

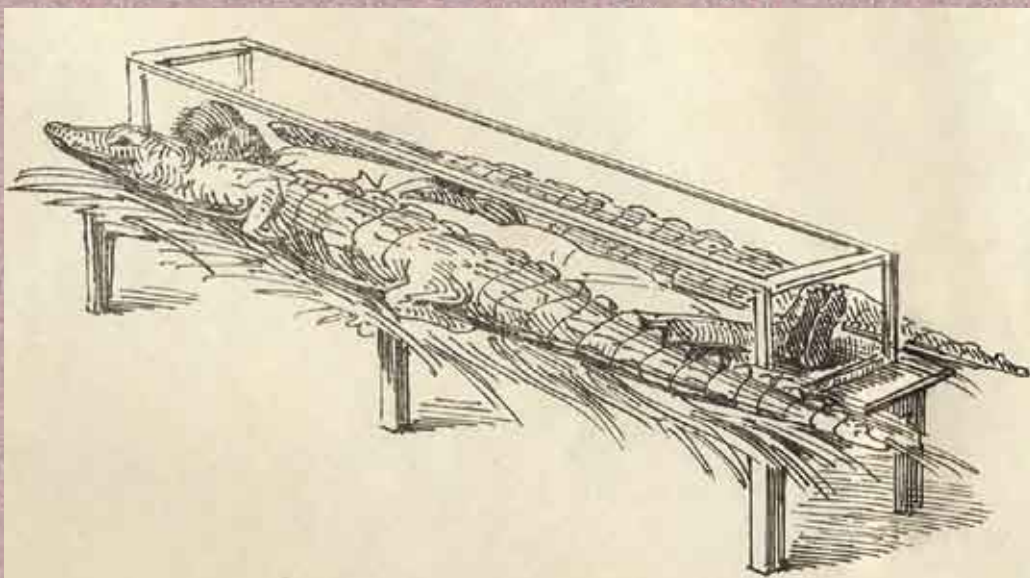
LA SACERDOTESSA DEI COCCODRILLI

Durante i viaggi alla ricerca delle sorgenti del Nilo, Miani raccoglie una grande quantità di materiali provenienti principalmente dalla regione del sud nilotico, fra i quali una mummia umana e due mummie di cocodrillo. Nel suo diario l'esploratore racconta che le mummie, recuperate durante la prima spedizione, furono trovate in Egitto in una grande grotta sulla Catena Arabica nei pressi di Manfalut, dove moltissimi cocodrilli imbalsamati erano stati deposti assieme ad alcune mummie umane. Il corpo umano, bendato e coperto da un grande lenzuolo, era semplicemente appoggiato su una tavola. Una volta spogliato e sbendato si vide che aveva il viso coperto da una maschera d'oro e che si trattava del corpo di una donna. Miani afferma che il corpo era perfettamente conservato e pensava che potesse trattarsi di una delle sacerdotesse descritte da Erodoto, che nutrivano i sacri rettili e, quando morivano, venivano seppellite con essi. Nell'antico Egitto infatti i cocodrilli erano considerati sacri perché incarnavano il dio Sobek, divinità legata all'acqua: questi rettili erano venerati e dopo la morte venivano imbalsamati e avvolti in bende come le persone di alto rango.

Nel 1866 il direttore del Museo Correr dichiara di aver ricevuto la raccolta Miani in soddisfacente stato di conservazione, tranne la mummia che presentava i bitumi del capo rammolliti.

L'amministrazione incarica allora Enrico Filippo Trois di provvedere al restauro della mummia umana e risale forse a tale periodo la realizzazione della maschera in gesso per nascondere la parte del volto ormai decomposta.

Recentemente alcune microanalisi su campioni prelevati dalla "sacerdotessa" hanno confermato la presenza di tracce d'oro sulla cute del viso. La mummia è stata inoltre attribuita con buona approssimazione all'età tolemaico-romana, periodo nel quale venivano prevalentemente utilizzati composti di colore nero per cospargere il corpo delle mummie. Ulteriori analisi effettuate mediante TAC hanno confermato l'attribuzione del corpo a un individuo di sesso femminile morto in età relativamente avanzata.



