

# La Specola: dall'Imperial Regio Museo di Fisica e Storia Naturale alla Sezione di Zoologia del Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze

Marta Poggesi

Museo di Storia Naturale, sez. di Zoologia, Università degli Studi di Firenze, via Romana, 17. I-50121 Firenze.  
 E-mail: marta.poggesi@unifi.it

## RIASSUNTO

La storia della Specola inizia nel 1771 con l'acquisto da parte del Granduca Pietro Leopoldo di Lorena delle case adiacenti a Palazzo Pitti, da ristrutturare in vista di collocarvi tutte "le cose naturali esistenti nella Reale Galleria", catalogate da Giovanni Targioni Tozzetti nel 1763.

Nel febbraio del 1775 il museo fu aperto al pubblico, uno tra i primi nel mondo: visitandolo si passava dalla mineralogia all'astronomia e alla fisica, dalla botanica alla zoologia e all'antropologia. Già allora era non solo luogo di raccolta, ma anche di ricerca e di didattica, oltre che di consultazione grazie alla ricca biblioteca. Col passare degli anni il palazzo non riuscì più a contenere l'incremento delle collezioni e nella seconda metà dell'Ottocento le raccolte legate alle varie discipline vennero spostate in altre sedi; alla Specola rimasero le collezioni zoologiche e le cere anatomiche.

Attualmente il Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze consta di sei sezioni spazialmente separate. La Sezione di Zoologia, l'unica rimasta nella sede originale, ospita collezioni che sono tra le più ricche d'Italia, sia per la quantità degli esemplari sia per la loro qualità e completezza, e che ne fanno un punto di riferimento non solo per gli studiosi italiani, ma anche per i ricercatori di tutto il mondo.

Parole chiave:

specola, zoologia, storia naturale, cere anatomiche, museologia.

## ABSTRACT

*La Specola: from the Imperial Royal Museum of Physics and Natural History to the Zoology Section of the Museum of Natural History, University of Florence.*

*The history of "La Specola" began in 1771 with the purchase of the buildings adjacent to Palazzo Pitti by Grand Duke Peter Leopold of Lorraine. He intended to place there all the "natural things" from the Royal Gallery catalogued by Giovanni Targioni Tozzetti in 1763. The museum was opened to the public in February 1775. Visitors to the public museum, considered the first in the world, could admire objects of mineralogy, astronomy, physics, botany, zoology and anthropology. However, it was not simply a museum but also a place for research and teaching, as well as for study due to its rich library. Over the years the palace was no longer able to contain the increasing collections, and materials related to various disciplines were moved elsewhere in the second half of the 19th century, even though the zoological collections and anatomical waxes remained at "La Specola".*

*At present, the Museum of Natural History, University of Florence, consists of six separate sections. The Zoology Section, the only one remaining in its original location, hosts the richest collections in Italy in terms of both the number of specimens and their quality and completeness. They are a reference not only for Italian scholars but also for researchers from all over the world.*

Key words:

*Specola, zoology, natural history, anatomical waxes, museology.*

## LA STORIA E L'EDIFICIO

Il Museo de La Specola viene inaugurato e aperto al pubblico nel 1775 per volere del Granduca Pietro Leopoldo di Lorena (1747-1792), con il nome di "Imperial Regio Museo di Fisica e Storia Naturale", nome ancora in parte visibile sull'arcata del portone di via Romana 17.

Le collezioni naturalistiche, come quelle artistiche,

sono cominciate a Firenze ad opera dei Medici, ma è con gli Asburgo Lorena che esse vengono valorizzate e grandemente aumentate.

Infatti, vista la consistenza delle "raccolte di prodotti naturali", il Granduca, dopo averle fatte accuratamente catalogare nel 1762-63 da Giovanni Targioni Tozzetti (1712-1783), acquista nel 1771 il palazzo Torrigiani adiacente alla reggia (oggi Palazzo Pitti), e

altre piccole case ai suoi lati, per farne la sede del costituendo Museo, progenitore di quasi tutti gli attuali musei scientifici fiorentini (Lanza et al., 1979). Le vicende della Corte di Vienna ebbero notevoli ripercussioni sulla vita del Museo. Infatti, con la morte dell'imperatore Giuseppe II nel 1790, Pietro Leopoldo salì al trono imperiale, lasciando la Toscana al suo secondogenito Ferdinando III, presto estromesso (1799) dalle armate francesi. Nei successivi 15 anni la girandola dei governi provvisori, di restaurazioni e interregni portò altri cambiamenti, tra cui, nel 1807 sotto Maria Luisa di Borbone Parma, l'istituzione del "Liceo di Scienze Fisiche e Naturali" che è il diretto progenitore dell'attuale Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Firenze. Con varie vicissitudini (apertura e chiusura dei corsi di insegnamento e dello stesso Museo), si giunse alla metà dell'ottocento quando, sia per l'accresciuta mole delle collezioni, sia per l'avvenuta suddivisione delle cattedre delle varie discipline, cominciò la divisione del Museo in vari musei o "Gabinetti" che migrarono in parti diverse della città.

