri animali , e nel tempo stesso vere pianticine microscopiche, se la Botanica non c'inganna . Nè vale certamente il replicare che la Tremella non è animale, perchè seccata ripiglia i suoi moti, giacchè si sa che vi sono animali, che fanno l' istesso , nè voi potete più dubitarne dopo le mie osservazioni . (sarà continuato .)

FISICA , E STORIA NATURALE .

Ogni giorno si va più dilatando l' impero dell' Eletticismo nella Fisica ; pare oramai che tenda a quasi tutta occuparsela , e farla sua . La Meteorologia in tutta la di lei estensione non è che una conseguenza del sistema Elettrico . La Medicina ancora essa riconosce molti belli effetti dell' elettricismo . Alcune primarie proprietà dei Corpi , moltissimi Fenomeni fisici, come per esempio il magnetismo vogliono ridurre alla elettricità . Per fino la Storia Naturale si conosce debitrice alle scoperte dell' Allamand , e del Franklin . Gli abitatori stessi del Mare spargono i segni dell' elettricismo, che in loro racchiudono , anzi molti tra essi non sono che delle macchine elettriche . Noi dobbiamo al Sig. Walsh celebre Membro della Società Reale di Londra molte belle osservazioni , e molte ingegnose esperienze su quello proposito . Egli a scoperto, che la

Torpedine, pesce conosciuto anche dagli antichi moltissimo per gli strani Fenomeni di torpore, che produce in chi lo tocca o immediatamente, o con la interposizione di qualche bastone, non è, che un Conduttore elettrico. Nella prima esperienza scuoprì la qualità elettrica del fluido della torpedine il quale produce insinuandosi nel Corpo umano i Fenomeni, onde distinguesi questo pesce, poichè questo fluido attraversa i medesimi Conduttori, che il fluido elettrico, come l'acqua, i metalli, ed i fluidi animali, ed è intercettato da quelle medesime sostanze specialmente dal vetro e dalla cera di Spagna, che attraversano il camino all' elettricismo. La simiglianza trà questi due fluidi non termina qui. Il Sig. Walsh si è avveduto, e questa è una delle sue più belle scoperte, che questo pesce non solamente accumula in una parte del suo Corpo una gran quantità di materia elettrica, ma ancora è fornito di una certa organizzazione disposta, come la botteglia di Leyde. Così allorquando una superficie della parte elettrica, (suppongasì quella del dorso) è in uno *stato positivo*, l'altra superficie (quella del ventre) trovasi privata di elettricismo, ossia è in uno *stato negativo* di maniera che si ristabilisce l'Equilibrio, facendo comunicare le due superficie per mezzo dell'acqua, dei metalli, o dei fluidi del Corpo umano. Un' uomo toccan-

do una di queste superficie con la mano, poteva nelle esperienze di walsh con l'altra per mezzo dei proprj fluidi fare il circuito necessario per la trasmissione, e ricevere nel medesimo tempo il colpo nella istessa guisa, che accadde passando il fluido elettrico a traverso il nostro Corpo dall' interno della botteglia di Leyde alla sua armatura. E' decisiva la seguente esperienza. Fù posta sopra una Tavola coperta con una tela bagnata una Torpedine viva; cinque persone isolate si collocarono attorno un'altra Tavola, e due fili di latta lunghi ciascuno tredici piedi furono sospesi dal solajo con dei cordoni di seta. Uno di essi posava con una sua estremità nella tela bagnata, l'altra estremità immergevasi in un vaso pieno di acqua posto sulla seconda Tavola, sulla quale vi erano ancora quattro altri vasi parimenti pieni di acqua. La prima persona mise un dito nell' acqua del primo vaso ove era immerso il filo, ed un dito dell' altra mano nell' acqua del secondo, e così in seguito fecero gli altri, finchè eglino per mezzo dell' acqua comunicassero tutti insieme. La estremità del secondo filo bagnavasi nell' ultimo vaso, e con la estremità opposta il Signor walsh toccò il dorso della Torpedine. Subito le cinque persone sentirono una percossa non in altro, che nella maggior debolezza, diversa da quella della boccia di Leyde, walsh, poichè non

non era nel circolo, nulla senti. Questo esperimento, è stato ripetuto con eguale successo, ed il Sig. Jugen Houtz Medico delle loro Maestà Imperiali a Vienna le ha verificate nel suo viaggio per l'Italia in Livorno. Una differenza sola osservasi tra l'esperienza della boccia di Leyde, e quelle della Torpedine. Quando scaricasi la boccia di Leyde produce ella delle attrazioni, e repulsioni nei Corpi leggieri, e se la sua scarica si faccia attraverso un certo spazio di aria essa è accompagnata da strepito, e da lampi; niuna delle quali cose osservasi nella Torpedine. Risponde per altro a questa difficoltà, che se carichinsi molte bocce con poca quantità di materia elettrica; questa allora non presenterà, che i medesimi Fenomeni della Torpedine, quantunque essa attraversi con eguale facilità un gran numero di persone. L'elettricismo sparso in maggiori superficie perde vigore, le superficie poi per le quali spandesi nella Torpedine formano insieme una grande estensione. Gli organi tubulosi della Torpedine sono composti, come le nostre batterie elettriche da un gran numero di Corpi prismatici, le superficie dei quali prese insieme occupano un grande spazio. Adunque come l'indebolimento e la mancanza dei segni elettrici non toglie la identità del fluido elettrico nelle esperienze fatte colla machina sopra molte bocce così non esclu-

de la medesima identità con l'elettricismo animale della Torpedine. Nella stessa maniera non distingue l'elettricismo atmosferico dallo artificiale, o terrestre quautunque essi differiscano notabilmente nel più, e meno.

ESPERIENZA SU I BAROMETRI:

Si è dubitato, se il fluido elettrico produce variazione su i barometri, molti Fisici hanno senza frutto tentate molte sperienze su questo proposito. Il Sig. Comus è giunto a fare sperimenti decisivi. Egli ha fatte molte esperienze sui Barometri, ed ha osservato un' accrescimento di ascensione nel Mercurio cagionato senza dubbio dalla elettricità. Siccome la variazione nel Barometro di due pollici e mezzo non dà a dividere uno spazio considerabile, perciò ha fatto costruire un altro Barometro secondo l'invenzione del Cavalier Morland. Questo Barometro è composto di due tubi, che formano un'angolo di 92 gradi e mezzo; un Tubo è perpendicolare, e l'altro percorso dal Mercurio è inclinato di due pollici e mezzo all'orizzonte, la sua lunghezza è di 3 piedi per due pollici e mezzo di variazione, onde per una linea se ne hanno 14. polli. Solo egli dunque questo Barometro dieci piedi lontano dal Conduttore, e lasciò cadere nel recipiente pieno di Mercurio una lastra di rame attaccata al Conduttore, dopo 12 giri della ruota, il Mercurio s'inalzò qualche volta

di

di $\frac{1}{4}$, qualche volta di $\frac{3}{4}$, ed anche di $\frac{1}{2}$ linea. Si arresta in questa elevazione per 10, e 12 ore e non ricade, che con molta lentezza. I risultati di questa esperienza ripetuti sono stati sempre gli stessi. Ma questa ascensione, procede ella dalla dilatazione del Mercurio, o dalla pressione del fluido, che lo circonda, o in fine da quella specie di ondulazione, che il fluido elettrico eccita sulla superficie del recipiente, che contiene il Mercurio. Il Sig. Comus promette di sciogliere questa Questione con le osservazioni fatte sopra un nuovo Barometro da esso inventato, per iscorgerne le variazioni di volume nel Mercurio, se ella passi dal centro alla circonferenza, o da una estremità all'altra, o in fine se il Mercurio si alzati senza accrescimento di volume.

BOTANICA.

E' nota la bella scoperta del Sig. Corti Professore di Reggio sul circolo del Movimento, che ha il fluido negli internodi delle Pianta, e noi ne abbiamo dato ragguaglio nella nostra Antologia quando si pubblicò. L'argomento non può essere più interessante. Onde ci persuadiamo, che i nostri Leggitori ci sapranno buon grado di vedere questa Teoria in parte confermata, in parte corretta, con nuove osservazioni, ed esperienze nella lettera, che ci facciamo pregio di riferire; la qua-

le ci è stata diretta da uno dei più celebri, e dei più accurati Naturalisti della nostra Italia, di cui ci è occorso di parlare molte altre volte.

Gentilissimi Sigg.

E verissimo: Il dotto Sig. Corti Professore in Reggio ha scoperto un moto nel fluido di alcune Pianta, che era affatto ignoto agli osservatori prima di lui. Chiunque sa adoperare il Microscopio converrà facilmente di questa verità: non potrà essere impugnata, che dalla invidia, o dall'ignoranza. Posso assicurare che appena letta l'Opera del Sig. Corti trovasi quel movimento singolare in diverse piante acquatiche, che allora potetti avere alle mani, e benchè il moto mi parebbe in qualche parte diverso da quello, che descrive il Professore Reggiano, questo però non toglie, che non sia un vero moto, ne punto leva alla scoperta di quell'ingegnoso osservatore.

La Pianta sopra della quale io feci le mie osservazioni principali, e la *Chara Flexilis* del Linneo (a), ed è la medesima, che il Vailant chiamava *Chara translucens minor Flexilis* (b). Questa pianta è affatto diversa da quella, che il Sig. Corti ci dà nella Tavola terza, Fig. I., e sopra della quale egli ha fatte le sue prime osservazioni. Io dirò adunque quello,

(a) Lin. *Spec. Plant.* Tom. II. edit. 1760, Vindob. pag. 214. (b) *Mém. des Scien. An.* 1719.

che ho veduto sopra il moto del fluido di questa pianta, non già perchè sia la sola, che io ho esaminato, ma bensì perchè mi è parso che in questa ogni cosa fosse più decisa, e più distinta, nè dalle poche osservazioni tumultuarie, che ho fatte sopra altre piante, mi è poi parso di trovarci gran diversità di moti, tale almeno che meriti, che ora se ne parli.

Io non entrerò già in alcun dettaglio sopra quei moti in alcuna speranza particolare. Quello mi porterebbe a far più che una lettera semplice, e mi riservo di farlo a miglior tempo, e darò allora alcuni Rami, che ho fatto incidere a questo fine, e che mettono sott'occhio quello, che ora non dirò che appena toccando le cose in generale. In tutte le parti della Cara, cioè nelle radici, nei tronchi principali, nei tronchi secondari, e nei rami minori, che circondano i tronchi quasi a corona, e che per ora chiamerò foglie, si vede generalmente un fluido, o sia de' corpicciuoli più, e meno irregolari, più, e meno grandi, più, e meno agglutinati insieme, i quali salgono, e scendono nel medesimo tempo fra nodo, e nodo, giacchè tutta quella pianta è divisa da nodi. Gli internodi, e principalmente quelli delle foglie non sono altro che tanti cilindri smussati fatti d'una pellicina finissima trasparente affatto semplice, la quale si ripiega nelle due opposte estremità, e chiude il cilindro.

Questo cilindro non è che un sacco fatto di una sola tela continuata, e chiusa per tutto. Non lo saprei paragonar meglio che a un tubo di Cristallo chiuso ermeticamente nelle due opposte estremità. S'immagini ora che dentro di questo tubo di Cristallo vi sia un fluido con dei Corpicciuoli più, e meno galleggianti, e che questo fluido venga continuamente urtato nella direzione della lunghezza del cilindro da forza, la quale agisca solamente sopra una metà di quella Colonna del fluido, è certo che tutta questa mezza Colonna di fluido divisa per il lungo si moverà nella direzione della forza, e che, arrivata all'estremità chiusa del cilindro di Cristallo si piegherà in quel luogo, e continuando in essa il moto passerà tutta intiera per di sotto, cacciando avanti di se l'altra metà del fluido. Se si suppone, che quella prima forza seguiti ad agire si vede subito che nel tempo che una metà del fluido sale per il tubo, un'altra metà deve scendere necessariamente per la parte opposta del medesimo fluido, e questo appunto è quel moto, che si osserva nella Cara, quando si esamina bene, e si separi il vero, il reale dall'apparente, e dagli errori dell'occhio, e del microscopio, che possono sì facilmente ingannare. Il medesimo fluido, che sale è il medesimo, che scende un momento dopo, e scende per risalire di nuovo. Posso assicu-

cura-

curare che ciascun sacchetto, o cilindro, che viene terminato dai due nodi è affatto privo di vasi, e che non vi è in nessun modo doppio sistema di vasi arterioso, e venoso, che servano per la salita del fluido, ne vasi, che servano per la discesa. Le due correnti si toccano sempre trà loro, e ben di rado si osserva, che nasca miscuglio di globetti, benchè poi qualche volta pur segua; il che dimostra che la causa qualunque ella sia di quel moto è applicata egualmente al fluido, e a tutti i cilindri separatamente tra nodo, e nodo. Di qui la costanza di moto sempre per un verso, cioè salita per la parte convessa, e più larga del cilindretto vegetabile, e discesa per la parte concava, e più corta. Di qui quello moto del fluido a foggia di rota, se mi è permesso chiamarlo così, indipendente affatto dai cilindretti contigui, perchè può sussistere in uno, e perire negli altri, benchè due volte l'abbia veduto cangiare direzione nelle foglie, e più volte nei tranchi minori o sia nei più lunghi cilindri, che sono tra nodo, e nodo.

E poi cosa certissima che ciascuno dei cilindri vegetabili è terminato da due nodi, o pellicine convesse all'insuori, che sono la continuazione del cilindro medesimo come si è detto, onde qualora un cilindro è attaccato ad un'altro cilindro le pellicine dei due nodi cor-

rispondenti sono incollate per la parte esteriore *come da un glutine tenace, e forte*, e in quel luogo i due nodi si veggono formare un diaframma solo, perchè nella pianta vegeta e sana si veggono i nodi schiacciati insieme, e in un piano solo, che è quasi a piombo alla direzione del moto del fluido; onde se si osserva obliquamente quell'apparente diaframma pare allora per la trasparenza delle parti, che il fluido di un cilindro passi circolando nell'altro cilindro, e viceversa, ma questa è una mera apparenza, e non più. E' bensì vero che quando un cilindro è già morto, e che il fluido, che vi circolava dentro, si è ritirato dalle pareti, e dai nodi, allora si vede manifestamente che l'estremità dell'altro cilindro attaccato si prolunga dentro il cilindro morto in forma di emisfero, e si vede il fluido girare per tutto questo emisfero nel cilindro morto. La forza del fluido circolante ha potuto in questi casi prolungare il suo nodo, onde anche l'opposto attaccato è stato cacciato dentro del suo proprio cilindro, e come rovesciato, ma non per questo si è egli staccato dall'altro, che è sano, perchè anzi si seguita sempre a vedere il solito anello esteriore, dove anche prima erano attaccati insieme.
(*farà continuato.*)

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Saggio di Osservazioni sopra il falso Ergot, e Tremella di Felice Fontana. Art. V., ed ult.

Questa Tremella per altro non è una pianta semplice; ma un ammasso di piantine o di fili vegetabili, che uniti insieme formano quel feltro o tessuto verde, che dai Botanici si è chiamato Tremella. Nè si può certamente negare il sentimento ai fili di questa pianta, se bene si esaminì, e sarebbe meno assurdo di crederla fatta di semplici animali, che di soli fili vegetabili non dotati del principio sensitivo. Questa pianta animale, forma il vero anello di unione fra i due Regni animale e vegetabile, che si è tanto ricercato dai Filosofi e sempre in vano, e pare l'ultimo anello della gran catena de' corpi animali, ed il primo dei vegetabili. Un' anima-

le, che muore, e che rivive, apre un nuovo Mondo d'inaudite verità al pensatore, che sole distruggono le fatiche o i sogni di tanti Scrittori detti Filosofi, i quali ci hanno dato delle intiere Librerie di Romanzi credendo di darci delle sode e profonde verità: ed ecco come due punti di materia appena visibili al Microscopio in mano dell'osservatore bastano per rovinare i più sottili e laboriosi sistemi fatti da Scrittori, che abbiamo fin' ora chiamati, Metafisici. L'osservazione, guidata dallo spirito d'analisi è sola capace d'aprirci delle nuove verità, e a questa il Filosofo si deve attenere.

Nè vi voglio tacere un'altra mia ricerca già fatta da molti anni addietro, e che qui ho mostrata a più miei amici, ed è che le Anguillette dell'aceto non sono ovipare, nè nascono da uova depositate da piccoli volatili in quel fluido, come è stato scritto da

A a a

tan-

tanti osservatori anche in questi ultimi tempi, ma bensì che sono Vivipare, ed ho di più osservato le Anguillette figlie muoversi fino dentro il corpo delle loro madri assai prima che vengano partorite.

Tutte queste mie osservazioni penso di rendere pubbliche colle stampe, e per maggior chiarezza di unirvi i molti Rami, de' quali già ne ho fatti incidere 16., e questi metteranno quasi sott'occhio tutto quello, che io ho osservato non senza fatica grande, e pena.

Prattanto spero che voi non avrete difficoltà a credermi sincero nelle mie osservazioni per singolari, nuove, paradosse che vi possano parere. Sono mesi che le vò mostrando qui in Firenze a tutti quelli, che vengono in mia Casa, ed hanno caro di vederle, e molti Professori Toscani, e molti dotti Forestieri, e molti personaggi de' più illustri hanno avuto la nobile curiosità di osservare minutamente ogni cosa con i loro propri occhi. E serva per tutti il dervi che sono state onorate dalla presenza di un Principe Sovrano eletto dal Cielo per fare risorgere ne' suoi Stati que' studj, che con tanta gloria della Toscana vi fiorirono nel passato secolo.

Firenze 10. Maggio 1771.

Tale è la lettera scritta fino

dai dieci Maggio del 1771. dell' illustre Signor Abate Fontana al dotto Sig. Dottor Ferroni Matematico di S. A. R. e suo grande Amico. Il Sig. Fontana pochi mesi dopo di aver scritta quella sua lettera ripiena, come ognuno vede, di scoperte originali e importantissime, dette replicate copie della maggior parte de' Rami relativi a quella sua lettera, e a molte altre osservazioni, a più suoi amici sì Toscani, che Forestieri, e sparse fino d'allora que' Rami per l'Europa, specialmente in Francia a' più celebri Naturalisti; e fra questi basti di nominare il famoso Sig. Adanson il primo tra gli osservatori, che abbia esaminato con qualche attenzione i moti della Tremella. Tra i fogli mandati a Parigi al Signor Adanson sull'Ergot, e sulla Tremella vi erano alcuni rami sopra un nuovo tessuto vegetabile verdissimo formato di fili microscopici, ma più sottili e più lunghi de' fili della medesima Tremella: si diceva che questi fili erano dotati di moti spontanei vivacissimi. Il Signor Fontana esaminato con quella sagacità, che gli è sì naturale, tutte due quelle Piantine microscopiche, e ridotti a principj certi, e a leggi sicure tanti movimenti così irregolari, e così incostanti e vaghi all'apparenza, non dubitò di avanzare all'illustre Francese, che le credeva dotate di spontaneità e di sentimento, e che

e che andava arricchita la Storia Naturale di una nuova classe di Corpi organici viventi ignoti fin' ora ai più grandi osservatori col doppio carattere di pianta e di animale insieme .