Disposizione delle mummie secondo il progetto di Giovanni Miani

ALCELAFO TORÁ
Alcelaphus tora Gray, 1783

Lunghezza: 200 cm
Altezza al garrese: 130 cm
Peso: 160 kg

L'alcelafu torà è un'antilope piuttosto piccola dalla testa lunga e stretta. Il manto è marrone chiaro, rossiccio o dorato, con la parte frontale delle zampe anteriori e il ciuffo caudale nerastri. Ha corna anellate ravvicinate alla base e poi divergenti, che nella femmina sono leggermente più esili. È una delle varie specie di alcelafi, animali vigorosi oltre che corridori agili e veloci: per questo i Boeri li chiamarono "hartebeest", che significa "selvaggina resistente".

Gli alcelafi vivono in ambienti aridi quali praterie aperte e savane rade. Sono in genere stanziali ma possono spostarsi se le condizioni diventano sfavorevoli, come in caso di siccità. Sono erbivori ed essenzialmente diurni: pascolano nel primo mattino e nel tardo pomeriggio e nelle ore più calde si riposano all'ombra. I branchi comprendono fino a 300 individui e quando l'erba abbonda possono aggregarsi fino a contare migliaia di esemplari. Gli alcelafi possono vivere fino a 19 anni.

Un tempo erano le antilopi più diffuse in Africa ma la caccia, la perdita di habitat e la competizione alimentare con il bestiame ne hanno limitato la consistenza numerica e la distribuzione. Sono tuttora ricercati come animali da trofeo e per la loro carne saporita, risultando facilmente cacciabili per la relativa sedentarietà e la preferenza per gli habitat aperti.

L'alcelafu torà sopravvive oggi in poche zone dell'Eritrea e dell'Etiopia, mentre è probabilmente estinto in Sudan; la popolazione mondiale conta poche centinaia di individui ed è in costante declino. Per questi motivi è considerato "In Pericolo Critico", anche se non esistono misure specifiche per la sua conservazione.



Alcelafu torà e mappa distributiva della specie

TARTARUGA COMUNE

Caretta caretta (Linnaeus, 1758)

La tartaruga comune è la specie più diffusa delle tre presenti in Mediterraneo. È un rettile perfettamente adattato alla vita acquatica grazie alla forma allungata del corpo e alla presenza di “zampe” trasformate in pinne; respira aria attraverso i polmoni ma è in grado di fare apnee lunghissime. È un animale onnivoro e si nutre soprattutto di molluschi, crostacei, ricci di mare e meduse.

Le tartarughe marine sono animali a sangue freddo che passano i mesi invernali nelle zone più meridionali del Mediterraneo e lungo le coste africane. Durante i mesi estivi tuttavia l'Alto Adriatico si riscalda velocemente, raggiungendo i valori massimi per il Mediterraneo e la sua particolare ricchezza attira le tartarughe che in esso trovano cibo facile e abbondante. Non è quindi raro osservare le tartarughe vicino alle nostre coste ed occasionalmente anche dentro le principali lagune, mentre si nutrono o riposano immobili in superficie riscaldandosi al sole. In autunno, al raffreddarsi dell'acqua, tornano a ridiscendere verso le aree meridionali del Mediterraneo ripercorrendo in senso contrario la migrazione compiuta nella primavera.

Oggi le tartarughe marine sono fortemente minacciate in tutto il bacino del Mediterraneo a causa delle sempre più intense attività umane sia a terra che in mare; possono incappare in ami, reti e altri attrezzi da pesca, essere investite da barche a motore, inghiottire oggetti di plastica ma soprattutto possono incontrare delle difficoltà nel trovare spiagge tranquille e protette in cui deporre le uova.

Per tutelare le tartarughe marine il Ministero dell'Ambiente ha varato un Piano d'azione nazionale per la loro salvaguardia (PATMA) ed una serie di linee guida per regolamentare e standardizzare tutte le attività che riguardano la raccolta dei dati, il trasporto, la manipolazione, la gestione dei centri di recupero e la ricerca.



