

Comunicare la storia naturale dell'uomo: progetto di allestimento nella Sezione di Antropologia e Etnologia del Museo di Storia Naturale di Firenze

Monica Zavattaro

Sezione di Antropologia e Etnologia, Museo di Storia Naturale, Università di Firenze, Via del Proconsolo, 12. I-50122 Firenze.
E-mail: monica.zavattaro@unifi.it

Giulio Barsanti

Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università di Firenze, Via Romana, 17. I-50125 Firenze.
E-mail: barsanti@dbag.unifi.it

Jacopo Moggi Cecchi

Laboratori di Antropologia, Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università di Firenze, Via del Proconsolo, 12. I-50122 Firenze.
E-mail: jacopo@unifi.it

Silvia Boccone

Sezione di Antropologia e Etnologia, Museo di Storia Naturale, Università di Firenze, Via del Proconsolo, 12. I-50122 Firenze.
E-mail: boccones@unifi.it

RIASSUNTO

Presso la Sezione di Antropologia ed Etnologia del Museo di Storia Naturale di Firenze è stato sviluppato un progetto di allestimento della Storia Naturale dell'Uomo che si prefigge di comunicare al grande pubblico che l'Uomo è una specie biologica appartenente all'ordine dei Primati, con affinità genetiche con le altre specie di Primati, in modo particolare lo Scimpanzé, che esso ha avuto un'origine naturale e che la nostra specie *Homo sapiens* è il risultato di un lungo cammino evolutivo nel corso del quale si sono succedute numerose specie del genere *Homo*, molte delle quali hanno coesistito sulla Terra fino a poche decine di migliaia di anni fa e che le attuali popolazioni umane non sono razze distinte ma popolazioni appartenenti alla stessa specie, le cui diversità sono il risultato di specifici fenomeni di adattamento biologico ad ambienti naturali differenti. Ciò in linea con la finalità del Museo, che è quella di promuovere e diffondere la cultura naturalistica.

Parole chiave:

antropologia, evoluzione umana, comunicazione scientifica, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze.

ABSTRACT

Communicating the natural history of man: an exhibition project in the section of anthropology and ethnology of the museum of natural history in Florence.

*At the Section of Anthropology and Ethnology in the Museum of Natural History of Florence, has developed a project to prepare a permanent exhibition on the Natural History of Man which seeks to inform the general public that the man is a biological species in the order of Primates, with genetic affinity with other species of Primates, especially Chimpanzees, that he has had a natural origin and that our species *Homo sapiens* is the result of a long evolutionary way in which have followed several species of the genus *Homo*, many of which have co-existed on Earth until a few tens of thousands of years ago and that present human populations are not distinct races but people belonging to the same species, whose diversity is the result of specific phenomena of biological adaptation to the different natural environments. This is in line with the purpose of the Museum, which is to promote and disseminate the naturalistic culture.*

Key words:

anthropology, human evolution, science communication, Museum of Natural History of the University of Florence.

INTRODUZIONE

Il Museo di Storia Naturale ha fra le sue finalità, definite nel Regolamento, quella di "assicurare la fruizione delle collezioni scientifiche al pubblico attraverso una unità ostensiva permanente, unità ostensive specialistiche, attivate presso le Sezioni, e mostre temporanee".

Nella Premessa della Carta dei Servizi si legge che "Il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze è un'istituzione che garantisce un servizio di ricerca scientifica e museologica, di promozione e divulgazione della cultura scientifica e naturalistica nonché di conservazione ed incremento delle collezioni".

Il Consiglio Scientifico del Museo di Storia Naturale ha avviato, fin dal suo insediamento, una serie di interventi mirati alla riqualificazione del Museo, alla valorizzazione delle sue collezioni e ad una maggiore fruibilità da parte del grande pubblico. Dopo una ricognizione delle necessità delle varie sezioni, delle potenzialità espositive e di interesse per il pubblico, insieme a precise scelte culturali e scientifiche, il Consiglio Scientifico del Museo ha ritenuto prioritario dare vita ad un forte investimento per la realizzazione di un intervento completamente nuovo in una delle sezioni del Museo piuttosto che intervenire in una serie di operazioni di miglioramento ostensivo dell'esistente per ciascuna delle sezioni. Dopo un dibattito che si è sviluppato nell'arco di alcuni mesi, è emersa la volontà di intervenire sulla sezione di Antropologia ed Etnologia.

