



IL CONCILIATORE

FOGLIO

SCIENTIFICO-LETTERARIO.

. . . Rerum concordia discors.

Biblioteca scelta di opere italiane antiche e moderne. Notizie astronomiche adattate all'uso comune da Antonio Cagnoli ec. — Un volume con tre tavole in rame e ritratto. Milano per Giovanni Silvestri 1818.

L'astronomia pare la scienza più arcana a coloro cui non è familiare la geometria, ed è la più semplice per chi si trova in possesso di un tale sussidio. Spazio, direzione, tempo, attrazione secondo la legge newtoniana ecco i principali elementi con cui è formato tutto l'edificio della scienza astronomica. Appunto perchè questa scienza consta di elementi così semplici l'intelletto umano potè applicarvi i concetti puri di quantità, e l'astronomia coadiuvata dalle matematiche progredi più oltre di ogni altra scienza, ed è la sola a cui sia dato di predire con mirabile precisione l'avvenire. Ma se il possesso delle matematiche è indispensabile per chi vuol ridurre a misura, o predire l'avvenimento di un fenomeno celeste, dovrà del medesimo arricchirsi chi vuol soltanto comprendere i fatti ed i principj che conducono alla cognizione dello stato del cielo? molti opinano pel no. Di ciò persuaso anche il cav. Antonio Cagnoli, Autore della *Trigonometria piana e sferica* opera primaria in questa materia, pubblicò in tanti separati almanacchi dall'anno 1788 al 1796 ventisette capitoli di notizie astronomiche ad oggetto, come egli si esprime, *di render piane a qualunque persona colta, la qual non fosse iniziata nelle matematiche, senza far uso di figure nè di simboli algebrici, le dottrine e le cognizioni maravigliose che l'ingegno umano ha saputo acquistare nello studio de' cieli.* Questi capitoli, che riuniti in due volumi furono anche ristampati dall'Autore in Modena negli anni 1799 e 1802, sono quelli stessi che coll'aggiunta di altri due formano il volume della Biblioteca scelta che abbiamo annunciato. (1)

Il libro comincia con una breve rivista dell'apparente aspetto del cielo, e colla ricognizione delle principali costellazioni. Ma i luoghi d'onde osserviamo, ed il mezzo attraverso al qual scorgiamo queste apparenze richiamano subito il nostro autore a parlare della terra e dell'atmosfera. Quindi succede una breve esposizione dei mezzi coi quali i geometri hanno conseguita la misura dei diametri, e la cognizione della figura dell'enorme mole che abitiamo. L'atmosfera produce varie apparenze di cui l'autore dà a conoscere le spiegazioni; per essa noi vediamo le stelle nella direzione in cui realmente non sono; per essa noi scorgiamo il sole prima del suo nascere e dopo il suo tramonto; ed è dessa che producendo i

crepuscoli ci conduce con lente gradazioni dallo splendore alle tenebre e viceversa, senza di che il rapido passaggio dalla notte alla luce del giorno riuscirebbe insopportabile alla costituzione degli occhi nostri. Nell'atmosfera stanno sospesi i vapori per causa dei quali vediamo talvolta gli astri inghirlandati da corone, ora bianche, ora colorate, e talvolta vediamo moltiplicate le immagini del sole e della luna.

I capitoli che tengon dietro parlano delle paralassi. Si vedrà come per mezzo di queste gli astronomi hanno conseguita la cognizione più sorprendente pel volgo cioè la distanza dalla terra del sole, della luna e dei pianeti. Combinando la grandezza apparente dei diametri di questi astri colla cognizione già ottenuta delle loro distanze si trovano le loro grandezze reali. Il sole, la luna, ed alcuni pianeti presentano sul loro disco delle macchie; il moto di queste macchie somministra il mezzo di determinare i tempi e la posizione degli assi delle loro rotazioni. La rotazione della terra è pure dimostrata col celebre esperimento dell'accelerazione dei pendoli ai poli e del ritardo all'equatore.

La seconda parte contiene una circostanziata esposizione del sistema planetario, la confutazione dell'ipotesi di Tolomeo, e le prove di quella di Copernico.