I BASILISCHI

Frutto della manualità di abili mistificatori, i basilischi hanno popolato i miti e le leggende fin dall'antichità. Parti di animali diversi venivano montate con maestria a formare mostri artificiali, venduti per veri. Sono descritti con grande varietà di fattezze che vanno dal serpentello con una corona sulla testa al gallo con coda di serpente, ed erano comunque ritenuti fonte di influssi malefici. Nonostante oggi sia chiaro che queste creature non sono animali realmente esistiti, in passato essi hanno interessato scienziati di tutte le epoche storiche, alcuni dei quali già ne confutavano l'origine naturale. Ne parla, ad esempio, il naturalista Edoardo De Betta al capitolo "Delle favole e pregiudizij della storia dei Rettili" in "Erpetologia delle provincie Venete e del Tirolo meridionale" (1857).

I basilischi più semplici venivano realizzati con resti essiccati di pesci cartilaginei, per lo più razza chiodata (*Raja clavata* Linnaeus, 1758) e pesce angelo (*Squatina* sp.), modificandone ad arte le fattezze con abili contorcimenti e applicandovi occhi di vetro.

Al Museo sono esposti due esemplari storici, la cui provenienza rimane misteriosa. Il primo, datato alla metà del XVI secolo, è realizzato con un individuo di piccole dimensioni di *Squatina squatina* Linnaeus, 1758, in veneziano squalena. È attribuito con qualche dubbio a Leone Tartaglioni di Fojano della Chiana, esperto imbalsamatore toscano che viveva a Venezia attorno alla metà del Cinquecento e possedeva un "teatro delle varie cose naturali", comprendente anche basilischi. Il secondo esemplare, di difficile datazione, inizialmente descritto come "torso di scimmia unito ad una coda di pesce", in base a recenti interventi di restauro ha rivelato una natura più complessa. È costruito con parti anatomiche animali assemblate a strutture in legno e ad altri materiali tra cui peli di mammiferi; per l'addome e la dentatura sono state utilizzate parti di pesci, mentre le unghie appartengono a un mammifero di medie dimensioni, il tutto completato da maligni occhietti rossi.



Basilisco del XVI secolo

IL COCCO DI MARE

Noto anche come “noce delle Seychelles” o “coco de mer”, è il frutto di una palma (*Lodoicea maldivica*) che cresce esclusivamente in due isole dell’arcipelago delle Seychelles. Questa noce completa la maturazione in circa 6-7 anni; arrivando a pesare oltre 20 kg e con un diametro di 50 cm, si può dire senza dubbio che contenga il più grande seme conosciuto. La pianta è dioica, con infiorescenze maschili e femminili separate su piante diverse. I semi sono ricchi di endosperma (sostanza di riserva), che in alcuni casi si presenta molto indurito ed è commercializzato come “avorio vegetale”.

Fino al 1768, quando i francesi sbarcarono alle Seychelles, non se ne conosceva l’esatta zona d’origine. Il nome della specie (maldivica) deriva dalle osservazioni effettuate dal botanico Rumphius che nel 1750 ne descrisse una drupa recuperata vicino alle Maldive. Non si avevano notizie sull’albero che la produceva tanto che si pensava nascesse da alberi che crescevano sotto la superficie del mare. In effetti i rari frutti recuperati erano morti, a causa dell’assorbimento di acqua salata, quindi non davano origine ad una pianta. Inoltre il cocco di mare, a differenza della più comune noce di cocco, essendo pieno di polpa non galleggia e non può essere trasportato dalle correnti marine lontano dal luogo d’origine, il che ha determinato la limitata diffusione naturale di questa pianta.

La caratteristica più evidente è la grande somiglianza con l’anatomia della regione pelvica femminile, che si riflette in uno dei nomi usati in passato (*Lodoicea callypige*). La morfologia e la rarità dei frutti ha alimentato credenze piuttosto fantasiose sulle sue proprietà farmacologiche. A partire dal XVI secolo, mercanti arabi ne vendevano i gusci a prezzi esorbitanti, molto richiesti per le loro presunte proprietà afrodisiache. Anche in epoca recente questo frutto è stato oggetto di un commercio indiscriminato che ha portato a una drammatica riduzione della popolazione di questa palma gigantesca, le cui origini risalgono a oltre 65 milioni di anni fa, con il conseguente inserimento nell’elenco delle specie vegetali maggiormente minacciate di estinzione.



