

LIBRARY
PAPINI & C.
SUCCESSIONE PAPI
FIRENZE

PROVE DI FATTO INTORNO AL POSTO CHE TIENE

L' UOMO NELLA NATURA

PER

TOMMASO ENRICO HUXLEY

Membro della Società Reale di Londra.

.....

TRADUZIONE DALL'INGLESE

del professore PIETRO MARCHI

DOCENTE NEL R. MUSEO DI STORIA NATURALE IN FIRENZE.

MILANO

E. TREVES, EDITORE

1869.



PROVE DI FATTO INTORNO AL POSTO CHE TIENE
L' UOMO NELLA NATURA

PER

TOMMASO ENRICO HUXLEY

Membro della Società Reale di Londra.

TRADUZIONE DALL' INGLESE

del Prof. PIETRO MARCHI

DOCENTE NEL R. MUSEO DI STORIA NATURALE IN FIRENZE.



MILANO

E. TREVES, EDITORE.

1869.



AVVERTIMENTO AL LETTORE

La più gran parte della materia di questo scritto, è stata di già pubblicata, in forma di discorsi orali, indirizzati nei tre anni decorsi a uditori molto differenti.

Sul soggetto trattato nella seconda parte, feci nel 1860 sei lezioni agli operai, e due nel 1862 ai Membri dell'Istituto filosofico di Edimburgo. La prontezza con la quale il mio uditorio seguiva in queste occasioni gli argomenti che io svolgeva, m'incoraggia a sperare, di non aver commesso l'errore, nel quale gli uomini di scienza cadono sì facilmente, di rendere cioè oscura la mia esposizione con tecnicismi non necessari: ed inoltre, il tempo assai lungo durante il quale ho avuto presente alla mia mente questo soggetto sotto i suoi varii aspetti, può bastare a persuadere il lettore, che le mie conclusioni, siano o no giuste, non sono state però formate in fretta o troppo ricisamente annunziate.

Londra, gennajo 1863.

T. H. H.

L' UOMO NELLA NATURA.

I.

Sulla storia naturale delle scimmie antropomorfe.

Le antiche tradizioni, quando siano sottoposte ai severi processi della investigazione moderna, assai comunemente si dileguano in meri sogni: però è singolare come spesso il sogno sembra essersi formato in un dormi veglia a presagire una realtà. — Ovidio presagi le scoperte dei geologi: l'Atlantide era una cosa immaginaria, ma Colombo trovò il mondo occidentale: e sebbene le strane forme dei centauri e dei satiri abbiano un'esistenza solamente nel dominio dell'arte, pure sono ora conosciutissimi degli esseri che si rassomigliano all'uomo molto più di quelli nella loro essenziale struttura oppure sono completamente bruti come la composizione mitologica di quell'animale, metà capro metà cavallo.

Io non ho incontrata alcuna notizia di Scimmie Antropomorfe, cioè a forma di uomo, di più antica data di quella che è contenuta nella descrizione del regno del Congo ¹

¹ *Regnum Congo: hoc est Vera Descriptio Regni Africani, quod tam ab incolis quam Lusitanis Congus appellatur, per PHILIPPUM PIGAFFETTAM, olim ex EDOARDO LOPEZ acroamatis lingua Italica excerpta, num Latio Sermone donata ab AUGUST. CASSIOD. REINIO.*

Prefazione del Traduttore

L'interesse vivissimo che è sempre legato al soggetto di questo libro, il nome dell'illustre scienziato che lo aveva trattato, m'invogliò a cominciare questa traduzione, poco dopo la pubblicazione del testo originale. Interrotto il lavoro, per circostanze da me indipendenti, l'ho terminato ben volentieri oggi, che una lettura popolare, fatta nel Museo di Storia Naturale in Firenze, cagionò una viva polemica ed una generale discussione. Huxley intitolando il suo libro: *Evidence as to Man's place in Nature* — ha voluto indicare precisamente le prove di fatto, le testimonianze, i documenti scientifici, che egli intendeva di presentare al lettore, per giungere poi alla conoscenza della posizione che l'uomo occupa nella Natura, mediante lo studio dei rapporti cogli esseri che più lo avvicinano.

L'autore, dopo aver trattata sommariamente la storia della scoperta delle Scimmie antropomorfe, espone i fatti di Anatomia comparata, di Embriologia, di Pale-

ontologia con tale una lucidità di esposizione, che veramente può dirsi inarrivabile. E tale doveva essere la esposizione lucida e piana, dal momento che Huxley faceva, non solo a scienziati, ma a numerosa associazione di operai le letture raccolte in questo libro.

Ho la fiducia che il pubblico accoglierà volentieri la versione di questo bel lavoro di Huxley, che ha saputo rendere accessibile alle intelligenze anche meno abituate alla severità delle considerazioni scientifiche, un soggetto che tutto si fonda sulle scientifiche verità.

Firenze, 31 maggio 1869.

P. M.

di Pigafetta, tratta dalle note di un marinaio portoghese Edoardo-Lopez, e pubblicata nel 1598. Il decimo capitolo di questa opera è intitolato « De animalibus quae in hac provincia reperiuntur » e contiene un breve passo in proposito, che cioè nel paese di Songan sulle spiagge del Zaira vi sono moltitudini di scimmie che offrono un gran diletto ai signori coll'imitare gli umani gesti. Siccome questo poteva applicarsi a quasi ogni specie di scimmie, io lo avrei poco creduto, se i fratelli De-Bry, le incisioni dai quali illustrano questo lavoro, non avessero creduto opportuno nel loro undecimo *Argumentum*, di figurare due di queste « Simiae magnatum deliciae ».

Queste scimmie sono senza coda, a lunghe braccia, a grandi orecchie; e all'incirca della natura dei Cimpanzé. Può essere che queste scimmie siano un parto della immaginazione di que' fratelli pieni di ingegno, nella guisa stessa del dragone bipede e alato a testa di coccodrillo che adorna la medesima tavola, oppure può essere che gli artisti abbiano fatti i loro disegni sopra qualche descrizione essenzialmente fedele di un Gorilla o di un Cimpanzé. E in caso diverso, benchè queste figure abbiano il valore di una semplice e passeggera notizia, le più vecchie degne di fede ed esatte relazioni di qualche animale di questa specie, datano dal 17.^o secolo e sono dovute ad un Inglese.

