

provano soltanto la poliflogenesi e non l'evoluzionismo classico.

I fatti paleontologici invocati così genericamente in aiuto della poliflogenesi, se sono del genere della *specie naturale* allegata per le termiti, e che sopra ho discusso, mostrano che c'è ben poco da sperare dalla paleontologia.

Le serie paleontologiche allegate a sazieta dagli evoluzionisti in favore del loro sistema, sono due sole, come tutti sanno, quelle degli *Equidae* fossili, e delle *Paludinae* dell'Ungheria. I paleontologi tedeschi con a capo il Branco vanno da anni tentando di costruire un'altra serie con le *ammoniti*, ma ancora non vi sono riusciti, malgrado che ne vadano cercando il *phylum* attraverso tutti i paesi geologicamente esplorati, rasseguandosi anche a concedere migrazioni a sbalzi di qua e di là per le regioni più disparate. Due sole serie in mezzo alle molte migliaia di fossili conosciuti è troppo poco. Poi esse si possono concatenare con altri gruppi fossili, onde anche qui il loro valore sarebbe a favore non della poliflogenesi, ma dell'evoluzionismo monofiletico. Del resto la paleontologia, sia per la discontinuità profondissima delle serie filogenetiche attraverso i tempi geologici, sia per l'imperfettissima conservazione dei resti fossili, si presta a tutte le teorie, e a tutte le interpretazioni. Quindi è tempo perduto il ricorrervi da parte degli evoluzionisti.

Circa il secondo punto, ossia le prove dirette, il p. Gemelli allude alle esperienze di de Vries, Nillson, Mac Dougal, alle osservazioni di Wasmann e di Kerner di Marilaun e di tutti gli altri. Ma nella seconda parte di questo libro ho mo-

strato largamente che cosa concludono queste esperienze. Le quali del resto valgono per l'evoluzionismo integrale o monofiletico, e come tali le riportano i loro autori ad eccezione del P. Wasmann, che vi appoggia anche lui la poliflogenesi.

Rimane la terza prova allegata, quella delle ricerche biometriche. La biometrica che è stata inaugurata da pochi anni da Pearson e da qualche altro naturalista inglese ed americano misura esattamente le dimensioni delle varie parti della pianta e dell'animale, come la lunghezza e larghezza delle foglie, la circonferenza dei frutti, il numero dei rami di prim'ordine, di quelli di second'ordine, ecc. Prende la media di queste misure nello stesso individuo e nei suoi discendenti, calcola la percentuale che le parti variate danno nelle successive generazioni in confronto di quelle che non variano, con questi numeri costruiscono curve che indicherebbero il quanto variano quegli organi nel succedersi delle generazioni. Ben pochi naturalisti si sono dati a queste ricerche, perchè hanno veduto che il seguire tutte le variazioni di certi organi anche in uno stesso individuo, equivale a lanciarsi in un *mare magnum* senza prospettiva e con la probabilità di fallire a ogni passo. Ma volendo anche dare a cotesto metodo tutta la serietà e l'importanza possibile, non si sa che argomento favorevole possa derivarne all'evoluzione. È stato proposto, fra le altre ragioni, anche per cercarvi un qualche appoggio all'evoluzione. Ma finora sono semplici speranze, che solo un avvenire molto lontano potrà giudicare. Toccava al prof. Gemelli il mostrarlo, il dire come dalla biometrica ne discenda l'evoluzione,