La misura del tempo importa ad ogni uomo. Il sole è il mobile (parlo col linguaggio delle apparenze) che principalmente ha servito presso i popoli per questa misura. Col riapparire sull'orizzonte esso forma i giorni, col ricoutrire le stagioni forma l'anno. Ma questi giorni non sono tutti d'egual durata, e la determinazione della lunghezza dell'anno non è così semplice che si possa assegnare a prima giunta. Secondo l'uso europeo i giorni si contano da una mezza notte all'altra, ma è propriamente al mezzodì col passaggio del sole al meridiano che noi verificiamo il loro principio di numerazione. L'autore, dando le prime nozioni della gnomonica, insegna a tracciare una meridiana, onde osservare questo passaggio. Credo che il lettore troverà grato d'intendere come un orologio che camminasse equabilmente dovrebbe ne' differenti giorni dell'anno indicare le ore dodici, ora prima, ora dopo il momento del passaggio del sole al meridiano, e la differenza può talvolta ascendere sino a 16 minuti primi. La lunghezza dell'anno ed il periodo delle lunazioni sono le basi della costituzione del calendario di cui tutti fan uso, e di cui pochi conoscono la costruzione.

Per nulla omettere di ciò che riguarda in particolare il globo terrestre si espongono anche i principj coi quali sono costruite le carte geografiche onde poter meglio intenderle e farne uso.

Il volume termina col dare le idee sull'attrazione in generale, e con una breve teoria della luna.

A scorrere tutte le parti della scienza astronomica, manca ancora, come l'autore stesso accenna, altrettanto dell'opera, e forse più. Infatti niente

(1) Questa edizione è anche preceduta da alcune notizie intorno alla vita dell'Autore raccolte dal dott. Gio. Labus. Siccome l'opera è destinata per principianti che è bene di prevenire contro tutto ciò che in loro potrebbe generare un'idea falsa, avvertiremo che quivi impropriamente si è annunciata una memoria del Cagnoli col titolo *sul modo di determinare l'obliquità dell'eclittica relativamente alle rotazioni del sole e della luna; doveva dirsi sul modo di determinare il tempo d'una rotazione e la posizione dell'asse del sole e della luna relativamente al piano dell'eclittica.*

si è finora detto dell'aberrazione, niente della nutazione e delle perturbazioni planetarie, niente delle stazioni e delle retrogradazioni dei pianeti, niente degli eclissi e dei passaggi di Venere e di Mercurio sul disco del sole, niente dei satelliti, niente delle comete ec. L'infermo stato di salute degli ultimi anni di vita dell'autore, ed infine la morte, hanno impedito il compimento di quest'opera.

Le cose trattate sono esposte con quella precisione degna del matematico che le ha scritte, e colla maggior chiarezza possibile. Ci sembra però che se il desiderio di una più estesa istruzione non avesse talvolta inoltrato l'autore a dare delle nozioni non essenziali e più complicate, la mente del lettore meno distratta avrebbe meglio afferrate le idee principali. Alcune idee, se riescono confuse o non ben definite, attorniano le più chiare, e producono una nebbia che le offusca.

M.

La Musa Romantica, Ode del sig. Giuseppe Nicolini, professore di eloquenza. — Brescia, 1819. Dalla tipografia Vescovi. —

Nascere, ammogliarsi e morire — tre cose che dovrebbero semplicemente dividere in epoche l'esistenza — ne divengono invece i più solenni avvenimenti quando si tratta di persone la cui vita e la vegetazione non sieno disgiunte da lungo intervallo. Questa verità deve disporci a qualche benigno compatimento verso i cento mila poeti conviviali che molt'anni addietro cantavano spietatamente nelle Raccolte le nascite, i matrimoni e i funerali. Erano questi i temi forniti dalla loro età; però il furore delle raccolte fu una malattia di stagione, e la profusione della mitologia una riempitura necessaria. Non debbo ora sciogliere il problema, se la poesia romantica, occupandosi di cose vive e presenti, possa cogliere molti soggetti contemporanei atti a risvegliare il suo generoso entusiasmo. Bensì dirò a chi volesse ben augurare della presente generazione, e spiegare la rabbia di qualche poeta conviviale, non morto ancora, che per ogni cento raccolte de' tempi andati, noi tutt'al più ne contiamo una. Grazie al cielo, si può finalmente e venire a questo mondo, e impalmare, con licenza de' superiori, la nostra buona Metà, e raccogliere l'eredità di un defunto, senza che i ciechi Scarpinelli, col pretesto d'un inno o d'un elegia, vengano a sedersi alla mensa di casa.