La prima edizione di quel vecchio libro piacevolissimo, intitolato « Purchas his Pilgrimage » (Purchas e il suo pellegrinaggio), era pubblicata nel 1613 e vi si trovano molti ragguagli relativi ad un paese ricordato da Purchas ove dice: « Andrea Battell (mio prossimo vicino dimo-

Iconibus et imaginibus rerum memorabilium quasi vivis opera et industria IOAN. THEODORI ET IOAN. ISRAELIS DE BRY fratrum exornata. Francofurti MDXCVIII.

rante a Leigh in Essex) che serviva sotto Manuel Silvera Perera, governatore del re di Spagna, nella città di San Paolo, e col quale si spinse molto avanti nel paese di Angola; » Purchas dice poi « il mio amico Andrea Battell che visse nel regno del Congo molti anni » e che, « al seguito di qualche disputa avuta coi portoghesi (presso i quali era sergente di truppa), visse otto o nove mesi nei boschi ».

Da questo vecchio soldato consumato dagli strapazzi Purchas fu sorpreso di sentir narrare « di una specie di grandi scimmie, se così possono chiamarsi, dell'altezza di un uomo ma due volte più grosse nella forma delle loro membra, con forza proporzionale, tutte pelose, insomma intieramente simili ad uomini e donne in tutta la loro forma corporea ¹. Esse vivevano di alcuni frutti selvatici, che gli alberi e le altre piante producevano, e di notte dimoravano sugli alberi ».

Questo estratto è tuttavia meno dettagliato e chiaro nei suoi particolari, di un passo che si trova nel terzo capitolo della seconda parte di un'altra opera intitolata — « Purchas e le sue peregrinazioni, » pubblicata nel 1625 dal medesimo autore — che è stato spesso, sebben forse non correttamente pur sempre a buon dritto citato. Il capitolo è intitolato, « Le strane avventure di Andrea Battell di Leigh in Essex, fatto prigioniero dai Portoghesi e mandato ad Angola, che visse in questo paese e nelle regioni circconvicine per quasi diciotto anni. »

La sesta parte di questo capitolo è intolata — « Delle provincie di Bongo, Calongo, Mayombe, Manikesocke, Motimbas: della Scimmia-Mostro detta Pongo, e della caccia

¹ « Se non che le loro gambe non avevano tallone ». Ed. 1626. E in una nota in margine. « Queste grandi scimmie sono chiamate scimmie del Pongo ».

di questa: delle loro Idolatrie; con diverse altre osservazioni. »

« Questa provincia (Calongo) confina a levante col Bongo, e al nord con Mayombe, che è diciannove leghe distante da Longo lungo la costa.

« Questa provincia di Mayombe è tutta boschi e selve così straordinariamente cresciute, che un uomo può viaggiare venti giorni all'ombra senza sole e calore.

« Qui non si trova alcuna specie di grano o di frumento, cosicchè il popolo vive unicamente di tenere piante e di radici di varie specie buonissime, e di nocciuole. Non vi è alcuna specie di animali domestici, o di pollame.

Gli abitanti però hanno grande abbondanza di carne di elefante, che apprezzano sommamente, e molte qualità di animali selvatici; e grande quantità di pesce. Vi è una gran baja arenosa a due leghe al Nord del Capo-Negro ¹ che è il porto di Mayombe. Qualche volta i Portoghesi caricano il legno campeggio in questa baja. Vi è un gran fiume chiamato Banna; nell'inverno non si può penetrarvi, a cagione dei venti variabili che fanno grosso il mare alla sua foce. Ma quando il sole raggiunge la sua declinazione Sud, allora una barca può andarvi, poichè si calmano le onde al cader della pioggia. Questo fiume è grandissimo, e contiene molte isole che sono abitate. I boschi sono così pieni di babbuini, bertucce, scimmioti e pappagalli che sarebbe pericoloso per un uomo a viaggiarvi da solo. — Vi sono pure due specie di mostri che sono comuni in questi boschi e pericolosissimi. Il più grande di questi due mostri è chiamato *Pongo* nel loro linguaggio, ed il più piccolo è chiamato *Engeco*. Questo Pongo è per tutte le proporzioni somigliante ad un uomo: se non che per la statura è più somigliante ad un gigante

¹ Nota di PURCHAS: — Il Capo-Negro è a 16 gradi Sud della Linea.

che ad un uomo ordinario, perchè grandissimo. Egli ha faccia umana, occhi infossati con lunghi peli sopra le ciglia. La sua faccia ed orecchie sono senza pelo e le sue mani pure. Il suo corpo è coperto di pelo ma non foltissimo; ed ha un colore bruno scuro.

« Non differisce da un uomo che nelle gambe perchè queste non hanno polpe. Cammina sempre sostenendosi sulle sue gambe, e porta le sue mani alla nuca quando cammina sul terreno. Dorme sugli alberi e si fabbrica dei ripari per la pioggia. — Si nutre di frutti che trova nei boschi, o di noci, poichè non mangia alcuna specie di carne. Non parla e non ha intelligenza maggiore di un'altra bestia. Gli abitanti del paese, quando viaggiano nei boschi, accendono dei fuochi dove dormono nella notte: al mattino quando sono partiti, i Pongo vengono a sedere intorno al fuoco finchè non è spento, perchè non hanno l'intendimento di attizzarlo ossia riunire insieme i pezzi mezzo bruciati. I Pongo vanno in gran frotte, e uccidono molti negri che viaggiano nei boschi. Molte volte si presentano degli elefanti che vanno a pascolare dove essi sono riuniti ed allora li battono talmente coi lor pugni chiusi e con dei bastoni, che gli Elefanti muggendo fuggono e si allontanano. I Pongo non sono mai presi vivi, poichè sono così forti che dieci uomini non ne possono fermare uno: nullameno si riesce a prendere molti dei più giovani individui con frecce avvelenate. Il giovane Pongo si attacca al corpo della madre, con le sue mani strettamente abbracciandola in guisa chè quando i contadini uccidono qualche femmina, prendono pure il figlio che sta attaccato strettamente alla propria madre. Quando uno muore fra loro, gli altri coprono il morto con grandi ammassi di rami e di frasche che trovano facilmente nella foresta ¹.

