

Museologia Medica/*Medical Museology*

**CATAPHRACTUS: L' ARMADILLO NELLE CRONACHE
DAL NUOVO MONDO
E NEI MUSEI SEICENTESCHI***

ERNESTO CAPANNA

Museo di Anatomia Comparata "Battista Grassi" -
Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo
Università di Roma "La Sapienza", I

SUMMARY

**CATAPHRACTUS:
THE ARMADILLO IN THE NEW WORLD CHRONICLES
AND XVII CENTURY MUSEUMS**

After the discovery of the New World, the European philosophers experienced new strange animals "never seen before by Christians", as they wrote in their accounts, where the astonishment was underlined with Latin words such as admiratio, monstificum, miraculum naturae, i.e. wonder, monstrous, miracle of nature. Undoubtedly the Armadillo was the most surprising among all animals of the Nova Hispania, owing to its complete cuirass of bone plates, like the harness of a battle or tourney horse. The armadillo struck the imagination of the first chroniclers of the New World from Pietro Martire to Oviedo to Hernandez; afterwards it was described and depicted in the zoological treatises of the XVI and XVII centuries. The XVII century collections of natural wonders (Wunderkammern) struggled for the possession of such a specimens; we find news concerning specimens of armadillo in the museums of Jacob Plateau and Consalvo Gonzales de Molina, as well as in the Museum of Athanasius Kircher in the Collegio Romano. Notwithstanding the inaccurate depiction of this strange animal we find in ancient books, we can recognize four species known to XVII century zoologists, namely Dasyopus novemcinctus, Dasyopus septemcinctus, Euphractus sexcinctus and Tolypeutes tricinctus.

Key words: Armadillo - XVII century Museums - History of Zoology

Le Cronache

Lo stupore per l'insolita fauna delle Indie Occidentali dovette colpire il mondo dei "filosofi" dell'Occidente Cristiano già al ritorno di Cristoforo Colombo e alla relazione che il Genovese fece innanzi alla Corte dei Cristianissimi Sovrani a Barcellona il 15 Marzo del 1493, l'anno primo dell'Evo Moderno! A quella fastosa udienza fu presente il lombardo Pietro Martire d'Anghièra (Arona, 1455-Granada, 1526), uno straordinario personaggio del *Siglo de Oro* spagnolo, consigliere di Isabella di Castiglia, membro del *Consejo Real y Supremo de las Indias*, Protonotaro e Senatore con Carlo V, e corrispondente di tre Romani Pontefici. Nell'arco degli anni tra il 1492 e il 1526 inviò a Roma oltre 80 lettere nelle quali riferiva le novità della corte di Spagna e, ovviamente, tra queste le cose della *Nova Hispania* avevano parte dominante. Si può ben dire che Pietro Martire d'Anghièra sia stato il primo cronista del Nuovo Mondo, pur, paradossalmente, non avendovi mai posto piede. Fu lui a definire, in una lettera inviata a Isabella di Castiglia nel 1493, *Orbs Novus* il continente scoperto da Colombo. Nelle lettere riguardanti il Nuovo Mondo si trovano notazioni pertinenti la sorprendente fauna di quella regione, ma restano pur sempre marginali e trattate più come fatti di costume che non di zoologia. Le novità delle Indie Occidentali suscitavano grande interesse e, di conseguenza, le lettere di Pietro Martire d'Anghièra furono pubblicate a stampa per la prima volta in Spagna nel 1530 con il titolo *De rebus Oceanicis et de Orbe Novo* e, successivamente, nel 1587 a cura del geografo inglese Richard Hakluyt (ca. 1553-1616), in un volume di grande successo noto all'epoca come *Decades octo de Orbe Novo*¹. Il vero Plinio del Nuovo Mondo, come già lo chiamavano i suoi contemporanei, fu, però, Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdez, (Madrid, 1478-Valladolid, 1557). In effetti, la sua *Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del mar océano* con la dettagliata descrizione delle novità etnografiche ed antropologiche,

e soprattutto delle cose naturali, ripete nella sua struttura la *Naturalis historia* pliniana. L'opera rimase incompleta alla morte dell'Oviedo e pubblicata interamente solo nell'Ottocento, tra il 1851 e il 1855, ad opera di José Amador de los Rios. Al contrario l'opera minore dell'Oviedo, *Sumario de la Natural Historia de las Indias* (1526)², fu stampata vivente l'autore ed è quella che ebbe grande notorietà tra Cinquecento e Seicento e diffuse le notizie sui sorprendenti animali del Nuovo Mondo, anche attraverso traduzioni in latino e nei vari volgari europei.

Espressioni di meraviglia quali “molto meravigliosi à vedere et molto nuovi alla vista de Cristiani” e “non potria creder chi non la vedesse” e parole di sorpresa come “novità” e “admiration” sono ricorrenti nel *Sumario* di Oviedo. “Tutto è portentoso, sorprendente, eccezionale ed in maggior scala di ciò che esiste nel Vecchio Mondo” sottolinea il Gesuita José de Acosta (1539-1600) al ritorno in patria dopo un lungo soggiorno in Perù³.