Primo Direttore de La Specola fu il chimico e fisiologo roveretano Felice Fontana (1730-1805) che arricchì notevolmente sia le collezioni che la biblioteca, facendo insieme al "sotto-direttore" Giovanni Fabbri (1752-1822) un lungo viaggio in Europa proprio per raccogliere materiali e libri per il Museo (Knoefel, 1988). Lo scopo che il Fontana si prefiggeva e che

rivela la sua visione illuministica del sapere scientifico, era quello di far vedere "...la natura raccolta in un solo luogo...", alla portata di tutti e che si spiegasse da sola (Contardi, 2002).

Il nome "Specola", con il quale è comunemente conosciuto, gli deriva dalla costruzione, ultimata nel 1789, dell'Osservatorio Astronomico, che vi rimarrà per quasi un secolo.

Già tra il 1783 e il 1784 l'Osservatorio fu dotato di vari strumenti ordinati ai migliori artigiani londinesi e, sotto la guida dell'astronomo Giuseppe Slop, fu costruita nella sala detta "delle Cicogne" una splendida meridiana filare, incastonata nel pavimento (fig. 1). Tra il giugno e l'agosto 2005 essa è stata sottoposta a un restauro conservativo consistente nella ripulitura del marmo, delle formelle di scagliola raffiguranti i segni zodiacali, della verga di rame nella cui mezzeraia è incastonato un filo d'argento e soprattutto è stato ricostruito lo sportello del finestrino che contiene il foro gnomonico.

Al primo piano del palazzo si trova la "Tribuna di Galileo", costruita tra il 1839 e il 1841, per volere dell'ultimo Granduca di Toscana Leopoldo II (1797-1870), e inaugurata in occasione del "Terzo congresso degli Scienziati Italiani" che si tenne a Firenze proprio nel 1841. Questa splendida sala, progettata dall'architetto Giuseppe Martelli, è così chiamata per la presenza di un'imponente statua marmorea del grande scienziato, opera dello scultore Aristodemo Costoli, e ador-



Fig. 1. Museo di Storia Naturale Università di Firenze, sez. Zoologica "La Specola". "La sala delle cicogne del Torrino, l'antico Osservatorio" (foto: Saulo Bambi - Museo di Storia Naturale/Firenze).



Fig. 2. Museo di Storia Naturale Università di Firenze, sez. Zoologica "La Specola". "Il salone degli scheletri dopo il restauro" (foto: Saulo Bambi - Museo di Storia Naturale/Firenze).

nata da una serie di lunette che riportano episodi della vita di Galileo e le principali scoperte in campo scientifico, dalla caduta dei gravi alla pila voltaica.

Essa costituisce uno dei rari esempi di architettura tardo-neoclassica in Firenze, e fu volutamente decorata e impreziosita da marmi tutti toscani, come toscani furono tutti gli artisti, pittori e scultori, che vi lavorarono. Non è certo il caso di descrivere tutte le decorazioni di vario tipo e i rispettivi esecutori, basterà ricordare l'intendimento generale adottato per questo grandioso lavoro e cioè, come ben scrive il Rosini nella sua descrizione della Tribuna "...che per far bene intendere il merito di un scopritore nelle vaste regioni della Scienza, era conveniente di accennare qual fosse lo stato della Scienza innanzi di lui, come sotto di esso saliva trionfantemente ai più alti gradi; e quale si estendeva pe' suoi meriti nelle posteriori scoperte ..." (Rosini, 1841).

Nella Tribuna furono sistemati gli strumenti originali di Galileo e quelli appartenuti all'Accademia del Cimento (1657-1667), oltre a due grandi globi, quello terrestre costruito attorno al 1570 da Egnazio Danti e la sfera armillare fatta da Antonio Santucci delle Pomarance tra il 1588 e il 1593. Molti di questi oggetti avevano subito vari trasferimenti: da Palazzo Vecchio agli Uffizi a Pitti dove rimasero solo poco tempo, per arrivare infine al Museo di Via Romana dove i due globi furono inizialmente sistemati al piano terreno, nel luogo ora occupato dalla copia in gesso di una statua raffigurante Evangelista Torricelli ai piedi delle scale. Attualmente, tolti i preziosi cimeli che hanno trovato altrettanto degna sede fin dalla fine degli anni venti del secolo scorso nel Museo di Storia della Scienza di Piazza dei Giudici, la Tribuna è visitabile solo su richiesta per carenza di personale di custodia; è attrezzata come sala per conferenze e viene utilizzata per seminari e piccoli convegni.

