

La paleontologia a Madagascar e nelle Regioni antartiche

Nota del socio, cav. JOSEPH JOÛBERT

Una questione di grande importanza geologica e geografica relativa a Madagascar sembra prossima a risolversi in senso contrario alle opinioni dalla maggior parte dei dotti generalmente ammesse fino in questi ultimi tempi.

La grande isola malgascia che si volle da alcuni identificare nella « Cerne » di Plinio e nella « Menuthias » di Tolomeo, si riteneva, sulla base di dati paleontologici, come un paese insulare che aveva avuto in tempi remoti una esistenza *indipendente*, un ultimo vestigio d'un continente sparito, il quale avrebbe coperto una volta gli immensi spazi ora occupati dall'Oceano Indiano, forse estendentesi fino all'Australia e alla Malesia. A questa gigantesca massa continentale, che si sarebbe sinembrata in seguito a qualche formidabile cataclisma (?), s'era perfino dato un nome quello di *Lemuria* « dalla famiglia, come dice Eliseo Réclus, dei Lemuri, rappresentati a Madagascar da un maggior numero di specie che nell'Africa e nelle Indie Orientali ».

Tale era il vasto sistema proposto da Geoffroy Saint-Hilaire e sostenuto dal naturalista inglese Sclater. Dei dotti, come il grande biologo tedesco Haeckel (1), spinsero anzi l'ipotesi sino a domandarsi se questa Lemuria non fosse il luogo d'origine e il centro di dispersione delle diverse razze umane.

Le notevoli scoperte di faune fossili, soprattutto nell'ordine ornitologico, fatte da Alfredo Grandidier a Madagascar, avevano contribuito in larga misura ad aumentare la fede in tale teoria, che in opposizione con l'opinione volgare, non considerava l'isola detta *africana* come pertinente al continente nero. È noto che quest'insigne scienziato, membro dell'Istituto di Francia, Presidente della Società Geografica di Parigi, il quale da trent'anni lavora indefessamente intorno ad uno splendido lavoro di erudizione, la *Histoire physique, naturelle et politique de*

(1) *Storia della creazione degli esseri organici secondo le leggi naturali* (1874).

Madagascar, aveva scoperto nei depositi quaternari dell'isola delle ossa d'un gigantesco uccello tridattile, alto da due a quattro metri, il cui uovo enorme aveva la capacità di otto litri e la cui caratteristica erano forme estremamente tozze.

Era il leggendario uccello *roc*, conosciuto dai mercanti arabi del Medio Evo, il « grifone » del celebre viaggiatore veneziano Marco Polo, l'*Aepyornis*, alcuni esemplari del quale vivevano ancora alcuni secoli fa e che possedevano, secondo le leggende popolari, una forza tanto enorme da poter sollevare tra gli artigli un elefante e portarlo fin sulla vetta delle montagne (?).

Ora lo studio accurato dei frammenti di scheletro di questo bizzarro uccello ha provato che l'*Aepyornis* anziché poter essere comparato con lo struzzo, col casoaro, o con l'emu d'Australia, dev'essere classificato nel gruppo dei *Bravipennes* e si collega piuttosto col *Dinornis* dalle forme slanciate, le cui ossa si rinvennero nelle caverne neo-zelandesi, con l'*Apteryx* o con altri grandi uccelli corridori che avevano fra loro molti caratteri comuni.

Dalla somiglianza o dall'analogia delle faune subfossili scoperte nelle dune di sabbia di Madagascar e nei depositi terziari della Nuova Zelanda s'era concluso che in epoche preistoriche queste due isole avessero avuto dei particolari rapporti, fossero cioè colossali residui di vasti sollevamenti continui che occuparono l'emisfero australe. A giudicare dai caratteri particolari dei resti di animali fossili, come il *Titanosaurus* e il *Megalosaurus*, l'*Hippopotamus Limerlii* e l'*Aepyornis maximus* o *ingens*, sembrava un fatto scientifico accertato che l'isola malgascia non poteva in alcun modo considerarsi come una appartenenza del continente africano nell'epoca secondaria; Trouessart anzi dichiarava che « Madagascar differisce così completamente da tutto il resto dell'Africa, che deve essere riguardata come un continente in miniatura anziché una dipendenza dell'Africa ».