A questa “ammirazione” fanno eco le relazioni di Leonardo Antonio Recchi e del *Lyncaeus* Johannes Faber (Johann Schmidt di Bamberg 1574-1629), nel *Tesoro Messicano*⁴, espressioni come *maximoperis admireris*, *miraculum in Natura* e, più volte ripetuto, l'aggettivo *monstrificus*. Nella lingua italiana si è fortemente indebolito il senso delle parole latine *admiratio* e *admirabilis*, che mal corrispondono alle italiane ammirazione e ammirevole; le parole latine, infatti contengono il senso robusto del prodigioso e del miracoloso, espresso da quel *mirum* che esse racchiudono. Quale fu, dunque, il motivo profondo di questa sorpresa di fronte alle nuove specie animali che l'esplorazione del nuovo continente sottoponeva ai filosofi della natura? Lo stesso non avvenne, infatti, quando il bestiario antico, noto dai dieci libri dell'aristotelica *Historia Animalium* (Περὶ τὰ ζῷα ἱστορίαι) e dalla *Historia Naturalis* di Plinio il vecchio, dovette confrontarsi con nuove scoperte di animali provenienti

da Asia e da Africa. L'elenco e la descrizione degli animali noti agli *antiqui* si andavano via via arricchendo già nell'Evo antico con le opere del retore latino Claudio Eliano (170-235) e poi, nel Medioevo, con le esplorazioni dell'Africa Sub-sahariana dei viaggiatori Arabi (al-Giahiz, 770-840) e le revisioni dell'opera aristotelica del bizantino Manuele Phyles (1275-1345) e, soprattutto, di Alberto Magno (Albrecht von Böllstad, 1190-1280). L'aggiornamento fu, però, lento. Le notizie riguardanti nuovi animali furono diluite in oltre un millennio, e, soprattutto, le faune, seppur esotiche provenienti dall'Oriente estremo, erano giudicate "consuete", diverse ma non difformi rispetto agli animali già noti.

Non così per gli animali dell' *Orbs Novus*. Essi comparvero "alla vista de Cristiani" all'improvviso, nel giro di pochi lustri, diversi e difformi!

De li Bardati

Certamente il più stupefacente tra tutti i mammiferi incontrati dai primi "conquistatori" spagnoli e portoghesi fu quel piccolo xenarto interamente coperto da placche ossee, come l'armatura di un cavallo da battaglia o da torneo, completo di frontalino, schinieri e gualdrappa. A questo suo carattere si riferiscono i nomi di *Armadillo*, *Encobertado* e *Bardato* che i volgari castigliano, portoghese ed italiano, rispettivamente, diedero alla curiosa creatura.

La descrizione che ne fa Oviedo, letta nella traduzione del Ramusio⁵, è quanto mai vivace e le inusitate forme dell'armadillo sono rese con grande dettaglio.

Li bardati sono animali molto meravigliosi à vedere et molto nuovi alla vista de Cristiani et molto differenti da tutti quelli che s'è detto o siano visti in Spagna o in altre parti. La pelle è come coperta, o scorza del Lagarto [lucertola], della quale si diria di sotto, ma è tra bianco et berrettino, ritirando più al bianco et è della foggia et forma come un cavallo bardato con le sue barde et fiancoletti in tutto et per tutto; et di sotto di quello che mostrano le barde et coperte esce la coda et li piedi in suo luogo, et il

collo, et le orecchie nelle sue parti. [...] Sono eccellenti da mangiare e si pigliano con reti, et alcuni ne ammazzano li balestrieri et il più delle volte si prendono quando si abbruciano le stoppie. Io ne ho mangiato alcune volte e sono di miglior sapore che capretti, et è mangiar molto sano.

Nel concludere il capitolo Oviedo riprende il discorso sulla corazza dell'armadillo con una singolare riflessione; così dice:

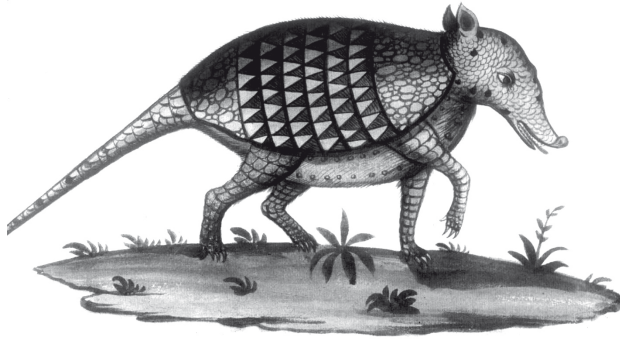
Se questi animali si fussero visti nelle parti dove li primi cavalli bardati ebbero origine, non si potria se non giudicar che dalla vista di questi animali si fusse imparata la forma delle coperte per li cavalli da guerra.