Verremmo con queste osservazioni ad aver fatta una grave accusa contro l'Ode scritta per nozze dal sig. Nicolini, s'ella non istesse fra le varie poesie di una nuova Raccolta, come un potente assalitore fra gli assediati già vinti, e non si mostrasse nata alla strage fraterna. La Musa romantica, personificata dal poeta, si fa conoscere alla sposa, persuasa che le belle hanno grande interesse di ascoltarla. Ella mostra l'inopportunità della mitologia, e come le antiche Pierie sieno rauche, e Cirra ingombro di pecore.

Altra Cirra, altre Muse, ed altro Iddio
Ebb'er quanti poggjar con proprie piume.
Cirra fu il genio, Musa il cor, fu Nume
Lo spirto mio.

Quindi accenna in poche terzine di che guisa la romantica abbia guidato nelle opere loro originali i quattro nostri poeti maggiori, e Vincenzo Monti esso pure, repugnante o no, nella sua Basvilliana.

Non è molto che il sig. Nicolini teneva tutt'altra opinione. Già i laureti dell'aereo Pindo de' favoleggiatori moderni inchinavano colla consueta facilità le loro rime verso la fronte di questo giovine scrittore, per onorare in lui il poeta georgico de' Cedri, e il tragico della Ca-

nace. Ed ora egli si fa a ripudiare una scuola in cui ottenne fama, e rinnega ingegnosamente le sue prime dottrine, così nel libretto del Romanticismo alla China come in quest'Ode. Propugnare la causa odiata del vero, è generosità; sacrificare a quello stesso vero le contentezze dell'amor proprio, in un letterato è virtù. —

Crediamo di far cosa grata a' lettori, riportando nelle seguenti terzine il consiglio inviato dalla Musa Romantica ad un illustre poeta vivente.

E quella io son che della franca gente
La gran rivolta, e tutto l'orbe in guerra
Fei che pingesti, o dell'Ausonia terra
Gloria vivente.

E s'io non era, e se non propria via,
T'aprivi tu, de' sogni Achei seguace,
Di tua fama immortal (sia con tua pace)
Di che saria?

Eppur me insulti (ingrato!) e a sdegno prendi
Che a veraci tuoi vantisti altri ti chiami,
E se v'ha chi i miei dritti in te reclama,
Tu l'ire accendi.

Consenti deh! che alunno suo ti nome
La Romantica Musa, e non t'invescà:
E co' Zoili e co' Mevi ah non si mesca
Il tuo gran nome!

Institutions Géologiques par Scipion Breislak, inspecteur des poudres et salpêtres, membre de l'Institut impérial des sciences de Lombardie, etc., etc., etc.; traduites du manuscrit italien par P. T. L. Campmas. — Trois volumes, avec un atlas de 56 planches.

Terzo estratto. (Vedi i numeri 30 e 41).

La denominazione di fossili si applicava una volta ad ogni sostanza che giaceva nel seno della terra; attualmente però si restringe ai corpi organizzati che trovansi sotterra, e che hanno conservato la loro forma, benchè sieno stati soggetti ad alcune alterazioni. Questo argomento viene trattato nel libro sesto, il quale è diviso in 19 articoli; e con questo libro si termina il secondo volume dell'opera.