¹ Nota in margine di Purchas, pag. 982: — « Il Pongo, Scimmia

Non sembra difficile il riconoscere esattamente il paese di cui parla Battell. Longo è senza dubbio il nome del luogo che ordinariamente è denominato Loango sulle nostre carte geografiche. Mayombe giace circa diciannove leghe al nord di Loango lungo la costa; e Cilongo o Kilonza, Manikesocke, e Motimbas sono pure registrati dai geografi. Però il Capo-Negro di Battell non può essere il moderno Capo-Negro situato al 16° latitudine Sud, poichè Loango stesso è al 4.° di latitudine Sud. D'altra parte « il gran fiume chiamato Banna » corrisponde benissimo ai fiumi chiamati « Camma » e « Fernand Vas » dai moderni geografi, che formano un gran delta su questa parte di costa Africana.

Ora questo paese di « Camma » è situato circa un grado e mezzo al sud dell'equatore, mentre poche miglia al Nord della linea scorre il Gabon, e un grado o quasi al nord di quello, il fiume Money: ambedue bene conosciuti dai moderni naturalisti, siccome località donde provengono le più grandi scimmie a forma d'uomo. Oltre a ciò, anche adesso, la parola Engeco, o N'schego, è applicata dagli indigeni di quelle regioni alla più piccola delle due grandi Scimmie che vi abitano; cosicchè non può esservi dubbio ragionevole, che Andrea Battell non parlasse di quella che egli conobbe coi suoi proprii occhi o almeno

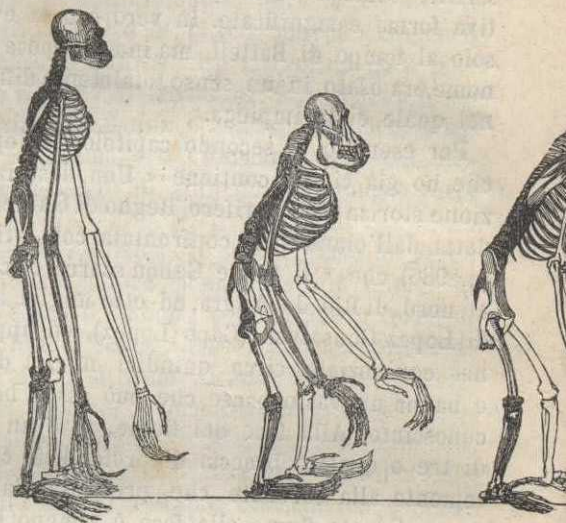
gigante. Battell mi disse in una conversazione che uno di questi Pongo prese uno dei suoi piccoli negri che visse un mese con loro; perchè essi non fanno male alcuno a quelli che sorprendono all'improvviso, se non li guardano; cosa che il negro aveva evitato di fare. Raccontò che la loro altezza era eguale a quella di un uomo, ma che ne avevano due volte presso a poco il volume. Io ho veduto questo negro. Dimenticò di dire come fosse l'altro mostro. Questi manoscritti sono venuti in mia proprietà, dopo la sua morte, poichè diversamente io l'avrei saputo nelle nostre frequenti conversazioni. »

per dirette relazioni degli indigeni dell'Africa occidentale. L'*Engeco* nullameno è quell' « altro mostro » sulla cui natura Battell « dimenticò di riferire », mentre il nome *Pongo* applicato all'animale i di cui caratteri ed abitudini sono così completamente e accuratamente descritti, sembra esser perduto almeno nella sua primitiva forma e significato. In vero è cosa evidente che non solo al tempo di Battell, ma in una epoca più recente quel nome era usato in un senso totalmente differente da quello nel quale ei lo impiega.

Per esempio, il secondo capitolo dell'opera di Purchas, che ho già citata, contiene « Una descrizione e illustrazione storica dell'aurifero Regno di Guinea, ecc. ecc. » tradotta dall'olandese e confrontata col latino, dove si dice (p. 986) che « Il fiume Gabon scorre circa quindici miglia al nord di Rio de Angra, ed otto miglia al nord del Capo di Lopez Gonsalvez (Capo Lopez), ed appunto sotto la linea equinoziale, circa quindici miglia da San Tommaso, e bagna un vasto paese che può esser bene e facilmente conosciuto. Alla foce del fiume, vi è un banco di sabbia di tre o quattro braccia di profondità, che si oppone fortemente alla corrente che precipita dal fiume verso il mare. Questo fiume alla foce è almeno largo quattro miglia: ma quando siete presso l'isola chiamata *Pongo*, il fiume non è più di due miglia largo..... Sopra le due rive del fiume vi sono molti alberi..... L'isola chiamata *Pongo* ha una montagna sommamente alta. »

Gli ufficiali della marina francese, le lettere dei quali sono inserite nell'ultimo ed eccellente scritto sul Gorilla di Isidoro Geoff. Saint-Hilaire, indicano nel modo istesso la larghezza del Gabon, gli alberi che ne rivestono le rive fino al limite delle acque, e la forte corrente che vi esiste. Esse descrivono due isole nelle sinuosità del medesimo; una bassa chiamata Perroquet; l'altra alta, pre-

sentante tre coniche montagne, chiamata Coniquet. Uno di questi ufficiali, il sig. Franquet, dice espressamente che altre volte il Capo di Coniquet era chiamato *Meni-Pongo*, significando con tal parola signore del Pongo, e che i N'Pongues (come d'accordo col Dr. Savage egli afferma



GIBBONE.

ORANG.

CHIMPAN

ridotti colla fotografia da alcuni disegni di grandezza naturale (vero) e seguiti dal sig. Waterhouse Hawkins sopra degli ese

Fig. 1. Sch

iamarsi gli indigeni), danno alla foce del Gabon stesso il nome di N'Pongo.

È così facile, nei rapporti coi popoli selvaggi, di mal comprendere le loro applicazioni di vocaboli alle cose, che sul principio siamo inclinati a sospettare, che Battell abbia confuso il nome di questa regione dove il suo « più gran mostro » tuttora abbonda, col nome dell'animale

stesso. Egli però è così esatto sopra altri soggetti (compreso il nome del « mostro più piccolo »), che si esita a sospettare caduto in errore il vecchio viaggiatore. D'altra parte troveremo che un viaggiatore di una epoca posteriore di cento anni a Battell, parla del nome « Bog-



Scheletri di

ANZÈ.

GORILLA.

UOMO.

ura e (meno quello del Gibbone, che è due volte più grande del
ese nplari esistenti nel Real Collegio dei Chirurghi a Londra.

goe » come di un nome dato ad una grande scimmia dagli abitanti di una altra parte dell'Africa, la Sierra-Leone.