Il valente e dotto Naturalista Francese sorpreso da tanti moti da lui non prima osservati , e forse ancora dai rami di quelle Piante diversi anco da quelli da lui pubblicati nell'Accademia di Parigi , negò francamente che alcuna di quelle Piantine fosse la sua Tremella , come Egli stesso ne scrisse in lettera poco dopo al Signor Fontana ; ma a torto per verità , perchè la prima pianta osservata dal Sig. Fontana , e da lui descritta nella lettera da noi qui pubblicata , e mandata incisa in rame al Naturalista Francese , è la vera Tremella di Adanson , cheche Egli ne dica solo per averla male osservata , e la seconda Pianta *Semovente* è una Piantina aquatica filare oscura ancora ai Botanici della Famiglia de' Bissi .

FISICA , E STORIA NATURALE .

Nel passato foglio antologico abbiamo esposto l'elettricità della Torpedine , e le belle osservazioni del Sig. Walsh sopra di esso . Non vuolsi per altro tralasciare di osservare , che tra gli abitatori delle acque non è sola la Torpedine ad essere fornita di

371
si meravigliose proprietà . Nelle Transazioni della Società di Harlem dell'anno 1757. trovasi riferita una osservazione fatta in Essequibo in America sopra una specie di Anguilla chiamata dagli Olandesi il pesce tremulo , la quale produce gli stessi effetti , che la Torpedine , anzi aggiunge l'Osservatore , che questi effetti sono più forti delle commozioni elettriche della botteglia di Leyde . Nelle medesime Transazioni del 1761. avvi una relazione più distinta di questo pesce , ed il Signor Wander-Lott , che ne è l'Autore osserva ancora , che una persona posta a qualche distanza dalla bolla di aria formata da questa Anguilla , quando ascende a fior di acqua, sente nel dito la commozione , onde pare poterli dedurre , che la materia elettrica esca dai polmoni del medesimo Animale . Un pesce simile al precedente trovò il Sig. Adanson celebre Naturalista Francese nella Riviera del *Senegal* in Affrica . Questo produce in chi lo tocca non solamente il torpore , ma anche una sensazione dolorosa . Gli effetti elettrici di questo Pesce , descritto dall'Adanson agguagliano parimenti quei della boccia di Leyde , sia che esso si tocchi immediatamente , oppure con la interposizione di un ballone lungo cinque o sei piedi , a segno di forzare la persona che lo tiene ad abbandonarlo . Nella storia del

A a a a

Su.

Sarinas di M. Fermin pubblicata nel 1765. narra, che toccando egli con la estremità di un bastone una Anguilla simile alle precedenti, e comunicando con l'altra mano con una catena di quattordici persone sentirono esse tale scossa, che non si poterono mai indurre a ripetere l'esperimento. Non si può negare, che questi pesci non sian tutti una specie di *Gymnotus* di *Artedi*, ed il primo che ce ne abbia dato qualche ragguaglio è stato Richer nel 1677. dopo il suo viaggio alla Cajenna. Avvi anche degli altri pesci egualmente elettrici, che la Torpedine, ed il *Gymnotus*. Tali sono due Pesci che *Pison* trovò nel Brasile, tale può anche essere il *Congrus monstruosus* di cui parla *Bontius*, tale un pesce, che *Moore* trovò in un Lago dell' Africa presso Gambia, tale un' altro veduto da *Aschius* nella Riviera di Serra Leone. Il nuovo Mondo abonda di sì fatte meraviglie descritte dagli accennati Viaggiatori. Per altro niuno ha mai meglio, che il nostro Sig. Walsh esaminata questa specie di elettricità animale, niuno ha prima di lui saputo spiegare i Fenomeni della Torpedine. Platone Aristotele hanno conosciuto questo pesce, e l'effetto che egli fa sugli animali sovrapposti, Teofrasto discepolo di Aristotele è stato il primo a scuoprare, che il medesimo effetto si

estende quando anche trà la Torpedine, e l'animale siavi frapposto qualche bastone o qualche verga di ferro, Plutarco quantunque non fosse Naturalista ce ne ha lasciata una relazione distinta. Ma Plinio questo laborioso, ed utile Compilatore delle cognizioni naturali degli antichi, ma troppo credulo al maraviglioso, ed Eliano, da' quali dovevamo aspettarci il ragguaglio più distinto di questo animale, ne hanno date relazioni favolose, ed assurde. Quante stravaganti spiegazioni delle proprietà di questo pesce non ne hanno date Galeno, e Paolo Egineta trasritte in versi dai due Poeti Oppiano e Claudiano. Anche dopo che lo studio della Fisica, e lo spirito della Osservazione cominciò a risorgere in Italia eccitato particolarmente dalla famosa Accademia del Cimento, il Redi, il Borelli, il Lorenzini si fecero ad osservare i fenomeni della Torpedine. Borelli attribuivoli ad emanazioni di particole irritanti, Redi, e Lorenzini alla contrazione di certi muscoli situati da ciascuna banda della spina presso la testa di questo Animale, e chiamati dal primo *muscoli falcati*. Il celebre Reaumur spacciando un nuovo sistema sù questo non fece, che riproporre quello di Redi. Oh quante belle scoperte dei nostri ingegni Italiani (sia detto di passaggio), sepolte nell'oblio sono-
ci

ci state usurpate dai Forestieri , che hannosele fatte sue . Per altro tutte queste opinioni quantunque ingegnose sono contraddette dalle esperienze , le quali combinano unicamente col sistema da noi esposto del Sig. Walsh .

STORIA NATURALE .

Crediamo opportuno comunicare le qui unite due lettere del Sig. Pasquier Curato di Torsl in Borgogna scritte al Signor Abate Rozier Canonico della Cattedrale di Lione .

LETTERA PRIMA .

Tutto il paese , tutto l' Auxoi trovasi adesso coperto di uccelli forestieri . Vi sono giunti in forme prodigiose . Questi uccelli sono a un dipresso della grossezza di una Beccaccia . Le penne sotto il ventre sono bianche , di un griggio cinerognolo sulla schiena, macchiato di nero , soprattutto nelle ali , cosa che annunzia un volo molto esteso ; la testa è molto grossa , e bianca , con una sfumatura di grigio al cominciare del collo ; il becco è lungo circa un pollice e mezzo , ed assomiglia quasi a quello di un toro , ma molto più grosso , ed anche proporzionato alla grossezza del corpo , ed è di un colore nero giallastro . Le zampe sono grige , e fornite di membrane ,

373
carattere degli uccelli acquatici . I nostri prati veggonsi coperti di tali uccelli ; molti vi sono morti . Si può accostare quanto si vuole a quelli che sono vivi , e si amazzano senza fatica . Nessuno ha voluto mangiarne sia per una certa prevenzione , sia perchè sono estremamente magri . Vengono creduti uccelli di mare trasportati lontani dal loro elemento dalla violenza de' venti , o forse è egli accaduto sui lidi da loro abitati qualche grande rivoluzione . Cotali uccelli lascerebbero essi forse il loro clima per andare in traccia di un' altro più felice ? Hanno essi de' tempi fissi per la loro emigrazione ? Oh quanti oggetti degni delle ricerche di quei che contemplan la natura !

LETTERA SECONDA .

I Signori dell' Accademia di Dijon hanno riconosciuto questi uccelli per essere quelli che vengono chiamati *Goland* , e si sono sparsi ne' contorni di quella Capitale in non minore abbondanza di quella che noi ne abbiamo nel nostro paese di Auxoi . Uno de' miei vicini che ne' tempi addietro si è trattenuto nel Senegal gli ha immediatamente riconosciuti , e mi ha asserito che facilmente si addomesticano , sebbene si prendano vecchi ; il loro cibo è la carne , di cui so-

no

no molto avidi, e bisogna far-
gli l'acqua che hanno da bere.
Le coste dell' Africa le più cal-
de, quelle della Zona torrida in
America, e quelle del Chili sono
i luoghi dove trovansi più nume-
rosi (a). Poco si allontanano essi
dalle rive del mare dove vi-
vono di granci che aprono col
loro becco, d' insetti marini che
scorrono sulle arene, e di piccio-
li pesci che pigliano attuffan-
dosi nel mare. I *Goeland* vanno
sempre in torma, e volano l'uno
avanti l' altro come le anitre,
ed i piccioni; non sfuggono gli
uomini perchè questi non gli fan-
no la guerra non trovandoli buo-
ni da mangiare. Una schioppet-
tata è troppo preziosa a Gorea,
ed al Senegal, ove la polvere,
ed il piombo sono portati dall'
Europa, onde non torna il conto
di gettarli così inutilmente. Que-
sti uccelli nel volare fanno udire
lo stridore delle loro penne, ed
allorchè si acciappano si sente
un rumore sordo, che si fa nel
loro gozzo, non dissimile da quel-
lo che suole fare il colombo. Se
mordono lo fanno senza dare di
becco, che però la loro collera
è assai impotente, quantunque
stringano con tutta la forza data
loro dalla natura. Simili torme
sonosi vedute a Semur, a Sau-

lieu, e Amai-le Duc, e quasi po-
trebbe dirsi per tutta la Borgo-
gna.

BOTTANICA.

Segue la continuazione sulla cir-
colazione del fluido nelle Pian-
te. Art. II.

Ma ritorniamo al moto del flu-
ido, sopra del quale vi voglio co-
municare una nuova mia osserva-
zione affatto singolare, la quale
sola basterebbe per assicurarci pie-
namente, se mille altre prove non
potessi addurre, che quel movi-
mento del fluido della Gara, non
è una vera circolazione per nes-
sun modo.

Levate tutte le foglie, che
sono intorno ad un tronco, o ad
un ramo secondario qualunque,
ma levate in modo che nulla vi
resti attaccato della foglia, nel
luogo dell'attaccatura si vede una
fossetta quasi circolare ripiena di
una materia biancastra trasparen-
te. Si osservi con lente acutissima
dentro questa fossetta e si vedrà
per entro quasi un bullicame di
grosse pallottole portate in giro
per tutti i versi, che formano
nell' osservatore una piacevole
confusione. Se si tiene dietro a
quei moti, che pajono sì diver-
si, e

(a) Una specie di questi uccelli trovasi in Europa. M. Lidbeck Pro-
fessore di Storia naturale a Lund parla del *Goeland* ondato di *Botnia*,
il quale differisce ancora da quello descritto da M. Brisson nel Tomo VI.
della sua *Ornitologia* alla pag. 167. e 168.

si, e al varj si vede poco, a poco diventare regolari, costanti, armonici. Si vede quattro, in cinque vescichette rotondastre più e meno schiacciate ripiene di pallottole, e di un fluido, che lo porta in giro. Una di quelle occupa ordinariamente il mezzo della fossetta, e resta situata orizzontalmente, o per il largo quando si osserva a piombo dentro la fossetta; le altre vescichette sono intorno a quella di mezzo, e orizzontale, ma situate ordinariamente quasi tutte per taglio, o per meglio dire si veggono allora dall'osservatore per taglio, perchè anco la fossetta è troppo piccola, perchè si veggano tutte intiere, onde più della metà di ciascuna resta coperta dai lembi esteriori, e opachi della fossetta medesima. Le pallottole portate in giro dentro le vescichette sono più regolari, o più rotondastre, che nelle altre parti del fluido in moto della Cara, e generalmente grossezze, che anzi succede spesso di vederne in qualche sacchetto situato per taglio delle assai grosse ma assai più eguali frà loro, e in queste si osservano evidentemente due moti l'uno di rotazione sul proprio asse, ma di asse variabile, e l'altro di progressione comune a tutto il sistema del fluido. Un momento di riflessione fatta sul moto del fluido di ciascuna vescichetta ci fa vedere chiaramente, che in tutte quelle vescichette il moto è il medesimo, benchè si mostri sì vario

per la situazione diversa delle vescichette. Il moto di quella di mezzo è affatto simile a quella, che noi medesimi faremmo movendo un dito in giro dentro di una ciotola di cristallo schiacciata, e ripiena di acqua, e di corpicciuoli leggieri, o pallottole. Questi corpicciuoli si moverebbero perpetuamente in giro per il medesimo verso, e ritornerebbero sempre a rifare quel medesimo viaggio, finchè il nostro dito seguitasse a muoversi, come prima. Figuriamoci ora di vedere la ciotola per taglio, allora si vedrà la corrente di due fluidi l'uno sopra l'altro, e si vedranno quelle pallottole andare in giro, radere più, e meno le pareti, e non confondersi per quello i due moti apparenti. Tale è il moto reale del fluido delle vescichette.

La cosa qui è sì evidente, che è senza replica; e questo moto è poi simile all'altro del restante della Cara, perchè il cilindro vegetabile, che finisce nei due nodi, o per meglio dire i diversi pezzi, che compongono la Cara non sono altro che una vescichetta ma allungata, ma più ristretta, ma più larga, ma ridotta alla fine in cilindro, o cannello. Il moto si fa egualmente per tutto. In ciascun cannello della Cara vi sono quei due torrenti l'uno sotto l'altro. Basta o girare il cannello sotto il Microscopio per assicurarsene, o sia avvicinare sempre più la lente al fluido per vedere la corrente di sot-

sotto. Questo si osserva anche meglio nelle radici della Cara, perchè assai più trasparenti, ed alcune volte benchè di rado mi sono incontrato ad osservare dei lunghi cannelli di radici, nei quali si vedeva chiaramente che la medesima corrente di fluido dopo essere salita per un certo tratto nel tempo, che un' altra scendeva per di sotto, cominciava poco a poco a immergersi dentro il cannello, e finalmente si vedeva andare tutta sotto, e risalire di nuovo sempre avanzandosi per il tubo. Il fluido che scendeva in quel luogo cangiava anch' esso in parte direzione, e si vedevano i due torrenti camminare quasi a spirale, e quelle spirali si vedevano in diversi luoghi del medesimo cannello. Non saprei dire con sicurezza se forse nel mettere questo anello sul Porta-Oggetti non gli si fosse data in parte quella figura a spirale, benchè non paja punto probabile, e si sarebbe, credo, veduta facilmente col Microscopio. Sotto la fossetta di ciascuna foglia, che circonda un ramo, si osservano come si è detto quattro in cinque vescichette, onde se le foglie saranno per esempio otto le vescichette potranno essere fino in quaranta, ma sono ancora più assai, perchè

si osserva che subito sotto le cinque vescichette di una fossetta, altre ne appaiono*, che non appartengono sicuramente all' altre fossette, talchè il ramo della Cara in quel luogo non pare fatto d' aloro che di sacchetti ripieni di un fluido e di pallottole circolanti. Tralascio molte altre osservazioni da me fatte sulla Cara, e finisco con dirle in prova di quanto l' ho avanzato sull' economia, e vera natura di quei moti, che ho fino trovato una volta un vaso, o cannello trasparentissimo piegato in modo, che formava una vera ciambella, la quale giaceva sopra una radice, in un luogo dove pareva vericosa, e quasi formare un grosso ganglio tutto trasparente. Nel ganglio nulla si vedeva muoversi nè si vedevano palline, o fluido di sorta, ma la ciambellina era piena di un fluido a pallottole minute, e questo fluido si moveva visibilmente sempre per un verso, nè vi erano i due torrenti dei cilindri diritti. In somma questo moto era simile a quello delle vescichette vedute orizzontalmente, e simile al moto di tutto il resto della pianta; se eccettuare se ne voglia il tronco, sopra del quale non ho fatte osservazioni dirette. (*farà continuato.*)

ANTOLOGIA

ΥΥΧΗΕΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA LETTERARIA.

Elogio istorico del Sig. Filiberto Commerſon.

Morì ultimamente nell'Isola di Francia il Sig. Commerſon iſtorico naturale, e inſigne Botanico nel mentre che ſtava per ritornare in Europa a rendere conto al Re di Francia, e all'Accademia delle oſſervazioni da lui fatte nel giro del Globo terraqueo. Il Sig. de la Lande celebre Aſtronomo ſuo amico ce ne ha dato, pochi giorni ſono, un elogio iſtorico, del quale comunicheremo qui un compendio aſſinchè l'Italia ancora lo conoſca, tanto più che la morte troppo ſollecita, ed il ſuo naturale bollente non gli hanno permeſſo di moſtrarſi alla Repubblica delle lettere colle ſtampe. Non farà diſcara al noſtro lettore queſta nuova conoſcenza. Filiberto Commerſon nacque l'anno 1728. alli 18. Novembre a Châtillon - le Dombes in Brieſſe. Nel

1747. andò a ſtudiare Medicina a Montpellier, ove malgrado l'aſſiduità alle lettere non fu ſempre lodevole la ſua condotta. Fra varj amori, de' quali egli non iſtava mai ſenza, il ſolo plauſibile fu quello della Botanica. Queſto portavalo ſpeſſiſſimo nel giardino de' Semplici di quell'univerſità, ma continue altreſi erano le brighe, che egli aveva col Giardiniere, e con quel Regio Professore di Botanica M. de Sauvages, perchè Commerſon ſaccheggiasſe ſenza diſcrezione il loro giardino. Il nome che egli ſi era già fatto, benchè giovinetto, giunſe fino al Dioſcoride della Svezia al Sig. Linneo, che lo pregò a fargli una ſtoria de' peſci che popolano il mare mediterraneo per uſo del Gabinetto di quella Regina, grand' amatrice di ſimili ricerche. L'opera fu compiuta, ma è ignoto perchè ſia reſtata inedita. Commerſon fece varj viaggi Botanici per l'Alpi dell' Elvezia, e della Francia, ed invitò ad