L'Autore comincia dai Testacei, Crustacei e Cetacei; passa a dare una breve idea di questi fossili; e deduce l'anzianità delle specie animali dalla vetustà delle formazioni delle pietre nelle quali trovansi le impronte loro; egli è d'opinione che i Zoofiti, alcuni Crustacei o Testacei sieno stati i primi corpi organici animati; e che l'uomo sia comparso l'ultimo sopra il nostro globo.

Tra le conchiglie fossili, l'Autore fa particolare menzione degli Ammoniti, de' Belemniti, dei Discoliti, di Fortis, o sia Camerine di Bruguière, denominate anche numismatiche o lenticolari. Gli Ammoniti sono conchiglie che hanno vissuto nell'antico mare; e le specie delle quali sembra che sieno state distrutte. Se ne trovano in tutte le parti del globo; e fra noi ve ne sono in molta abbondanza nello Scisto calcario di Moltrasio presso il lago di Como. Viene quindi l'A. a far conoscere gli Echiniti, gli Encriniti e le Madrepori; parla successivamente dei Crustacei, indicando i varj luoghi ove se ne sono trovati; facendo conoscere che la loro giacitura ordinaria è nei terreni calcarei, ma di formazioni differenti; e passa successivamente a parlare dei Cetacei, facendo rilevare, che di ossa fossili di tali animali se ne trovano in tutte le parti del globo; ed occupandosi particolarmente delle grandi specie che se ne incontrano in Italia, deduce che erano frequenti nel mare che copri-va questo suolo, come ne abbiamo tanti indizj; e se al presente questi grandi Cetacei sono divenuti rari nei nostri mari, ciò si dee attribuire ad essersi i medesimi ritirati nelle regioni meno frequentate, onde godere di un soggiorno tranquillo. Le loro ossa, che si frequentemente si trovano sotterra, sono quelle, che dalla credulità ed ignoranza del volgo, ora sono state at-

tribuite ad antichi giganti, ora a mostri che devastavano alcune contrade, e che, essendo stati distrutti per l'intercessione di qualche santo, poi come spoglie furono appese alle volte dei tempj.

Dopo avere trattato di questi importanti fossili, passa all'esame dei pesci, dei rettili e degli uccelli fossili, osservando che gli strati scistososi e marnosi, le ardesie e le argille bituminose sono ordinariamente quelle che involuppano queste specie di fossili; presenta inoltre il quadro delle ossa fossili, che appartengono a generi non conosciuti, tra i quali comprende il *Mastodonte*, il *Megaterio*, ed il *Palæoterio*. Il primo è così denominato da *Cuvier* dalla forma mamelonata della parte superiore dei suoi denti molari; il secondo dalla sua statura e dalla forza presumibile delle sue membra, per cui il sig. *Faujas* lo ha risguardato come l'Ercole dei quadrupedi; la denominazione del terzo corrisponde a quella di animale antico. L'articolo susseguente è dedicato alle ossa fossili dei quadrupedi appartenenti a generi conosciuti, ma a specie sconosciute, ed incomincia dall'*elefante*, confutando l'opinione di alcuni, i quali credono che queste ossa appartenessero agli elefanti di Annibale o di Pirro, od a quelli che i Romani mantenevano per gli spettacoli pubblici; non potendosi combinare la grande quantità di tali ossa col numero, anche esagerato che si voglia ammettere, di quegli elefanti. L'autore espone le specie elefantine attualmente conosciute; e stabilisce che gli elefanti fossili appartengono ad una diversa specie, cioè che estende ancora alle ossa fossili de' *rinoceronti*; e quindi viene a parlare del *tapiro*, il quale non vive che nell'America meridionale, e n'è l'animale il più grande, indicando che in Francia si sono trovati dei denti e delle ossa di un animale congenere al *tapiro*, benchè di una specie diversa. Chiude questo articolo parlando dell'*alce*, animale del genere dei cervi, e di cui si trovano dei residui fossili di una specie particolare sconosciuta in diverse parti del globo, ed in particolare nell'Italia superiore, nel Pavese, nelle vicinanze di Voghera, presso le sponde del Lambro. Si parla poi delle ossa fossili dei quadrupedi che appartengono probabilmente a specie conosciute; e qui vengono le ossa fossili dell'*ipopotamo*, del *cinghiale* e del *cavallo*, non che degli *orsi*, delle *tigri*, dei *lioni* e delle *jene*, le quali ultime ossa si trovano anche tutte insieme riunite in diverse caverne. Le *brecce ossee* e gli *antropoliti* formano uno degli argomenti i più interessanti nella Geologia. L'A. dà la descrizione di queste brecce che trovansi in diverse parti dell'Europa; e conchiude, che la loro formazione è moderna in confronto dei grandi strati pietrosi, ma molto antica relativamente a noi, e pare che avesse luogo prima che esistesse la specie umana; giacchè per quanto siano state esaminate da dotti osservatori, non fu possibile il ravvisare in esse alcune tracce di ossa umane, ma solo ossa di animali per la maggior parte erbivori. Dalle brecce ossee si passa a parlare degli *antropoliti* (1); si esaminano i diversi fatti che si sono prodotti sopra questo argomento, e si dimostra che le spoglie della specie umana non sono state trovate giammai nello stato di fossili negli strati superficiali terrestri; poichè non si possono risguardare come fossili le ossa de' cadaveri trovati incrostati con intonachi pietrosi in antichi cimiterj, o in grotte e gallerie di miniere ab-