Cocco di mare, pianta e frutto

Immagini adattate da: Heurtel P. (a cura di), 2001. Erbari esotici: disegni dal Seicento all’Ottocento. Federico Motta Editore. Disegni di P. Jossigny eseguiti durante il viaggio attorno al mondo (1767-1773).

TESTA RIMPICCIOLITA (TSANTSA)

Le tsantsas sono teste umane private del cranio e rimpicciolite alle dimensioni di un pugno, che mantengono intatti i lineamenti del viso. Sono ancor oggi preparate con grande abilità dagli Indios Jivaros, cacciatori di teste dell'alta Amazzonia, allo scopo di vendicare una persona e placarne lo spirito tormentato.

I guerrieri scelgono i più valorosi tra i nemici uccisi e tagliano loro la testa; si accampano poi lungo un ruscello dove iniziano la laboriosa preparazione del trofeo. Proteggendo i capelli, staccano la pelle dal cranio e la rovesciano per cucire le palpebre; poi la rivoltano e cuciono le labbra con lunghe fibre vegetali. La fanno poi bollire in acqua con succhi vegetali ricchi in tannino per raggrinzirla e impedire il distacco dei capelli, lunghi anche oltre 60 cm data l'usanza di non tagliarli perché considerati sede dello spirito. Fanno quindi roteare alcuni ciottoli roventi nella testa per cauterizzare eventuali residui di carne e asciugare la pelle. Con una pietra liscia e fredda sfregano la superficie esterna per ridare al viso la forma primitiva, usando molta attenzione perché il disegno perfetto dei lineamenti è prova di bravura. Infine versano sabbia calda nella testa facendola roteare energicamente, raschiano la superficie interna per asportare i residui dei tessuti bruciati e sfregano la cute con carbone di legna, conferendole una colorazione bruna. La testa è così ridotta a un quarto del volume iniziale.

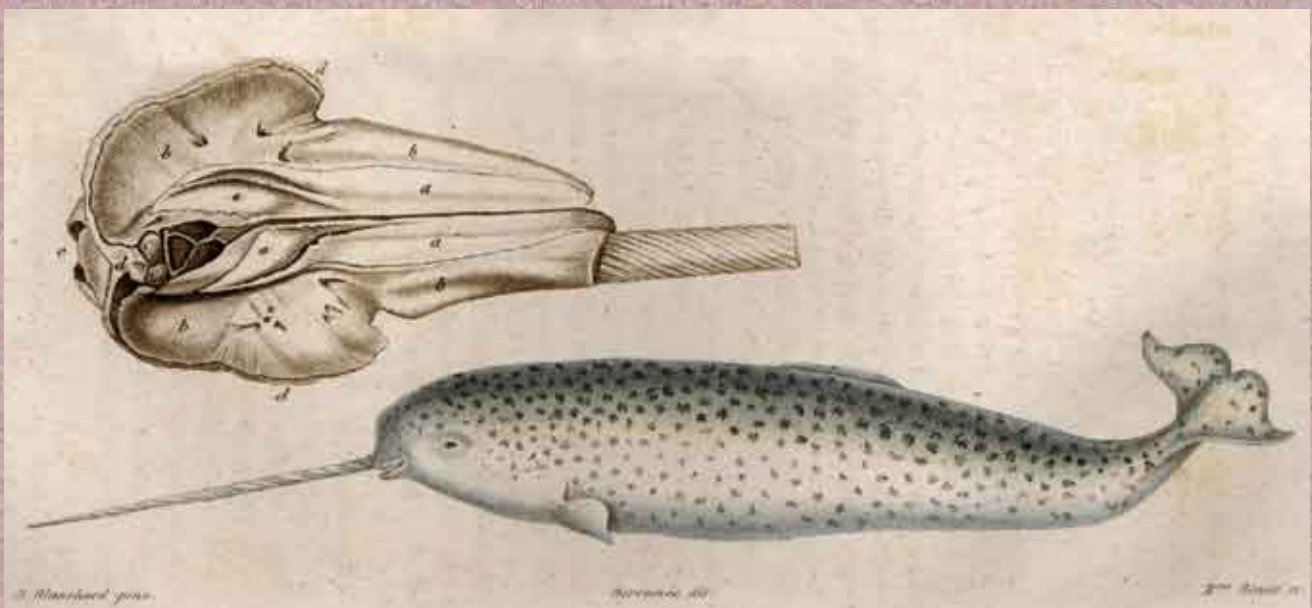
La preparazione è seguita da una danza rituale in cui il possessore del trofeo, armato di lancia, mostra allo spirito del nemico come lo ha ucciso per spaventarlo e indurlo ad obbedirgli. Altri guerrieri armati di lance danzano a turno intorno alla tsantsa intonando un canto, mentre le donne si uniscono alla cerimonia solo in un secondo tempo. È interessante notare che non esistono tsantsas femminili, perché secondo i Jivaros le donne non hanno anima.