L'attuale allestimento della sezione di Antropologia ed Etnologia risale agli anni Trenta del secolo scorso (anche se è stato più volte rimaneggiato in anni recenti) ed è dedicato esclusivamente all'Etnologia delle popolazioni umane contemporanee. Da quell'epoca, a parte un piccolo allestimento relativo all'evoluzione dell'uomo realizzato negli anni '90 e poi smantellato, non vi è più stato spazio per temi relativi all'Antropologia intesa come Storia biologica delle popolazioni umane viventi; la sezione di An-



Fig. 1. Collezioni antropologiche del Museo di Storia Naturale di Firenze: la cranioteca.

tropologia ed Etnologia è stata, di fatto, un museo esclusivamente etnologico.

Questo non era nei propositi del suo fondatore né appare oggi scientificamente accettabile. Lo studio della specie umana e della sua evoluzione nel tempo fu uno dei cardini del pensiero di Mantegazza: l'antropologia, egli scriveva nel 1870, "non ha altra pretesa che quella di studiare l'uomo con lo stesso criterio sperimentale con cui si studiano le piante, gli animali, le pietre [...]. Non ha altra aspirazione che quella di misurare, di pesare l'uomo e le sue forze senza il giogo di tradizioni religiose, di teorie filosofiche preconcepite, senza orgoglio, ma senza paure". In questa prospettiva, e sotto la direzione di Mantegazza, il museo di Antropologia ed Etnologia cominciò a riunire collezioni antropologiche relative a popolazioni di varie parti del mondo. Grazie ai contatti con naturalisti in tutta Europa e con viaggiatori, Mantegazza contribuì a costituire – e fu il primo, in Italia, a concepire un museo di questo tipo – quello che è oggi un patrimonio di collezioni scheletriche unico al mondo. Fra di esse vi sono documentate popolazioni ora estinte, quali i Fuegini, od ormai integrate con popolazioni occidentalizzate quali, ad esempio, i Melanesiani. Mantegazza volle raccogliere collezioni osteologiche e paleoantropologiche per lo studio dell'evoluzione dell'uomo. La sua attività fu tanto intensa da radunare una importante raccolta di reperti comprendenti resti umani dell'età neolitica, eneolitica, del Bronzo e del Ferro, importanti testimonianze della paleoantropologia italiana, una serie cospicua di resti etruschi ed una collezione osteologica moderna di oltre 7.000 esemplari, provenienti da missioni scientifiche effettuate nella prima metà del 1900 in Italia ed in diversi Paesi europei ed extraeuropei, rara testimonianza della variabilità delle popolazioni contemporanee (fig.1,2). In seguito al suo interesse per lo studio degli aspetti osteologici e morfologici, Mantegazza fu pioniere nell'utilizzo della fotografia quale metodo di osservazione e indagine e fondò, nel 1899, la Società Fotografica Italiana, di cui divenne presidente. Solo pochi anni dopo (1901) fondò il Laboratorio Antropometrico, dove si raccolsero gli strumenti per la rilevazione dei dati morfometrici sia sullo scheletro che sul vivente, strumenti che oggi costituiscono un ulteriore patrimonio scientifico e documentario dell'attività del Museo e delle Istituzioni ad esso correlate (fig. 3).

A questo si aggiunge un'importante collezione primatologica, che annovera fra l'altro il cranio sul quale il naturalista ed etnologo Enrico Giglioli (1872) descrisse una nuova specie di scimpanzé (*Troglodytes schweinfurthii*, ora *Pan troglodytes schweinfurthii*). La collezione primatologica rispondeva alla precisa esigenza di studiare la specie umana in un contesto evolutivistico e in maniera comparativa rispetto alle scimmie antropomorfe.



Fig. 2. Collezioni antropologiche del Museo di Storia Naturale di Firenze: i calchi facciali.

Mantegazza era un convinto assertore della unità dell'uomo e del sapere su di esso: non si può comprendere la nostra specie se non la si studia sia dal punto di vista biologico sia da quello culturale. La necessità di un approccio integrato emerse immediatamente nella sua attività scientifica, tanto che nel 1871, solo due anni dopo la fondazione del Museo, egli creò la Società di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata, che raccolse studiosi di discipline diverse e di cui lo stesso Charles Darwin fu socio onorario.