Con estrema probabilità la prima immagine di un armadillo nota in Europa fu quella riportata dalle sue esplorazioni nella *Nova Hispania* dallo stesso Hernandez, assieme ad un'altra trentina di tavole a colori di animali e piante (Fig. 1a), conservate a Valencia, oggi note come "Codice Pomar"⁶. Questa raccolta di tavole fu infatti donata da Filippo II al medico naturalista Jaime Horatio Pomar (ca. 1550-1606), professore di *Materia Medica* nella scuola medica di Valencia. Certamente queste tavole furono note a molti naturalisti in Europa, poiché un disegno assai simile all'originale del codice "Pomar" compare nei codici aldrovandiani⁷ conservati a Bologna (Fig. 1b). Si noterà che il profilo dell'animale è raffigurato piuttosto rettilineo, le orecchie sono piccole e, quel che più conta dal punto di vista tassonomico, le cinture articolate tra i due scudi, anteriore e posteriore, sono sei.

L'incisione realizzata per l'edizione Lincea del *Tesoro Messicano* è completamente diversa (Fig. 2). Il profilo è fortemente gibboso, quasi emisferico, le orecchie sono lunghe e le cinture articolate sono nove. Anche la descrizione che ne fa Leonardo Recchi⁸ (Leonardo Antonio Recchi di Montecorvino, †1595), riassumendo il testo dell'Hernandez, al quale dobbiamo ritenere fosse fedele, è alquanto diversa da quella che appare nell'animale del codice Pomar; si parla di orecchie lunghe.

Così scrive: *Auricule sunt murinae, sed longiores*, ed il nome latino che aggiunge all'impronunciabile nome messicano *Ayotochli* è *Dasyopus cucurbitinus*. Ora *Dasyopus* è un grecismo che rinvia a δασύς, irsuto, da cui deriva δασύπους termine attribuito alla lepre, della quale l'armadillo del Recchi mostra chiaramente le orecchie.

a.



b.

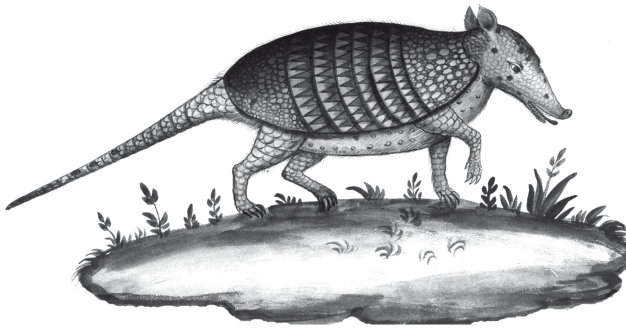


Fig. 1 - In alto (a) la più antica raffigurazione di un armadillo, quale si osserva nella carta 60 del Codice Pomar. Certamente da questa furono tratti i disegni dei successivi autori, così come appare nella carta 3 del Vol 5 dei codici di tavole a colori conservati nel Fondo Ulisse Aldrovandi dell'Università di Bologna (b), ove di legge *Tatum ex Guinea secund. Bellon. Erinaceus insulae Brasiliane. Porcellus scutulatus. Pigritia lusitanis*. Il numero di sei cingoli ed il profilo alquanto rettilineo consentono una precisa classificazione, secondo la attuale nomenclatura, come *Euphractus sexcinctus*

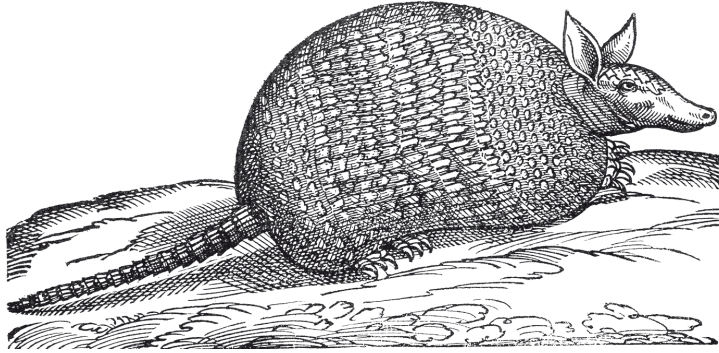


Fig. 2 - Il *Dasyurus cucurbitinus* di Leonardo Recchi come appare nell'incisione alla pagina 314 del Tesoro messicano: anche in questo caso il profilo a cupola e i nove cingoli consente di classificare questo armadillo come *Dasyurus novemcinctus*.

Anche il corpo semisferico giustifica l'epiteto di *cucurbitinus*. Lepre a forma di zucca, potremmo oggi dire: dunque questo del Recchi è un armadillo diverso da quello del codice Pomar.