B b b

accom-

accompagnarlo alcuni letterati amici suoi, fra' quali M. de la Lande medesimo. Nessuno volle andargli in compagna di un uomo così risoluto, e ilare per dire di un cercatore di erbe così disperato, e fecero saviamente. Quando egli da quelle pericolose sue peregrinazioni ritornava a casa, giungeva sempre rovinato, ora per essere rotolato giù da una montagna, ora caduto in un torrente, ora affamato, ora ammalato d' altri incomodi inutili a rammentarsi, e che gli fecero perfino sputare il sangue. Una volta stette tre mesi nel letto con grande inquietudine per un morso di un cane che egli sospettò rabbioso. Fu allora che ad imitazione del Sig. Linneo scrisse un libretto intitolato *Martirologio Botanico*, giacchè vi narrava la storia de' Filosofi morti pel soverchio ardore nel cercare piante nuove. Non s' immaginava allora che pochi anni dopo occuperebbe egli pure un luogo in questa funesta cronica. Li 17. Ottobre 1760. sposò bella giovane di Toulon, la quale pochi mesi dopo gli morì nel primo parto maschile. Per alleggerirne il dolore, e per eternarne la memoria diede il nome di *Pulcheria Commerfonia* ad una pianta nuova, solito tributo dei Botanici antichi, e moderni verso i loro amici. Nel 1764. andò a Parigi, ove dal Duca di Praslin Ministro della marina fu scelto per accompagnare il Sig. de Bougainville nel giro della ter-

ra, che allora preparavasi. Partì nel 1767., e bisogna che avesse perfettamente dimenticata la bella, e nuova pianta *Pulcheria Commerfonia* perchè prese con se vestita da servitore una robusta giovinetta francese. Non gli sarebbe certamente stata permessa questa imprudenza se fosse stata scoperta, ma la bruttezza, e l'aria maschile di costei non ne lasciò neppur nascere il sospetto. Giunsero nel Maggio al fiume della Plata nell' America meridionale, e da uno di que' luoghi scrive a M. Bernard una lettera assai patetica, che finisce in questi tenerissimi termini. *Ricovete i miei abbracci uniti a mille effusioni di cuore per voi, e pel mio unico figliuolino: avvezzatelo a parlare spesso di me, a bramare il mio ritorno, ed a domandare delle mie nuove. Io non cesso di volgere gli occhi verso l' Europa, e malgrado l' immensità delle acque che da lei mi separa, tendo verso di lui le mie paterne braccia. Ah caro figlio, se tu non mi vedi più, ti dà tutte le mie benedizioni, e voglia Iddio che tu meriti ancora quelle del Cielo.* Inutile sarebbe il narrare quì i beni, e i mali, che accompagnarono i nostri naviganti, perchè sono scritti nel Viaggio del Sig. di Bougainville. Basterà il dire, che M. Commerfon è quegli a cui succedettero cose più singolari di tutti gli altri, ed era ben naturale. Immaginatevi un Filosofo vivacissimo del

del carattere del nostro , e irropo-
 dato da piante , da frutti , da uccel-
 li , da insetti , da quadrupedi , da
 pesci , da uomini , e da donne ,
 in gran parte a lui nuove . La sua
 astrazione arrivò a segno di farlo
 intieramente dimenticare di una
 piaga , che da lungo tempo avea
 in una gamba , e che per man-
 canza di medicatura cominciava a
 gangrenarsi . Passarono lo stretto
 pericoloso di Magellanes , ove tro-
 varono quegli uomini grandi chia-
 mati Patagoni , de' quali cinque an-
 ni sono tanto si parlava per le lo-
 quaci conversazioni di Parigi , e
 nelle Gazzette . Nella lunga navi-
 gazione pel mare del Sud scopersero
 la celebre Isola di Taiti , nido di
 libertinaggio , e di ospitalità . Commer-
 son ne mandò una relazione a
 M. de la Lande , che fu stampata
 nel Novembre del 1769. inserita
 nel Mercurio di Francia . Fu in
 quest'Isola , che il nostro Filosofo
 scapitò più che mai di salute . Non
 sò se M. de la Lande si burlò di noi
 quando sospetta , che i Taitesi co-
 noscessero all'odore che il Servi-
 tore del nostro Botanico era femi-
 na . Comunque siasi certo è , che
 il segreto scoppiò in questa stra-
 vagante , e nuova Isola di Sirene ,
 e che da quel momento fu per or-
 dine del Capitano guardata costei
 a vista nel vascello . Dopo Taiti
 passarono alla nuova Brettaga ,
 alla terra dei Papour , traversarono
 l'Arcipelago delle Molucche ,
 lo stretto di Botton , ed entrarono

in Batavia capitale di Java . Da
 Java colleggiarono Sumatra , e ri-
 conobbero l'isola Rodrigo , da do-
 ve andarono a sbarcare a quella
 di Francia . Che bel viaggio , di-
 rete voi , leggitori ! Sì , risponde
 in una sua lettera Commerlon ; *ma
 chi può immaginarsi quanto ci è co-
 stato ? mille scogli affrontati ora di
 notte , ora di giorno . Quanti topi ,
 quanto cuojo dei nostri vascelli ab-
 biamo noi dovuto mangiare , quando
 nel mezzo dell'Oceano eravamo di-
 speratamente oppressi dalla fame .
 Qual tormentosa sete dopo che fu
 finita l'acqua dolce ? lo scorbuto , le
 dissenterie mietevano intanto il fiore
 del nostro equipaggio , e quella
 che è più funesto ancora la diffiden-
 za , e la guerra intestina ci armava-
 no gli uni contro degli altri . Tali
 sono l'ombre di questo gran qua-
 dro istorico , che tanto piace a chi
 tranquillamente lo legge in casa
 propria . Nel 1769. gli venne in
 mente di proporre al Re lo stabi-
 limento di un'Accademia di Scien-
 ze , di Arti , e di Agricoltura da
 piantarsi nell'Isola di Francia . Lo
 scopo di questo stabilimento erano
 le sole cose esotiche , per esaminar
 le quali proponeva varie persone
 assai dotte , che avendo accompa-
 gnata questa navigazione erano
 già sul luogo . Si vedrebbe uscire ,
 diceva egli , un volume delle Me-
 morie di quest'Accademia , intanto
 che appena in Europa si avrebbe
 avuto nuova del suo stabilimento .
 Io solo potrei dare più , che tre quarti*

B b b 2 di

di questo *Toma*. Del 1770. passò all'Isola di Madagascar, ove fra laltre cose trovò un popolo singolarissimo. Gli uomini hanno appena tre piedi $\frac{1}{4}$ di altezza. Nella lingua nazionale sono chiamati *Kimoffe*. Sono di colore nero chiaro, hanno le braccia lunghe fino al ginocchio, e le donne eccettuate il tempo in cui allattano non hanno assolutamente mammelle. Quei uominetti sono coraggiosissimi, e quindi nelle loro montagne si sono mantenuti liberi. Che meraviglioso paese per un'osservatore! *Intiere Accademie* (dice Commerçon) *vi sarebbero occupate, ed il Madagascar può chiamarsi la terra di promissione per i Filosofi naturali.* Qui pare che la natura si sia ritirata come in un santuario particolare per lavorare sopra tutt'altre forme, che quelle da lei usate nel resto della terra. Il Sig. Linnéo vi troverebbe di che far dieci edizioni aumentate del suo sistema della natura, e poi finirebbe col dire, che non abbiamo levato ancora, che un picciolo lembo del velo che la ricuopre. Quattro mesi soggiornò egli nel Madagascar, ed al Gennajo del 1771. ripassò all'Isola di Borbone, nel cui mezzo v'è un vulcano così spaventoso, che quelli di Europa non sono che miniature, se a lui si paragonano. Borbone, le Molucche sono le fornaci della terra, ed i laboratorj della natura: *Ho cose incredibili* (diceva egli in una sua lettera) *in questo argomento, delle*

quali il pubblico sarà un giorno informato dopo averne mostrato le primizie all'Accademia. Alla fine del 1771. ritornò all'Isola di Francia maleoncio di salute, e qui dopo varie vicende, come abbiamo detto al principio di quest'articolo, finì di vivere li 13. Marzo del 1773. A Parigi dove lo credevano in viaggio per ritornare in Europa fu eletto li 21. del medesimo mese, cioè nove giorni dopo la sua morte, alla carica di Botanico dell'Accademia delle Scienze. Aveva fatto un singolare testamento, di cui sarà saggio sufficiente il seguente tratto. *In caso, che io muoja in una Città, in cui sieno scuole di Medicina, e Chirurgia lasciò il mio cadavere all'Anfiteatro di Anatomia, affinchè 48 ore dopo la mia morte sia aperto a pubblica istruzione. Pregho il dimostratore di Anatomia, che vi presiederà a farne doppoi uno scheletro, che sia un perpetuo testimonio del desiderio che ho sempre avuto di essere utile al pubblico.* Commerçon era uomo di altezza superiore alla mediocre, avea occhj neri, e grandi, naso aquilino, di complessione delicata, secco, sanguigno, e vivacissimo. Era sobrio all'estremo, e nella società ammenissimo. Nel giuoco, nell'amore, nel lavoro, e fino nei piaceri era ardente, impetuoso, e violentissimo. Con eguale cordialità amava gli amici, e odiava i nemici. Costante nelle sue volontà non riceveva che maggiori stimoli dagli oia-

ostacoli , se ne incontrava . Dio-
 rà quanto si sarebbe parlato di lui
 se avea la sorte di ritornare in Eu-
 ropa . Sono giunte al Giardino del
 Rè a Parigi 32 casse ripiene di ra-
 rità da lui raccolte, e di manuscri-
 ti da lui composti nel suo lungo
 viaggio . Ecco in breve la storia
 di M. Commerçon tal quale ce lo
 ha dipinto l'amico suo de la Lande.
 Nel foglio seguente daremo uno
 squarcio di una sua lettera non
 inutile per le belle e generali no-
 tizie , che contiene . Seguirà essa
 pure a dare un' idea dello stile di
 quest' uomo , che in tutto ora ori-
 ginale .

GEOGRAFIA FISICA .

Molti Geografi si sono avvedu-
 ti , che la loro scienza non deve
 solamente comprendere la descri-
 zione delle abitazioni degli uo-
 mini , ma deve ancora rappresen-
 tare lo stato del Globo terraqueo
 nelle sue differenti parti . In al-
 cune carte particolarmente di Ger-
 mania , e Francia si è avuta cu-
 ra di segnare un picciolo numero
 di luoghi celebri per le fonti di
 acque minerali , siccome ancora si
 sono indicate all' ingrosso le terre
 sterili , o fruttifere , ed altre co-
 se simili . Ma il piano di Carte
 mineralogiche dettagliate , che
 prescrive , e v' eseguendo il Si-
 gnor Guettard nella Francia , è
 ben più esteso , ben più utile per
 l'Agricoltura , e per la Storia na-

turale , e merita di avere luogo
 in questi nostri fogli . Egli si pro-
 pone di descrivere in queste Car-
 te esattamente i contorni dei ru-
 scelli , delle riviere , dei fiumi ,
 delle Montagne , e delle loro ca-
 tene , di designare i laghi , ed i
 stagni , e di notare ancora esat-
 tamente le sinuosità dei lidi , e delle
 rive , in somma di disegnare la
 superficiale figura delle varie par-
 ti della Terra . Questa idea è sta-
 to il primo a progettarela , e ad
 eseguirla ancora non ha guari il
 celebre Geografo Buache . Ma
 quello , che vi aggiunge il Signor
 Guettard è ben più importante .
 Egli vuole oltre la figura farci an-
 cora conoscere per mezzo di car-
 te la composizione del globo , e
 raccogliere per tal guisa in queste
 tutto ciò , che concerne la esat-
 ta cognizione di tutte le sostanze ,
 che compongono la Terra , o che
 ne sortono . Non si propone di
 seguire alcun sistema fisico nella
 costruzione di queste Carte , ne
 di dividerle in Terre dell' an-
 tico , e del nuovo Mondo , come
 parlano alcuni Fisici , ne in bande
 schitose , metalliche , marrose ,
 sabionose , come dicono alcuni
 Naturalisti . Vole soltanto , che in
 ciascun luogo , di cui vi sono os-
 servazioni , s'indichino le sostan-
 ze che vi si trovano con dei ca-
 ratteri simili a quelli , de' quali
 servono i Chimici . Con questo
 mezzo in un colpo di occhio si può
 scorgere , se un cantone racchiude
 sab-

sabbia, creta, pietre calcarie, pietre adatte alle fabbriche &c. Si vedrà quali miniere contenga, quali fontane, quali acque minerali, se queste sieno bituminose, se sianvi bitumi solidi, o carboni fossili. Proponesi ancora di rappresentare lo spaccato delle Montagne racchiuse in queste carte per vederne altresì la loro composizione, cosa in vero utilissima, poichè in simil guisa si scorge, e quali profondità sieno situate le sostanze, di cui assai bisogno negli usi civili, e si potrà quindi misurare il travaglio, e la spesa necessaria per la estrazione di queste sostanze. Il Fisico imparerà la varietà, onde la natura ha disposti i diversi strati, che compongono queste eminenze della Terra, ed il Naturalista che si applica alla ricerca dei corpi marini fossili, saprà i luoghi ove procurarseli, e qualche volta i caratteri, onde si distinguerranno in queste Carte, serviranno ad indicare, di qual genere essi sieno. Quanto poi non potrà apprendere da queste Carte chi applicasi allo studio dei minerali, specialmente dei metalli? Il progetto è certamente ben concepito, vasto, ed utile. Ma l'esecuzione non può essere di particolari. Viaggi, osservazioni dispendiosissime, sono necessarie per tale opera. Il Sig. Guettard ha umiliate queste idee al suo Sovrano. Questi ne ha riconosciuta subito l'utilità e la bellezza, e ciò è bastato per de-

terminarlo a proteggere l'impresa, ed a somministrare largamente tutti gli ajuti per eseguirla. Quindi il Sig. Guettard ha intrapreso dei viaggi per le Provincie della Francia, insieme al Sig. Lavoisier. Questi due celebri Naturalisti si sono dappertutto affrettati a fare le necessarie osservazioni. Hanno di già eglino costruite molte di queste Carte mineralogiche, ed alcune sono ancora impresse, cosicchè in breve si avrà una Geografia fisica, e mineralogica della Francia. Possano dietro a questo illustre esempio animarsi ancora i Naturalisti delle altre Nazioni, ed i Sovrani ad essendere questo bel progetto per ogni dove.

BOTANICA.

Segue la continuazione sulla circolazione del fluido nelle Pianta. Art. III.

Mi resterebbe a dirle quale è il mio sentimento sulla causa del moto di quel fluido. Ma non voglio azzardare ipotesi, nè osservazioni non abbastanza collanti. Se potrò, come mi lusingo, ripigliare di nuovo questa materia, non dispero affatto di soddisfare anche su di questo punto, che sicuramente è la parte più difficile, e più oscura, che resta a fare. Intanto non è poco per me di avere scoperto i moti veri di quel fluido.

do. Quando si conoscono bene gli effetti anche le cause riescono più facili a trovarsi, almeno è certo, che senza conoscere i primi, e quasi impossibile ritrovare le seconde. Nulla dirò delle conseguenze, che si vorranno dedurre dal fluido in moto di queste piante per rapporto al moto del fluido delle altre piante, perchè credo che nessuna se ne possa tirare, nè anco delle verisimili. Qui neppure la semplice analogia può aver luogo. Bisognerebbe provare che le altre piante sono organizzate appunto come la Cara, e allora si potrebbe supporre che il fluido si movesse tra nodo, e nodo, tra ramo, e ramo. tra tronco, e tronco. Niente di tutto questo si osserva, niuna di quelle valvole supposte dagli Scrittori per impedire il regresso del fluido si vede. Le fibre sono continuate per tutta la lunghezza della pianta, almeno così si osserva in moltissime, e in questo caso la bella esperienza sul melo, e sulla rosa del Signor Mustel inserita nelle *Transazioni Anglicane* rende impossibile la circolazione del fluido nelle piante. Ed io posso assicurarla di avere esaminate moltissime piante anche acquatiche trasparenti quanto la Cara, e più ancora, come la più gran parte de' biffi, e non ho mai potuto vedere nel loro fluido alcun movimento, eppure l'avrei veduto necessariamente, se ci fosse stato,

perchè le circostanze erano più favorevoli che nella Cara medesima, e vi era di più in molte fino un'organizzazione affatto analoga alla Cara, perchè vi erano i soliti sacchetti e nodi riempiti de' soliti fluidi, coi soliti corpicciuoli, ma anco più leggieri più galleggianti. Onde sono convinto per le mie proprie esperienze, che questo moto non è che di pochissime piante, e che non vi ha supposto dove l'attuale osservazione non è arrivata a mostrarlo. Se l'analogia della circolazione degli umori negli animali grandi ha indotto molti Filosofi in errore facendo loro credere che vi era circolazione anche nei più piccoli animali, qui sicuramente l'analogia del fluido in moto della Cara c'ingannerà, se vorremo estenderlo non solo nelle piante minori, ma ancora nelle maggiori di essa. Il fluido è in moto, dove si osserva in moto, e dove non si osserva, non vi è ragione alcuna per crederlo.

Così parla N. N. del Sig. Corti, così rende giustizia a lui, e alla verità nel tempo medesimo. Ma donde mai avviene (ci permetta il detto Signor Corti di domandarli) d'onde avviene, che egli pubblichi un libro sopra la *Ttemella*, e non parli mai delle sicure osservazioni, e delle scoperte fatte da N. N. sopra a quella pianta? E come può egli stampare nel 1774, che N. N. non solo

solo non aveva pubblicato nulla, ma che anzi aveva sino sentito dire, che egli faceva delle osservazioni, bensì sulla Tremella, ma che queste convenivano con quelle di Adanson, quando sino dal Maggio 1771. già per la seconda volta N. N. le aveva rese pubbliche con le stampe, e quelle osservazioni sono piuttosto una confutazione della *memoria sulla Tremella* dell' osservatore Francese, che una conferma. Avrebbe almeno veduto anche senza sapere il Francese che Adanson nega apertamente che la Tremella sia una pianta dotata di *sensibilità*. Avrebbe veduto che la Tremella oltre i moti da lui osservati nè ha molti altri da lui non osservati, ma osservati da N. N. si sarebbe risparmiata la pena di cercare se la Tremella una volta disseccata ritorni a rivivere, e mille altre ricerche, che si veggono già fat-

te tre anni prima di lui, e finalmente avrebbe veduto se tutti quei moti bastino o no per caratterizzarla pianta *senziente*. Avrebbe inoltre imparato come da quei moti se ne deduca necessariamente il sentimento, e la vita. In questo caso il Signor Corti non avrebbe forse finita quella sua opera come egli l'ha finita, nè a noi averrebbe dato il dispiacere di non lo avere inteso abbastanza. Ecco le medesime parole del Sig. Corti colle quali egli termina il suo Libro alla pag. 350. (*farà continuato.*)

V E R S I.

Questi versi di ringraziamento alla nostra Arcadia scritti dal Signor Eccio Professore di Lipsia, sonoci stati mandati per inserirli nei nostri fogli. Sono pochi onde, quali essi sieno, non guasteranno il nostro foglio.

*Ad Illustrissimam Arcadam Academiam Jo. Georgius Eccius
Philos. Prof. Lips. inter Arcades Silvanus Enbicus.*

Quam quondam summo fuit amplexata favore
Regnatrix gelidi, docta virago, poli:
Non tantum Antoniae CHRISTINA & Succidis orae,
Verum totius, qua patet, orbis amor:
Pastorum Arcadiae florens Academia cultu,
Ecce sui nobis ordinis esse dedit!
Nominis ut merear tanti decus, omnia certe
Conabor: stimulos addidit illa mihi.
O felix, tanto fiam si dignius honore!
Spes mihi, quae nequeat fallere, magna satis:
Qui vigiles oculos testes habet ERMELINDAE,
Ingenium poterit concipere atque animum.

Lipsiae Mense Octobri MDCCLXXIII.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

STORIA NATURALE.

Squarcio di Lettera scritta dall' Isola del Madagascar dal fr M. Commerçon a M. de la Lande li 18. Aprile 1771.