Io però devo lasciare questa questione alla discussione dei filologi e dei viaggiatori: e difficilmente mi sarei trattenuto così a lungo su tal soggetto, senza la parte curiosa che tiene poi questa parola « Pongo » nella storia delle scimmie a forma d'uomo.

quasi intieramente sopra dirette testimonianze di Europei, sono relative ai Gibboni: le migliori notizie, dopo queste, si rifescono agli Orang: mentre invece ciò che sappiamo sulle abitudini del Cimpanzè e del Gorilla è ancora indeciso, salvo l'appoggio e lo sviluppo che daranno a queste notizie le testimonianze oculari di Europei attenti ed istruiti.

Sarà perciò conveniente, nei tentativi che facciamo per formare un cumulo di cognizioni su quanto dobbiamo giustamente credere in proposito di questi animali, di cominciare dalle scimmie a forma d'uomo meglio conosciute, i Gibboni e gli Orang; e servirci delle informazioni perfettamente degne di fede che abbiamo di queste, come di una sorte di criterio sulla probabile verità o falsità delle relazioni che abbiamo rispetto alle altre.

Sei specie di Gibboni si trovano sparse nelle isole asiatiche, Giava, Sumatra, Borneo, nella penisola di Malacca, in Siam, in Arracan, e per una incerta estensione dell'Indostan, sull'altipiano centrale dell'Asia. — I più grandi hanno tre piedi e qualche pollice dalla sommità della testa al tallone, cosicchè essi sono le scimmie più piccole di tutte le antropomorfe; inoltre, la magrezza del loro corpo rende la loro massa molto minore, anche in proporzione di questa piccolezza.

Il Dr. Salomone Müller, distinto naturalista olandese che visse per molti anni nell'Arcipelago asiatico, della personale esperienza del quale frequentemente avrò occasione di citare i risultati, afferma che i Gibboni sono veri abitatori dei monti, ed amano le pendici delle colline e le foreste, benchè raramente essi salgano oltre il limite della vegetazione dei fichi. — Durante tutta la lunghezza del giorno, essi frequentano la cima dei grandi alberi: e sebbene verso sera essi scendano in piccoli branchi alla campagna, non scoprono appena un uomo, che fuggono nei luoghi montuosi e spariscono nelle più oscure vallate.



Fig. 8. Gibbone (*H. pileatus*), dal disegno di Wolf.

L'uomo nella natura.

e del Dr. Schlegel, ed io baserò tutto quanto sono per dire su questo soggetto quasi intieramente sulla loro relazione,



Fig. 9. Un Orang-Utan maschio adulto, secondo Muller e Schlegel. aggiungendo qua e là degli interessanti particolari, tolti dagli scritti di Brooke, Wallace ed altri.

L'Orang-Utan sembra che raramente oltrepassi quattro piedi in altezza, ma il corpo è grossissimo avendo in circonferenza la misura di due terzi dell'altezza ¹.

L'Orang-Utan si trova soltanto in Sumatra e Borneo e non è comune in alcuna di queste isole; in entrambe però si incontra sempre nelle basse pianure ed asciutte, mai in luoghi montuosi. Ama la più folta e la più cupa delle foreste, che si stende dalla riva del mare dentro terra, e così si trova soltanto nella metà orientale di Sumatra, dove unicamente s'incontrano tali foreste, sebbene solo accidentalmente alcuno devia verso la parte occidentale.

All'opposto, è generalmente distribuito in Borneo, eccezione fatta dai luoghi montuosi, o dove la popolazione sia numerosa. — In località favorevole, il cacciatore può, se ha buona fortuna, vederne tre o quattro in un giorno.

Ad eccezione dell'epoca degli amori, i maschi adulti,

¹ Il più grande Orang-Utan citato da Temminck, misurava quattro piedi quando stava eretto, ma egli dice di avere appunto ricevute notizie della presa di un Orang, cinque piedi e tre pollici alto. Schlegel e Müller dicono che il loro più grosso vecchio maschio, misurava eretto 1,25 *el* dei Paesi Bassi: e dai capelli alla punta dei diti dei piedi 1,5 *el*; la circonferenza del corpo era all'incirca un *el*. La più grossa vecchia femmina era alta 1,09 *el* quando stava eretta. Lo scheletro di un adulto conservato nel Museo del Collegio dei Chirurghi, in posizione eretta, misura 3 piedi e da 6-8 pollici dai capelli alla pianta del piede. Il Dr. Humphry dà 3 piedi e 8 pollici come la media altezza di due Orang. Dei 17 Orang esaminati dal sig. Wallace il più grosso era quattro piedi e due pollici alto, dal calcagno alla sommità della testa. Il sig. Spencer St. John nella sua, « Vita nelle foreste del remoto oriente » ci narra di un Orang di « 5 piedi e 2 pollici, misurando scrupolosamente dalla testa al tallone », di 15 pollici di diametro traverso la faccia, e 12 di circonferenza del polso. Non sembra però che St. John misurasse egli stesso questo Orang.



Fig. 10. Il Gorilla, da Wolf.

di un uomo, subito emette il suo grido caratteristico, si prepara all'assalto, e sempre si tiene sulla offensiva. Il grido che emette, rassomiglia ad un grugnito più che ad un

urlo, ed è somigliante al grido del Cimpanzè quando è irritato, ma di gran lunga più forte, e si dice che possa udirsi ad una grande distanza. Il suo prepararsi, consiste nell'assicurare, portandoli a piccola distanza, le femmine e i figli, dai quali è per solito accompagnato. Ritorna quindi ben presto colla sua cresta pelosa eretta, che dirige in avanti, colle narici dilatate e col labbro inferiore rovesciato in basso: nel tempo stesso, emettendo il suo caratteristico ululato, sembra che abbia lo scopo di atterrire l'avversario. Immediatamente, a meno che sia posto fuori di combattimento da un ben diretto colpo di fuoco, egli si getta impetuosamente sul nemico, e battendolo con la palma delle mani, e afferrandolo colle zanne in modo che non possa fuggire, lo stramazza sul terreno, e lo lacera colle sue zanne.



Fig. 11. Gorilla che passeggia
(da Wolff).

« Si dice pure che sia capace di prendere il fucile, ed allora immediatamente ne schiaccia la canna fra i denti...