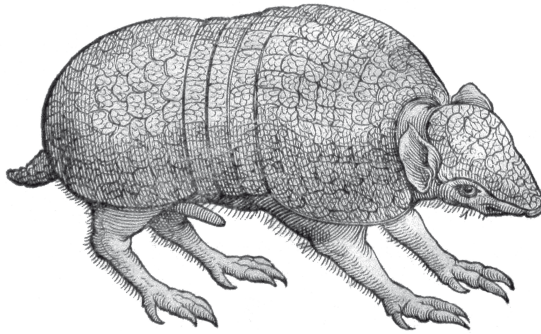
Luce a questo riguardo ci viene dalla nota⁹ che il linceo Terrentius aggiunge alla descrizione del Recchi, dove sottolinea che il Clusius (Charles de l'Ecluse, 1525-1609) descrive nei suoi *Exoticorum libri*¹⁰ tre differenti armadilli, a lui noti, posseduti nel museo di Jacopo Plateau. Così vi leggiamo:

In una lettera Jacopo Plateau [...] tra l'altro mi fa sapere che di quegli animali che gli spagnoli chiamano Armadillo ed i francesi con parola brasiliana chiamano Tatou, possiede nel suo museo tre esemplari, uno assai grande della forma di quello che Nicolaus Monardes descrive nel capitolo sull'armadillo nel libro sui medicamenti e i semplici importati dalle Indie Occidentali, [...] un altro molto simile a questo ma più piccolo, ed un terzo molto diverso per forma da quelli, del quale mi ha contemporaneamente spedito una figura a colori¹¹,

e tale figura Clusius riproduce, in una accurata incisione (Fig.3a) alla pag. 109 dei suoi *Exoticorum libri*.

Terrentius nella nota al testo di Leonardo Recchi, e lo stesso Clusius, fanno menzione dell'armadillo che Nicolaus Monardes (Nicolás Bautista Monardes, 1493-1557), cita e raffigura al cap. II della sua *Historia Medicinal de las cosas que se traen da nuestra Indias Occidentales*¹²; dice il Monardes che esso è ritratto da un esemplare naturale che si trova nel museo di Consalvo Gonzales de Molina, ed è esattamente la medesima specie di quelle presentata dal Clusius (Fig. 3b).

a.



b.

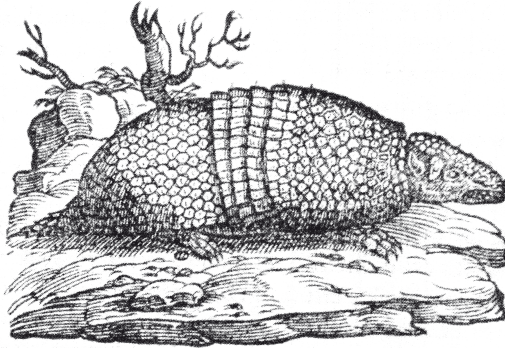


Fig. 3 - L'armadillo a tre fasce (*Tolypeutes matacus*) come appare nella incisione a pagina 109 degli *Exoticorum libri* del Clusius (a) (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 139 - I -10*) e (b) come è raffigurato alla pag 688 dell'opera di Nicolaus Monardes "*Historia Medicinal de las cosas que se traen da nuestra Indias Occidentales*" (Tradotta in italiano da Garcia De Orta (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 82 - G -10*))

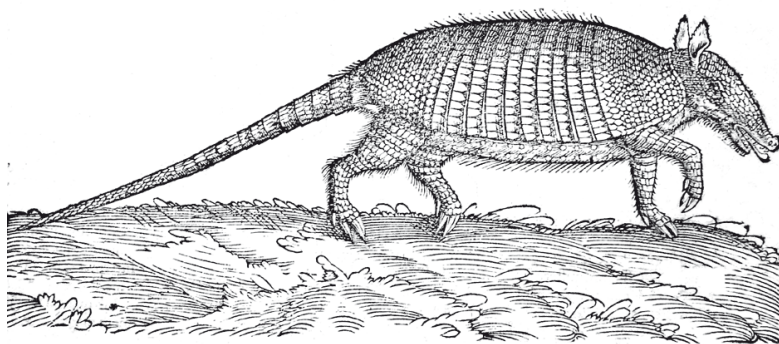
Appare subito evidente quanto un armadillo fosse considerato reperto ambito per i musei cinque-seicenteschi di *Naturalia* date l'insolita struttura e la facile preparazione tassidermica dell'animale, conseguenza della sua armatura ossea. Abbiamo trovato citati già due musei, ed a questi si aggiungerà tra poco quello famoso del Collegio Romano di Attanasio Kircher.