Che maraviglioso paese per la Storia naturale che è l' Isola di Madagascar! Malinconici Speculatori, che non siete mai usciti dalle vostre Camere, poveri Autori di sistemi quanti Castelli in aria avete voi fabbricati! Non vi stancherete mai di girare un sasso, che a guisa di quello di Sisso dee ricadervi sul capo? Sape-
 pete voi, che non avete forse, ancora un sol genere di piante determinato giustamente? Che tutti i vostri caratteri classici, e generici sono precari? che tutti i limiti di confini, che avete fissati svaniscono a misura che si vanno scoprendo nuovi generi, e nuove specie intermedie? e voi miseri frasteggiatori, che avete

ingombrati gli eleganti giardini di Flora accumulandovi i pesanti materiali di una fabbrica gotica, potete rimettere i vostri ferri nel fuoco, perchè non soffra ceppi quella scienza la quale vi offre, solamente ghirlande di fiori, e che sfugge continuamente dalle catene, che voi vorreste darle. Voi ardite calcolarne le ricchezze, il vostro legislatore non sup-
 pose che sette o otto mila specie di piante. Si vuole che il celebre Sherard solo ne possedesse almeno il doppio, ed un notissimo calcolatore moderno ha creduto fissare il massimo numero del re-
 gno vegetabile portandolo a vin-
 timila specie. E bene io solo vi farò vedere, che ne posseggio venticinque mila, e non ho timore di annunziarvi, che sulla superficie della terra ne esistono per lo meno quattro, o cinque volte di più. Ed in fatti come po-
 trei io lusingarmi di essere giunto a raccogliermela quarta, o la quin-
 C c c ta

ta parte? Gli è vero, che eccettuato il Brasile alquanto già esaminato mi è toccata la rara sorte di non avere erborizzato che in paesi assolutamente nuovi. Ma posso dire io di averli spogliati neppure la metà? E non restano ancora a vedere tutte le terre australi? Ignoto è tuttavvia l'interno del vasto Impero della China, della Tartaria Asiatica, del Giappone, dell'Isola Formosa, e Filippine, e tante altre migliaia che sono nel Mare pacifico. La Cocincina, i Regni del Siam e di Sumatra, l'India mediterranea, le tre Arabie, l'Africa interna, la California, il vasto continente dell'America, di queste Terre tutte oh quanto poco si conosce la fecondità! Chi ha mai percorsa la catena delle non ben conosciute Montagne Cordeliere a paragone delle quali le nostre Alpi, e i nostri Pirenei non sono che pochi pugni di arena ammassata? Io ne ho scorse le ultime estremità australi, che vanno a declinare allo stretto di Magellanes, e alle Terre del fuoco, ma quelle non erano che i loro lembi, ed oh quanto erano belli, e interessanti! Che non mi si dica più, che le piante debbono replicarsi nei medesimi climi, e nei medesimi paralleli; questo può essere vero fino ad un certo punto, cioè per alcune piante triviali e in assai piccol numero; ma io posso far fede, che ovunque sono passato

ho veduto Teatri di vegetazioni differentissime. Il Brasile non ha veruna somiglianza al fiume della Plata, e questo meno ancora allo Stretto di Magellanes. Dirò bene più, che i due lati di una medesima contrada hanno le loro spiagge differentemente ornate. Taiti aveva la sua Botanica differente dall'altra, non vi è alcuna rassomiglianza fra quella delle Molucche, e di Java. Incredibile è la differenza che trovasi nei vegetabili delle tre Isole di Francia, di Borbone, e del Madagascar, benchè si vicine, benchè quasi nella stessa latitudine. Un amico mi ha voluto raccogliere le Piante della Costa del Coromandel, e non ne contiene neppure la ventesima parte l'Orto Malabarico. Conchiudasi dunque dal fin qui detto, che tutti i sistemi fatti finora, e da farsi per ben molti anni ancora, debbono riguardarsi come processi verbali dei differenti stati di povertà, in cui a quel tempo che si facevano trovavasi la scienza, e il Botanico, che la trattava. Il Sig. Lioneo ha avuto un poco troppa fretta, quando ha detto, che egli ha fabbricata la volta del suo edificio. Già mi pare di vederlo occupatissimo a tornare da capo la costruzione del suo Indice delle piante, o sia del suo *Pisax* come un Macchinista sarebbe imbarazzato a mettere nuovamente insieme il modello della macchina di Marly, fe-
do-

dopo avergli portati via i tre quarti dei pezzi che la compongono gli si desse l'altro quarto ad un pezzo alla volta . Tutto ciò sia detto senza derogare al rispetto che ho per lui , giacchè mi dichiaro di essere sempre stato uno de' suoi più sinceri servitori .

Non meno attentamente ho osservato quel popolo singolare del Madagascar , popolo nel tempo stesso infingardo , ed ingegnoso , umano , e terribile , popolo che incomincia sempre col accogliere bene , e finisce collo scannarci , come si è veduto per due stragi fatte sopra di noi oltre quelle che fecero contro i Portoghesi , e gli Olandesi . Bisogna però dire , che questi avvenimenti dovevano provarci che noi pure non siamo migliori di loro , essendoci noi condotti da Barbari , ed avendo forzato coi nostri eccessi questi poveri Isolani naturalmente buoni ed ospitali a diventar crudeli , ed a tirarci in testa quelle medesime palle , e quella polvere , che la nostra avarizia loro ha data in pagamento piuttosto , che quelle monete , che essi avrebbero preso tanto più volentieri . Non è già , che costoro facciano un'idolo dell'oro , come noi . Essi l'hanno saputo ridurre al suo giusto valore , spogliandolo della bizzarra forma monetale da noi datagli per convertirlo in anelli , in braccialetti , in pendenti di orecchi , ed in altre placche , col-

le quali a modo loro ornano le loro donne , i fanciulli , e le loro armi . In quanto a me io posso assicurare che ho percorsa una parte di questa grand'Isola , anzi quella che passava per la più pericolosa , e l'ho percorsa ne' tempi , ne' quali quegli abitanti stavano più in guardia , ho passato boschi , monti , e valli con una sola canna alla mano , e non ho mai incontrato che buon' accogliamento da costoro .

Io non ardisco credere , che il governo non abbia avute ottime ragioni abbandonando il Forte Delfino , che comandava la parte meridionale di quest' Isola . Egli aveva però annunziato intenzione assai diversa . Perchè non potrebbe essere questa una conseguenza delle informazioni contraddittorie che egli avrà ricevuto nell'una , e nell'altra di queste due epoche ? ovvero chi sa se non sono motivi di risparmio , e di riforma ? Ma non appartiene a me l'entrare nell'esame di queste questioni ; e torniamo al mio personaggio di naturalista . Mi lusingo che nel breve tempo , in cui ho soggiornato in questo paese ho osservato sufficientemente le sue produzioni per potere paragonare la parte meridionale con quella del Settentrione , la quale per varie ragioni è degna di esserle preferita . La ragione di salubrità militava essenzialmente in favore del Forte Delfino ; quella

C c c a

del-

delle più grandi sussistenze, quella delle tratte più abbondanti di schiavi, di bestiame, di grani, di legni preziosi, di gomme, di resine &c. fa senza dubbio traboccare la bilancia economica in favore della parte settentrionale. Infelice però quell' Europeo che dal mese di Dicembre fino a quello di Maggio si troverà in questi luoghi. Il *Falpoint* si può chiamare un vasto cimitero dei Francesi intanto che il Forte Del-fino era sano, ed abitabile tutto l'anno, e proprio ad uno stabilimento veramente politico, vale a dire alla fondazione di una Colonia permanente, ed illimitata...

M E C C A N I C A .

Riferiremo la orditura della ingegnosa soluzione, che il Signor de la Grange ha data negli ultimi Atti dell'Accademia di Torino, di un difficilissimo Problema appartenente alla Meccanica. Consiste questo Problema nel determinare il movimento di un Corpo attratto a due centri fissi. Un Geometra potrà facilmente travedere dalle tracce, che noi segneremo l'ingegno sommo col quale questo profondo Analista sviluppa e scioglie nella maggiore essenzione, che i metodi analitici fino ad ora conosciuti ci possono somministrare, questo Problema veramente interessantissimo per l'affinità che egli

ha, con il celebre Problema dei tre Corpi, che da molti anni esercita l'ingegno dei primi Analisti del nostro secolo senza, che alcuno ne abbia potuto dare una soluzione compita; Tanto ancora è imperfetta la scienza, che nella nostra età ha fatti i più giganteschi progressi. Il Signor de la Grange riflette immediatamente, che l'Orbita di un corpo attratto a due centri fissi può essere una curva di doppia curvatura. Quindi la considera riferita a tre assi perpendicolari fra loro. Risolve la forza attrattiva di ciascun centro in tre altri di direzioni parallele ai tre assi anzidetti; con che viene facilmente ad ottenere tre equazioni differenziali del secondo ordine, le quali racchiudono il movimento del corpo e la soluzione del Problema, qualunque supponga esser la ipotesi dell'attrazione dei due centri. Ecco come questa soluzione non si riduce, che ad un puro sviluppo di calcolo, dipendendo in simile guisa unicamente dalla integrazione delle tre ritrovate equazioni. Suppone dunque il Matematico Torinese in principio la ipotesi della attrazione Newtoniana decrescente in ragione reciproca duplicata delle distanze da ciascuno dei centri. Giunge facilmente con un metodo tanto semplice, quanto elegante a due equazioni differenziali del primo grado, in cui le variabili si trovano

vano separate da loro medesime. La prima di queste due equazioni contiene le variabili p , e q , la seconda le p , q , t , intendendo per p la somma dei raggi vettori, per q la loro differenza, per t il tempo del movimento. Quindi sarebbe facilissima la soluzione, se il corpo percorresse sempre in un piano fisso tirato per i due centri, poichè in tal caso integrando si può per qualunque istante conoscere la lunghezza dei due raggi vettori, la quale in quello caso determina precisamente il sito del corpo. Ma volendo considerare il problema in generale, ed estenderlo al caso di curve di doppia curvatura, come vuole il Signor de la Grange, fa d'uopo avere una terza equazione, da cui si possa ricavare la grandezza dell'angolo, che il corpo percorre intorno alla linea retta, che congiunge i due centri. Questa equazione alla quale perviene facilmente il nostro Autore, è parimenti differenziale dal primo grado tra p , q , ed φ così chiamando l'angolo anzidetto, ed inoltre come le precedenti ha le variabili separate. Basterà dunque di queste equazioni integrarne separatamente ciascun membro. Qui si riconosce subito, che la integrazione loro dipende in generale dalla rettificazione delle sezioni coniche, e forse ancora dalla quadratura di qualche curva del terzo

grado, in guisa che non si può sperare per questo mezzo di giungere ad equazioni integrali, e finite, e di trovare una soluzione generale. Perciò il Signor de la Grange in mancanza di un metodo universale si fa a cercare i casi particolari, nei quali si può ottenere la desiderata integrazione. Il primo caso è quello in cui supponga \equiv o l'attrazione di uno dei centri, il che riduce il problema a quello semplicissimo della forza centripeta, onde non deve dipendere lo scioglimento, se non dalla quadratura del circolo, o dell'iperbola. In fatti in questo caso giunge il Sig. de la Grange in varie maniere alla integrazione desiderata. In seguito determina altri casi, ne quali le tre equazioni del problema non dipendono se non dalla quadratura del circolo, o della iperbola, e quivi egli dimostra, che poste certe condizioni nello stato iniziale del corpo la curva da esso descritta sarà una ellissi, o una iperbola, i di cui fochi coincideranno coi centri delle forze, la quale inoltre dovrà concepirsi rotata intorno l'asse maggiore, qualora il movimento del corpo non segua in un piano fisso. Dopo queste ingegnose riflessioni nella prima ipotesi delle forze passa ad esaminare altre diverse supposizioni, nelle quali le equazioni differenziali di secondo grado di sopra accennate per determina-

re

re in generale il movimento del corpo possono ridursi alle prime differenze collo stesso metodo con cui si sono ridotte nella ipotesi antecedente. Fra queste ipotesi egli esamina a lungo quella in cui le forze attraenti vengano espresse da $a u + b f^{-1} u^{-2}$, e $a v + c f^{-1} v^{-2}$ significando a, b, c tre costanti, f la distanza dei centri, u , ed v i raggi vettori. In questo caso le ricerche del Signor de la Grange sono simili a quelle della ipotesi precedente, e quivi ancora egli dimostra il caso, in cui l'orbita diviene una ellissi, o una iperbole coi fuochi situati nei centri e mobile intorno l'asse maggiore, quando non debba essere in un piano fisso. Su questo proposito è bellissima una riflessione del Signor de la Grange; Le parti $a u$, e $a v$ delle forze, che qui si considerano equivalgono ad una sola tendente al punto di mezzo della linea che unisce i due centri, ed $= 2a$ posta r la distanza del corpo a quello medesimo punto. Onde questo caso non è diverso da quello, in cui il corpo venga attratto a tre centri fissi disposti in linea retta, ed a distanze uguali. E' uno dall'altro a , e la forza del centro di mezzo sia in ragione diretta delle semplici distanze, e quella degli altri due segua la reciproca duplicata. Era già noto, che dalle tre forze $a u$, $b f^{-1} u^{-2}$, e $c f^{-1} v^{-2}$ può

essere descritta una sezione conica, i di cui centri estremi sieno i fuochi, il centro medio coincida con quello della sezione. Questo Teorema era stato largamente dimostrato dall'Eulero. Ora per altro per la prima volta si è scoperto dal Sig. de la Grange, che lo stesso può ancora succedere per la pressione contemporanea di due qualunque delle dette forze, ed ancora per l'azione combinata di tutte e tre.

BOTANICA.

Segue la continuazione sulla circolazione del fluido nelle Pianta. Art. IV., ed ult.

„ Da quanto fin' ora si è recato in questo Saggio di osservazioni intorno alla Cara nasce tutto una interessantissima questione, cioè se la Cara debbasi annoverare tra i piante animali? Se la circolazione del fluido fosse un segno caratteristico di animalità, certamente la Cara terrebbe un rango assai distinto tra gli animali. Ma noi sappiamo che non mancano veri animali, i quali non hanno circolazione almeno sensibile, e però in virtù di questa proprietà l'animale non si distingue dalla pianta, né questa da quello. Che poi la Cara sia una pianta col di cui sono le sue radici, i suoi fiori,

ri, e i semi suoi. Che sia animale il vogliono le bellissime sue proprietà, per cui confondesi con tutti quelli, che hanno circolo nel loro fluido, che ridotti in pezzi vivono e moltiplicano. Sarà dunque la Cara una pianta animale finora sconosciuto, e sarà la prima tra l'infinita famiglia dei così detti vegetabili, che avrà tolta quella parte di velo creduto impenetrabile, e sotto la quale celavasi uno dei migliori diritti, per cui le piante dichiarano nuova guerra agli animali per distruggere a forza della circolazione il loro mal fondato regno.

Ci perdoni il dotto Sig. Corti se noi non intendiamo come tre righe sopra egli stesso confessi, nè senza ragione, che la circolazione nelle piante non è segno sicuro di animalità, e di sentimento, e poi tre versi sotto dica che la Cara è una pianta animale, perchè vi circola dentro un fluido. Qui a noi pare che, *aliquid humani passus est*. Ma è altresì vero che il suo stile è troppo sublimo, perchè noi l'intendiamo.

Ci permetta ancora il Signor Corti di fare alcune poche riflessioni sopra il moto del fluido della Cara osservato da N. N., e di farne il confronto colle osservazioni, che egli dice in quella sua opera di aver fatte sulla circolazione della stessa pianta.

Primo a noi pare che il Signor Corti non abbia nè anco conosciuto la pianta, sulla quale egli ha fatto le sue prime osservazioni, e scoperte: almenio è certo che quelle piante, che egli ci dà per tali nella figura prima della sua terza Tavola non è la Cara di Linneo, e di Vaillant.

Secondo a noi pare che il moto del fluido della Cara non sia punto un vero moto di circolazione presa rigorosamente come egli pur vorrebbe farci credere, e che nè anco è moto di circolazione impropriamente presa seguendo ancora tutte le definizioni medesime, che egli ci dà alla pag. 169. della sua opera.

Terzo a noi pare che sia falso, che nella Cara vi sia quel doppio ordine di vasi arterioso, e venoso, che egli dice di avere veduto, e che ora crede, ora non crede.

Quarto a noi pare che non vi sieno quei pretesi diaframmi, che separano in due il fluido circolante, e che ora crede, ora non crede.

Quinto a noi pare che l'estremità dei cannelli, o le pareti dei nodi della Cara non facciano che abbracciarsi l'uno l'altro, che toccarsi insieme senza sovrapporsi, o entrare l'uno nell'altro, o un nodo essere comune a due cannelli, onde è anche falso che l'uno giri sotto di essi, e che il fluido di un cannello entri nel can-

cannello dell' altro , e sia reale quella pretesa catena detta il *circolo degli umori* .

Seiora noi pare con nostro dispiacere , che il dottissimo Professore Reggiano in tre anni non abbia veduto quel che N. N. ha veduto in tre giorni , perchè oltre di aver veduto male , non ha nè sbito veduto il moto di rotazione del fluido di quei sacchetti , e molte altre cose .

Settimo a noi pare che se egli avesse osservato la Tremella , e la

Cara , come sono state osservate da N. N. , cioè con quelle velle , con quel colpo d'occhio , e con quella sicurezza , che caratterizza l'uomo di genio , e il vero osservatore della natura , non ci avrebbe dato un Libro pieno di dubbi , pieno di equivoci , oscuroissimo , e dove ad ogni passo si distrugge quello , che un momento prima si era avanzato per vero . Si legga per esempio il §. 34. pag. 149. dopo di aver lette le cose dette prima .

LIBRE NUOVI OLTRAMONTANI.

LIBRE NUOVI OLTRAMONTANI.

Dialogue entre Henri IV. , le Maréchal de Biron , & le brave Grillon sur le regne de Louis XVI. , recueilli par M. l'Abbé Regley , avec cette Epigraphe .

Histoire générale de l'Asie , de l'Afrique & de l'Amérique , contenant des discours sur l'histoire ancienne des peuples de ces contrées ; leur histoire moderne , & la description des lieux , avec des remarques sur leur histoire naturelle , & des observations sur les Religions , les Gouvernemens , les sciences , les arts , le commerce , les coutumes , les mœurs , les caractères , &c. des nations . Par M. L. A. R. A Paris 1775 , chez Desventes de la Doué , Libraire , rue St. Jacques , vis-à-vis de Collège de Louis le Grand . Tome V. in 4.

The bon ton ; &c. Le bon ton , ou la vie des gens de haut étage . Comédie en cinq actes , représentée pour la première fois sur le théâtre Royal de Drury-Lane , le 20 Mars . A Londres 1775 , chez Dilly . in 8.

Essai théorique & pratique sur les batailles ; par M. le Chevalier de Greimoard . Prospectus .

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

DIOTTRICA.