« La natura selvaggia di questo animale, è benissimo dimostrata dal furore implacabile di un giovane individuo che fu portato qui. Fu preso giovanissimo, e tenuto per quattro mesi: molti mezzi furono usati per addomesticarlo: ma restò incorreggibile al punto che mi morse un'ora prima di morire ».

Il sig. Ford smentisce i racconti relativi alla fabbricazione di abitazioni, e alla caccia che essi darebbero agli elefanti; e sostiene, che non crede a tali cose nessun in-

offrono a questi talvolta se stessi per cibo. non era il disprezzare la vita) o per amor dei loro capi, non sia un elevato sentimento ed il segno di un'anima generosa? di gloria (poiché pensano a questo prezzo) ed altro a ciò, talora per

Sui rapporti anatomici dell'uomo cogli animali.

Multis videri poterit, majorem esse differentiam Simiae et Hominis quam diei et noctis: verum tamen hi, comparatione instituta inter summos Europae Herōes et Hottentotos ad Caput bonae spei degentes, difficillime sibi persuadebunt, has eosdem habere natales; vel si virginem nobilem aulicam, maxime contam et humanissimam, conferre velle cum homine silvestri et sibi relicto, vix augurari possent, hunc et illam ejusdem esse speciei.

LINNAEI *Amoenitates Acad.*

« Antropomorpha ».

La questione delle questioni per il genere umano, il problema che sta sopra a tutti i problemi, ed è più profondamente interessante che ciascun altro, consiste nella indicazione precisa della posizione che l'uomo occupa in natura, e dei suoi rapporti coll'insieme delle cose create.

D'onde sia venuta la nostra razza: quali i limiti della potenza nostra sulla natura, e della potenza della natura su noi: a qual meta noi tendiamo: ecco i problemi che si presentano incessantemente e con non diminuito interesse ad ogni uomo nato su questa terra. La maggior parte degli uomini angustati dalle difficoltà e dalle dubbiezze che circondano il creatore di tali problematici argomenti, sono felici di ignorar ciò intieramente, ed

affogano lo spirito investigatore sopra il morbido letto di una rispettata e rispettabile tradizione. Però in ogni età, uno o due spiriti irrequieti, felicemente dotati di quel genio inventivo che può edificare soltanto con stabili fondamenta, ovvero presi unicamente da un puro spirito di scetticismo, si sono rifiutati a continuare nelle bene accomodate e confortevoli traccie dei loro antenati e contemporanei; e senza curarsi di spine e di ostacoli han cercato battere un loro proprio sentiero. Gli scettici finiscono colla sfiducia, affermando che il problema è insolubile, o collo ateismo che nega la esistenza del progresso e di un ordine regolare delle cose del mondo: gli uomini di genio propongono delle soluzioni che si trovano nei sistemi di Teologia o di Filosofia, o che, velate in un armonico linguaggio, che presente più che non asserisce danno ad un' epoca la sua forma poetica.

Ciascuna delle soluzioni offerte a questa grande questione — che vien sempre dichiarata completa e definitiva, se non da chi è il primo a proporla, almeno dai suoi successori — si mantiene in alta stima ed autorità per un secolo, o, secondo le circostanze, per venti secoli; ma certamente il tempo prova essere stata ogni soluzione una semplice approssimazione alla verità, che non poteva esser tollerata che in ragione della ignoranza di quelli dai quali era accettata, e che diveniva inammissibile se sottoposta alla prova di fatti nuovi e più estesi, dai successori conosciuti.

È una metafora comune, quella di instituire un parallelo fra la vita dell' uomo e la metamorfosi del bruco in farfalla, ma il paragone sarebbe tanto più giusto e più nuovo, se per primo termine invece della vita di un uomo noi prendessimo il mentale sviluppo della razza umana. L'istoria ci mostra che lo spirito umano, nutrito da un

sfortunatamente resa volgare da Cuvier, abbia ottenuta così estesa accettazione come di un nome speciale per il gruppo delle scimmie. Però, la più leggera investigazione anatomica prova alla prima, che la rassomiglianza della così detta « mano posteriore » con una vera mano, è solo per lo spessore della pelle, e che per ogni altro essenziale riguardo le membra posteriori del Gorilla sono effettivamente terminate dal piede come quelle dell'uomo. Le ossa del tarso per tutte le altre circostanze importanti di numero, disposizione e forma, rassomigliano a quelle dell'uomo (Fig. 19). I metatarsi e le dita, d'altro canto, sono proporzionalmente più lunghi e più sottili, mentre il dito grosso non solo è proporzionalmente più corto e più debole, ma il suo osso metatarsico è unito per una articolazione più mobile col tarso. Al tempo stesso, il piede è situato più obliquamente sulla gamba che nell'uomo.

Relativamente ai muscoli vi è un corto flessore, un corto estensore ed un lungo peroneo, mentre i tendini del lungo flessore del dito grosso e degli altri diti sono uniti insieme e con una accessoria massa carnosa. Le membra posteriori del Gorilla perciò finiscono in un vero

mali da altri, non poteva chiamarsi piuttosto *Quadrumanus* che *Quadrupede* ».

Siccome questo passo era pubblicato nel 1699, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire è affatto in errore nell'ascrivere la invenzione del vocabolo « *Quadrumanus* » a Buffon, quantunque possa appartenergli quello di « *bimanus* ». Tyson usa il vocabolo « *Quadrumanus* » in parecchi punti, come a pag. 91.... « Il nostro *Pimmo* non è Uomo, non è una comune scimmia, ma una specie di *Animale* fra loro due; e quantunque *Bipede*, è nonostante del gruppo dei *Quadrumani*: sebbene alcuni uomini si son veduti servirsi dei loro *Piedi* come di *Mani*, come ne ho parecchi veduti io stesso ».

piede con un mobilissimo dito grosso. È questo a dir vero un piede prensile, ma non è sotto alcun aspetto una mano: è un piede che non differisce da quello dell'uomo per alcun carattere fondamentale, ma semplicemente per le