Da queste premesse risulta chiaro che la proposta di allestimento del nuovo settore espositivo sulla Storia Naturale dell'Uomo è saldamente radicata nella tradizione del Museo, che vede l'Antropologia come

integrazione delle sue componenti, quella naturalistica e quella culturale.

Il Consiglio scientifico del Museo è convinto della necessità di un approccio integrato all'uomo, giudicando per un verso scientificamente scorretto e per un altro culturalmente inopportuno tanto il prevalere delle sue componenti fisiche e biologiche quanto quello delle sue componenti culturali ed etnologiche. Senza niente sottrarre agli spazi dedicati all'ostensione dell'Etnologia, il Consiglio ha pertanto deliberato all'unanimità, nella seduta del 9 settembre 2005, di dedicare parte del piano terreno del Palazzo Nonfinito, che non è interessato dall'attuale percorso espositivo, all'ostensione dell'Antropologia.

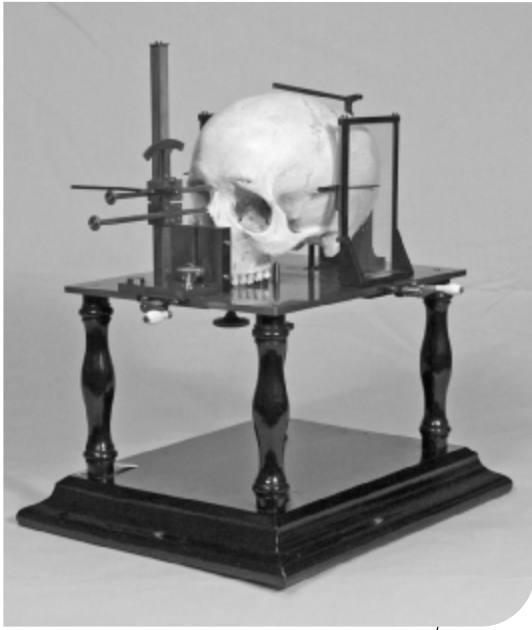


Fig. 3. Collezioni antropologiche del Museo di Storia Naturale di Firenze: craniometro.

SCOPO DEL PROGETTO

La decisione di recuperare l'Antropologia ha un significato scientifico e culturale molto forte, in particolare in questo momento storico nel quale sembrano ricomparire più o meno latenti disegni creazionistici.

Lo scopo convenuto, in linea con la finalità del Museo di promuovere e diffondere la cultura naturalistica (approvato nella seduta del Consiglio Scientifico del 2 marzo 2006), è quello di comunicare:

- che l'uomo è una specie biologica appartenente all'ordine dei Primati, con affinità genetiche con le altre specie di Primati, in modo particolare lo scimpanzé,
- che esso ha avuto un'origine naturale e che la nostra specie *Homo sapiens* è il risultato di un lungo cammino evolutivo nel corso del quale si sono succedute numerose specie del genere *Homo*, molte delle quali hanno coesistito sulla Terra fino a poche decine di migliaia di anni fa,
- che le attuali popolazioni umane non sono razze distinte ma popolazioni appunto della stessa specie, le cui diversità sono il risultato di specifici fenomeni di adattamento biologico ad ambienti naturali differenti.

Le modalità di raggiungimento dei suddetti obiettivi prevedono di utilizzare la storia delle scienze naturali per documentare le controversie scientifiche che si sono succedute e di puntare sulle collezioni e le ricerche fiorentine. È stata una precisa scelta del Consiglio Scientifico del Museo di Storia Naturale

quella di presentare al pubblico quanto più possibile materiali facenti parte delle collezioni del Museo, alcuni dei quali unici al mondo e di elevato interesse storico. Vi è infatti tra gli obiettivi dell'esposizione quello della valorizzazione della sezione di Antropologia nella sua componente naturalistica, basata in larga misura su collezioni ed oggetti che uniscono l'interesse scientifico con l'interesse storico. Reperti scheletrici, resti fossili, fotografie, calchi in gesso, etc., tutti elementi che fanno parte delle collezioni del museo, alcuni risalenti ai primi anni dopo la sua fondazione nel 1869 e che per troppo tempo sono rimasti nelle soffitte o nei magazzini senza che il loro significato potesse essere comunicato al grande pubblico. Ora, in molti casi per la prima volta, il nuovo allestimento darà la possibilità di far conoscere questi elementi finora trascurati del patrimonio scientifico e di informare sui dibattiti in corso, senza acriticamente accogliere l'una o l'altra delle soluzioni che vengono attualmente prospettate. Ciò per la natura del Museo, che è istituzione universitaria, di ricerca.