Altro gioiello riportato alla luce in questi ultimi anni è il "Salone degli Scheletri", situato al piano terreno (fig. 2). Esso faceva parte delle scuderie del palazzo Torrigiani. In questi locali, debitamente restaurati ed ampliati, presero inizialmente posto i globi astronomici provenienti dalle collezioni medicee, le collezioni dei prodotti delle miniere toscane ed il laboratorio di Chimica, materia di cui lo stesso Granduca Pietro Leopoldo si diletta. Qui era collocato il suo bellissimo bancone chimico che, assieme ai globi astronomici, è attualmente esposto presso il Museo di Storia della Scienza di Firenze.

Nel 1787 il Salone venne ampliato per la prima volta grazie all'acquisizione di alcuni locali adiacenti. Nel 1793 furono completati da parte di uno "stipettaio" una serie di scaffali, non sappiamo quanto corrispondenti alle attuali vetrine.

Da vari documenti apprendiamo che nel 1820 nel Salone erano collocati anche molti fossili del Valdarno e gli scheletri di alcuni quadrupedi di mole maggiore: un elefante (che compare nell'inventario del Targioni

Tozzetti con il n.1), un cammello, un asino nonché vertebre, costole e crani di balene, tutto materiale (salvo i fossili) ancora attualmente in esposizione.

Le attuali dimensioni del Salone (40 metri per 7, con più di 120 vetrine su due piani) sono il risultato dell'ultimo ampliamento realizzato nel 1838, in concomitanza con i lavori inerenti la Tribuna di Galileo (al piano superiore). A partire da tale data nessun intervento è stato più eseguito né a carico della struttura né degli arredi.

Il Salone è stato aperto al pubblico nel 2001 dopo quasi 5 anni di lavoro, consistito nel riassetto e sospensione al soffitto degli scheletri di 3 Cetacei (una megattera, uno zifio e un globicefalo), nel montaggio dei grossi scheletri dei quadrupedi su piattaforme mobili, nella minuziosa pulizia di tutti i crani e scheletri esposti, nel restauro conservativo delle vetrine e nella loro illuminazione interna. Il pavimento è stato riportato alla condizione originale e sono stati realizzati gli impianti di illuminazione e di aerazione a norma.

In questa sala, non sempre aperta al pubblico per mancanza di personale di sorveglianza, è conservata la maggior parte dei reperti osteologici (circa 3000, soprattutto di Mammiferi) posseduti dal Museo. Si tratta di una collezione di enorme importanza scientifica, ancora oggi continuamente incrementata e assiduamente consultata da zoologi e paleontologi sia italiani che stranieri. Tra le molte rarità si possono ammirare gli scheletri del rinoceronte della Sonda, del tilacino (o tigre di Tasmania), dell'echidna, dell'ornitorinco e di vari formichieri.

## LA COLLEZIONE CEROPLASTICA

Uno dei primi interventi di Fontana fu la creazione dell'officina ceroplastica che cominciò a lavorare ancor prima che il Museo fosse inaugurato e i cui prodotti (modelli di anatomia umana e comparata e di botanica) suscitano ancor oggi ammirazione per la loro fedeltà e qualità artistica.

Questa officina, alla quale Fontana lavorò anche personalmente in qualità di anatomico e dissettore, fu attiva per quasi un secolo, dal 1771 fino alla seconda metà del 1800. Nei primi due anni il Museo ebbe un solo modellatore, Giuseppe Ferrini, al quale in seguito furono aggiunti Antonio Matteucci come dissettore e Clemente Susini (1754-1814), allora giovanissimo, come secondo modellatore. Egli diventerà il maggiore e più famoso ceroplasta della scuola fiorentina, in quanto a bravura e produttività. Accanto ad essi operavano valenti anatomici come Paolo Mascagni (1755-1815), autore di bellissime tavole anatomiche e studioso in particolare del sistema linfatico: non a caso varie statue giacenti e anche pezzi più piccoli riproducono molto minuziosamente questo apparato, Tommaso Bonicoli, Filippo Uccelli, e, non ultimo, come già detto, lo stesso Fontana. A loro furono affiancati molti