(1) Nome stato dato alle pretese petrificazioni di ossa umane; così chiamansi *fiboliti* gli avanzi fossili dei rettili; *ornitoliti* quelli degli uccelli; *ictioliti* quelli dei pesci; *crustaciti*, *caneroliti*, *astacoliti* quelli dei crustacei; *entomoliti* quegli degli insetti; *carpoliti* o *fitoliti* quegli dei frutti e delle foglie.

bandonate. *Scheuchzer* ha parlato di un celebre antropolito chiamato *homo diluvii testis et theoskopos*; ma *Cuvier* ha riconosciuto essere una petrificazione appartenente ad una specie conosciuta d'animale del genere *proteus*.

L'A. passa quindi a parlare delle sostanze vegetabili fossili. Gli schisti calcarei del Bolca e quegli argillosi che ricoprono le miniere di carbone fossile, presentano delle impronte di vegetabili; e queste impronte appartengono, alcune a piante che non sono conosciute, ed altre hanno rassomiglianza con piante estoiche, come colle felci americane. Tra i vegetabili fossili merita una menzione particolare l'*ambra*, la quale trovata in diversi luoghi delle spiagge del mare, come ancora nel continente nei terreni d'alluvione, o nelle miniere di carbon fossile, ed anche nelle torbe piritose; e dopo avere indicato i luoghi ove trovansi in maggiore quantità, conchiude che questa sostanza deesi classificare tra le materie bituminose concrete, e che la sua origine si debba attribuire alla trasudazione del sugo resinoso di qualche pianta in oggi sconosciuta; ma che però questa pianta debba essere stata di natura da potere vegetare in qualunque clima, essendochè l'*ambra* si trova tanto nei climi freddi del Nord, come in quelli ove la temperatura è assai elevata.

Dopo avere esaminato il fenomeno dei corpi organici fossili in un modo isolato, l'Autore passa ad esporre le modificazioni che ricevono i corpi organici divenendo fossili; le loro diverse giaciture ed associazioni; e siccome molte specie organiche fossili sono diverse da quelle che attualmente si conoscono, così si propongono parecchie riflessioni sulla distruzione e sopra il cangiamento delle specie animali.

I fenomeni che abbiamo esposto hanno dato luogo a stabilire varie ipotesi, delle quali la più propagata è quella di una rivoluzione acquosa straordinaria e passeggera, di cui pare che si sia conservata la tradizione presso tutte le nazioni.