IL MITO DELL'UNICORNO

Tra le creature generate dalla fantasia dell'uomo l'Unicorno (o Liocorno) è forse una delle più note. Nell'immaginario collettivo ha un corpo di cavallo e un singolo corno ritorto posto al centro della fronte, al quale venivano attribuiti poteri magici e farmacologici. Nell'iconografia medievale era descritto come animale piccolo a rappresentare l'umiltà, anche se invincibile. Per la Cristianità rappresenta la saggezza e poteva essere ammansito solo da una vergine, simbolo di purezza. Si credeva inoltre che rimuovendo il corno, l'animale sarebbe morto. Nella tradizione medievale il corno a spirale è detto alicorno e gli è attribuita la capacità di neutralizzare i veleni; per queste virtù e per la sua rarità era molto ricercato e costoso.

Con il progredire della conoscenza in ambito zoologico il mito dell'unicorno venne sfatato e i reperti presenti nelle wunderkammern vennero correttamente interpretati. Si tratta spesso di un dente di narvalo (*Monodon monoceros* Linnaeus, 1758), un cetaceo che vive nelle acque del Mar Glaciale Artico. Il dente incisivo sinistro del maschio è orientato in avanti e crescendo continuamente fora gengiva e pelle. Si sviluppa con un andamento a spirale sinistrorsa e può raggiungere una lunghezza di 3 metri. Il dente destro, come entrambi gli incisivi della femmina, cresce invece senza emergere; solo eccezionalmente si presentano casi di maschi con due zanne e ancor più di rado è stata rilevata la presenza di zanne nelle femmine. L'utilità di questo strano dente, ancora in discussione, sembra legata ai combattimenti tra maschi per contendersi le femmine mentre la sua lunghezza va messa probabilmente in relazione con i diversi livelli gerarchici, come nei cervidi. Il narvalo, oggi specie protetta, è stato oggetto di caccia e commercio da tempi antichissimi, prima per le presunte proprietà magiche e medicinali, in seguito per la lavorazione della pelle e dell'avorio.



Narvalo e relativo cranio in visione ventrale

Immagine adattata da: Cuvier M.F., 1836. De l'Historie naturelle des Cétacés, ou recueil et examen des faits dont se compose l'histoire naturelle de ces animaux. Librairie Encyclopédique de Roret. Paris. Pl. XVII.

LA CAMERA DELLE MERAVIGLIE

La wunderkammer (dal tedesco, camera delle meraviglie) era un particolare ambiente in cui i collezionisti raccoglievano e conservavano oggetti straordinari, che potevano fornire una sintesi grandiosa di arte, natura e scienza. Nata nel Tardo Medioevo, fiorì nel Cinquecento e sopravvisse sino al Settecento grazie all'amore per le curiosità scientifiche proprio del "secolo dei lumi".

Le camere delle meraviglie erano in genere studioli di corti rinascimentali, di ricche dimore nobiliari o di biblioteche monastiche. Solo re e nobili, illustri scienziati e uomini dotti e ricchi potevano infatti procurarsi oggetti anche molto costosi mentre conventi e monasteri, da sempre considerati custodi della cultura, conservavano anche materiali provenienti da donazioni, eredità, ex voto.