Potremmo già classificare, e dare un preciso nome linneano alle quattro specie di armadilli note alle cronache cinque-seicentesche. Tra le 12 specie accreditate attualmente¹³ ci è facile identificare gli armadilli del codice "Pomar" e dei manoscritti aldrovandiani, a *Euphractus sexcinctus*, non solo per il numero di fasce articolate, ma soprattutto per il profilo poco ricurvo; il *Dasypus cucurbitinus* del Recchi è certamente *Dasypus novemcinctus* di Linneo e così il maggiore di quelli che cita Clusius: l'armadillo che Clusius dice "molto simile a questo ma più piccolo" è *Dasypus septemcinctus*. Infine il piccolo armadillo con la coda corta e sole tre fasce articolate che meravigliò per la insolita forma il Clusius è certamente *Tolypeutes tricinctus*. Carlo Linneo (1707-1778) non saprà fare molto meglio dei suoi predecessori; nella *Editio decima Reformata* del suo celeberrimo *Systema Naturae*¹⁴ riconosce sei specie di armadilli ai quali attribuisce indistintamente il nome generico di *Dasypus*, conservato inalterato dalle cronache cinquecentesche, ma che distingue a livello specifico per numero di cingoli articolati.

Il criterio di valutare il numero di fasce articolate doveva essere stato già intuito dagli zoologi del primo Seicento, sebbene fossero ancora lontani da un'idea di specie, che prenderà forma precisa, seppure in una concezione fissista, non prima della fine del secolo con John Ray (1627-1705). Konrad von Gesner (1516-1565) raffigura l'armadillo (Fig. 4), che chiama *Tatus* (*Tatus quadrupes peregrina*) alla maniera portoghese, vocabolo pure comune in Francia e Germania a indicare questo animale, modificando l'immagine del codice Pomar aggiungendo

cinture articolate fino a raggiungere il numero di nove; probabilmente riteneva che il numero di sei fosse un'approssimazione imputabile all'ingenuità dei pittori nativi della *Nova Hispania*. Anche il Camerarius (Joachim Camerer jr, 1534-1598) nei suoi *Symbola et Emblemata*¹⁵, riproduce l'armadillo del codice Pomar ma questa volta le cinture sono solamente cinque (Fig 5).

a.



b.

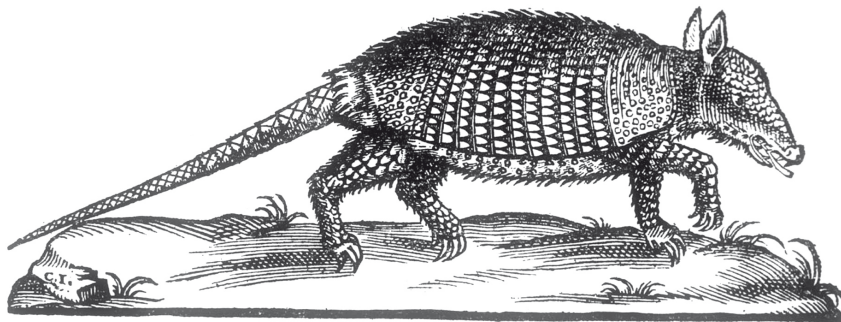


Fig. 4 - Sulla base dei tratti somatici dell'armadillo del codice Pomar, aumentando il numero di fasce articolate da sei a nove, Konrad von Gesner nelle sue *Historiae Animalium*. (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 139 - I - 2*) descrive l'armadillo che chiama *Tatus quadrupes peregrina* (a). Chiaramente copiato da questo è l'immagine (b) che illustra l'edizione madrilena (1790) dell'*Opera omnia* di F. Hernandez curata da Germàn Somolinos d'Ardois.



Fig. 5 - Anche l'armadillo che Joachim Camerarius jr. raffigura nei suoi *Emblemata*, sotto il motto “*Lorica virtus*”, è ispirato all'armadillo del codice Pomar, ma le fasce articolare divengono qui solamente cinque.

L'improponibile ibrido di Atanasio Kircher

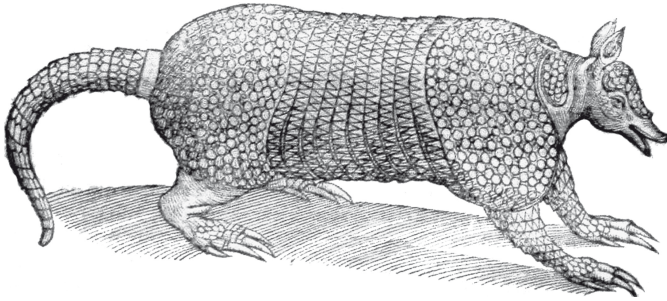
Il Gesuita tedesco, ma romano di elezione, Atanasio Kircher (1602-1680) nel suo *Arca Noë*¹⁶ presentando l'armadillo sottolinea, con legittimo orgoglio di possederne un esemplare¹⁷. L'interesse del Kircher per questo animale è particolarissimo, direi “scritturale”, in qualche misura teologico. Egli doveva attestare la veridicità della metafora biblica relativa al Diluvio Universale. Era stata, infatti, decretata come eretica la proposizione secondo la quale il Diluvio non sarebbe stato propriamente universale, ma limitato alla zona dell'Eden, ed aree circostanti, e ciò avrebbe spiegato facilmente la con-