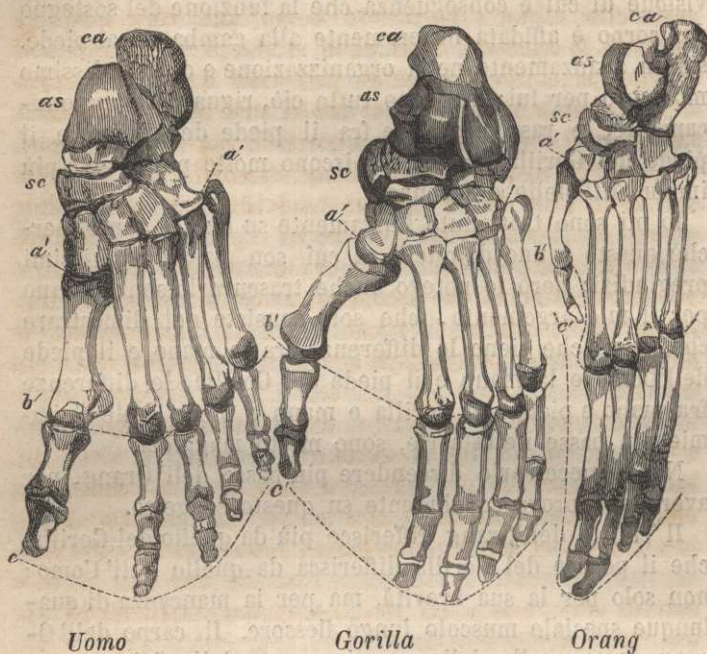
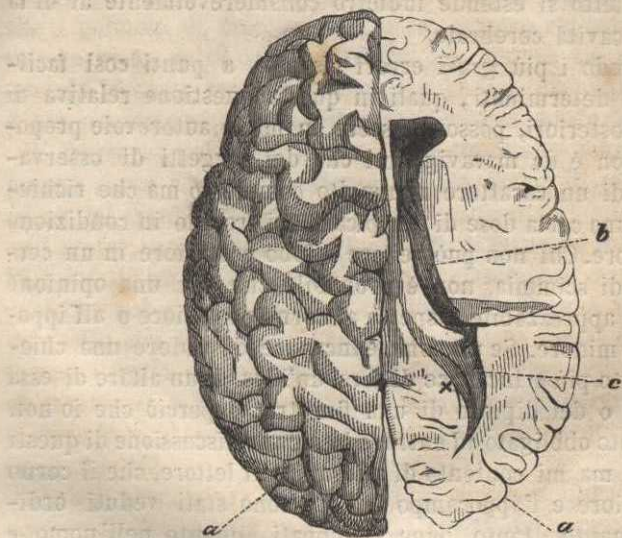


Fig. 19. — Piede di Uomo, Gorilla e Orang-Utan della medesima lunghezza assoluta per mostrare le differenze nelle proporzioni di ciascuno. Lettere come nella Fig. 19. Ridotto dai disegni originali di Waterhouse Hawkins.

proporzioni, per il grado di mobilità e per la disposizione secondaria delle sue parti.

Non deve però suppersi, che, parlando come io fo di queste differenze, riguardandole non fondamentali, io brami non tener conto del loro valore. Esse sono importanti ab-

anatomiche proprie dell'uomo, come si è replicatamente affermato, anche dopo le più evidenti dimostrazioni in contrario, il lobo posteriore, il corno posteriore e il piccolo

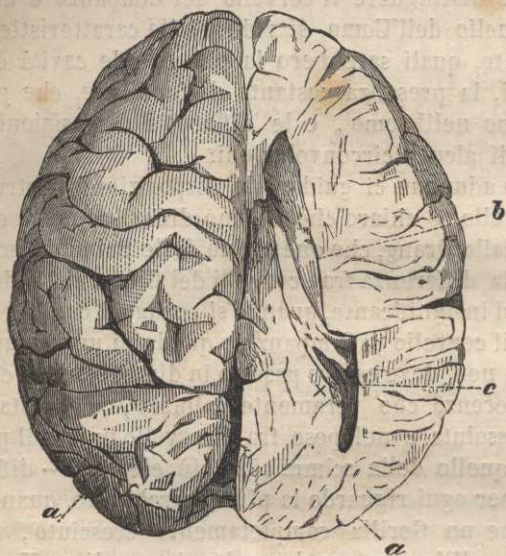


Uomo

Fig. 22. Disegni degli emisferi cerebrali di un Uomo e di un Cimpanzé. — Il primo disegno è stato preso da un anatomista dei Chirurghi, ebbe la bontà squisita di disseccare per me; il secondo, disseccato, data nelle tavole di Mr. Marshall sopra riferite. *a*, l'ippocampo minore.

ippocampo sono appunto disposizioni di struttura che costituiscono i più distinti caratteri cerebrali, che l'uomo ha in comune con le scimmie. Questi caratteri sono da annoverarsi fra le più distinte particolarità delle scimmie, che vengono presentate al tempo stesso dall'umano organismo.

Relativamente alle circonvoluzioni, i cervelli delle scimmie presentano tutti gli stadii di sviluppo, dal cervello quasi liscio del Bertuccione a quello dell'Orang e del Cim-



Cimpanzè

impanzè della medesima lunghezza, atti a mostrare la relativa pro-
 esemplare, che Mr. Flower, Conservatore del Museo del Collegio Reale
 il secondo, dalla fotografia di un cervello di Cimpanzè, egualmente
 , lobo posteriore; *b* , ventricolo laterale; *c* , corno posteriore; *a* ,

panzè, che scende poco al di sotto di quello dell'Uomo.
 Ed il più rimarchevole è questo che appena appariscono
 le circonvoluzioni ed i solchi principali, il modello secondo
 il quale essi sono disposti è identico a quello dei solchi
 corrispondenti nell'uomo. La superficie del cervello di
 una Scimmia Americana presenta una specie di schele-

NOTA

STORIA SUCCINTA DELLA CONTROVERSA RELATIVA ALLA
STRUTTURA DEL CERVELLO DELL'UOMO E DELLE SCIMMIE.

Fino dal 1837 tutti gli anatomici autorevoli che si erano occupati della struttura del cervello delle scimmie, — Cuvier, Tiedemann, Sandifort, Vrölik, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Schroeder van der Kolk, Gratiolet, — erano d'accordo che il cervello delle scimmie possedeva un *lobo posteriore*

Nel 1825, Tiedemann nel testo della sua *Icones* annunciò e illustrò la esistenza del *cornu posteriore* del ventricolo laterale nelle scimmie, non solo sotto il titolo di *Scrobiculus parvus loco cornu posterioris*, ciò che costituiva un fatto notorio, ma di *cornu posterius* (*Icones* pag. 54), circostanza che era stata fino allora negletta.