L'Autore riferisce le diverse ipotesi, instituite da *Picot*, da *Le Brun* e da altri, per ispiegare fisicamente questo cataclismo, ch'egli ammette; ma colle osservazioni fatte in diverse parti del globo dai più accurati naturalisti dimostra, che i fenomeni geologici obbligano a riconoscere il soggiorno, permanente e continuato per lungo tempo, del mare in luoghi e ad elevatezze ora molto distanti del suo attuale livello. Tra i molti fatti con i quali egli prova la verità di questa proposizione, ne sceglieremo uno, ed è quello della regolare distribuzione di alcune specie e famiglie di corpi organici marini, fenomeno che si ripete in più luoghi della Francia, della Germania, dell'Inghilterra e della nostra Italia; e limitandoci a parlare di questa, riferiremo che il celebre osservatore *Soldani* ha notato, che le diverse specie di conchiglie nei territorj di Siena e di Volterra non si trovano giammai ammucchiate confusamente; ma si presentano in posizioni determinate. Come mai si può supporre, che in una inondazione nella quale tutti i corpi involuppati dalle acque dovevano essere mescolati e confusi insieme, le conchiglie siansi separate regolarmente; e che alcune specie sieno state depositate in una contrada, mentre altre specie diverse sono state depositate in altre contrade? Non havvi che il soggiorno continuato del mare in uno stesso luogo che possa dare ad una specie la facoltà di propagarsi, ciò che sovente si osserva nel mare, dove alcune specie, riunite in famiglie, moltiplicano prodigiosamente in un sito piuttosto che in un altro. Conchiude quindi

l'Autore col dotta e religioso *Linneo* che « *qui hæc omnia diluvio adscribit, quod citò ortum, citò transit, is profecto peregrinus est in cognitione naturæ, et ipse coecus aliorum oculis videt, si quid videt.* »

Dopo di avere esaminata l'ipotesi di una straordinaria e passeggera inondazione, l'Autore viene a parlare della ipotesi proposta da *Lamarck*, che era stata accennata eziandio da *Francklin* e da *Alessandro degli Alessandri*; e che consiste nel supporre un moto progressivo e lento dei due assi della terra, mediante il quale, l'asse dell'equatore vada a prendere la posizione dell'asse dei poli, mentre questo passa a quella del primo, per cui ne risulterebbe un cambiamento successivo dei mari, ed una variazione lenta e progressiva del clima. Si oppongono però a questa ipotesi le osservazioni degli astronomi, i quali non hanno potuto riconoscere nell'asse della terra altro moto che quello di un leggiero spostamento di 0',9" chiamato la *nutazione* dell'asse. Osserva inoltre l'Autore che in questa ipotesi non si può spiegare il fenomeno di quei numerosi cimiterj di pesci fossili che si trovano in diversi luoghi molto distanti del mare, o sopra montagne molto elevate, e se il ritirarsi del mare fosse stato lento e tranquillo, i pesci avrebbero seguito il corso delle acque. Si espongono finalmente e si confutano alcune altre congetture proposte sullo stesso argomento dai signori *Humboldt* e *De-Luc*.

Dopo di avere riferite le opinioni degli altri, il sig. *Breislak* propone le sue. Egli incomincia dallo stabilire, nel capo 89, essere molto probabile che la temperatura del nostro globo abbia ricevuto dei cambiamenti. Questa è una conseguenza che deriva dall'ipotesi proposta dall'Autore nel secondo libro di quest'opera. Il raffreddamento della parte superficiale del globo dovette essere irregolare, tumultuoso e violento, perchè fu prodotto dallo sviluppo dei gas; ma dopo che l'atmosfera fu formata, e che l'acqua passò dallo stato vaporoso e gazofo a quello di fluidità, la massa interna del globo conservò ancora lungamente il suo calore, e non si raffreddò se non che a poco a poco per una trasfusione progressiva di calore. Inoltre la costituzione fisica del mare primitivo doveva essere molto diversa da quella del mare attuale, sì perchè le acque dovevano partecipare alla temperatura generale del globo, come ancora perchè dovevano contenere un numero maggiore di principj chimici. Infatti tutti i depositi di sostanze saline, che abbiamo in diverse parti del globo, appartengono al periodo delle formazioni secondarie, alle quali ha cooperato il mare primitivo. Con questi due principj si può rendere una ragione plausibile del deperimento e del cambiamento di molte specie organiche tanto terrestri che marine.