In quante scoperte, in quante cognizioni, che noi crediamo essere stati i primi a trovare, ci vediamo prevenuti dagli antichi! Se si esaminino a fondo le loro Opere come ha fatto il celebre M. du Tens, il quale, quantunque siasi lasciato spesso fiate trasportare dall' impegno del suo sistema volendo ogni cosa ritrovare nella antichità, non ostante di molte invenzioni utili sommamente al genere umano ha invittamente agli antichi saputa recuperare la gloria. Non è nostro istituto di dare presentemente un dettaglio dell' Opera, che questo valente Scrittore a tal fine pubblicò anni sono. Ci restringeremo ad una sola scoperta, che egli ha fatto presentemente. E' troppo noto al mondo il fatto di Archimede, il quale colla forza dei Raggi solari riflessi aveva bruciata la flotta di Marcello, e liberata dall'

assedio la Città di Siracusa. Gli antichi ci hanno riferito questo fatto colla maggiore semplicità, e senza mostrarsene punto dubbiosi. Galeno è il primo che ne abbia fatta menzione nel terzo Libro dei Temperamenti delle materie, che s' infiammano a forza di raggi solari. Io credo, dice egli, che in questa guisa Archimede accendesse per mezzo di specchi ussori le navi nemiche, come si racconta. Molti altri celebri Scrittori hanno riferito, e supposto certissimo questo fatto, il quale poteva essere di più comprovato da quanto riferisce Zonara nel Libro 14. dei suoi Annali dove racconta essersi da Proclo Matematico dell' Imperadore Anastasio bruciate coll'ajuto di specchi di bronzo le navi di Vitaliano Re della Francia, il quale era venuto ad assediare la regia Città di Costantinopoli. Con tutto ciò a dispetto di tanti Scrittori allora quando si cominciò a pre-

D d d ten-

tendere che il mondo sorgesse da un profondo letargo, che gli uomini dei passati secoli non fossero stati per così dire della nostra stessa natura, nè fossero stati dotati ugualmente che noi di ragione, e che conseguentemente si dovesse richiamare ad esame tutto ciò, che era stato da essi avanzato, non si è dubitato di tacciare di falso questo fatto, e di metterlo nel numero di quelle favole, che in questo secolo, nel quale si ama da molti il ridicolo e il romanzesco, si vogliono crescere all'infinito. Keplero, Naudé, Cartesio, e Fontenelle ne hanno portato questo giudizio, e tanto è bastato perchè ognuno ciecamente si dichiarò contro la supposta troppo credula antichità. Il fondamento di questa sentenza consisteva nel supporre che Archimede avesse dovuto a tal effetto servirsi di specchi concavi; ora non potendosi formare uno specchio concavo di bronzo di tanta ampiezza, che avesse un fuoco talmente lontano, che potesse incendiare le navi, che nuotavano sul mare, si è negato il fatto. Sembrava che la prudenza dovesse insegnare esservi qualche altra maniera di formare uno specchio ustorio, della quale si fosse servito Archimede, e che per avventura s'ignorasse. Ma chi crede di saper tutto, come può formare un dubbio, col quale supponga in se stesso un

principio d'ignoranza? Fortunatamente il ch. M. de Buffon è arrivato a comporre uno specchio ustorio formato di 168. cristalli di sei in otto pollici l'uno, e disposti in maniera, che potessero rivolgersi in diverse parti secondo che richiedeva l'uso delle macchine, e coll'ajuto di questo specchio di nuova invenzione ha potuto bruciare alcune materie combustibili nella distanza di cento cinquanta piedi. Questo doveva essere sufficiente per farci riconoscere il torto, che si faceva a gli antichi col negare un fatto, che essi avevano ammesso come indubitabile: ma non bastava ancora per dimostrare, che in quegli stessi secoli che pur si vogliono condannare come pieni d'ignoranza non solamente non si dubitava del fatto, ma si sapeva quella stessa maniera, colla quale si era eseguito. Siamo debitori alla instancabile diligenza del sopra lodato M. du Tens di questa nuova scoperta. Egli versando i Codici della celebre Biblioteca del Re di Francia ha ritrovato il manoscritto, nel quale Ansemio, che fiorì sotto l'imperadore Giustiniano rende ragione di uno specchio ustorio da esso fatto ad imitazione di quello di Archimede, e addita la maniera, colla quale si può arrivare a formarne altri simili. Ecco le sue parole. „ Fissata con uno „ specchio piano una posizione „ qua-

„ qualunque, che rifletta i rag-
 „ gi del sole a un dato punto ,
 „ egli dimostra che l'angolo del-
 „ la riflessione è uguale a quel-
 „ lo dell'incidenza , quindi solie-
 „ ne , che l'abbruciamento ri-
 „ chiesta può essere prodotto dall'
 „ unione di questi raggi del sole
 „ diretti ad un medesimo fuoco ,
 „ poichè allora il calore di que-
 „ sti differenti raggi si trova riu-
 „ nito , e concentrato in un me-
 „ desimo punto , dal che neces-
 „ sariamente si conclude che con
 „ più specchi piani si può riflet-
 „ tere verso un dato fuoco una
 „ tal quantità di raggi , che pos-
 „ sa produrre un abbruciament-
 „ to nella distanza di un tratto
 „ di freccia . Finalmente venen-
 „ do alla pratica , chiede un qua-
 „ drato nel quale si pongano ven-
 „ tiquattro specchi pieni cosicchè
 „ si possano muovere e adatta-
 „ re in maniera , che tutti riflet-
 „ tano il oro raggi nel dato pun-
 „ to , sul quale gli riflette lo
 „ specchio , che è collocato nel
 „ mezzo del quadrato , e quan-
 „ do si faranno applicati al sud-
 „ detto quadrato nelle loro rispet-
 „ tive direzioni quanti specchi
 „ sono a ciò necessarj , si avrà
 „ il dato incendio „ . M. du Tens
 ha dimostrato di più , che ciò si
 sapeva ancora nel secolo XII. ,
 quel secolo cioè , che più è taci-
 ciato d'ignoranza . A questo fi-
 ne egli riferisce le parole di Tzet-
 ze Scrittore di quel tempo , il qua-

le dice espressamente „ che quan-
 „ do i vascelli di Marcellò Tu-
 „ rono alla portata di un tiro di
 „ freccia, Archimede fece portare
 „ su le mura di Siracusa lo spec-
 „ chio , che egli aveva compo-
 „ sto di più specchi quadrango-
 „ lari disposti in maniera che si
 „ potevano volgere in tutte le
 „ parti col mezzo di alcuni mar-
 „ mi , e lame , che gli sosteneva-
 „ no , e da questi specchi diri-
 „ gendo i raggi del sole contro
 „ la flotta de' Romani , la riduf-
 „ se in cenere, quantunque fosse
 „ distante dal mare pel tratto di
 „ una freccia „ . Lo zelo che ha
 sempre dimostrato il valoroso M.
 du Tens in favore della antichità,
 che dee richiamare il nostro più
 profondo rispetto non poteva esi-
 sere meglio compensato , che con
 queste scoperte . Forse se si studia-
 ssero più profondamente gli anti-
 chi non con semplice apparato di
 farraginosa erudizione , come si
 fa dai nostri Antiquarj , ma con
 i sodi principj delle scienze, mol-
 te altre cose in quelli ritrovarem-
 mo , i quali se in fatto di Mate-
 matica , e di Fisica sublime , e
 di Storia Naturale sistematica po-
 chissimo si avanzarono , ci hanno
 forse superato nell'acquisto della
 cognizioni politiche ed economi-
 che , e nelle arti utili per gli usi
 civili .

PRODUZIONI MARINE.

Se i Polipi di acqua dolce osservati dai più celebri Naturalisti del nostro secolo, hanno offerto dei fenomeni, e delle meraviglie capaci di fissare epoca rovesciando la maggior parte dei sistemi di economia animale, qual meraviglia, che si trovino molti che credendosi di misurare le forze della natura dentro i brevi limiti delle loro idee, ripetono continuamente essersi quei grandi Osservatori lasciati sedurre o dall'amore del maraviglioso, o dalle ingannatrici apparenze, o dalla picciolezza degli oggetti? Il polipo, secondo essi, non è un' animale, è un sacco, che contiene degli animali impercettibili viventi in società, i quali ora si affrettano a intessere nuovamente il loro involuppo se ne venga tagliata una parte, ora essendo troppo angustiati, sbucciano al di sopra o dai lati, e si formano nuove abitazioni. Ecco distrutto il miracolo della riproduzione, ecco svanita l'illusione, ecco tutto ritornato all'ordine conosciuto della natura. I Trembley, i Bonnet si sono ingannati; non hanno saputo

vedere. Il Padre Cotte dell'Oratorio, quell' indefesso, quell' acuto Osservatore, quel profondo interprete della natura, che ha saputo trovare una carota a mezzo bianca, e per metà rossa, e che è giunto a scorgere i segni elettrici dello zucchero quando si pesti all'oscuro (a), con una sola congettura distrugge di un colpo tutte le loro osservazioni ripetute dai più grandi Osservatori per lo spazio di tanti anni. Ma è facile al P. Cotte il contare sistemi di tal fatta, come è stato facile al di lui compagno il P. Berthier scoprire contro tutti i sistemi di Fisica possibili, e immaginabili, che il peso dei corpi va accrescendosi nelle maggiori altezze (b). La folla delle persone, che vogliono conoscere la natura sui libri ammira una scoperta, che intendo con tanta facilità. Facilmente ognuno si stanca di guardare, e di non vedere, di vedere, e di non conoscere, di conoscere, e di non potersi formare in mente con quello sforzo d'ingegno, che è dato a pochi, la catena circolare degli effetti, e delle cagioni. Se i polipi di acqua dolce fossero grossi abbastanza per non avere necessità del microscopio per esse-
re

(a) Veggasi il Giornale di Fisica dell'Ab. Rouer Aprile 1775., dove in una lettera di questo Naturalista dell'Oratorio si riferiscono cotai meraviglie note pur' anche all'Ortolano, e al Droghiere.

(b) E' noto questo paradosso del P. Berthier, ed ha fatto strepito, onde ne parleremo a suo tempo, per ora ammirino i nostri lettori l'ingegno dei presenti successori di Mallebranche.

re veduti si sfancerebbero alla fine gl' increduli delle meraviglie naturali di discorrere sulla riproduzione possibile, e non possibile delle parti considerabili di un corpo animale, e sulla moltiplicazione per mezzo di sezioni accidentali. Ma grazie alle osservazioni del Signor Dicquemare, grazie ai suoi anemoli di mare, che egli prova essere animali, e che divide secondo la loro grossezza in quattro specie, Quei della terza sono grossi bastantemente, e non hanno bisogno di microscopio per essere veduti. Ora in questi il fenomeno della riproduzione è sensibile in maniera, che non può essere messo in dubbio. L'animale essendo tagliato in due la parte superiore, ove sono le membra, la bocca, le membrane, i muscoli, i colori locali &c. si vede riprodursi dalla parte inferiore, e reciprocamente questa ultima con la sua base, gl'intestini, le membrane, i muscoli particolari a questa regione è stata riprodotta dalla superiore, di sorte che per questa sezione di un animale se ne hanno due perfettamente organizzati, ed in tutto simili a quello. Nelle due parti niente perisce, non vi si scorge alterazione, nelle parti mancanti delle sezioni solo succede la riproduzione. Se prendasi un' anemolo della quarta specie del Signor Dicquemare grosso quando è allungato, ed aperto, quanto il

braccio, quivi a bell'agio, e senza timore di illusione microscopica si può seguire il progresso della natura nella riproduzione. Le osservazioni del Sig. Dicquemare sono bastantemente accertate su questo proposito. I vantaggi, che da queste scoperte egli pretende di ricavare nella Fisiologia, e nell' arte di guarire forse non persuaderanno chiunque. Le illazioni dalle cose simili non sono sempre sicure.

ANTIQUARIA.

Le Piramidi di Egitto, eccettuati alcuni pochi monumenti del Nort, sono le Opere dell' arte umana le più vaste, le più considerabili, e le più sorprendenti. Elleno sono state sovente visitate, e descritte, ma offrono sempre nuova materia di riflessione. Sepolture, monumenti, Templi, Abitazioni, Gieroglifici, Magazzini, Tesori, Osservatoj, Gnomoni, Fortezze, Argini tutti questi usi i Viaggiatori, e gli Antiquarj hanno assegnati a queste Moli immense. Gli antichi Scrittori tutti sonosi fermati nella prima di queste idee, eglino hanno considerato le Piramidi come altrettante Tombe dei Paro- ni, e questo sentimento è stato adottato dagli Arabi; Ed in fatti oltre essere il più naturale, è anche meno esposto alle difficoltà. Non s'incontrano minori ostacoli nel

nel fissate la maniera, onde quelle Piramidi sono state costruite. Sono elleno di una estensione, così vasta, di un'altezza così straordinaria, che la immaginazione nostra difficilmente può concepire quello, che seppero quegli antichi eseguire. Come si sono potute caricare masse di pietre così enormi, come elevarle a tanta altezza, alla quale inalzansi questi monumenti della grandezza Egiziana? Questo è un problema, che si presenta alla prima a chiunque abbia gettato uno sguardo fuggitivo su quelle piramidi. Moltissime sono state le spiegazioni di questo straordinario fenomeno dell'arte. Il Console Maillet nella sua descrizione dell'Egitto, in cui ha procurato di mettere in ordine tutti i racconti arabi su questo soggetto, e di formarne un sistema, ha somministrata la idea più semplice del meccanismo con cui si sono potuti inalzare questi monumenti. Pretende egli che la faccia esterna delle piramidi non fu fabricata, come continuasi nelle piramidi moderne, soprapponendo gradatamente un suolo all'altro, quasi in forma di scala, ma bensì fu immediatamente inalzata in linea dritta dal suolo fino alla sommità; e che io seguita le pietre interne sono state applicate lateralmente, e per abbecc, onde si è potuto facilmente spingere quelle, che andavano situate in alto.

Il Greaves nella sua *Piramidographia* ha tenuta una diversa opinione. Questo Antiquario è d'idea, che durante la costruzione delle piramidi mantenevasi una apertura orizzontale, nella quale introducevasi le pietre, come si fa dei pezzi di marmo nel lavoro delle miniere, quindi per mezzo di carrucole, di cunei, e di leve spingevansi le pietre introduceverlo quelle parti, alle quali erano destinate. In questa operazione non si ritrova impossibilità assoluta, forse anco quegli antichi avevano bastante cognizione della Meccanica pratica per eseguirla. Ma una difficoltà non si può spiegare in questo sistema. Imperciocchè, fabricata la piramide, come si sarebbe potuta colmare l'apertura, e fare sparire tutti i segni di quella operazione, che non sono stati ritrovati in alcuno di questi edificii.

Queste sono le opinioni dei moderni Antiquari, i quali hanno parlato in seguito dei loro sistemi. Ma Erodoto, Diodoro e Plinio, i quali erano forse più in grado di sapere la verità hanno date idee diverse di questa operazione, quantunque neppure essi siano di accordo. Erodoto è quello, che racconta essere state le piramidi fabricate a gradi, e che per inalzare le pietre servironsi gli Egiziani di macchine, delle quali non ne dice nè come fossero costruite, nè se fossero

sero fissate a ciascun grado, oppure si trasportassero da uno all'altro. Il Signor Goguet nel celebre *Trattato della origine delle Scienze, e delle Arti* ha procurato d'immaginare queste machine, e di darne la figura, che rassomiglia a quella machina, che chiamasi *Græ*. Il Signor Pownall in una dotta sua *Disertazione* sopra un Monumento sepolcrale d'Irlanda assai simile alle Piramidi di Egitto ha proposto un'altra machina, il principale istumento della quale è il *Cunei*, che serve a sollevare le pietre per gettarle in seguito in una specie di spirale, che serve a facilitarne l'innalzamento.

Diodoro, e Plinio hanno indicata una maniera differente, con cui si sono potute sollevare queste Mole. Si facevano secondo essi delle Scarpe simili a quelle delle Fortezze, e si conducevano sopra a queste le pietre a forza di braccia, o con l'aiuto di qualche strumento. Quale immenso lavoro per fabbricare queste Scarpe? Ma si può rispondere, che la difficoltà della esecuzione non era in quei tempi un'ostacolo, come noi ce lo supponiamo. Tutti i soccorsi necessarj non dipendevano che dal cenno di quei Sovrani potentissimi, i quali erano impegnati nella costruzione di questi monumenti.

Queste sono state le opinioni principali dei moderni, e degli

antichi. Il Signor Meisler in una Memoria letta ultimamente in una *Assemblea della Società Reale delle Scienze di Göttinga*, la quale non ha veduta la luce, propone molte sue bellissime riflessioni sopra questo argomento. La sua principale cura è di conciliare i sentimenti degli antichi con quei dei moderni. Combina eglie riunisce tutto ciò, che nelle esposizioni di Erodoto, e di Diodoro avvi di compatibile con le machine immaginate dai moderni. Egli adotta in particolare l'idea delle Scarpe; ma avvedutamente le cangia in strade simili a quelle intagliate sul vivo delle montagne, le quali a forma di spirale vanno girando intorno. E per dare all'aggetto dei gradi, e di queste strade spirali la convenevole larghezza, suppone, che molte nel medesimo sito venivano a terminare, e riunivansi nei luoghi, nei quali dovevano passare le più grosse pietre. Con questo sistema rende facilmente ragione di tutto il difficile meccanismo di queste fabbriche senza avere bisogno di ricorrere ad istrumenti gran fatto complicati.

A questa opinione del Signor Meisler se ne può aggiungere anche un'altra, che non esiste in alcuna *Opera*. Forse le Piramidi egualmente che la Sfinge, e la Statua immensa di Memnone erano delle Torri tagliate nello scoglio vivo, le quali lasciavansi nel

nel luogo medesimo, ove aveale poste la natura con le modificazioni aggiunte dall'Arte. Questa congettura riguardo alla seconda Piramide di Egitto, è bastantemente sicura; Anche al presente si vede, che lo spazio libero, che dai tre lati la circonda è opera dell'arte. D'altra parte ancora questa opinione può incontrare difficoltà gravissime per riguardo particolarmente alla incrostazione interna dei marmi di grandezza prodigiosa, e poi con essa non si spiega la costruzione delle piramidi fabbricate di creta, e di cementi, delle quali una sicuramente egualmente grande, che quelle di pietra, ne esiste. Pare adunque, che si possa assolutamente tra tutti i sistemi possibili dare il vanto a quello del Signor Meissler, il quale, quantunque richieda forze superiori a quelle che noi possiamo immaginare non può sembrare straordinario a chi conosca le forze di quei tempi, nei quali sono innalzati i monumenti di Babilonia, le Piramidi dell'Egitto, e lo Stone-Heoghe di Scozia.

MAGNETISMO.

Riferiremo una elegantissima esperienza fatta dal Signor Comus ai 5. di Febrato 1775. avanti il Duca di Chartres, e molti altri Fisici. Il Signor Comus prese un' ago d'inclinazione ben sospeso, e lo collocò sopra un disco guarnito come una boccia di Leyde. Dopo avere girato questo ago nel meridiano magnetico lasciò cadere una catena sul disco, e l'elettrizzò. Si vide allora innalzarsi di sei gradi la parte Nord dell'ago, si scaricò il disco, e l'ago riprese l'inclinazione, che aveva avanti l'operazione. Tutto ciò prova che il fluido ambiente non produca nel tempo della elettricità il medesimo effetto sull'ago sospeso che prima, e che la pressione di questo fluido è differente, o almeno, che questo ago perde di peso dal Nord al Sud; Elettrizzato poi che sia tende a riprendere la direzione, che aveva prima di essere calamitato. Il Signor Comus ha ancora girato il sostegno di questo ago nei differenti punti dell'Orizzonte, e gli è paruto che sull'angolo dell'Orizzonte magnetico al geografico, si riaddrizza con maggior facilità, che nelle altre situazioni. Questa esperienza straordinaria può far nascere delle idee nuove sulla origine del Magnetismo.

mus ai 5. di Febrato 1775. avanti il Duca di Chartres, e molti altri Fisici. Il Signor Comus prese un' ago d'inclinazione ben sospeso, e lo collocò sopra un disco guarnito come una boccia di Leyde. Dopo avere girato questo ago nel meridiano magnetico lasciò cadere una catena sul disco, e l'elettrizzò. Si vide allora innalzarsi di sei gradi la parte Nord dell'ago, si scaricò il disco, e l'ago riprese l'inclinazione, che aveva avanti l'operazione. Tutto ciò prova che il fluido ambiente non produca nel tempo della elettricità il medesimo effetto sull'ago sospeso che prima, e che la pressione di questo fluido è differente, o almeno, che questo ago perde di peso dal Nord al Sud; Elettrizzato poi che sia tende a riprendere la direzione, che aveva prima di essere calamitato. Il Signor Comus ha ancora girato il sostegno di questo ago nei differenti punti dell'Orizzonte, e gli è paruto che sull'angolo dell'Orizzonte magnetico al geografico, si riaddrizza con maggior facilità, che nelle altre situazioni. Questa esperienza straordinaria può far nascere delle idee nuove sulla origine del Magnetismo.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

CHIMICA.