servazione di un gran numero di specie esotiche, orientali, africane e soprattutto le fantastiche creature americane. Con grande impegno il nostro Gesuita inizia a collocare tutti gli animali, al tempo noti, nel gran barcone del Patriarca, e nel far ciò compila una pregevole opera di zoologia seicentesca, ma deve convenire che tutti non c'entrano, sebbene a priori abbia escluso tutti gli *aquatilia*, sirene e tritoni compresi. Deve ora escogitare un sistema per trarsi d'impaccio e rendere inconfutabile il dettato scritturale, e l'artificio è presto trovato: molte specie si sono formate dopo essere uscite dall'Arca, a diluvio terminato, per ibridazione tra specie diverse¹⁸, o adattando il loro aspetto alle condizioni incontrate nei nuovi siti abitati e agli influssi degli astri lì dominanti. Tra le specie "ibride" è proprio l'armadillo, nato da uno stravagante amplesso tra una tartaruga e un riccio. Il Kircher esprime le buone ragioni di tale improbabile incrocio: non ha l'armadillo il dorso tassellato da dure ossa come la tartaruga e non somiglia a un riccio che si appallottola, chiudendosi su se stesso per difendersi dall'aggressore?¹⁹ D'altra parte tale somiglianza tra le supposte specie parentali era idea diffusa, tanto che qualcuno indicava l'armadillo come *Erinaceus cataphractus sive tassellatus*, ed altri come Konrad von Gesner avevano sottolineato quella abitudine che ha l'armadillo di arrotolarsi su se stesso, esattamente come fa il riccio²⁰.

L'armadillo del museo kircheriano ci offre l'occasione per comprendere in qual modo fossero realizzate le immagini di animali esotici da parte degli incisori incaricati dell'opera, e la conseguente imbarazzante omogeneità dell'iconografia. S'è già detto dell'armadillo a sei fasce trasformato ora in uno a nove, dal Gesner, ora in uno a cinque, dal Camerer. Alla stessa maniera vediamo che il Tatou che è raffigurato negli *Exoticorum libri* di Clusius, alla pagina 119, con le prescritte nove fasce diviene a sei fasce nella tavola 292 del Catalogo del Museo kircheriano²¹ e nelle figure nel testo in *Arca Noë*; rimane, però immutata la figura generale ed inalterato ogni altro minimo particolare (Fig. 6).

Tale modifica fu tassonomicamente corretta, poiché Giovanni Antonio Battarra (1714-1789) nel compilare l'ultimo catalogo del Museo kircheriano²² nel 1773, quando l'*Editio decima* del *Systema Naturae* era stata da dieci anni già pubblicata, ascrive il celebrato armadillo del Collegio Romano con il nome linneano di *Dasyopus septemcinctus*. L'armadillo del Museo di Atanasio Kircher doveva essere famoso nella Roma del sontuoso Barocco, quasi lui stesso fosse divenuto “simbolo ed emblema” del secolo del fantastico e del sorprendente.

a.



b.

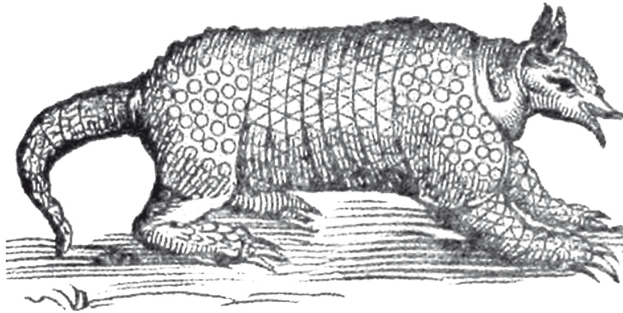


Fig. 6 - Per trasformare il *Dasyopus novemcinctus* incluso negli *Exoticorum libri* di Clusius (a) nel *Dasyopus septemcinctus* del Museo Kircheriano (b), come appare nella tavola 292 del catalogo del Bonanni (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana* 138 – F -7) è sufficiente ridurre il numero dei cingoli articolati.

Con ogni verosimiglianza Gianlorenzo Bernini (1598–1680) poté vederlo e lo ritrasse nelle allegorie della fontana dei fiumi in piazza Navona alle spalle del Rio della Plata. Un'altra circostanza lega la fontana dei fiumi, e dunque il Bernini, ad Atanasio Kircher: l'obelisco che sovrasta il gruppo dei fiumi è tra quelli che il nostro Gesuita studiò nella pretesa di interpretare i geroglifici egiziani.