l'indicare il nesso logico che passa tra quanto la biometrica finora ha trovato, e l'evoluzione, anzi la poliflogenesi. Egli non l'ha fatto, sperando forse che la propria autorità tenesse il posto di qualunque ragionamento, e che l'impiego di una parola grossa e sonante fosse sufficiente, come forse lo è per certi scrittori che sono sempre pronti a battere le mani a qualunque idea nuova, sia pure senza capirla e senza discuterla. Ma io ripeto che la biometrica, o *somatometria* come diciamo meno ampollosamente noi altri italiani, nulla prova finora a favore dell'evoluzione, e molto meno della poliflogenesi. Basta osservare le curve riportate in gran numero dal de Vries e dal Mac Dougal delle piante da loro sperimentate, per persuadersi della loro inutilità a tal proposito. Esse presentano sporgenze e rientranze costantemente alternate, che non offrono una scala ascendente o discendente per indicare che un carattere oscillando va accentuandosi o riducendosi. Molto meno esse offrono una continua ascesa o discesa come dovrebbero fare se quel carattere andasse variando in modo continuo verso un nuovo tipo. Tutto questo ci dovremmo aspettare dalle curve biometriche se appoggiassero l'evoluzione. Ma esse non lo fanno. La biometrica sarà una cosa eccellente finchè si limiterà a cercare le medie della statura, delle dimensioni degli individui di una specie, e delle loro parti, non altrimenti di quanto si fa per le popolazioni di una regione, o pei cavalli delle varie razze. Ma in quanto si riferisce agli sperati appoggi per l'evoluzione finora non è altro che un innocuo ed inutile esercizio aritmetico-grafico.

Tutt'al più le misure tornate a prendere fra qualche secolo ci diranno se una intensa variazione è avvenuta e si mantiene. Ma questo sarebbe ancora evoluzionismo classico ossia darwiniano, non *mutazioni*, nè tanto meno poliflogenesi.

Quando io scrivevo che in appoggio della sua poliflogenesi il Gemelli non aveva che le esperienze del de Vries, dicevo ancora troppo. Nemmeno quelle esperienze possono invocarsi, perchè si è visto nella seconda parte che cosa permettono di concludere. Ripeto che quelle esperienze, seppure valgono qualche cosa, valgono solo per l'evoluzionismo generale monofiletico.

6. Prima delle pubblicazioni del p. Gemelli, in Italia qualche cosa di simile alla poliflogenesi era stata sostenuta dal prof. Carazzi, il quale nella sua prolusione più volte citata, e letta nel gennaio 1906, dichiarava le sue preferenze per una evoluzione che procedesse da più tipi distintamente apparsi fino dalle più antiche epoche geologiche. Egli appoggia il suo concetto al fatto che nell'era paleozoica e più particolarmente nel periodo siluriano si trovano già i rappresentanti di tutti i tipi zoologici. Intendendo con la parola *tipo* il gruppo sistematico delle moderne classificazioni. Aggiunge che la paleontologia non ha dato mai forme intermedie tra due tipi, onde si può ammettere nella cerchia di ciascuno una evoluzione delle sue proprie specie, che non hanno fatto mai passaggio a quelle dei tipi vicini (31).

Ognuno vede che questa poliflogenesi del Carazzi è molto diversa da quella del Gemelli, perchè questi fa i gruppi molto limitati di estensione e perciò numerosi, il Carazzi invece li riduce ai

tipi zoologici, il che permette in qualche modo di fissare le idee. Quelli del Gemelli non è provato che esistano fino dai primi tempi geologici, troppe cose altrimenti bisognerebbe chiedere alla paleontologia. Ne viene che l'idea del Carazzi ha una qualche base, e un più solido valore dal punto di vista scientifico. Ma per me essa non è ugualmente accettabile, prima per la ragione fondamentale che le successive specie che avrebbero dovuto comporre ciascun *phylum*, presentano nel progresso dei tempi troppe discontinuità e troppe regressioni, da far pensare sempre che esse sieno costantemente nate indipendenti le une dalle altre. Che se l'interruzione attraverso i terreni si vuole scusare con la imperfezione dei dati geologici, e nella speranza che ulteriori esplorazioni faranno conoscere le forme intermedie, io soggiungo che la stessa speranza sostiene gli evoluzionisti monofletici, che attraverso il profondo metamorfismo dei terreni anteriori al paleozoico, collocano tutti gli antenati dei tipi. in modo da concluderne sempre per la loro derivazione da uno solo. Questo ripiego non è sfuggito al Carazzi, il quale dice che prima del siluriano bisognerebbe supporre tempi sterminatamente lunghi di animalizzazione, in modo da potervi trovare le forme antenate dei singoli tipi zoologici. Ora questo non impensierisce i seguaci della origine monofletica, i quali concedono tutto il tempo necessario, e dalle rocce metamorfiche anteriori al paleozoico aspettano anch'essi la comparsa di qualche traccia di organismi anteriori; come il Carazzi certamente aspetta da nuove esplorazioni dei terreni intermedi la comparsa delle forme che completino la discontinuità dei sin-