Le creazioni della natura, in latino *naturalia*, potevano essere eccezionali per forma o dimensioni: gemelli siamesi, animali a due teste, pesci o uccelli rari o sconosciuti, ortaggi o frutti di dimensioni straordinarie. Gli *artificialia* erano creati dall'uomo con tecniche complicate o segrete e provenienti da tutto il mondo e venivano altrettanto ricercati per la loro singolarità. *Mirabilia* erano tutti quegli oggetti fantastici al di fuori di ogni criterio di classificazione.

Gli oggetti erano disposti su scaffali e dentro armadi, i più piccoli o preziosi entro cassetti e vetrine, altri appesi al soffitto e alle pareti. Tutto era organizzato secondo il personale gusto estetico del collezionista o per apparente similitudine. Il metodo della classificazione scientifica si affermerà solo nel Settecento con la nascita dei moderni musei, proprio a partire da wunderkammern che monaci di abbazie o privati decisero, sia pure inizialmente con molta cautela, di rendere fruibili al pubblico, ordinando e catalogando l'incredibile quantità di materiale raccolto.



LO SCHELETRO DEL CAMPANARO

La leggenda narra che in corte Bressana, che si affaccia in campo San Giovanni e Paolo, si trovasse l'abitazione di uno degli ultimi campanari di San Marco, vissuto nella metà dell'Ottocento. L'uomo era alto più di due metri. Un giorno il direttore di un istituto scientifico veneziano lo notò e il suo primo pensiero fu che lo scheletro di quell'uomo avrebbe potuto costituire il pezzo forte delle collezioni anatomiche dell'istituto. Dopo molte insistenze, il campanaro si lasciò convincere dal professore e si impegnò per iscritto a lasciargli lo scheletro dopo la morte in cambio di una adeguata somma di denaro. L'uomo si era meravigliato un po' della strana richiesta, ma alla fine si era detto: "Perché non vendere queste mie povere ossa? Io sono già anziano, ma il professore è molto più vecchio di me: morirà presto e, se anche passeranno solo due o tre anni prima che anch'io passi ad altra vita, questo accordo sarà senz'altro dimenticato". Così il professore pagò il campanaro e scherzando aggiunse: "Alla tua morte, porrò il tuo scheletro in una grande teca di vetro e gli metterò in mano una campanella. Mi farà da guardia alle collezioni!". Il campanaro era naturalmente convinto in cuor suo che ciò non si sarebbe avverato, e si affrettò ad andare coi soldi all'osteria più vicina. Essendo amante del buon vino e potendoselo ora permettere, sedeva ogni giorno in osteria. Ma non aveva ancora finito il denaro che un colpo lo colse proprio al tavolo del locale. Così lo scheletro divenne del professore che, come stabilito, lo mise in una teca dell'istituto con una campanella in mano. Oggi lo scheletro del campanaro di San Marco si trova (a seguito di una donazione) nel Museo di Storia Naturale, l'ex Fondaco dei Turchi, dove sta al suo posto fino a quando manca poco alla mezzanotte, ora in cui sale sul campanile di San Marco e dà i rintocchi alla campana più grande, la *Marangona*. Poi si incammina barcollando lungo le calli che lo conducono verso la sua vecchia casa, suona la campanella e ferma i passanti, mendicando per poter ricomprare se stesso.



L'UOMO CLASTICO E LA COLLEZIONE DI MODELLI ANATOMICI QUERINI STAMPALIA

Il cosiddetto “uomo clastico” è un modello anatomico interamente scomponibile, opera del medico francese Louis Thomas Jérôme Auzoux (1797-1878) il quale, staccandosi dalla tradizione dei ceroplasti italiani, ebbe l'intuizione e l'abilità di produrre modelli in un materiale simile alla cartapesta, quindi molto più leggeri e maneggevoli. Dopo varie sperimentazioni, nel 1830 Auzoux realizzò il suo capolavoro: un modello calcato su un cadavere di grande statura, un uomo alto circa 190 cm, interamente scomponibile in 139 pezzi e con l'indicazione di oltre 1.700 dettagli anatomici. La fama di questi modelli, perfettamente fedeli al vero, si diffuse rapidamente dando origine a un mercato rivolto soprattutto agli studenti universitari di medicina e anatomia. Il prezzo, 3.000 franchi, era relativamente contenuto, ma gli studenti potevano anche affittarlo a 10 franchi al mese. Questi manichini anatomici ebbero ben presto grande diffusione anche in Italia.