Per il Kircher, sono gli influssi dei cieli, degli astri e delle terre abitate che plasmano la forma degli animali sortiti dall'Arca, e di questo testimonia proprio l'insolita fauna delle Indie Occidentali, quale il nostro Gesuita apprende dagli *Authores Indicarum Relationum*²³.

Traspare, dall'affaccendarsi da parte di pensatori notevoli su questa nuova stravagante fauna, un segno della crisi che nel Seicento consumava il pensiero antico, aristotelico e galenico. È il germogliare della Magia Naturale, seminata un paio di secoli prima dal francescano catalano Ramón Lull (1232-1316), contrapposta al conservatorismo della scienza antica. Così come Paracelso (1493-1541) diede pubblicamente alle fiamme i libri di Galeno, a significare la fine della medicina antica, alla stessa maniera i Maghi naturali, Giulio Cesare Scaligero (1484-1556), Gerolamo Cardano (1501-1576), il Kircher stesso, ed altri ancora, vedono influssi degli astri e delle terre abitate che plasmano l'essenze degli animali, e con gesto meno plateale pongono fine alla zoologia aristotelica discutendo di armadilli. I sorprendenti animali dell'*Orbs Novus* furono poco più di un pretesto.

BIBLIOGRAFIA E NOTE

* Questo articolo è parte della relazione presentata in occasione della Mostra temporanea "I Lincei e il Tesoro Messicano; un viaggio nella scienza del Seicento (Roma, Accademia Nazionale dei Lincei, 16 Marzo-28 Aprile, 2007)

1. HAKLUYTI R., *De orbe Novo Petri Martyr Anglerii Mediolanensis decades octo*. Parisiis, 1587; questo libro è tradotto in italiano ed inserito nel terzo volume di Giovanni Battista Ramusio "*Delle Navigazioni e Viaggi*. Vol. III nel quale

- si contengono le navigazioni al Nuovo Mondo, alli antichi incognito fatta da Don Christoforo Colombo Genovese che fu il Primo à iscoprirlo, etc” in Venetia, 1556, nella Stamperia de Giunti. (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana* 82 – G -10), con l'intestazione seguente “Sommario della Historia delle Indie Occidentali cavato dalli libri scritti da Don Pietro Martire milanese, del Consiglio delle Indie prima del Re Cattolico e poi della Maestà dell'Imperatore”; a tale traduzione io mi riferirò nel presente scritto.
2. GONZALO DE OVIEDO F., *Sumario de la Natural Historia de las Indias*. 1526. In questo articolo mi riferirò alla traduzione in lingua italiana inclusa nell'opera del Ramusio con l'intestazione: *Sommario della Natural e General Historia delle Indie occidentali di M. Gonzalo Oviedo y Valdez*.
 3. *Todo es portentoso, todo es sorprendente, todo es distinto y en escala mayor que de la que existe en el Viejo Mundo*. DE ACOSTA J., S.J. *Historia moral y natural de las Indias*. Sevilla, en la casa de Juan de Leon, 1690.
 4. *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus, seu plantarum animalium mineralium mexicanorum Historia ex francisci Hernandez etc*. Romae apud Vitale Mascardi 1648.
 5. *Oviedo in Ramusio Navigazioni e Viaggi*. Op. cit nota 2, Cap XXII.
 6. Si vedano a questo riguardo il contributo di LOPEZ-PIÑERO J. M., *El Códice Pomar (ca,1590), el interés de Felipe II per la historia natural y la expedición de Hernández a América*. Instituto de estudios documentales e historicos sobre la ciencia, Universidad de Valencia, Valencia 1991; e la recente rassegna di WEINER D.B. *L'opera del Dottor Francisco Hernandez e l'accoglienza europea del Tesoro Messicano linceo*. In: GRANITI A. (ed.), *Federico Cesi: un principe naturalista*. Atti Convegni Lincei 225: 205-237. Roma, Bardi Editore, 2006.
 7. Università di Bologna. Fondo Ulisse Aldrovandi, Vol 5, c,3.
 8. *Rerum Medicarum Novae Hispaniae NARDII ANTONII RECCHI Liber Nonus Animalia Exhibet*, Cap. I. In: *Hernandez Thesaurus* pag. 314.
 9. JOHANNE TERRENTII LYNCEI, *Animalculum haec describitur à Monarde cap 3 qui illud Armadillo nominat, reliquos autore vide in notis Clusij ad predictum caput. Describit etiam tria huius animalis genera Clusius in Exoticis cap 15 quae apud Jacobum Plateau Tornaci in suo Museo animalib. praefertim avibus instructissimo, magna cum delectatione conspexi*. In: *Hernandez Thesaurus* pag. 315.
 10. CAROLII CLUSII *Exoticorum libri decem quibus Animalium, Plantarum, Aromaticum, aliorumque peregrinorum fructum, historiae describuntur*. Lugduni Batavorum ex officina Plantiniana Raphelengii.1605 (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana* 139 – I -10) (D'ora in poi *Clusius Exoticorum*).