goli *phylum*, e correggano o diano spiegazione delle forme regressive.

Finalmente che la paleontologia non indichi forme di collegamento tra i singoli tipi zoologici (la tesi non è del tutto vera, perchè i *Chiton* e i *Dentalium* che secondo Iehing, per la loro organizzazione fanno passaggio dai molluschi ai vermi, comparvero fino dal siluriano inferiore)⁴, gli evoluzionisti della vecchia scuola rispondono che tal forme esistono bene nell'epoca attuale, e sono indicate dall'anatomia comparata e dalla embriologia. Finalmente i primi vertebrati non apparvero nel siluriano, ma nel devoniano.

Quanto all'appoggio che il p. Gemelli potrebbe chiedere a questa idea del Carazzi; giacchè tutte le ragioni di preferenza per la sua poliflogenesi, dopo che io ho dimostrato che le scientifiche non hanno valore, si riducono per noi cattolici al non contraddire al dogma (come se l'evoluzionismo classico gli contradicesse), io mi permetterò di ricordare le seguenti cose.

Il numero dei *tipi* zoologici (altrettanto può dirsi dei botanici) ha sempre variato e forse continuerà a variare a seconda dei bisogni e dei progressi delle classificazioni. La qual cosa costringerà i credenti a prefiggere a Dio un numero ben circoscritto di creazioni distinte, e nemmeno un numero costante, perchè Egli ci avrebbe finora messo le mani fra 3 e 12 volte, con quanto vantaggio per il prestigio dell'idea del Creatore ognuno comprende. Sarebbero invero tre sole specie primitivamente create con Linneo, quattro con Cuvier (*embranchements*), cinque con De Blainville e con Owen, sei con Siebold, sette con Leukart

⁴ K. A. ZITTEL. Op. cit., vol. II, pag. 324.

e von Gegenbaur, nove con Claus, sette con Hertwig (ultima edizione), senza parlare di quelli che cambiarono l'estensione dei tipi, dando il grado di tipo a gruppi che per altri erano soltanto classi, come fu fatto pei *cefalopodi*, pei *poriferi*, per i *protocvertebrati*. Naturalmente ai credenti si sarebbe ammannita ora una maggiore, ora una minore attività nel Creatore, sottoponendo questo a tutte le variazioni, le vedute e i capricci della scienza e degli scienziati. È proprio questo il modo di conservare il prestigio della fede, e di mantenerla indipendente dalle inevitabili oscillazioni della scienza? È proprio questo il modo di fare l'apologia, come tanto si preoccupa nei suoi scritti il Gemelli?

Un'altra grave osservazione da fare a chi volesse trapiantare nelle credenze religiose l'idea di una creazione di più specie compiutasi soltanto nei tempi primari, nasce dalla creazione della specie umana, la quale avvenne tardissimo e dopo un intervallo di riposo straordinariamente lungo, che andrebbe dagli inizi dell'era primaria fino alla quaternaria. L'uomo poi zoologicamente non è distinto dal tipo pei vertebrati, quindi dovrebbe come specie naturale fare tutt'una cosa con questi. La qual cosa andrebbe d'accordo con gli evoluzionisti come Mivart, Fogazzaro, che includevano la specie umana nel processo evolutivo. Discorda invece dai novissimi fautori dell'origine polifiletica. Ma è impossibile passare in rassegna tutte le incongruenze e le transazioni a cui si andrebbe incontro volendo accettare la polifilogenesi quale la vuole il Carazzi (l'unica che abbia un qualche valore scientifico e discutibile), per salvare il dogma come dice chiaramente il p. Gemelli.