Attraverso la conoscenza delle scoperte degli ominidi fossili e le teorie sulla evoluzione dell'uomo, il grande pubblico e gli studenti acquisiranno gli strumenti per considerare l'uomo come parte della Natura e per comprendere come l'esistenza degli esseri viventi sia strettamente legata alle condizioni dettate dalla Natura stessa: mutamenti climatici, orogenetici, ecologici, hanno favorito l'evoluzione di alcune specie e determinato l'estinzione di altre. Nella società contemporanea, dove la vita degli esseri umani è completamente avulsa dai ritmi naturali, ricondurre i giovani alla coscienza della natura dell'Uomo, della sua appartenenza alla Terra, apre a nuove forme e possibilità del sapere, ad una nuova chiave di lettura della realtà circostante, ad una nuova considerazione di noi stessi, dell'altro, della natura, degli animali.

Il percorso si orienta in definitiva verso la rivalutazione di una figura filosofica che per secoli è stata considerata come un ostacolo: la diversità. Diversità animali, diversità biologiche, complessità ecosistemiche, diversità culturali, etniche, mentali, che sono oggi a pieno titolo il perno attorno a cui ruotano le domande sulla realtà e i progetti sul presente e sul futuro.

Oltre che colmare un vuoto inaccettabile, l'ostensione dell'Antropologia o "Storia naturale dell'uomo" documenta l'uniformità biologica delle popolazioni umane, in un quadro evolutivistico che impedisce di pensare in termini di arretratezza/progresso, e - più in generale, all'interno della lunga tradizione scientifica - che impedisce di pensare in termini razziali, contribuendo a favorire la convivenza civile in una società multietnica.

IL PERCORSO ESPOSITIVO

Il percorso espositivo si divide in quattro parti: la prima parte, intitolata "Il posto dell'Uomo nella Natura", prevede l'allestimento di una sala dal titolo "L'uomo è un primate" dedicata ai Primati non umani, alla appartenenza della specie umana a questo ordine, alle caratteristiche dei Primati all'interno della classe dei Mammiferi, alla distribuzione dei Primati attualmente viventi sulla terra e alla loro suddivisione sistematica. Postazioni multimediali consentono al visitatore di visionare filmati di specie diverse di Primati ripresi nel loro ambiente naturale e di acquisire conoscenze relative al loro habitat, al tipo di dieta, alla biologia riproduttiva, alle cure parentali e alle varietà di sistemi sociali messi in atto. Nel menù di scelta dei vari filmati è inserita la possibilità di visualizzare immagini storiche che documentano i grandi cambiamenti avvenuti all'interno delle conoscenze relative a queste specie dal XVII secolo ad oggi, grazie al continuo miglioramento dei metodi di osservazione: prima raffigurazione dello Scimpanzé (Tulp, 1641), prima raffigurazione dell'Orang-utan (Bondt, 1658), prima raffigurazione del Bonobo (Tyson, 1699), prima raffigurazione del Gibbone (Buffon, 1776), prima raffigurazione del Gorilla (Geoffroy Saint-Hilaire, 1852a; 1852b).

La seconda parte, "Uomini per caso", illustra l'evoluzione dell'Uomo, dalla comparsa della superfamiglia degli Hominoidea a quella del genere *Homo*, fino ai primi uomini anatomicamente moderni che colonizzarono il continente europeo. Questa parte si sviluppa in cinque sezioni del settore espositivo, attigue l'una all'altra e dai titoli: "Dalle origini a 5 milioni di anni fa", "Da 5 a 2 milioni di anni fa", "Da 2 a 0.5 milioni di anni fa", "Da 500.000 a 30.000 anni fa", "Un'altra umanità". I contenuti sono incentrati sulle testimonianze fossili che consentono di analizzare le trasformazioni anatomiche di cui furono protagonisti i primi ominidi bipedi e le modificazioni morfologiche e funzionali cui andarono incontro organi e apparati. In particolare, una postazione è dedicata all'evoluzione del cervello, con illustrazione dell'aumento della capacità cranica dalle Australopithecine all'uomo moderno e dell'aumento differenziale di specifiche aree del cervello umano, rispetto, ad esempio, allo scimpanzé.