Nel 1868 il conte Giovanni Querini Stampalia mise a disposizione dell'Istituto Veneto di Scienze Lettere e Arti una somma di 3.000 lire per l'acquisto di uno di questi modelli. L'anno successivo egli acquistò e donò all'Istituto altri modelli di parti umane realizzati dal dottor Auzoux: un bacino femminile, una “serie ovologica” e una di uteri, con i vari stadi di sviluppo dell'embrione, un grande modello di orecchio e, successivamente, anche un modello ingrandito di cervello. I modelli vennero così a far parte della Raccolta di Anatomia Comparata dell'Istituto Veneto, curata da Enrico Filippo Trois. Nel 1923 questi materiali, assieme al resto delle Raccolte Naturali dell'Istituto, confluirono nelle collezioni del Museo di Storia Naturale di Venezia.

Nel 2003 l'uomo clastico è stato interamente restaurato ad opera di un laboratorio specializzato e, con l'occasione, completamente smontato e analizzato, consentendo di ricavare preziose informazioni sulle tecniche di esecuzione e sui materiali utilizzati.



LE ZOOTOMIE DELLA COLLEZIONE ENRICO FILIPPO TROIS

La raccolta anatomica realizzata da Trois era formata originariamente da almeno 2.100 “zootomie”, cioè preparati anatomici di animali. Agli inizi del Novecento costituiva la parte principale della Collezione di Anatomia Comparata del Reale Istituto Veneto di Scienze, Lettere e Arti, che la inviò in rappresentanza a numerose esposizioni scientifiche internazionali. La raccolta spazia dai più semplici invertebrati ai grandi vertebrati, incluso l'uomo. Molti esemplari appartengono alla fauna veneta o comunque italiana (oltre la metà sono pesci adriatici), anche se non mancano specie esotiche.

I preparati, un centinaio dei quali si trova anche al Museo di Storia Naturale di Trieste, si possono suddividere in base alle tecniche di preparazione e ostensione.

Preparazioni osteologiche. Comprendono sia scheletri completi che crani o altre parti di vertebrati. Le ossa degli scheletri più grandi, completamente ripulite, sono riconnesse tramite fili metallici mentre negli esemplari più piccoli sono stati mantenuti i legamenti originari.

Preparati tassidermizzati. Esemplari interi o loro parti preparati a secco. Generalmente i tessuti erano disidratati e “avvelenati” con sostanze che li rendevano fortemente tossici, quindi inattaccabili dai parassiti.

Preparati iniettati. Erano utilizzati per evidenziare gli apparati circolatorio e linfatico. I vasi venivano iniettati con cere colorate (blu per le vene, rosso per le arterie, altri colori per i linfatici) e i reperti venivano poi conservati a secco, ricoperti di gommalacca, oppure in alcool, formalina o altri liquidi.

Preparati gonfiati. Gli organi a parete sottile, in particolare esofagi, stomaci, intestini, ma anche polmoni e vesciche, venivano gonfiati, fissati ed essiccati per mantenerne forma e caratteristiche. Si tratta di reperti estremamente fragili, alcuni dei quali sono stati restaurati ricostruendo le parti mancanti con sottili pellicole plastiche.

Vetrini. Oltre ai vetrini per microscopio sono presenti numerose porzioni di tessuto stese su lastre di vetro che includono sia sottili epiteli che spesse porzioni di tessuti spugnosi. Il metodo consente di osservare il tessuto in trasparenza, seguendo le ramificazioni dei vasi sanguigni e linfatici.



Cuore di foca



Anse intestinali di delfino