Nelle osservazioni, ed esperienze sulle differenti specie di aria fatte dal celebre Priestley trovansi moltissime belle riflessioni sull'Aria Alcalina. Egli presumeva, che una operazione simile a quella, che espelle l'aria, che dicesi *acida* dalla spirito di sale, impiegandovi delle sostanze contenenti un'alkali volatile, potrebbero dare un'aria alcalina. Perciò ha sottomesso alla esperienza lo spirito volatile di sale ammoniacco, quello di corno di Cervo, il sale volatile concreto, e liquido. Supponeva ancora per analogia, che quest'aria alcalina potesse essere prontamente assorbita dall'aria comune, e formare con quella uno spirito volatile di sale ammoniacco. Il successo delle esperienze ha verificate queste congetture. Ha tentato quindi il Sig. Priestley di mescolare l'aria alcalina con le altre specie di a-

ria, che egli ha scoperte, ed ha veduto in primo luogo, che l'aria alcalica con l'acida formava delle belle nuvole bianche, che riempivano il vaso, che le conteneva. L'aria nitrosa, dice egli, congiunta all'aria alcalina, produceva una nuvola bianca, e una parte dell'aria fu assorbita. La nuvola si dissipò prontamente, e non lasciò, che una leggera oscurità alle pareti del vaso. Questo ombreggiamento altro non era probabilmente, che una specie di sale formato dalla unione delle due specie di aria. Non si è potuto scuoprire, se ne sia risultata altra specie di sale. Introdotta l'acqua nel vaso, ove era l'aria alcalina, e nitrosa, la prima fu assorbita subito, e lasciò all'altra tutte le sue proprietà particolari.

L'aria siffa mescolata all'aria alcalina forma dei cristalli sottili, e bislonghi, che s'incrociano l'un l'altro, e coprono le pareti

B e e del

del vaso in forma di piccole re-
ti. Questi cristalli sono secondo
ogni apparenza i medesimi, che
quei, che ottengono i Chimici
in forma solida, con la distillazio-
ne del sale ammoniaco, e degli
alcali fissi.

L'aria infiammabile combina-
ta con l'alcalina non produce
fenomeno rimarchevole. L'acqua
egualmente che nella esperienza
precedente, assorbì l'aria alcali-
na, e lasciò libera l'aria infiam-
mabile. Non ostante questa acqua
diveniva lattiginosa; questo colo-
re si precipita, e depone nel fon-
do del vaso una polvere bianca.

L'aria alcalina unita alla co-
mune fu conservata in questa u-
sione per molti giorni prima nell'
argento vivo, quindi nell'acqua,
che assorbì la prima, e non pro-
dusse alcuna alterazione nella se-
conda. L'aria acida mescolata con
l'aria comune produceva il me-
desimo risultato. Congiunta l'a-
ria, che era stata diminuita per
la fermentazione di una mesco-
lanza di limatura di ferro, e di
zolfo, con l'aria alcalina, l'acqua
assorbì quest'ultima, ma la prima
restò nel medesimo stato. Lo spi-
rito di vino assorbe l'aria alcali-
na con la stessa prontezza, che
l'acqua, e comparisce tanto in-
fiammata dopo, quanto prima.

L'aria alcalina non si combi-
na con l'olio di ulivo. L'una,
e l'altro sono stati in contatto per
più giorni senza alcuna diminu-

zione dell'aria. L'olio di tremen-
tina, e l'olio essenziale di menta
assorbirono una grandissima quan-
tità di aria alcalina, e non com-
parvero in alcuna maniera alte-
rati.

Ma l'Etere l'assorbiva facilis-
simamente, e conservava la facol-
tà d'infiammarsi, ed il suo colo-
re nel medesimo grado di prima.
Pareva ancora svaporarsi così pro-
ramente, come se non fosse stato
mescolato con l'aria alcalina. Lo
zolfo, il nitro, il sal comune, le
pietre da fucile messe in ogni tem-
po con l'aria alcalina, nulla han-
no assorbito; ma il carbone, la
spugna, ed altre sostanze di que-
sta natura sembravano condensare
quest'aria nelle loro superficie,
imperciocchè cominciò essa a di-
minuirsi subito dopo il mescola-
mento. Ritirando le sostanze im-
pregnate della medesima aria,
l'odore alcalino, che avevano con-
tratto, era sì forte, e sì penetran-
te, che si poteva a stento sop-
portare. Forse queste sostanze po-
trebbero essere messe in uso per
far ritornare le persone svenute.
Un pezzo di spugna grosso come
una noce ha assorbito immedia-
tamente un'oncia di aria alcalina.

L'allume subisce un cangia-
mento rimarchevole per l'azione
dell'aria alcalina. Le apparenze
esteriori restano le stesse, ma la
struttura interna è totalmente can-
giata, ella diviene opaca, e
rassomiglia in tutto all'allume cal-
cina-

cinato senza , che sia ridotto allo stato in cui egli è , quando si è impiegato il grado di calore necessario per bruciarlo . Quantunque l' aria alcalina sia infiammabile non ostante l' esperienza fa vedere , che è più pesante , che l' aria infiammabile comune , in guisa , che non si unisce con quella . E' evidente , che l' aria acida è meno leggera , che l' aria alcalina per le apparenze , che accompagnano il loro mescolamento . Tutte queste osservazioni sull' aria alcalina , e sulle di lei combinazioni con le altre arie , non possono essere nè più esatto , nè più utili per moltissimi usi chimici .

F I S I C A .

L' agente più universale , che altera continuamente tutti i Corpi naturali , è l' aria atmosferica , che noi respiriamo . Il Sig. Darwin celebre Fisico Inglese appreso all' Hallejo , e ad altri ha voluto assicurarsi delle alterazioni , e dei cangiamenti , che soffrono i liquori animali dall' azione dell' aria . In primo luogo adunque volendo assicurarsi se i liquidi animali contenessero aria , cosa di cui ne fanno testimonianza molti altri esperimenti , fece legare delle vene , delle vescichette di fiele , e delle vesciche urinarie , e dopo averle sciolte , le ha sottoposte alle esperienze

della Machina pneumatica , avendole ora ivi collocate immerse nell' acqua calda ora senza alcun liquore , che le circondasse . Dal risultato delle molteplici esperienze fatte in questa guisa il Signor Darwin immediatamente conclude , che il sangue è talmente alterato dall' aria , che vi si mescola , quando esce dalla vena tagliata nella sanguigna , che le esperienze , che su di esso in seguito soglionfi fare , non possono essere di alcun momento , e di alcun uso per conoscere , e per fissare le proprietà di questo fluido . E' molto probabile in conseguenza , che la diversità del colore trà il sangue vivo , e quello esposto all' aria , e le varie degradazioni , che questo soffre , siccome ancora la proprietà sua di coagularsi , e la sua disposizione alla putridità da altro non dipendino , che dal mescolamento , e dalla intrusione dell' aria atmosferica . Queste medesime esperienze del Sig. Darwin rendono ragione , perchè sia maggiore la schiuma del sangue tirato colle coppe a vento , di quella , che si osserva nel medesimo posto nel recipiente della Machina pneumatica , quantunque abbiassi un voto eguale e nell' uno , e nell' altro caso . Imperciocchè non impregnasi di aria quel sangue , che con la coppa a vento esprimeasi , ed all' incontro quello che sottoponesi al vacuo Boileano ha ricevuto grandissima al-

E c c 2

tera-

terazione dell'aria atmosferica. L'esperienza medesima somministrano il fondamento di una opinione interessantissima. Questa è, che i *Corpi animali* possono sopportare senza alcun inconveniente, e senza sconcerto della economia vitale, molto maggiori varietà nella pressione dell'aria atmosferica di quello, che siano atti a sopportarle gli altri corpi naturali. Si dice che delle persone salite nelle montagne più alte hanno sofferto rotture di vasi, e rigurgiti di sangue. Ma siccome questo non succede giammai negli animali posti nel vuoto Boileano, quantunque se ne estragga, quanto si può, tutta l'aria, e d'altronde quivi la diminuzione della pressione di questo fluido è molto maggiore di quella, che succede nelle più alte montagne, perciò vuolsi credere, che quelle eruzioni di sangue sieno procedute da qualche malattia accidentale, o da qualche sforzo fatto per salire. Di fatti i Matematici Francesi, che salirono nelle più alte cime delle *Cordellerie* nel Perù dalla diminuzione della pressione dell'aria in quelle sorprendenti altezze, non hanno sofferto alcun danno, ne hanno risentito alcuna alterazione notevole, ed il Sig. de Luc nei suoi *Alpestri Viaggi* fatti per determinare più esattamente con il Barometro le altezze delle Montagne, e per osservare la maggior facilità di bollire che ha l'acqua

in quelle medesime altezze, assicura, che non soffre il corpo umano dalle variazioni dell'atmosfera sui Monti sensibile cangiamento. L'Halley nella Relazione curiosissima di una sua esperienza con la Campana urinatoria, assicura di aver dovuto sopportare il peso di molte atmosfere senza avere sofferto altra cosa, che una sensazione disagiata nelle orecchie, la quale potrebbe paragonarsi al senso di un laceramento. Questo fenomeno singolare, assicurato nuovamente dal Signor Darwin gli ha fatto immaginare, che l'aria contenuta dietro al timpano, nel vestibolo, nel labirinto, e nelli canali semicircolari della orecchia, si fosse insinuata nella Tromba di Eustachio, o nella orecchia esteriore per qualche passaggio incognito. D'onde vuolsi concludere, che una operazione analoga sarebbe forse utile ai sordi, di cui la sordità procede dall'eccesso, o dalla mancanza di questa aria interna. Per verificare questa congettura, che potrebbe essere di somma importanza, egli ha applicato a tre differenti persone di durissimo udito, le coppe a vento, che abbracciavano tutta l'orecchia esterna. La varietà nella costruzione del *Processo* mammillare dell'osso temporale lo ha obbligato di mettere sotto la coppa alcuni cerchi di pelle per farla esattamente combaciare. Dopo

ave-

avere estrarra tutta l'aria per mezzo della siringa attaccata a questa coppa, l'orecchia esterna diveniva rossa, e i Malati hanno sofferto qualche dolore nell'esterno di questo organo finchè quell'aria si fosse nuovamente insinuata. Una di queste tre persone cominciò dopo sì fatta operazione ad udire molto meglio. Si può dunque un sì fatto metodo adoperare con sicurezza, e con speranza di successo, cercando di maggiormente verificarlo con ripetuti esperimenti.

METEOROLOGIA.

Il Signor Toaldo Professore di Astronomia nella Università di Padova si è singolarmente da molti anni applicato a ridurre a sistema, ed a rendere utili, ed universali le osservazioni, ed i studj meteorologici, che fino ad ora sembrano stati il soggetto di una inutile curiosità. Il saggio elegante fino dall'anno 1770. da lui pubblicato su questo oggetto, è pieno di viste grandi, e ben combinate. Forse si può sperare, che con combinare un più lungo tratto di osservazioni fatte con quei metodi che egli insegna, si possa giungere un giorno, a determinare, e a predire con qualche esattezza le tante variazioni della nostra atmosfera, a fissarne i periodi, a scuoprirne le cause, ed a stabilire il loro in-

flusso sulle naturali produzioni. Le osservazioni che egli ha seguitato a pubblicare in seguito, egualmente che quelle antecedenti continuate per lo spazio di circa quarant'anni, nelle quali egli ha potuto lavorare il suo sistema, tutte confermano sempre più le idee di questo dotto Osservatore. La Società Reale delle Scienze di Montpellier propose per soggetto di un premio questa questione: *Quale è l'influenza delle Meteore sulla vegetazione? e quali conseguenze pratiche si possono ricavare dalle Osservazioni meteorologiche fatte fin ad ora relativamente a questo oggetto?* Niuno eravi, che fosse più in grado di rispondere a questo quesito, che il Sig. Toaldo. Egli infatti inviò alla medesima Accademia la sua Dissertazione, la quale fu letta nella Adunanza del 30. Dicembre 1774. ed a voti comuni ottenne sopra tutte le altre il premio. Il Sig. Poitevin secondo il lodevole costume della Accademia anzidetta, di cui egli è Membro, ha fatta una Analisi di questa Dissertazione nel Giornale di Fisica del passato Mese. Noi desideriamo vivamente, che questa Dissertazione sia resa pubblica, ed allora forse potremo aggiungere con la lettura della medesima molte cose, che non possiamo ricavare dall'estratto, quantunque diligente. Ma per ora non vogliamo pri-

vare i nostri cortesi Leggitori del piacere di ammirare viemaggiormente, e l'ingegno, e la diligenza di un' Osservatore filosofo, che non si ferma sugli oggetti brillanti di curiosità, ma cerca sempre cose utili al genere umano. Siccome due sono le parti del Problema, così due sono anche quelle della Dissertazione; la prima tratta in genere della influenza delle Meteore sulla vegetazione. La seconda raggrasi sulle conseguenze, che possono dalle osservazioni meteorologiche dedurre.

Dopo alcune riflessioni generali sui vapori, onde impregnasi la nostra atmosfera, germi precipui della fecondità della Terra, il Signor Toaldo si propone in molti articoli di esporre separatamente gli effetti di ciascuna Meteora. I Venti, la Teoria dei quali farà forse eternamente incerta, trà le altre Meteore tutte sono quelli, dei quali è più conosciuto, e più sensibile l'influsso nella vegetazione, eglino sono l'oggetto delle speranze, e dei timori per i coltivatori delle campagne. Il Signor Toaldo pensa, che l'agitazione, e la scossa impressa alle piante dalla azione dei venti, facilita il moto del succo nutrizio, ed è loro necessaria egualmente, che l'esercizio per gli animali. Crede ancora che i Venti abbiano la proprietà di sospendere, e di allon-

tanare i Terremoti; Certamente hanno quella di spargere sulla Terra, e di unire sulle piante i semi di differente sesso, onde operasi la fecondazione. Le Meteore acquee come la rugginada, la pioggia divengono anche esse l'oggetto delle dotte ricerche dell' Autore. Egli ammette la dissoluzione dell'acqua nell'aria. Questa ipotesi immaginata da molti Filosi è stata dal Signor le Roy in una sua Memoria inserita negli Atti dell' Accademia Reale del 1751. stabilita con esperienze ingegnose, le quali dimostrano l'analogia di questa dissoluzione con quella dei sali nell'acqua. Questa dissoluzione non ha luogo secondo il Signor Toaldo, che nei tempi perfettamente sereni, ed egli ricorre per spiegare la formazione delle nuvole, e delle piogge alle eruzioni più, o meno impetuose del fluido elettrico sparso nell'atmosfera; Ma, che che stasi di questa Teoria, non si può sicuramente attribuire l'influenza delle Meteore acquee nella vegetazione, che alle sostanze, che depongono, poichè secondo l'analisi fatta dal Signor Margraff contengono una terra calcaria, del sale comune, e del nitro, principi tutti di fecondazione. Si affretta l'Analista all'articolo delle Meteore ignee. L'Autore, che ha di già fatto travedere il suo sistema, quivi lo spiega largamente.

mente. Il fuoco elettrico è, giusta le sue espressioni, il grande istrumento della natura, lo ammette come cagione della evaporazione, della formazione delle nuvole, delle piogge, dei venti, dei tremuoti, delle aurore boreali, ed in ispecie del tuono secondo le famose Teorie del Franklin, e del Padre Beccaria. Gli effetti di questo fluido specialmente ravvisansi sui vegetabili. Tra gli alberi per esempio quelli, che contengono della resina, come l'alloro, l'olivo &c. respingono il fulmine, intanto, che gli altri, che contengono succhi acquosi, ne sono sovente colpiti. Si è generalmente osservato, che non è mai la vegetazione più abbondante, che nei giorni, e nelle stagioni tempestose, ciò che si vuole attribuire alla abbondanza del fluido elettrico sparso nell'atmosfera. Gli stessi tremuoti, che sembrano fatti per cangiare l'aspetto del globo, hanno ancora una influenza sensibile sulle produzioni della Terra, ed eglini devono cagionare delle alterazioni subitane, gli effetti delle quali possono essere durevoli. Forse, dice il Signor Toaldo, al terremoto di Lisbona succeduto nel 1755. si deve attribuire la sterilità, e il disordine delle stagioni, che prova l'Europa dopo questo disastro. Noi non faremo mai nostra questa congettura. Dopo avere trattato in una

maniera generale della azione delle Metecore sulla vegetazione presenta il Signor Toaldo una Tavola delle stagioni paragonate alle produzioni della Terra. Questa parte della Dissertazione è la più utile, e la più piena di dettagli esatissimi ed utili sommamente. I semi, le piantagioni, la germinazione, la fioritura, la maturità dei frutti, tutte queste operazioni della natura sono descritte secondo l'ordine successivo delle stagioni. L'Autore le dipinge tali quali dovrebbero essere per portare l'abbondanza perpetuamente, ma ha cura ancora di segnare le alterazioni della natura, e le cagioni fisiche della sterilità, tutto combinando con i diversi accidenti meteorologici, onde alterasi l'ordine della natura nelle sue produzioni. Quantunque questa descrizione sia locale e ristretta al proprio paese dell'Autore, dove ha potuto egli fare le sue osservazioni, non ostante assicura l'Accademia di Montpellier, che deve la medesima riguardarsi come un eccellente modello per tutti gli altri luoghi. L'Autore avrà aggiunto una interessante digressione sulla ruggine, e sulle altre malattie delle biade, della quale il Signor Boitevin omette di darne più distinto ragguaglio, privandoci del piacere di scorgere cosa abbia saputo aggiungere il Sig. Toaldo alla bella Dissertazione del ch. Signor Aba-

Abate Felice Fontana della Ruggine del Grano pubblicata qualche anno addietro , a cui crediamo veramente che nulla siavi da aggiungere . Ed ecco le principali cose della prima Parte del-

la Dissertazione conservatafi da chi ne ha fatto l'analisi . La seconda contiene cose ancora più nuove , e più utili , delle quali ragioneremo nel seguente foglio .

LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Recueil des plus beaux jardins modernes de Biron, de Lautrec, de Boutin, de la Bouxriere, de la Folie, Pajou, de Phôtel de Pompadour à Fontainebleau, de Berny, de Chantilly, de Versailles, & de Carlsruhe en Allemagne, & de plusieurs compositions de jardins à l'angloise, avec des descriptions en 25 planches. Petit in fol. A Paris, chez le Rouge. 7. liv. 4 s. broché.

Plans des jardins de Bellevue. Par feu M. d'ill. chez le même. Prix, 1 liv. 4 sol.