Vengono anche ripercorsi i primi tentativi di localizzazione delle funzioni cerebrali e di interpretazione della morfologia superficiale del cranio con le teorie di Gall e Spurzheim (1810-1819) e l'esposizione di una collezione di calchi frenologici dell'800.

L'uomo di Neandertal viene presentato sia nelle sue caratteristiche anatomiche e genetiche che nel suo ambiente, stile di vita e cultura materiale prodotta. Vengono messi a confronto il cranio di un neandertaliano con quello di un uomo moderno per evidenziarne differenze e similitudini. Una postazione è

dedicata alla estinzione dei neandertaliani ed alle sue probabili cause, nonché alle ipotesi e relative confutazioni di una avvenuta commistione genetica con l'Uomo moderno.

Parallelamente, il percorso affronterà alcuni argomenti correlati, come il processo di fossilizzazione, i metodi di datazione, l'andamento delle variazioni climatiche, consentendo al visitatore una migliore comprensione delle tematiche affrontate in questa sezione. In questa sezione del percorso, inoltre, trovano spazio le ipotesi sull'origine dell'uomo che si sono succedute nella Storia: da un presunto "uomo marino" (Maillet, 1748), allo scimpanzé (Lamarck, 1809); da un lontano progenitore comune allo scimpanzé (Darwin, 1871), ai primi tentativi di filogenesi (Haeckel, 1874).

L'ultima sezione di questa parte dedicata alla Storia Naturale dell'Uomo si chiude con uno spazio intitolato "un'altra umanità", dedicato ai recenti (2004) ritrovamenti avvenuti in Indonesia (*Homo floresiensis*, vissuto fino a 18.000 anni fa), a sottolineare come l'evoluzione degli Ominidi si sia svolta non linearmente, con *Homo sapiens* quale unico punto di arrivo, ma approdando a specie di *Homo* diversi, che convissero sulla Terra e delle quali oggi noi siamo l'unica specie vivente. La ricerca continua, nuove scoperte porteranno nuovi contributi a far sempre più chiara la risposta alle domande dell'Umanità: "chi siamo?" ; "da dove veniamo?".

La terza parte dell'esposizione dal titolo "Tutti parenti, tutti differenti" è incentrata sul tema della variabilità della specie umana (il titolo volutamente riprende quello dato alla nota esposizione "Tous parents, tous différents" ideata da André Langaney dell'Università di Ginevra ed allestita negli anni Novanta al Musée de l'Homme di Parigi). La Storia Naturale dell'Uomo non finisce con la comparsa di *Homo sapiens* tra le altre specie di Ominidi ma continua con il popolamento del Pianeta Terra, avvenuto in epoche successive nei diversi continenti, accompagnato da una trasformazione dello stile di vita, passato dal nomadismo sostenuto da una economia di caccia e raccolta alla vita sedentaria legata ad una economia di agricoltura e domesticazione delle specie animali. Durante la colonizzazione del globo, la specie umana ha dato prova di grande plasticità e capacità di adattarsi ad ambienti molto diversi tra loro, utilizzando quella caratteristica naturale che gli è specifica: la produzione di una cultura materiale. I gruppi umani, insediatisi in ambienti estremi ed isolati geograficamente, si sono progressivamente differenziati tra loro ed hanno dato origine a diversi fenotipi e genotipi, grazie all'azione combinata delle caratteristiche ambientali, delle mutazioni, della selezione naturale, della deriva genetica. Le cause della variabilità umana sono oggi in buona parte conosciute (si pensi alle ricerche di auxologia o a quelle di genetica delle popolazioni), ma nella storia