Per ispiegare poi l'origine dei corpi marini fossili in luoghi ora molto discosti dal mare, o molto elevati sopra il suo livello, l'Autore ricorre ai cambiamenti che sono accaduti nel livello e nel letto del mare; egli suppone che l'antico Oceano fosse diviso in tanti mari separati tra loro alla guisa d'immensi laghi. Nello stato attuale del globo, il mare Caspio e l'Aral sono mari distinti e divisi dagli altri, ed è molto probabile che nell'interno dell'Africa vi sia un altro mare, il quale non comunichi nè coll'Oceano, nè col Mediterraneo. Pare non potersi dubitare che il mare Nero anticamente fosse se-

parato dal Mediterraneo, e questo dall'Oceano; *Humboldt* ha avuto delle forti ragioni per credere, che il mare delle Antille fosse una volta un mare interno. Lo stesso si può dire dei mari del Giappone, della Cina, di Bering tra l'Asia e l'America, e del mare Baffin nell'America settentrionale. Supponendo adunque che il mare primitivo non fosse composto come l'attuale di parti comunicanti tra di loro; ma che queste parti fossero distinte, e formassero vastissimi laghi sostenuti a diverse altezze per mezzo di catene di montagne primitive, allorchè si aprirono le comunicazioni tra questi diversi mari, e si ruppero le dighe che ne formavano la separazione, dovettero abbassarsi i livelli dei mari più alti sino a che prendessero tutti uno stesso livello.

Questa ipotesi del signor *Breislak* ha ricevuto un valido appoggio dalla dottrina recentemente proposta dal sig. *La Place* in una memoria, che il medesimo ha letto non è gran tempo all'accademia di Francia, e che trovasi inserita nella *connaissance des tems pour l'an 1821*. Ecco come si è espresso l'illustre Autore della meccanica celeste alla pag. 329 ec. « Si può supporre nella sferoide terrestre una figura tale, che l'oceano non possa essere in equilibrio se non che dividendosi in molti mari distinti. L'analisi ci dimostra che allora l'equilibrio si può stabilire in un'infinità di maniere; e che le superficie di questi mari sono simili, cioè soggette ad una stessa equazione; solo i livelli possono essere diversi. Una comunicazione la quale si aprisse tra loro, li ridurrebbe ad uno stesso livello; ed in tale cambiamento alcune parti considerevoli della superficie terrestre sarebbero inondate ed altre rimarrebbero scoperte ». Non è questo il solo esempio che abbiamo nell'opera di cui si tratta della coincidenza delle opinioni del sig. *Breislak* con i risultati de' calcoli di un matematico così distinto come il sig. *La Place*, per cui si può dire che i principj del nostro A. sono matematicamente confermati, il che prova quanto sia inconsiderato il giudizio dato da taluno, il quale pronunciò cattedraticamente essere la Geologia « una scienza appoggiata tutta sulle conghietture ».

Il libro sesto si compie col capitolo 94, nel quale si tratta dell'ultima catastrofe del nostro globo. Le conchiglie fossili, che conservano i loro colori, il nitore perlaceo, e talvolta ancora i ligamenti tendinosi; i resti de' corpi organici terrestri o marini, indigeni od esotici, che si trovano negli strati superficiali e nei terreni mobili non ancora consolidati, nè induriti; le deposizioni dei grandi fiumi, come del Nilo, del Reno, del Po, che hanno dovuto cominciare quando ebbe principio il corso dei fiumi medesimi, e delle quali si può calcolare il periodo con una plausibile approssimazione; le montagne che in alcuni luoghi si vedono ancora tagliate a picco, benchè la gravità, le acque e le influenze atmosferiche tendano sempre a livellare la superficie terrestre; le profondità de' laghi posti all'ingresso delle catene di montagne che, ricevendo tutte le materie che le acque trasportano dall'interno delle valli, avrebbero dovuto riempirsi; e molti altri fenomeni geologici dimostrano, che la rivoluzione che ha determinato lo stato attuale del globo non dee risalire ad una antichità molto remota.

(Sarà continuato).

G. Pr...