Cuvier (*Leçons*, Tom. III, pag. 103). dice: « i ventricoli laterali o anteriori posseggono una cavità digitale (*posterior cornu*) solamente nell'Uomo e nelle Scimmie.... La sua presenza dipende da quella dei lobi posteriori ».

Schroeder van der Kolk, Vrölik e Gratiolet han pure rappresentato e descritto il corno posteriore in diverse scimmie. In quanto all'*Hippocampus minor*, Tiedemann ne ha erroneamente affermata la mancanza nelle scimmie: ma Schroeder van der Kolk e Vrölik hanno segnalata la esistenza di ciò che essi consideravano come un Ippocampo rudimentario nel Cimpanzé, e Gratiolet ha espressamente confermata l'esistenza sua in questi animali. Tale era lo stato della scienza su questo rapporto nell'anno 1856.

Nel 1857 il prof. Owen, sia per non conoscere questi fatti, d'altronde ben noti, o sopprimendoli senza giustifi-

cabile ragione, presentava alla Società Linneana uno scritto « Sui Caratteri, sui Principii di Divisione e sui Gruppi primarii della classe dei Mammiferi », scritto che fu stampato nel Giornale della Società, e che contiene il passo seguente: — « Nell'Uomo, il cervello presenta un grado di preminenza nello sviluppo, più importante e più profondamente marcato di quello col quale la sottoclasse precedente si distingue da quella che viene dopo. Non solo gli emisferi cerebrali ricoprono i lobi olfattori e il cervello, ma si estendono al di là dei primi in avanti e del secondo indietro. Lo sviluppo posteriore è così rimarchevole, che gli anatomici gli hanno assegnato il carattere di un terzo lobo: ciò è proprio del genere *Homo*: ed egualmente sono suoi proprii il corno posteriore dei ventricoli laterali e l'*hippocampus minor* che caratterizzano il lobo posteriore di ciascun emisfero. » *Journal of the Proceedings of the Linnaean Society*. Vol II, pag. 49.

Siccome lo scritto nel quale si trova questo passo, pretendeva niente meno che di far un nuovo piano di Classificazione dei Mammiferi, si può supporre che l'autore lo abbia scritto sotto l'impressione del sentimento di una responsabilità tutta speciale, e che egli abbia verificate con una accuratezza tutta speciale le asserzioni che si avventurava a promulgare. E se anche paresse troppa esigenza, può risponderci che nè la fretta nè la mancanza di tempo per maturo giudizio, potrebbe in tutti i casi esser concessa ora come circostanza attenuante, dappoichè la succitata proposizione fu ripetuta, due anni dopo, nella *Reade Lecture* fatta nel 1859 davanti un corpo scientifico tanto serio quanto è quello della Università di Cambridge.

Quando le asserzioni qui sopra riprodotte in carattere corsivo vennero alla mia conoscenza, io non fui poco sorpreso di una opinione talmente contraria alle dottrine ammesse dagli anatomici, che sono al corrente della scienza: ma immaginandomi naturalmente che le asserzioni ripetute da una persona responsabile dei suoi detti, dovessero avere qualche fondamento nei fatti, io credetti mio dovere di studiar nuovamente la questione, prima dell'epoca nella quale io doveva fare le mie lezioni sullo stesso argomento. Il risultato delle mie ricerche fu quello di provare che le tre asserzioni di Owen « il terzo lobo, il corno poste-

tentato di arruolare al suo servizio) sul Continente, tutti osservatori abili e coscienziosi, che hanno in comune accordo confermata la esattezza dei fatti che io ho stabiliti, e la mancanza assoluta di base delle asserzioni del professor Owen. Il venerabile Rudolph Wagner, che nessuno può accusare di tendenze progressioniste, ha alzata la sua voce a nostro riguardo, mentre che non un solo anatomico celebre o meno, ha appoggiato il prof. Owen.

« Io non ho l'intenzione di suggerire qui che le differenze scientifiche debbano essere giudicate a suffragio universale; ma io credo che a delle solide prove si deve opporre qualche cosa di più che delle asserzioni vuote e infondate. Ora nei due anni durante i quali questa assurda controversia ci ha trascinato in queste vere lungaggini, il professor Owen non ha tentato di presentare neppure una preparazione, in appoggio delle sue asserzioni troppo spesso ripetute.

« In guisa che la questione sta in questi termini: — Non solo ciò che ho asserito sta in relazione colle dottrine degli antichi e più celebri ed autorevoli e con quelle dei più recenti anatomici, ma io son pronto a dimostrarlo sulla prima Scimmia venuta; mentre le asserzioni del prof. Owen sono non solamente diametralmente opposte a tutte le autorità antiche e moderne, ma non hanno trovato, e aggiungo pure, non possono, trovare appoggio in una sola preparazione che le giustifichi ».

Io lascerò questo soggetto pel momento. Per l'onore del mio ufficio io sarei felice di non averlo mai più a trattare. Ma infelicamente è questo un soggetto sul quale dopo tutto ciò che si è detto in proposito, non è possibile un errore o confusione alcuna di frasi, ed affermando che il lobo posteriore, il corno posteriore e il piccolo ipocampo esistono in certe scimmie, io sostengo ciò che è la verità o quel che io devo ritenere per falso. Il problema è divenuto in tal guisa una questione di veracità personale. Per mio conto io non accetto alcun'altra soluzione sulla controversia attuale.

III.

Sopra alcuni resti fossili dell' Uomo.

Ho tentato di mostrare nello scritto precedente che gli *Antropini*, o Umana Famiglia, formano un gruppo ben definito dei Primati che non ha colla famiglia che immediatamente le tien dietro nella serie degli esseri viventi, cioè coi *Catarrini*, alcuna forma organica transitoria o alcuna parentela diretta; e lo stesso può rimarcarsi riguardo ai *Catarrini* ed ai *Platirrini*.