Oggigiorno invece trova credito la teoria opposta, basata sulla stratigrafia, e ciò specialmente in seguito all'importante e curiosa comunicazione fatta recentemente alla *Société de géologie de France* sotto il titolo « Sur de nouveaux fossiles de la côte orientale de Madagascar » da Boule, l'erudito redattore capo della rivista *L'Anthropologie*, che insieme con Verneau, Cartailhac, Rivière, il marchese di Nadaillac (1) ecc.

(1) Il marchese di Nadaillac, autore dell'opera *L'ancienneté de l'homme* e di altri scritti notevoli su questioni preistoriche, morì a Parigi or sono pochi mesi.

è un'autorità riconosciuta nelle questioni di paleontologia, d'archeologia preistorica e di etnografia comparata.

La scoperta del Boule ha uno speciale interesse, perchè fu effettuata in un giacimento situato sulla sponda del lago Ranobè a venti chilometri circa a sud da Mananjary, sul litorale malgascio dell'est, che si sosteneva essere di origine cristallofillica in tutta la sua estensione, cioè dal Capo d'Ambre alla punta nord fino al Capo Santa Maria all'estremo sud.

In base al risultato degli scavi eseguiti da Boule, sembra accertato che Madagascar fosse già un'isola alla fine dell'era secondaria.

« Nessuno può negare, scrive a tale proposito Guglielmo Grandidier (1), l'importanza di questo fatto che distrugge l'ipotesi la quale faceva di Madagascar l'ultimo vestigio d'un continente sparito, la Lemuria, perchè prova che la nostra nuova colonia era già un'isola durante il Cretaceo superiore. Bisogna adunque concludere che, se veramente ha esistito, il continente indo-malgascio doveva ridursi in quest'epoca ad una lunga penisola indiana o ad una serie di isole, cosa molto inverosimile, giacchè è noto che tra le Seychelle e le Maledive esistono degli abissi di seimila metri. Ora la geologia c'insegna che, durante le grandi trasformazioni subite dal nostro globo, le grandi depressioni si mantengono sempre nel medesimo posto ».

Si giunge per conseguenza a questa conclusione formulata dal figlio dell'illustre naturalista, anch'egli distinto esploratore di Madagascar, che « la Grande isola si trovò momentaneamente, durante una parte della epoca terziaria, riunita all'Africa mediante la sua porzione di nord-ovest per mezzo delle isole Mayotte e Comore », ossia allorquando il suolo dell'Europa veniva percorso dai grandi pachidermi, come il *Paleotherium* o l'*Anoplotherium* ad esempio, ricostruiti con una dottrina quasi divina da Cuvier, l'« Aristotile del secolo XIX ».

Allora, senza dubbio, devono essere apparsi sul suolo malgascio delle specie faunistiche dell'oligocene e del pliocene, come, ad esempio, carnivori, lemuri, grandi uccelli corridori, dei quali si son trovati dei resti analoghi tanto nei dintorni di Parigi quanto sulle rive del Nilo.

« Madagascar, continua G. Grandidier, staccatasi in seguito dal continente africano, ha continuato la sua vita propria, i suoi abitanti si sono evoluti senza immistione di elementi stranieri, pur conservando la impronta della loro origine terziaria, mentre l'Africa riceveva per immi-

(1) *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, 15 dicembre 1904.

tano » e conchiude dall'esame delle medesime che non è assolutamente provato essere questi resti vegetali autoctoni, provenire dalla terra stessa dove sono stati raccolti, o da una regione vicina al luogo di ritrovamento.

A tale obiezione il dottor Nordenskiöld risponde che il medesimo dubbio devesi affacciare a proposito delle condizioni di giacitura delle piante fossili raccolte nella zona artica e ritiene poco probabile che si fosse potuta verificare una deriva per sì grandi distanze.