11. *In epistula Iacobus Plateau [...] inter alia significabat se tria illius animalis in suo Museo diversa habere genera: unum quidem valdè magnum, eius formae cuius illud erat, quod in scholio a Nicolai Monardes caput de Armadillo, libro Medicamentis simplicibus ex Occidentalis Indiae delatis [...]: aliud illi ferè simile, sed minus: tertium ab illis forma diversum cuius quidam Iconem coloribus expressam illo tempore ad me mittebat. Clusius Exoticorum pag. 109 e 110.*
12. NICOLAS MONARDES ALFARO, *Historia Medicinal de las cosas que se traen da nuestra Indias Occidentales*. Sevilla 1580. Clusius ne include la traduzione in latino nel suo *Exoticorum* (op. cit.). Una traduzione in italiano si trova inclusa GARCIA DE ORTA, *Dell'Historia de semplici aromatici et altre cose che vengono portate dalle Indie Occidentali etc... hora tradotta da Messer Annibale Brigante*. Venetia, nella stamperia di Giovanni Selis, 1616. Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 82 – G -10.
13. WILSON DON E. et REEDER DEEANN M. (eds.), *Mammals species of the World. A taxonomic and geographic reference*. Second Edition. Smithsonian Institution Press, 1993.
14. CAROLI LINNAEI *Systema Naturae per Regna Tria Naturae secundum Classes, Ordines, Genera, Species*. Tomus I. Editio Decima reformata, Holmiae, 1758. Ristampa a cura della Societas Zoologica Germanica, Lipsia 1894.
15. CAMERARIUS J., *Symbola et Emblemata T. II Ex Animalibus Quadrupedibus*. LXXXIII. Nürnberg, 1695.
16. ATHANASII KIRCHERI *Arca Nöe in tres libros digesta Quorum I De rebus quae ante Diluuium II de iis quae ipso eiusque duratione III de iis quae post Diluuium a Nöemo gesta sunt*. Amstelodami apud Janssonium a Waesberge, 1668. (*Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 6-I-16*).
17. *Armodillus animal est Regni Mexicani quod in nostro Musaeo expositum advenis monstramus, totum instar Equi phalerati cataphractum, tessellis seu testaceis corticibus à Natura miro ordine distribuitid instructum. Kircher Arca Nöe op. cit Liber III cap.V pag. 69.*
18. *Quarta causa est, heterogeneus diversarum specierum congressus, quo non extrinseca tantum forma, sed et intrinseca medium diversumque quodam, ex divesris speciebus natum animal resultat. Kircher Arca Nöe op. cit. nota 16, Liber III cap.V pag. 96.*
19. *Ego sane, quantum cojectura ossequi possum, ex Testudine et Erinaceo originem suam traxisse, non invitus dicerem, cum testudinacei generi tessellato corpore, reliquia verò membra, moresque Erinaceum perfecte, excepto capite quod suillum est, exprimat. Kircher Arca Nöe op. cit nota 16, Liber III cap.V pag. 69.*

20. CONRADI GESNERI *Historiae Animalium Liber primus De Quadripedibus viviparis*, Francofurti 1551 in Bibliopolio Cambieriano. Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 139 – I – 2. “*Videtur autem esse Herinacei species Brasiliane insulae: retrahit enim se intra corticem suum, ut intra spinas Herinaceum*” .
21. BONANNI F., *Musaeum Kircherianum sive Musaeum a P. Athanasio Kircherio in Collegio Romano Societatis Jesu jam pridie incoeptum, nuper restitutum, auctum, descriptum et iconibus illustratum*. Romae, 1709 Typis G. Plachi (Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 138 – F -7).
22. BATTARRA G. A. *Rerum naturalium Historia existentium in Museo Kircheriano*. Romae 1773 (Biblioteca dell'Accademia dei Lincei e Corsiniana 26 – I -14).
23. “*Omnia illa corpora, qui sub triplici Naturæ gradu continentur; Mineralia, Vegetabilia, Animalia, tametsi ex quatuor elementis primò composita, postea tamen, sub diverso Cælorum Astrorumque ad Terram aspectu, eas, quas miramur metamorphoses incurrisse. [...] In animalium Regno idem evenire. Quotidiana nos experientia docet; et Authores Indicacum Relationum abunde testantur, et tantò quidam in iis majores transformationes fieri, quanto à reliquis jam dictis Naturæ gradibus ad dictam transformationis varietatem, majorem dispositionem habet*”. KIRCHER *Arca Nöe*, op. cit. nota 16, Liber III cap, VI, pag 93

Correspondence should be addressed to:

Ernesto Capanna, Museo di Anatomia Comparata “Battista Grassi”, Dipartimento di Biologia Animale e dell’Uomo, Università di Roma “La Sapienza”, Via Borelli 50 - 00185 Roma, I.