queste differenze sono state interpretate nell'ambito di climi culturali diversi, strumentalizzate a fini ideologici ed asservite a teorie razziali che oggi risultano chiaramente prive di qualsiasi giustificazione scientifica. Il Museo di Antropologia e Etnologia di Firenze conserva la testimonianza, nelle centinaia di foto "antropologiche" e nelle "maschere facciali" di Puccioni e Cipriani, di metodologie praticate nell'intento di suddividere l'umanità in "categorie" e di individuare tra esse una gerarchia. Questo periodo della Storia dell'Antropologia non deve essere occultato ma rivisitato in chiave storica e critica e riproposto al pubblico, proprio per risvegliare una chiara coscienza della impossibilità di "classificare gli uomini", poiché i caratteri che fanno le differenze tra individui e popolazioni variano in maniera continua e le differenze fra individui anche molto lontani sono appena più grandi di quelle esistenti tra i membri di una stessa popolazione. Il richiamo alla scuola fondata, con il Museo e la "Società di Antropologia ed Etnologia", da Paolo Mantegazza, conduce il visitatore a scoprire l'eredità scientifica che questo illustre studioso ha lasciato alle Scienze Antropologiche, che viene raccolta oggi dagli studenti universitari e dai ricercatori che operano nei Laboratori di Antropologia del Dipartimento di Biologia Evoluzionistica. Il percorso continua con uno spazio dedicato alla biologia umana e ai meccanismi di trasmissione dei caratteri ereditari che da una parte rendono gli uomini diversi l'uno dall'altro e dall'altra ne riconfermano l'unità specifica. La penultima sala del percorso evolutivo è quindi dedicata a quest'ultima parte con sezioni dal titolo: "Variabilità della specie umana e delle popolazioni", "L'illusione delle razze", "La variabilità continua dei caratteri fisici", "Classificare gli uomini? l'Antropologia del XIX secolo", "I meccanismi della diversità e dell'evoluzione", "L'Antropologia fiorentina, l'eredità di Mantegazza", "Unità dell'uomo: siamo fatti di atomi", "Patrimonio genetico, ereditarietà", "Somiglianze ingannevoli, diversità invisibili".

La quarta ed ultima parte del settore espositivo, "dalla Natura alla Cultura", introduce al ruolo della cultura come caratteristica propria dell'Uomo, che lo rende unico tra le specie per la capacità di manipolare l'ambiente nella prospettiva dei propri bisogni, e si divide in 4 sezioni dai titoli "Ciò che Natura crea,

Cultura trasforma", "Il divenire delle popolazioni", "La cultura del "progresso"", "L'eredità dei Popoli indigeni". La specie umana riesce a modificare a vari livelli il mondo fisico nel quale vive, a partire da se stessa fino all'ambiente che la circonda. L'interazione dell'Uomo con il territorio e l'ambiente naturale può avere gravi conseguenze per gli equilibri ecologici della Terra. L'esempio dei Popoli indigeni, oggi minacciati di estinzione, che conoscono e usano il mondo naturale che li circonda in una prospettiva di rispetto e conservazione, è la grande eredità che l'Umanità del terzo millennio è chiamata a raccogliere.

BIBLIOGRAFIA

- BONDT J. DE, 1658. *Historiae naturalis et medicae Indiae orientalis libri sex*. *Piso W.*: 50-86.
- BUFFON G. L. LECLERC DE, 1766-1799. *Histoire Naturelle, générale et particulière*. Schneider, Amsterdam, 38 voll.
- DARWIN C., 1871. *The descent of man, and selection in relation to sex*. John Murray, London.
- GALL F., SPURZHEIM J.C., 1810-1819. *Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier*. F. Schoell, Paris, 4 voll.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE I., 1852A. Note sur le gorille. *Annales des Sciences Naturelles* 3(16): 154-158.
- GEOFFROY SAINT-HILAIRE I., 1852B. Sur le gorille. *Compte rendu de l'Académie des Sciences*, 34: 81-84.
- GILIOLI E., 1872. Studi craniologici sui Cimpanzé. *Archivio per l'Antropologia e la Etnologia*, 2: 480.
- HAECKEL E., 1874. *Anthropogenie; Anthropogenia o storia dell'evoluzione umana*. UTET, Torino, 1895.
- LAMARCK J.B.P.A. DE, 1809. *Philosophie zoologique*. Dentu, Paris, 2 voll.
- MAILLET B. DE, 1748. *Telliamed. La Haye*, Amsterdam, 2 voll.
- MANTEGAZZA P., 1870. *Quadri della natura umana. Feste ed ebbrezze*. Bernardoni, Milano, 2 voll.
- TYSON E., 1699. *Orang-utan, sive Homo sylvestris. The anatomy of a Pygmic*. Osborne, London.
- TULP N., 1641. *Observationum medicarum. Libri tres. Cum aeneis figures*. Amstelredami (16), 279 pp.