Bretnes d'un médecin; où l'on donne les moyens sûrs de remédier promptement aux différens accidens qui menacent la vie, tels que ceux qui sont causés par les poisons, les vapeurs vénéneuses, &c. & à une foule d'incommodités dont on est journellement attaqué. A Paris, chez Vincent. 1775.

Almanach Encyclopédique de l'histoire de France, où les principaux événemens de notre histoire se trouvent rangés, suivant leurs dates, sous chacun des jours de l'année. A Paris, chez Vincent. 1775.

Almanach forain, ou, les différens spectacles des boulevards & des foires de Paris; avec le catalogue général des pièces, farces & parades, tant anciennes que nouvelles, qu'on y a joués; l'extrait de quelques unes d'entr'elles; des anecdotes plaisantes, & des recherches sur les marionnettes, les mimes, farceurs, baladins, sauteurs & danseurs de corde, anciens & modernes. 3e. partie, pour l'année 1775. Le prix est de 24 sols, broché. A Paris, chez Quilau & chez la veuve Duchesne.

ANTOLOGIA

ΨΥΧΗ ΙΑΤΡΕΙΟΝ

*Osservazioni sullo splendore dell'
acqua marina.*

I Fisici non sono trà loro di accordo sulla cagione, che rende l'acqua del Mare luminosa quando è agitata. Gli uni dicono, che devesi attribuire questo fenomeno agli insetti luminosi, che svolazzano sulla superficie dell'acqua, gli altri vogliono ricavarne l'origine da una materia fosforica. Questa ultima opinione viene sostenuta dal Signor Coudreniere con alcune sue recentissime osservazioni. In tutti i climi l'attrito rende il Mare luminoso, ma più nei paesi caldi, che nei freddi. Io, dice il Sig. Coudreniere, l'ho osservato tutte le notti cominciando dalle coste di Europa e di Affrica fino al fondo del Golfo del Messico, e dal Golfo di S. Lorenzo fino alla Manica. La medesima cosa si osserva in tutta la estensione del Mare del Sud, e delle Indie Orientali. Non

sarebbe d'altronde possibile, che gl' insetti luminosi, che si sono osservati in qualche palude Marina, esistano in tutti i climi, ed in tutte le stagioni. Nel rendere ragione dei fenomeni naturali bisogna sempre ricorrere a quelle spiegazioni, che sono più facili a concepirsi; Ora quella diffusione d' insetti luminosi in tutti i climi, ed in tutte le regioni sarebbe ben più meravigliosa, che la materia fosforica.

Il lume dell'acqua del mare è sì vivo sotto la Zona torrida, che si vede distintamente ancor quando splende la Luna, e ciò nella distanza di più di trenta passi. Dietro ai Vascelli mentre muovonsi, l'acqua resta per qualche spazio in varie maniera agitata. Ivi così varj, così molteplici, e così sfolgoreggianti sono i splendori, che sopra di essa scintillano, che la vista ne resta abbagliata. La spuma, che formano le onde del Mare comparisce lucida in tutti

F f f

i suoi

i suoi punti, ella rassomiglia ad una neve argentina, di cui lo scintillamento è tanto più chiaro, e più vivo, quanto la notte è più oscura. Altri di questi splendori marini compariscono fissi, e conservano sempre tra loro le medesime distanze, altri sembrano staccarsi dall'acqua, e ravvolgersi sulla sua superficie in mille diverse maniere, ma il più sovente in linea retta. Tutte queste osservazioni possono benissimo combinarsi con le Meteore fosforiche, ma non possono avere relazione alcuna con degli insetti grossi appena quanto il capo di una picciola spilla, i quali non sono luminosi, che in una picciolissima parte del loro corpo, e che per rendere visibile il loro splendore fa d'uopo, che siano osservati assai da vicino in un luogo oscuro.

Queste fiammelle sono di differenti grandezze cominciando dal diametro di poco meno di un quarto di linea fino a quello di un pollice. Come supporre, che degli ammassi d'insetti formino quelli grandi splendori, quando inoltre la agitazione dell'acqua sarebbe piuttosto capace di dissiparli, che di raccogliarli? La durata di questi lumi varia quanto la loro grandezza, gli uni non hanno che la durata di un lampo, degli altri si mantengono per più secondi. Vi sono dei giorni, ed ancora delle ore, nelle quali questi splendori

sono più numerosi, e più brillanti. Essi non sembrano formati che sulla superficie dell'acqua nel contatto dell'Atmosfera. Sono questi fenomeni, che è impossibile spiegare con i pretesi lucidi insetti. Di più questi insetti luminosi non trovansi in alcuna maniera giammai nell'alto mare, là ove la di lui maggiore profondità gli fa prendere il colore di un torchino inclinate al nero, ma si trova all'incontro per ogni dove la materia fosforica, che le acque marine contengono abbondantemente sotto la forma delle parti saline, oleose, e bituminose, le quali nello strofinamento, e nella agitazione in cui sono poste, possono facilmente elettrizzarsi, o infiammarsi allorquando comunicano con l'aria. E' in vero cosa sorprendente, che Fisici di sommo nome abbiano potuta attribuire questa Meteora marina, che non succede, che sulla superficie del mare in tutti i luoghi, a degli insetti microscopici, che eglino hanno veduti in un picciolo recipiente di acqua palustre.

METEOROLOGIA.

Segue l'Analisi della Dissertazione del Sig. Toaldo, che è stata coronata dall'Accademia di Montpellier. Art. II., ed ult.

Passando alla seconda Parte per rispondere alla questione intorno alle

alle conseguenze , che si possono ricavare dalle osservazioni meteorologiche fatte fino ad ora , egli distingue due forti di conseguenze , che da quelle possono ricavare . Chiama le prime *regole di fatti* , cioè a dire *fatti universali* contestati dalle osservazioni , nomina le seconde *regole di prevedimento* , o di *congetture* . Nella prima classe si possono collocare tutte le scoperte , che ha fatte nascere l'assidua osservazione . Tali sono il peso dell'aria , e la misura delle altezze col barometro , il grado di calore necessario alle piante esotiche indicato dal termometro , il paragone dei climi . Ma giova tralasciare li numerosi esempi di cognizioni positive , che le osservazioni meteorologiche possono immediatamente fornire , come più noti , per parlare più diffusamente delle probabilità , ossia delle *regole di prevedimento* , e di *congettura* . Il Mairan , ed il Duhamel , e molti altri Fisici moderni di grandissimo nome , non tralasciando trà gli antichi Arato raccoglitori di molti prognostici ricavati dalle osservazioni meteorologiche combinate , hanno pensato , che la molteplicità delle osservazioni potrebbe condurre ad iscuoprire i periodi delle stagioni , ed alcune regole per prevedere i cangiamenti di tempo . Qual vantaggio quindi per l'Agricoltura ? Ma per soddisfare ai voti

comuni dei Fisici ; e degli Agricoltori o bisognerebbe conoscere la cagione generale dei movimenti dell'atmosfera , o fa d'uopo , che almeno i fatti ne facciano conoscere la esistenza . Riconosce il Signor Toaldo questa cagione generale nelle fasi della Luna , e nelle differenti situazioni di questo satellite riguardo alla Terra , ed al Sole . Questa è in fondo l'opinione popolare rigettata da tutti i dotti . Ma non sempre le opinioni popolari sono totalmente false . Ecco il grado grandissimo di forza , che la medesima opinione acquista trà le mani dell'Autore . Non si disputa più sull'azione , che la Luna esercita sulle acque del Mare . L'analogia sola basta per attribuirle una simile impressione sull'atmosfera , specie di mare che ci preme , e ci circonda , secondo la espressione degli antichi . L'Atmosfera avrà dunque le sue maree come l'Oceano (a) , le tempeste , e i cangiamenti rimarchevoli di tempo ; tutte le modificazioni che ella prova saranno attribuite ad una sorte di flusso , e di riflusso prodotto dalla medesima cagione , che agita e solleva le acque nell'Oceano . Il Sig. Toaldo si è assicurato coll'esame di un Giornale di quarantotto anni , che le altezze medie del Barometro sono più grandi , quando la Luna è *apogea* , cioè , quando è nella più gran lontananza dalla Terra , che

F f f 2 allor

(a) Vedi la *Differenziazione* del Sig. *Alambert* sull'*origine dei Venti* .

allor quando è *perigèa*, ossia nel punto opposto. Questo primo risultato, ed altri simili, che stabiliscono delle presunzioni a favore della influenza lunare, hanno sempre più impegnato l'Autore in quelle ricerche. Osserva, che vi sono in ciascuna lunazione dieci situazioni importanti, cioè le quattro fasi della Luna, delle quali le denominazioni sono cognite, l'apogèa, il perigèa, i due passaggi della Luna per l'equatore, delle quali l'una è l'*equinozio discendente*, l'altra l'*equinozio ascendente*, ed i due *lunifizj* così nominati dal celebre Signor de la Lande, dei quali l'uno è boreale, allor quando la Luna s'approssima massimamente al nostro Zenith, e l'altro australe, quando massimamente sene allontana. Ciò posto si devono paragonare i cambiamenti di tempo rimarchevoli, quali risultano dalle osservazioni, con i dieci punti lunari. Il Sig. Toaldo non si è contentato di esaminare la Raccolta di osservazioni per 48 anni, che egli ha adunate, egli ha gettati gli occhi sulle osservazioni fatte a Copenhague, a Capo Corzo in Affrica, a Upminster, alla Cina, alla Baja di Hudson, a Quebec, alla Martinica, in Basilea, in Berna, in Firenze, ed anche in Roma, e con un mezzo preso tra le osservazioni fatte in tanti luoghi differenti (risultato che poco differisce da quello ricavato dalle sue tavole)

ha fissato dei rapporti, che sono la misura delle probabilità, che si devono ammettere per prevedere i cambiamenti di tempo. Risulta per esempio dai suoi calcoli, che si può giuocare 950 contro 156 o 6 contro 1, che una nuova Luna deve portare un cambiamento di tempo rimarchevole, perchè consultando le osservazioni si trova, che su 1106 osservazioni nuove ve ne sono 950 che contengono un cambiamento, e 156, che non ne dimostrano alcuno. I Perigèi danno 7 contro 1, gli Apogei 4 contro 1, e così di seguito. Degli altri rapporti, e di quelli tutti l'Autore ha formata una Tavola, aggiunta alla sua Dissertazione. Ma vi è ancora una osservazione importantissima a fare, cioè il concorso di molti punti lunari insieme cagionato dalla inuguaglianza dei tre periodi della Luna, e dal movimento progressivo degli apsidj. Queste combinazioni producono delle alterazioni considerabili sulle maree, ed il loro effetto non è meno rimarchevole sull'atmosfera per le frequenti rivoluzioni, che succedono in quelle circostanze. Così quando la Luna è nel medesimo tempo nuova, o perigèa vi è la probabilità di 33 contro 1, e quando è piena, e perigèa di 10 contro 1 che vi debbano esser tempeste in una estensione grande del Globo. Il Signor Poitevin assicura di avere verificata con qualche osservazione,

che

che egli riferisce, questa singolare scoperta del Signor Toaldo. Il principio del Signor Toaldo diviene fecondissimo maneggiato dal medesimo con la solita sua maestria, e molte applicazioni egli ne ha fatto, seguendo sempre l'analogia sensibile, che ritrova tra le maree, ed i movimenti dell'atmosfera. Egli non cerca di esaminare, se l'influenza, che attribuisce all'astro più vicino alla Terra dipenda da una forza meccanica, come la gravitazione, oppure venga prodotta almeno in parte da altre cause puramente fisiche, come la luce, il calore. Ristretto all'esame dei fatti, gli basta di scorgere l'accordo dei fenomeni con i principj, che egli abbraccia, per dedurne le probabilità, che sono l'oggetto del suo lavoro. Gli si opporrebbe in vano che non corrispondono sempre gli effetti a questi principj. Egli risponde, che basta aver fissata la cagione generale, e che le eccezioni, che sono in poco numero, e le picciole variazioni difficili ad apprezzarsi devonosi riguardare come il prodotto di cause locali e particolari, che in ciascun clima si complicano continuamente con la cagione generale. Il Sig. Toaldo propone di pubblicare un Calendario all'uso de' Coltivatori, nel quale saranno segnati i punti lunari, e le probabilità, che indicano per il cangiamento di tem-

pò. Una simile opera quantunque non presentasse che delle approssimazioni incerte, non ostante, come fondata sulle esperienze sarebbe molto più utile ai Coltivatori, che le Teorie dotte, ma inintelligibili per loro, e fallaci. Ecco l'analisi della Dissertazione fino ad ora, per quel che noi sappiamo, inedita. La maggior parte delle cose contenute nella seconda parte, e tutto il sistema in generale era stato di già sviluppato dal medesimo Sig. Toaldo nel suo *Saggio Meteorologico*, cosa, che il Signor Poitevin avrebbe dovuto osservare. Noi aggiungeremo una riflessione relativa al soggetto di questa Dissertazione. Si è preteso da moltissimi Fisici di escludere l'azione del Sole e della Luna sulle piante, e sugli alberi, in particolare per quel che riguarda le regole dalla osservazione, e dalla esperienza ricavate per determinare i tempi del taglio di questi. Eglino hanno calcolato, ed hanno in conseguenza dei loro calcoli dimostrato, che gli effetti della azione di questi Pianeti procedenti da qualunque causa sul fluido circolatore delle piante, sono così esili, che non vossene avere considerazione. Niuno ardirà mai di sostenere l'influsso immediato di questi astri, ma l'influsso mediato per mezzo delle alterazioni prodotte dai medesimi sull'atmosfera può ben'essere capace di operare sulle pian-

te,

te, e sugli alberi validamente, quantunque non se ne possa sempre conoscere la maniera. Onde non si dovranno sù questi soggetti disprezzare, come alcuni fanno quelle osservazioni, che l'esperienza di moltissimi anni ha confermate. Brutto mestiere è quello dei Meteorologisti! Egli non sono interrogati sull'avvenire, e sono condannati ad azardare delle predizioni a un di presso come gl'Imperadori del Messico, che ascendendo sul Trono erano obbligati di promettere con giuramento, che in tutto il loro Regno, le piogge non caderebbero, che a proposito, i Fiumi non formonterebbero le sponde, e le raccolte sarebbero abbondanti. Ma il Signor Toaldo senza avanzare questi giuramenti, e quelle predizioni con sicurezza non lascia di fondarle con tutta la sagacità, e con i lumi della esperienza.

F I S I C A.

Il Signor Allemand ha preteso di dimostrare con alcune sue osservazioni il poco pericolo, che risulta dalla vicinanza delle Paludi. Egli porta opinione, che l'aria, che esalasi da queste, o che è in contatto con le medesime, non riceva quelle ree qualità, e quelle influenze perniciose, che comunemente le si attribuiscono. I Medici antichi, e i moderni, e l'esperienza comune distruggo-

no questa opinione, quantunque alcune osservazioni chimiche del Signor Allemand sembrino sostenerla. Il nostro Lancisi in un suo Trattato sù questo argomento con grandissima copia di Storie mediche ha dimostrato le cattive qualità, onde impregnasi l'elemento, che noi respiriamo per la vicinanza delle Paludi, quantunque in questa Opera di quel grand' Uomo unita alla eleganza dello stile, ed alle pratiche cognizioni della Medicina si desiderarebbero alcune cognizioni di Fisica, ed alcune Teorie chimiche, che per altro al suo tempo non erano troppo comuni. Il Signor Priestley per confermare la opinione comune sulla insalubrità dell'aria sovrastante ai luoghi paludosi, e per ribattere la opinione del Sig. Allemand ha avuto per l'appunto ricorso a queste. Noi ci faremo un pregio di riferire le esperienze di questo eccellente Fisico, e profondissimo Chimico sù questo soggetto importantissimo, quali egli le rapporta nelle sue esperienze, ed osservazioni sulle differenti specie di aria, delle quali abbiamo fatto menzione nel foglio precedente. A Calne, dice egli, per i miei usi chimici impiegava nelle mie esperienze una maggiore quantità di acqua che a Leeds, e siccome questa non si poteva sempre avere a mio piacimento, perciò non ne procurava della fresca ogni giorno. All'incon-

contro la custodiva fino che fosse divenuta negra , e fosse arrivata ad un grado di puzzo , che non m'impedisse per altro di farne uso . Io osservai , che in questo stato ella tramandava sulla sua superficie delle bolle di aria , le quali si diriggevano per lo più verso certe tavolette , che io aveva immerse a questo effetto . Collocai un vaso di vetro rovesciato di maniera , che potesse raccogliere quell'aria , ed in pochi giorni giunsi dentro il medesimo a farne riunire una gran quantità . Se quest'aria non fosse stata gran cosa differente dalla comune , che noi respiriamo, mescolandovi dell'aria nitrosa , avrebbe dovuto subire grandissima mutazione , eppure io da ciò non osservai in essa nè cangiamento , nè diminuzione , segno infallibile , che quest'aria deve essere nocivole all' estremo . Ripetuta questa esperienza moltissime altre volte , il risultato è stato sempre lo stesso . Ciò se bastava a fare conoscere la insalubrità dell'aria tramandata dalle acque stagnanti , non farebbe paruto sufficiente a provare la rea infezione , che essa sparge nell'aria atmosferica . Per conoscere dunque gli effetti , che il mescolamento dell'aria paludosa può produrre nella sana , basta agitare questa con l'acqua corrotta per un minuto , allora l'aria imprigionata nell'acqua mescolandosi con l'aria salubre , la

priva sì fattamente della sua elasticità , che la candela più in essa non conserva la fiamma ; anzi dopo tre o quattro minuti diviene così cattiva , come l'aria stessa spontaneamente tramandata dalle acque morte . Trovai ancora , soggiunge il Signor Priestley , che l'aria comune rinchiusa per due giorni in un vaso di vetro in contatto con l'acqua , e senza alcuna agitazione faceva del pari immediatamente estinguere la candela . Questi fatti provano dimostrativamente , che l'aria , che esalasi dall'acqua stagnante , o corrotta , come altresì quella che è stata qualche tempo con essa in contatto non deve essere in alcuna maniera propria alla respirazione .

OSSEVAZIONE.

In un celebre Giornale Inglese trovasi riferita una Memoria, nella quale s'insegna un mezzo, che vuolsi infallibile, per conoscere se un bambino è venuto al Mondo vivo , o morto . E' quella cosa di somma importanza , e di sommo uso nella Giurisprudenza criminale per determinare particolarmente i Giudici nelle accuse d'infanticidio , e molto più ancora nella civile Giurisprudenza , nella quale per determinare molte questioni , che insorgono per le delazioni dell' eredità siar si deve , se il Bambino abbia potuto tramandarle

le ad altri suoi eredi legittimi , cioè se abbia visto la luce nel nascere . Il metodo proposto è il seguente . Avanti che il parto respiri , il sangue non passa (così diceasi dall' Autore della Memoria Inglese) nei polmoni per l' arteria polmonare : ma bensì per il foro ovale , ed il canale arterico : quando viene al Mondo vivo il sangue circola nei vasi pulmonali . D' onde ne segue , che se nella apertura del torace l' arteria , e la vena pulmonare contengono una certa quantità di sangue non si può più mettere in dubbio , che il fanciullo abbia respirato aere vitali . Ma se all' incontro ciò non si trova , farà questo segno infallibile , che il Bambino è nato morto ? Questo dubbio non lo scioglie l' Autore Inglese , e non ardremo di scioglierlo nemmeno

noi , siccome neppure assicuriamo francamente quel tanto , che asserisce il detto Autore , aspettando che le replicate esperienze accertino maggiormente le sue osservazioni , e le liberino da quelle anomalie che possono renderne sospeso il giudizio .