Non sarebbe meglio allora ridurre gli atti creativi al fatidico numero tre, cioè la creazione della materia, la creazione della vita, la creazione dell'uomo, come vorrebbe l'abate Guibert? ¹.

Non sarebbe meglio, accettare definitivamente l'evoluzionismo classico anche comprendendovi l'uomo, come sostengono più teologi autorevoli che debbono ritenersi i giudici più competenti nella questione?

Non è meglio di tutto, come sostengo io da anni, confessare onestamente l'ignoranza della scienza sul modo di origine delle specie, disinteressandone del tutto i credenti, e risparmiando per sempre alla scienza stessa ulteriori scacchi, quali le vengono dal continuo raffazzonarsi di una dottrina in evidente decadenza?

7. Qui cade opportuno il parlare di un nuovo e strano modo di foggarsi l'evoluzione per mezzo della matematica, che è stato proposto dall'illustre astronomo Schiapparelli ², viene ricordato da molti evoluzionisti della scuola modernissima, e il Carazzi, lodandolo, cita in appoggio dell'evoluzione polifiletica. Sarebbe troppo lungo il riassumere qui le idee dello Schiapparelli, la cui discussione porterebbe molto fuori del programma che mi sono proposto. L'impressione che quel lavoro ha fatto in me come in altri studiosi, è quella di un'opera del tutto inutile tanto per chi

¹ I. GUIBERT. S. S. *Les origines; questions d'apologétique*, 4^e édit. Paris 1905.

² G. V. SCHIAPPARELLI. *Studio comparativo tra le forme organiche naturali e le forme geometriche pure*. Milano 1890.

favorisce quanto per chi contraria l'evoluzione, ed inutile anche dal punto di vista del semplice appoggio che la biologia potrebbe aspettarsene. È strano infatti l'assimilare le leggi biologiche che sono soltanto relative, e si verificano nella generalità dei casi, con le formole e gli assiomi della matematica che presentano la certezza assoluta e le cui conseguenze sono necessarie come il principio di contraddizione. In matematica, dato l'assioma o il postulato, l'ipotesi è la base, posta la quale la conseguenza ossia il teorema è immancabile. Nella biologia invece l'ipotesi è la conseguenza non mai certa dei fatti dalla cui osservazione essa nasce. Dal che viene che possiamo supporre tutti i casi possibili di punti, di linee, di movimenti, di piani; la conseguenza se rappresenterà, come nel caso nostro, una trasformazione di una curva, o di una formola, essa seguirà necessariamente l'ipotesi da noi piantata in principio. Così potremo avere trasformazioni di quantità o di figure, a seconda del come avremo posto il problema; e quindi trasportando il concetto nella biologia, dipende unicamente da noi l'averne una deduzione che possa assimilarsi alla trasformazione di una specie, o alla sua fissità. Ognuno vede che su questa strada oltre all'assurdo, potremo ottenere tutto quello che ci detterà il nostro capriccio. Valga l'esame di qualcuno dei casi esposti dal grandissimo astronomo milanese.