È una dottrina generalmente accettata, che la distanza che separa anatomicamente gli esseri viventi può essere diminuita o tolta di mezzo, se si tien conto della lunga successione di animali e di piante diverse che hanno preceduti quelli che vivono attualmente, e che non sono conosciuti che per i loro resti fossili. Fino a qual punto questa dottrina sia basata solidamente, fino a qual punto nello stato attuale delle nostre cognizioni, si possa considerarla come in rapporto coi fatti positivi, fino a qual punto le conclusioni che se ne sono dedotte esagerino il loro legittimo valore: tutti questi sono dei punti di considerevole importanza, ma sui quali non voglio pel momento entrare in discussione. Basta dire che una teoria come questa dei rapporti fra le specie estinte e le viventi sia stata proposta, per condurci a ricercare con ansietà se le recenti scoperte di ossa umane allo stato fossile, vengono in aiuto o combattono tale o tale altro modo di considerare.

nio è anche più sorprendente dell'anteriore. La protuberanza occipitale occupa la estremità posteriore del cranio, quando si mette sopra un piano orizzontale la linea glabella-occipitale e si estende notevolmente al di là di qualunque parte della regione occipitale; questa regione del cranio va obliqua da alto in basso e da dietro in avanti, in guisa che la sutura lambdoidea è situata sulla superficie del cranio. Nel tempo stesso, e malgrado la grande lunghezza del cranio, la sutura sagittale è notevolmente corta ($4 \frac{1}{2}$ pollici = 112 millimetri), e la sutura squamosa è dirittissima.

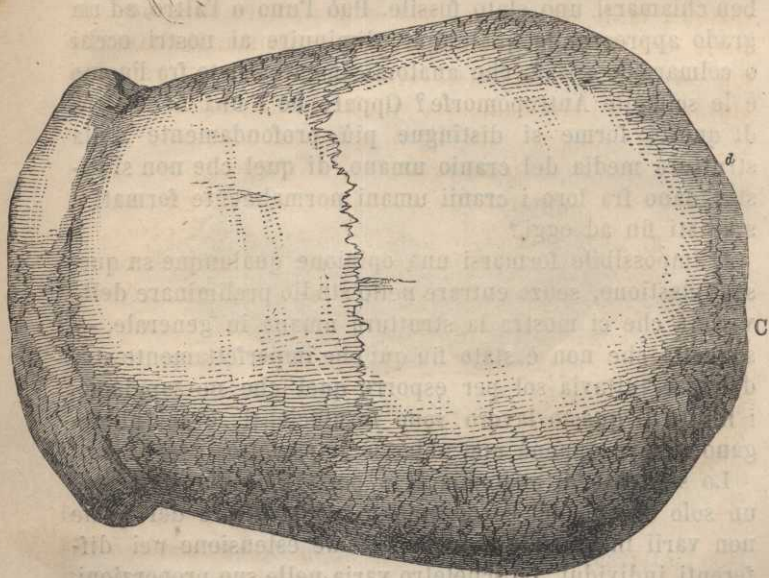
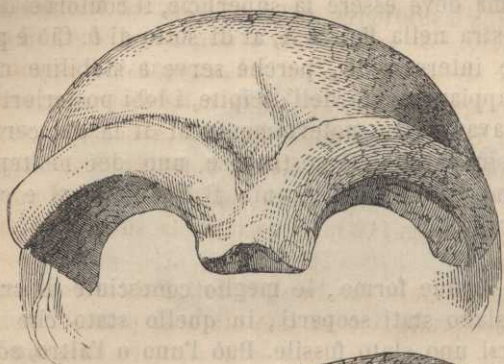
In risposta alle mie questioni, il dott. Fuhlrott mi scrisse che l'osso occipitale « è in uno stato di perfetta conservazione, tanto quanto la linea semicircolare superiore, la quale forma una elevazione significantissima, lineare alle sue estremità, ma si dilata verso il mezzo, ove forma due elevazioni o ingrossamenti, riuniti da una linea non in-



Fig. 24. Cranio della caverna di Ne-

A. Veduta laterale, B. Veduta di fronte, e C. Vertice. Metà della grandezza naturale. mensione, dal signor Busk: i dettagli sono rappresentati dietro il modello e le foto-

terrotta che è leggermente dépressa al centro. Sotto la protuberanza di sinistra, l'osso presenta una superficie



derthal, ossa della valle di Neander.

contorni furono disegnati colla camera lucida, ridotti a metà della loro naturale dimensione del Dott. Fuhlrott. *a* glabella: *b* protuberanza occipitale; *d* sutura lambdoidea.

vicino ai cranii di una antica popolazione che abitava la Danimarca durante *il periodo della pietra*, e che erano probabilmente contemporanei o successori, dei fabbricatori di ciò che è stato chiamato « kjokkenmöddings » di quel paese.

La corrispondenza è sorprendentissima fra il contorno longitudinale o profilo del cranio di Neanderthal, e quello di alcuni dei cranii dei tumuli di Borreby: cranii dei quali i disegni esattissimi sono stati fatti dal signor Busk. L'occipitale è altrettanto retratto quanto è fuggevole; le arcate sopraciliari sono quasi altrettanto prominenti, ed il cranio altrettanto basso e degradato. Inoltre, il cranio di Borreby rassomiglia più di qualunque cranio Australiano a quello di Neanderthal, per la molto più rapida inclinazione indietro della fronte. D'altra parte i cranii di Borreby sono tutti un poco più larghi del cranio di Neanderthal, in proporzione della loro lunghezza; alcuni di essi raggiungendo infatti il rapporto di 80:100 che costituisce la brachicefalia.

In conclusione, io posso dire che le ossa fossili scoperte fino a questo giorno non mi sembra che si avvicinino sensibilmente a quella forma inferiore pitecoide per le modificazioni della quale l'Uomo è probabilmente divenuto ciò che egli è. E considerando ciò che è conosciuto delle più antiche razze umane; considerando che esse fabbricavano delle ascie e dei coltelli di silice, della medesima forma di quelli che fabbricano gli Uomini più selvaggi dell'epoca attuale, che noi abbiamo tutta la ragione di credere siano per abitudini e modi di vivere rimasti gli stessi dal tempo del Mammoth e del *Rhinoceros tichorhinus* io non credo che se ne dovesse attendere un altro risultato.

Dove allora dobbiam cercare l'Uomo primitivo? Il più

antico individuo del genere *Homo sapiens* è egli del periodo pliocene o miocene o anche di uno più antico? Le ossa fossili di qualche Scimmia più antropomorfa o di qualche Uomo più pitecoide di qualsivoglia fra quelli conosciuti, aspettano dunque nei più vecchi strati geologici, le ricerche di qualche paleontologo che non è forse ancor nato?

Il tempo lo mostrerà. Frattanto, però, se è giustificata una qualsiasi forma della teoria di un progressivo sviluppo, noi dobbiamo estendere per lunghe epoche il calcolo, anche il più liberale, che siasi fatto fin qui riguardo alla antichità dell'uomo.

FINE.