« Le collezioni, osserva il dottore Nordenskiöld, che noi abbiamo riportate dall'ultima nostra spedizione comprendono parecchi esemplari che ricordano in modo sorprendente i graniti caratteristici dell'America meridionale, e non dubito menomamente che questa somiglianza di costituzione geologica debba ritenersi come una prova dell'analoga tra le due catene di monti ».

Il capo della spedizione antartica aveva dunque ragione di dire nella conferenza da lui tenuta a Londra il 24 marzo 1904, presso la Royal Geographical Society: « La scoperta di due flore fossili, una dell'epoca giurassica e l'altra del terziario e la raccolta di ricchi depositi fossiliferi del cretaceo e del terziario, offrono in questa regione un interesse unico, che difficilmente potrà essere superato ».

Si può tuttavia lasciar da parte la flora paleontologica e attenersi in questa importante questione alle preziose indicazioni fornite dalla geologia e dagli esemplari mineralogici.

Tuttavia con la prudenza e la circospezione proprie dei veri scienziati, il dott. Nordenskiöld non espone un giudizio assoluto sul grande problema delle relazioni preistoriche tra l'America meridionale e le regioni del polo sud, tra queste due masse oggidì disgiunte, forse una volta riunite nella nebbia dei tempi, prima delle gigantesche rivoluzioni cosmiche sopravvenute all'equilibrio planetario, a meno che questi fenomeni anzichè essere prodotti da brusche convulsioni orogeniche, non siano una conseguenza di lente modificazioni secolari avvenute sulla superficie terrestre, se si accetta la teoria del metamorfismo, propugnata e difesa dall'inglese sir Charles Lyell, nei suoi « Principi di Geologia », che batte in breccia l'antico sistema di Humboldt e di Cuvier, essenzialmente catastrofico.

CARLO CESARE CERRUTI, viceammiraglio.

Il decano degli ammiragli italiani si è spento il 25 febbraio u. s. nella grave età di 86 anni, lasciando dietro di sé una larga eredità di affetti e di rimpianto. La Marina vedeva in lui l'ultimo rappresentante di quei forti marinai del periodo velico che hanno impresso nella storia della Marina Italiana tradizioni così nobili di maestria nell'arte, di patriottismo e di valore; le generazioni marinare, venute poi, veneravano in lui il padre ed il maestro, e nella sua morte hanno veduto spegnersi l'ultimo crepuscolo d'un'epoca di gloria che augurano si riapra negli uomini nuovi e nelle nuove forme.

Studioso costante e vario, sebbene amasse tenersi quasi celato, egli appartenne alla nostra Società sin dalle sue origini e le fu fedele sino alla morte. Fece parte del Consiglio per alcuni anni, dal 1884 al 1890, e finchè la salute glie lo concesse, si tenne con la nostra famiglia in amichevole, quasi affettuoso contatto.

Chi scrive, mentre associa con particolare compiacenza la memoria del venerando ammiraglio ai primissimi suoi passi nella carriera marinaresca, ricorda con sincero rimpianto gli ultimi lampi della straordinaria vigoria di lui quando, già ottantenne e quasi cieco, ancora si recava alla sede della Società e seco lui s'intratteneva, parlando di studi geografici con amore quasi giovanile, e rievocando memorie d'un passato marinaro sommamente caro ad entrambi, per lui come storia vissuta, per il suo interlocutore come ammaestramento ed esempio.

Sedeva dal 1891 nella Camera vitalizia, coscienzioso ed assiduo collaboratore in quell'Alto Consesso Legislativo; e solo da pochi anni, costretto ad astenersi dal presenziare le adunanze, seguiva i lavori del Senato facendosi leggere gli atti da qualche familiare.

Alla memoria cara del collega virtuoso, intemerato, la Società Geografica Italiana vuole oggi dedicato il suo più affettuoso tributo di rimpianto.

G. R.