A pag. 306 volendo trovare un esempio, o una spiegazione della legge di correlazione degli organismi, suppone una curva di determinata specie, per esempio una ellisse, la quale se si deforma da una parte, necessariamente bisogna che

si deformi in proporzione anche nelle altre. Questa è la condizione perchè la curva rimanga una ellisse, altrimenti passa a un'altra curva, come pare, secondo l'Autore, che una specie passerebbe in un'altra se alla modificazione di un organo in essa, non si accompagna la variazione correlativa di un altro. La fallacia del paragone è evidente dal voler assimilare la necessità matematica alla necessità fisiologica. Siccome la ellisse sta nella nostra mente col suo archetipo, ne viene che deformata da un lato essa non è più ellisse per assoluta necessità matematica, ossia per il principio ontologico di contraddizione, se non si modifica in determinati modi. Intanto nessuno ci vieta di sgorbiare sulla carta quella curva modificata, che naturalmente non è più una ellisse. Ma lo sgorbio rimane sulla carta. Al contrario negli organismi la variazione correlativa è necessaria, perchè se mancasse ne verrebbe la morte dell'organismo o della specie. Ma la necessità è così poco matematica, che eccezionalmente si danno di cosiffatti organismi anormali cui manca la variazione correlativa: poi muoiono e con essi scompare anche la specie. Invece la sgorbiatura rimane sulla carta, per quanto nella nostra mente sia assolutamente incompatibile col concetto di ellisse che ci siamo formati.

L'arbitrio che regna in coteste applicazioni del tutto gratuite della matematica alle complicate questioni biologiche, si palesa a quanto vorrebbe dire a pag. 364 per spiegare l'atavismo. Che un punto si muova descrivendo una linea spezzata chiudentesi in sè stessa in modo da formare un poligono, si potrà finchè si vuole paragonare al ritorno atavico di un carattere, come

il punto ritorna sulla primitiva posizione al chiudersi del poligono. Ma ognuno intende che ove la linea, sia pure spezzata, non si chiuda in sè stessa, ma proceda in avanti, l'atavismo non avviene! Così pure se l'illustre autore vuol supporre che le serie perpendicolari di punti formanti linee orizzontali e verticali, rappresentino le une un carattere e le altre un altro, i quali si succedano e riappariscano, a misura che il punto dato le incontri nel descrivere la sua linea spezzata; si capisce che il caso si verifica finchè dura l'ipotesi del tutto arbitraria di una linea spezzata. Ma se il punto percorra una retta parallela a una delle tante linee di punti, esso non incontrerà più che quelle perpendicolari che rappresentano tutte un carattere solo; e l'atavismo anche in questo caso fallisce. Come pure nel caso che il punto si muovesse sopra uno spazio che non avesse di quelle linee perpendicolari.

Più di una volta l'Autore lascia da parte del tutto la geometria per ingolfarsi nella pura biologia, e concludere coi suoi punti aggruppati ora in un modo, ora nell'altro, che le specie rimangono nella cerchia dei propri caratteri senza trasformarsi, anzi con la irresistibile tendenza degli ibridi a tornare verso il tipo dei progenitori (pag. 317): o che il regno animale rappresenta una sola unità genetica completa, non più tipi irreducibili (pag. 342); o che le specie passano dall'una all'altra come le curve della stessa specie; non da un gruppo a un altro, come due curve di specie diversa (pag. 308). Naturalmente ce n'è per tutti i gusti, e se l'essere un illustre astronomo basta perchè le proprie idee vengano discusse e adottate, anche quando riguardano la

biologia; sarà permesso anche a un biologo l'occuparsi di matematica e di astronomia, con evidente vantaggio per il progresso scientifico! Il prof. T. Vignoli e il prof. D. Carazzi lodano e sembrano dividere queste vedute dello Schiaparelli: ed anche io sarei assai lieto se potessi associarmi a loro, tanta è la stima che nutro per il grande astronomo. Quanto ai fautori della poliflogenesi, se credono di trovare appoggio nel libro dello Schiaparelli, bisogna dire che sono di assai facile accontentamento.