PREMI, ED AVVISI .

L' Accademia Reale delle Scienze di Stockholm aveva domandato per premio dell' anno passato , il modello , o il piano di un carro , di cui tutte le parti formassero l' insieme il più solido , ed il più perfetto . Il Sig. Sven Collin ha ottenuto questo premio , ed il suo carro è di un uso immenso non solo per facilitare i trasporti , ma ancora per moltissime operazioni agrarie .



LIBRI NUOVI OLTRAMONTANI

Eloge de M. Piron , lu à la séance publique de l' Académie de Dijon , du 23 Décembre 1772 , par M. Perret , Avocat , Secrétaire perpétuel pour la partie des Belles Lettres : A Dijon , chez Fantin. & à Paris , chez Pissot Libraire quai des Augustins . in 8.

Les Femmes vengées , Opéra comique en un acte & en vers. Par M. Sedaine , représenté , pour la première fois , le Lundi 20 Mars , par les Comédiens Italiens ordinaires du Roi . A Paris 1775 , chez Muffier fils , Libraire , ci-devant quai des Augustins , à présent rue du Foin S. Jacques , vis à vis la Chambre Syndicale des Libraires . in 8.

I N D I C E

DELLE COSE PIU' NOTABILI CONTENUTE NEL TOMO I. DELL' ANTOLOGIA ROMANA.

A

AGRICOLTURA .

Metodo per preservare le Vigne, ed osservazioni sul vino del Tokai . pag. 188.

Progetto di un Seminario di Agricoltura . p. 244. , 252. , e 260.

A L G E B R A .

Forma alla quale ridurre si possono tutte le radici immaginarie delle equazioni . p. 50.

Equazioni differenziali di primo ordine integrabili moltiplicandole per fattori di una forma data . p. 54.

Nuovo metodo di calcolo integrale del Sig. la Grange . p. 141.

Memoria del medesimo sulle differenze parziali , e loro integrazione . p. 142.

A N A T O M I A .

Pruove che il Feto abbia una vita indipendente dalla Madre . p. 277.

ANTIQUARIA .

Città antica nuovamente scoperta nella Sciampagna nelle vicinanze di Bayard . p. 21. col. A. 31. col. B.

Impostura del Sepolcro di Omero scoperta . p. 253.

Monumenti di antichità scoperti in Tivoli . p. 269.

Tempio di Giove liberatore scoperto negli scavi di Braga in Portogallo . p. 272.

Pitture antiche . p. 350.

Piramidi di Egitto . p. 397.

ARITMETICA .

Nuovo Algoritmo aritmetico del Sig. Beguelin . p. 122.

ARTI-BELLE .

Schola Italica Pittura , ossia quattro Rami di varj belli Quadri Italiani fatti incidere dal Signor Hamilton . p. 14.

Stampa in Rame della Tavola di Raffaele d' Urbino rappresentante la morte di Nostro Signore , che conservasi nella Galleria Borghese . p. 23.

Nuovo metodo di fissare il pastello nella pittura di questo genere . p. 44.

Arte Drammatica , ed osservazioni sulla medesima . pag. 46.

Pezzi rari di antichità ritrovati in Francia . p. 77.

Venere Callipiga antica ritrovata nella Città di Sciampagna nuovamente disotterrata . p. 101.

Statua equestre del vivente Re di Portogallo . p. 288.

G g g ASTRO-

ASTRONOMIA.

Osservazioni della seconda spandizione dell'anello di Saturno . p. 10.

Curva delle rifrazioni , ed osservazioni relative a questo oggetto del Signor de la Grange . p. 45. , e 127.

Problemi astronomici sciolti dal Sig. le Roy . p. 62.

Osservazioni sulla direzione , e sulla quantità del moto proprio di Arturo . p. 180.

Osservazioni del Sig. de la Lande sopra la Cometa del 1769. pag. 321.

B

BOTANICA.

Vegetazione degli Arbuti chiusi in un serbatoio caldo nell'inverno , osservazione del Sig. Mustel . p. 43.

Osservazioni sul Querc . p. 73. , e 182.

Osservazione sui legni da costruzione , e loro taglio . p. 148.

Osservazioni del Sig. Abate Corti sulla circolazione dell'umore , nella *Cara* , ed in altre piante acquajole . p. 154.

Teoria dei Vegetabili del Sig. Necker . p. 189.

Osservazione sul Cacao , e sul Cioccolato . p. 198.

Esame delle osservazioni dell' Ab. Corti sulla circolazione dell'umore nella *Cara* &c. p. 366. , 374. , 382. , 390.

C

CHIMICA.

Uso micidiale dei vasi da vivande di piombo provato dal Sig. Model . p. 6.

Spirito di vino saturato nello spirito di Trementina dissolvente delle pietre biliari , osservazione del Sig. Whytt impugnata dal Sig. Durand . p. 38.

Fluido elastico , ed osservazioni sul medesimo del Sig. Priestley . p. 62. col. B.

Altre osservazioni sul medesimo fluido . p. 71.

Ricerche fisiche sopra l'Aria fissa del Sig. Fontana . p. 303. , 310. , 318. , 326.

Osservazioni sopra differenti specie di Aria del Sig. Priestley . p. 401.

CHIRURGIA.

Trapanazioni , vantaggi e svantaggi di questa operazione . p. 287. , e 295.

COMMERCIO.

Osservazioni sul Commercio , Manifatture , Navigazione , e Colonie Inglese . p. 197.

D

DIOTTRICA.

Specchio istorico del Signor Bernier . p. 229.

Specchi istorici degli Antichi . p. 393.

EDU-

EDUCAZIONE.

- Vitto Pittagorico nocivo . p. 6. e 7.
 Progetto di un Giornale per le
 Dame . p. 19.
 Osservazioni sulla forza possibile
 dell' Uomo . p. 195.
 Riflessioni sull' uso d' immergere
 i bambini appena nati nell' ac-
 qua fredda . p. 199.

ELETTRICISMO.

- Elettricità medica , ed osservazio-
 ni sulla medesima del Sig. Ghe-
 rard . p. 36. col. B. , e seg.
 Conduttori elettrici , ed utilità di
 essi . p. 26., 63., 79., 85., e 270.
 Eletticismo incognito agli anti-
 chi . p. 114. e seg.
 Diversità del flogisto , e del va-
 pore elettrico . p. 162.
 Eletticismo degli Eunuchi . p. 163.
 Riflessioni sopra i Fulmini , che si
 pretendono formati di materia
 sulfurea . p. 170.
 Riflessioni sopra il Progetto di un
 Conduttore elettrico per difen-
 dere dai fulmini una intera Cit-
 tà . p. 179.
 Machina elettrica del Sig. le Roi .
 p. 356.
 Elettricità naturale della *Torpedi-*
ne . p. 363. 371.
 Effetto dell' eletticismo sull' ago
 magnetico . p. 400.

FISICA.

- Calore dell' acqua perchè non su-
 peri mai quello dell' acqua bol-
 lente . p. 13. col. A.
 Terra pura , osservazioni sulla me-
 desima . p. 51.
 Acqua salata , e di lei uso per e-
 stinguere gl' incendj : p. 84.
 Cagione della depressione del Mer-
 curio in tempo piovoso . p. 91.
 Metafisica-fisica , e piano di un
 Trattato sulla medesima del Sig.
 Verdier . p. 93.
 Descrizione di alcuni effetti singo-
 lari di un fulmine osservati dal
 P. Jacquier . p. 123.
 Osservazioni del Sig. Franklin sulla
 proprietà dell' olio di pacificare
 le onde del Mare . p. 137. e 157.
 Osservazioni del P. Berthier sulla
 gravità dei corpi . p. 155.
 Osservazioni sull' aria necessaria
 alla vegetazione . pag. 173.
 Osservazioni sopra un' umore ru-
 giadoso particolare . p. 178.
 Osservazioni Meteorologiche del
 Signor Toaldo . p. 295., 302.,
 308., 316., 325., 332., 342.
 Calamita artificiale . 357.
 Quantità diversa di pioggia cadu-
 ta nel medesimo luogo ad altez-
 ze diverse . p. 359.
 Soluzione di un Problema Meteo-
 rologico proposto dall' Accade-
 mia di Montpellier del Sig. Toal-
 do . p. 405. , e 410.
 Osservazioni sullo splendore dell'
 G g g 2 acqua

acqua marina . p. 409.
 Insalubrità dell'aria paludosa . p.
 414.

G

G E O G R A F I A .

Osservazioni del Sig. Ulloa sulla
 varietà dei climi sotto la Zona
 torrida . p. 124.

Piano di Geografia fisica , e di
 carte mineralogiche . p. 381.

GNOMONICA .

Clepsidra di nuova invenzione .
 p. 96.

I

Iscrizioni del Sig. Saverio Mattei
 fatte in occasione dei funerali
 di Jomelli . p. 183.

L

LETTERATURA DIVERSA .

Saggio del Real Gabinetto di Fi-
 sica , e di Storia Naturale di Fi-
 renze . p. 225., 233., 241., 249.,
 257., 265., 273., 281., 289.,
 e 297.

L I N G U E .

Origine e formazione delle Lingue .
 p. 18.

Osservazioni sulle Lingue Ameri-
 cane . p. 212.

Osservazioni sulle Lingue , che
 parlansi in Sardegna . p. 305.

LITOLOGIA .

Descrizione dei Diamanti più ra-
 ri . p. 147.

M

M A R I N A .

Costruzione delle Galere degli An-
 tichi immaginata da un Uffizia-
 le Inglese . p. 3

Metodo di sollevare le barche as-
 fondate . p. 21.

Altro metodo simile . p. 112.

Scafandro del Sig. Ab. la Chapelle
 per assicurare i Naviganti obbli-
 gati a gettarsi nelle onde . p. 221.

MECCANICA .

Machina per respirare sott'acqua :
 p. 39.

Battello da navigare sott'acqua ,
 inventato dal Sig. Blake . p. 59.

Principio di Meccanica del Mau-
 pertuis illustrato dal de la Gran-
 ge , e le Roy . p. 63. col. B.

Altro simile inventato dal Signor
 Diaais . p. 95.

Termometro organico inventato
 dal Sig. Felice Fontana . p. 119.

Nuovo Barometro del medesimo .
 p. 125.

Machina del Sig. Ab. Fontana per
 eseguire le divisioni più minute
 negli istrumenti di qualunque
 raggio . p. 142.

Machina pirotecnica del Sig. Bram-
 bergh . p. 150. col. B.

Barometro del Sig. de Luc corretto
 dal Sig. Ab. Fontana . p. 151.

Nuovo Mappamondo di Projezio-
 ne . p. 164.

Soluzione del Problema in cui cer-
 casi di determinare il movimen-
 to di un Corpo attratto a due cen-

centri fissi del Sig. la Grange .
p. 388.

MEDICINA .

Rimedio contro gli effetti che soffronsi in sul principio da chi naviga . p. 13. col. B.

Rimedio contro il morso della Vipera venenosa . p. 72.

Innesto del Vajuolo , osservazioni sul medesimo . p. 78., 109., e 116.

Bambina nata con il Vajuolo . p. 103.

L' Uomo porco-spino , o sia singolar malattia della cute osservata in Inghilterra . p. 131.

Effetti dell'alto del carbone , e rimedj contro i medesimi . p. 150.

Concrezioni pietrose sotto la lingua . p. 156.

Sonno periodico di un febricitante . p. 156. col. B.

Sciocco rimedio contro la podagra proposto in un foglio periodico di Francia . p. 239.

Rimedio contro il Cancro per mezzo dell'aria fissa . p. 252.

Storia Medica di un Bambino del Sig. Dott. Pirri . p. 278., 285., e 291.

Casi di Coliche ostinate guarite coll' allume . p. 313.

Casi scelti di Medicina pratica . p. 322.

Malattie putride , e loro origine . p. 329. 339., e 347.

Alterazione , che soffrono i liquori animali dall'azione dell'aria . p. 403.

Maniera di scuoprire se un Bam-

bino è nato vivo , o morto . p. 415.

MINERALOGIA .

Platina bianca del Pinto descritta dal Sig. Buffon . p. 25.

Formazione de' Minerali , ed osservazioni sulla medesima del Sig. Buffon . p. 44., e 74.

MUSEO .

Museo Britannico , e Real Biblioteca . p. 230., e 239.

MUSIC A .

Lettera del Sig. Gluck sulla Musica Drammatica . p. 4.

Musica adattata alla cognizione del polso , Progetto del Signor Buch-oz . p. 169.

Osservazioni sulla Musica di Chiesa . p. 202.

Risoluzione del Problema , *perchè la semplice melodia abbia forza maggiore nel commuovere gli affetti di una complessa , ed artificiale* . p. 206.

O

ORNITOLOGIA :

Vedi Storia Naturale .

OTTICA .

Progetto del Dot. Riccardo Watson per fissare una Teoria certa del calore dei raggi di differenti colori . p. 12.

Obiettivo acromatico riempito di acqua nel vuoto dei due vetri . p. 20.

Metodo per perfezionare i Micrometri del Sig. Wilton . p. 47.

Colori , diversità de' medesimi attri-

tribuita all'elettricità . p. 52.
Occhiali da Teatro , e forma de'
medesimi . p. 61.
Telescopi dello Short . p. 199.

P

PREMJ, ED AVVISI.

Pag. 8. , 14. col. B. , 23. col. B.
31. , 39. , 64. , 87. , 104. , 136.
col. B. , 160. , 175. , 191. , 208. ,
215. , 223. , 248. , 374. , 416.

S

S T O R I A.

Prospetto di una Storia della Fran-
cia del Sig. Moreau . p. 9.
Storia aneddotica del figlio del Rè
Riccardo III. ricavata da un
Mss. recentemente disotterrato .
p. 27.
Storia di Fillide Whetley , e di
Luisa Karsch Poetesse . p. 34.
Supplica di Milord Chesterfield al
Rè Giorgio II. d' Inghilterra ,
sopra l'abuso delle giubilazio-
ni , e delle pensioni . p. 41.
Ritratto del Duca di Malbournoug
fatto in una lettera da Milord
Chesterfield . p. 49.
Ritratto di Milord Bolimbrocke del
medesimo Chesterfield . p. 57.
Osservazioni istoriche sulla intro-
duzione delle Arti utili in Inghil-
terra . p. 67.
Osservazioni sugli Olandesi , e sul
famoso Colbert Ministro di Fran-

cia . p. 69. ; e seg.
Dio della Porcellana adorato dai
Cinesi sotto il nome di *Pou-fa* .
p. 77. col. B.
Storia di un Selvaggio ritrovato
nelle vicinanze di Asti nel Pie-
monte . p. 81. , e 99.
Altro Selvaggio dell' Isola di O-
thaite presentato al Re d' Inghil-
terra , ed osservazioni sul me-
desimo . p. 82.
Costumi degli Abitatori della Sco-
zia . p. 97.
Storia di Thamas Kouli-khan rica-
vata da un' originale persiano .
p. 105. , e seg.
Osservazioni del Sig. Pallas sulle
popolazioni vaganti della Rus-
sia meridionale . p. 129.
Storia di un Nano di Lubni in Mo-
scovia . p. 153.
Storia di un' Uomo Idroscopo, cioè,
che sa scorgere l'acqua nascosta
sotterra . p. 161.
Storia di un Pastorello Silesiano
Poeta . p. 177.
Editto del Senato di Venezia del
27. Novembre 1774. sopra il
giuoco . p. 201.
Aneddoto storico della Cina in pro-
va dell'amor filiale . p. 210.
Osservazioni sulla popolazione .
p. 214.
Aneddoto storico del Tartaro Chou-
hedè . p. 217.
Storia del Dalaylama , ossia Som-
mo Sacerdote dei Tartari Eletti
del gran Thibet . p. 220.
Sinagoga di Ebrei nella Cina .
p. 222.

Espe-

Esperienze del Signor Baldassarri
 sulla attività del fuoco nella
 produzione dei Fossili . p. 237.
Osservazioni sulla popolazione del
la Sardegna . p. 315.
Elogio storico del Signor Commer-
son . p. 377.
Squarcio di Lettera del medesimo .
 p. 385.

STORIA NATURALE .

Lumache loro riproduzione impu-
 gnata dal P. Cotte in una sua
 Lettera . p. 3.
Api , osservazioni sulle medesime
 del Sig. Duchet di Remaufens .
 p. 11.
Sarmenti che hanno vegetato sotto
 il ghiaccio . p. 30. col. A.
Animali lepidopteri , che secon-
 dano senza l'intervento del ma-
 schio . p. 30. , e 31.
Pianta fontana , ossia Albero san-
 to delle Canarie , le cui foglie
 stillano acqua per abeverare gli
 abitanti . p. 35.
Fiore singolare nell'Isola di S. Lu-
cia . p. 36.
Osservazioni diverse del Sig. Son-
nerat sulle Isole Filippine rela-
tive alla Storia naturale delle
medesime . p. 83.
Malachite artificiale del Signor le
Sage . p. 89.
Maniera di tagliare le Pietre . p.
 89. col. B.

438

Acque petrificanti , e loro uso per
 la fabbrica plastica . p. 90.
Riflessioni del Sig. de Romè de l'
Isle sui polipi di acqua dolce .
 p. 145.
Insetto luminoso denominato Ma-
resciallo di Cajenna trasportato in
Francia . p. 165.
Rolpi , ed altri animali trovati vi-
 vi dentro i blocchi di pietra ,
 ed osservazioni su questo ogget-
 to . p. 166.
Topo , che corrode le biade , e
 sua Anatomia . p. 179.
Osservazioni del Signor Barington
sopra il canto degli ucelli . p.
 187.
Descrizione della Pernice , e del
Piccione del Signor Buffon . p.
 193.
Metamorfosi particolari delle rane
del Fiume Comewina in Olan-
da . p. 209.
Osservazioni sulle Conchiglie fos-
sili . p. 218.
Saggio di osservazioni sopra il fal-
so Ergot , e Tremella di Felice
Fontana . p. 337. 345. 353.
 361. , e 369.
Torpedine , ed elettricità della
 medesima . p. 363. , e 371.
Goelands Ucelli trasportati in gran
 copia nell'Auxois . p. 373.
Anemoli di Mare . p. 396.

V I A G G I.

Viaggio del Sig. Bruce nell'Abissinia . p. 1. , e 76.

Viaggio del Cap. Philips al Nort per tentare un passaggio fino al Polo Boreale . p. 33.

Giro per la Sicilia , e Malta . p. 65.

Viaggio del Cap. Robinson . p. 75.

Viaggio di Montagne in Italia . p. 102.

Usanze de' Peguani riferite da Dorville nei suoi Viaggi . p. 113.

Costumi degli Arabi descritti dal Sig. Ives nel Viaggio della Persia . p. 121.

Viaggio del Sig. Gmelin . p. 231. , e 247.

IN ROMA MDCCLXXV.

NELLA STAMPERIA DI GIOVANNI ZEMPEL.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.