8. Mi resta ancora a discutere un altro scrittore fautore della poliflogenesi, un naturalista, il prof. G. E. Mattei della università di Palermo. Egli e il Carazzi sono tra i naturalisti italiani i due soli che accettino questo sistema, ma il Carazzi è molto tiepido, e non pare voglia ancora troppo scaldarsi, forse perchè il suo discorso comparve prima che cominciasse la propaganda del padre Gemelli, onde non ci fu il tempo di comunicargli quel bollore. Quanto al Mattei, si è veduto poche pagine sopra quale giudizio esprima sulle mutazioni e sulle esperienze del de Vries. Ma tant'è, gli italiani sono restii al progresso, e meritano bene il giudizio di mentalità deficiente appioppato loro dal Gemelli. In Italia non si riesce ancora a raggranellare il terzo naturalista; i due fanno il paio, e.... per ora conviene contentarsi.

La lettura dello scritto del Mattei ¹ mi ha confermato nell'opinione della decadenza evidente dell'evoluzione, sia perchè per le piante, nel cui studio egli è competentissimo, mette in evidenza

¹ G. E. MATTEI. *Verità ed errori nella teoria dell'evoluzione*. Palermo 1907.

molti fatti e leggi che stanno in opposizione con le vedute degli evoluzionisti; sia ancora perchè introduce egli stesso delle novità nella dottrina della discendenza, sostenendo che gli esseri in genere si semplificano e quindi regrediscono, o si *depauperano* per usare la sua stessa espressione; invertendo così gli alberi genealogici fin qui ammessi e indicando la necessità di riformare tutte le classificazioni. La quale maniera di vedere va aggiunta alle altre più o meno gravi trasformazioni apportate alla celebre dottrina, che io ho ricordato nel corso del presente scritto.

L'autore non sembra abbia troppa fiducia nella paleontologia, pure in più punti ricorre ai primi tempi della vita organica del globo, per trarre ipotesi e conclusioni che discordano nettamente con quanto almeno finora ha dimostrato quella scienza. Perchè alcuni dati generali della paleontologia, fino ad oggi non sembra si possano mettere in dubbio. La pretesa della semplificazione progressiva degli esseri, gli fa sostenere che i primi creati sieno stati i più complessi, specialmente nelle piante. Eppure alghe, felci, licopodiacee, conifere e cicadee vissero per lunghissime epoche geologiche, senza la più lontana traccia di angiosperme. Si potrà diffidare finchè si vuole della paleontologia, come faccio anch'io, ma questa conclusione, almeno nello stato presente della scienza è indubitabile. Così va detto del *Pithecanthropus* di Giava, il quale è tanto falso che sia un uomo degenerato, quanto è vero che il terreno in cui fu trovato è geologicamente anteriore alla comparsa dell'uomo.

Però l'embriologia gli dà ragione, perchè ricorda che i feti delle scimmie, e in particolare

quello dell'orango, hanno forme, pelle, cranio del tutto umani. D'onde conclude che o la legge biologica di Hæckel e Müller è falsa, o l'uomo è antenato delle scimmie. L'autore si appiglia al secondo corno del dilemma, io credo invece vero il primo, ed è l'unica conclusione che ci permette di non impensierirci di quel fatto. Aggiungo a conferma che per quanto si sa della paleontologia, nel miocene e nel pliocene le scimmie esistevano, l'uomo non apparve che nel quaternario.

Intanto coerente alle sue idee, il Mattei non si perita di sostenere che le scimmie discendono dall'uomo, ossia sono l'effetto della degenerazione, del regresso, della semplificazione o del depauperamento di alcuni uomini, per le circostanze esterne, ecc. Certamente anche queste idee del Mattei sono *ipotesi da lavoro*, come dice il Gemelli. Ed è anche naturale che chiunque propone una ipotesi da lavoro ha il suo punto di vista che gli studiosi *devono* accettare, a meno di *fossilizzarsi nelle viete formole*, come scrive lo stesso Gemelli!

Ma dove l'Autore si rende più strano, è quando si fa a sostenere col Beccari, che nei tempi primitivi l'evoluzione procedesse senza freno e senza tregua, perchè, dice, l'eredità che conserva le forme non si era stabilita. O su che appoggia l'egregio autore un'asserzione così ardita? Siamo dunque anche qui in piena attività della fantasia, per soddisfare ai bisogni di una vagheggiata teoria, che altrimenti cadrebbe. Intanto col succedersi delle generazioni, l'eredità, (questa legge della materia vivente che avrebbe dovuto esistere fino dalla prima creazione) si ricordò di entrare in azione, essa cominciò a fissare le forme, le

quali a poco a poco divennero stabili, l'evoluzione cessò, sicchè al tempo presente nessuna specie nuova più si forma, tranne che per rarissima eccezione (32).

9. A tal proposito giudica con molto buon senso i risultati delle esperienze del de Vries, le cui *nuove forme* dice che « differiscono dalla stirpe « da cui provennero, solo per caratteri di seconda importanza, cioè di proporzione o di quantità, ma non per nuove funzioni che vi si sieno « realizzate: molte varietà spontanee, appena ammesse dai sistematici, per non parlare di razze « coltivate, presentano caratteri assai più divergenti ».

Dopo queste esplicite e giuste parole, chi mai penserebbe che il chiaro autore potesse arrivare a questa conclusione di due righe dopo? « Ciò « tuttavia ampiamente rivela quale doveva essere « la potenza di variabilità degli organismi nei primordi della Creazione, ecc. ». Sarebbe come chi dicesse: Oggi la luce si rifrange nel passare dall'aria all'acqua, dunque un tempo il raggio proseguiva per la sua linea retta anche quando cambiava mezzo! Non si crederebbe a simili ragionari se non si trovassero stampati; e più o meno tutti gli evoluzionisti, classici o no, poliflogenisti compresi, formano ragionamenti a questo modo. Si sa bene, mi dirà un difensore del professor Mattei, il suo discorso va a meraviglia per chi, come lui, parta dal presupposto che l'evoluzione sia indiscutibile. Ma per un povero di mente, quale potrei essere io, il quale sta ciecamente ai fatti, e non presuppone se non ciò cui questi lo autorizzano, quella conclusione è la

quintessenza del raziocinio a rovescio. Vuol dire, per concludere, che oggi i fatti non valgono più se non in quanto le nostre idee preconcepite e i nostri desideri li conducono dove vogliamo. Quindi non deve più far meraviglia se, a seconda del sistema che si preferisce, uno stesso fatto per uno studioso porti ad una conseguenza, per un altro ad un'altra diametralmente opposta. E per finire, io resto seriamente in dubbio se a questo metodo dei poliflogenisti non sarebbe da preferirsi quello di Hæckel, il quale almeno quando i fatti gli sono contrari, li tace o li travisa....

Proseguendo a spigolare nello scritto del professor Mattei, trovo un'idea davvero peregrina, se non altro per la sua novità. A pag. 22 parlando delle specie che sorgevano in gran quantità *nelle remote epoche primordiali* quando l'eredità ancora non funzionava (sic), mentre esse si diffondevano attraverso valli, montagne, ecc., ecco accadere il *gran cataclisma di cui resta tradizione presso tutte le razze umane*, il quale distrusse la quasi totalità dei viventi, ecc., ecc. Dunque nel meglio delle remote epoche primordiali ci troviamo ad un tratto nel quaternario, con l'uomo e il diluvio! Pazienza, nè il Mattei nè il Delpino a cui si appoggia, sono geologi. Dunque la estinzione delle specie di cui formicolano gli strati terrestri, compresi *i grandi mostri (?) e i giganti*, è dovuta al *cataclisma* del diluvio! Dunque al diluvio dobbiamo tutte le stratificazioni, magari quelle del siluriano inferiore, perchè in nota l'egregio autore si dà premura di avvertirci che *dopotutto, almeno per alcune formazioni geologiche credo verosimile l'ipotesi del Delpino che cioè sieno il sedimento delle enormi maree*