disegnatori quali Basilio Lasinio, Claudio Valvani, Antonio Serantoni, solo per citarne alcuni, e calligrafi per l'esecuzione dei disegni e dei fogli esplicativi. Inoltre, negli anni intorno al 1790 furono assunti due intagliatori, Luigi Gelati e Filippo Chiari, che eseguirono, sotto la direzione del Fontana, alcuni pezzi scomponibili in legno. Questo ambizioso progetto del Direttore fu poi abbandonato vista la difficoltà di eseguire anatomie scomponibili in questo materiale così poco duttile e facile a "muoversi" (Düring et al., 1999). Si pensa che i locali in cui venivano lavorate le cere fossero al piano terreno, con le finestre su via Romana, nella zona sud del palazzo, dove si trovano varie piccole corti. Ben poco è rimasto dell'attrezzatura originale, ma si sa, da quello che è rimasto e soprattutto da documenti di archivio che ne registrano l'acquisto, che ci dovevano essere recipienti di rame di varia grandezza per fondere la cera, attrezzi per modellare, filo di ferro di diverso spessore, lastre di marmo per ridurre la cera in strati sottili, bilance, treppiedi per fornelli, lastre di lavagna per farvi annotazioni e disegni durante le dissezioni, ceste con i manici per il trasporto dei cadaveri, cassette di legno con le stanghe per il trasferimento delle cere, contenitori, vasetti e bottiglie, in ceramica e in vetro per i coloranti e altre sostanze che venivano miscelate alla cera (Poggesi, 2002).

Dai documenti di archivio si può ricavare, almeno approssimativamente, quanti cadaveri o parti di essi venivano adoperati per eseguire i modelli: per esempio più di 200 per fare una statua. A quell'epoca non esistevano metodi di conservazione o celle frigorifere, e quindi gli anatomici avevano bisogno di una notevole quantità di materiale per poter fare delle dissezioni esatte che i ceraioli potessero riprodurre. Alla porta veniva tenuto un apposito registro dove erano annotati tutti i cadaveri o pezzi di essi che arrivavano dall'Ospedale di Santa Maria Nuova e che, dopo la dissezione, venivano portati al cimitero.

Nonostante l'esiguo numero di persone, il lavoro procedeva molto velocemente dato che dopo circa venti anni, i modelli occupavano già otto sale e ne erano stati fatti molti anche per l'ospedale fiorentino e per altre istituzioni sia in Italia sia all'estero. La collezione maggiore, quasi uguale a quella che era all'epoca la collezione del Museo, fu fatta per l'Imperatore d'Austria Giuseppe II, fratello maggiore di Pietro Leopoldo, che nel 1781 la commissionò per la scuola medica militare di Vienna che porta il suo nome (Josephinum), pagandola 30 mila fiorini. Altre cere furono fatte per Pavia, Cagliari, Bologna, Budapest, Parigi (ora a Montpellier), Uppsala, Londra, Leida ed altre città ancora. Queste commissioni esterne, per non creare problemi e/o ritardi nel lavoro del Museo, venivano spesso assegnate direttamente agli esecutori o ai dissettori: per esempio nel caso della collezione di Vienna allo stesso Fontana o per quella di Cagliari direttamente al Susini (Cattaneo & Riva, 1993).

Veramente unica al mondo per la quantità e la bellez-

za dei pezzi che la compongono, la collezione ceroplastica fu creata con lo scopo di insegnare l'anatomia anche senza l'osservazione diretta del cadavere. Fu infatti voluta e concepita dal Granduca Pietro Leopoldo e da Felice Fontana come un trattato tridimensionale in quanto è composta, come si è detto, non solo dai pezzi in cera, ma anche dai disegni e dalle spiegazioni relativi ai vari pezzi. (Lotti et al., 2006)

Attualmente alla Specola sono conservate 513 urne contenenti cere di anatomia umana, 65 di anatomia comparata e 5 cere di Gaetano G. Zumbo. Le figure intiere sono 26 (compreso un tronco di giovinetto): 13 in piedi e 13 sdraiate, di cui 18 a grandezza naturale (6 in piedi e 12 sdraiate) e 8 di circa 60 cm (5 in piedi e 1 sdraiata), per un totale di circa 1400 pezzi (fig. 3). Sono praticamente tutte esposte al pubblico, dato che solo 14 cere di anatomia umana e pochi pezzi di anatomia comparata sono conservati nei depositi (Altobelli et al., 2004).

Al Museo vennero create anche cere di botanica, e, per conto dell'Arcispedale di Santa Maria Nuova, una gran quantità di modelli di anatomia patologica, documento inestimabile sulla medicina e la patologia di quei tempi, tuttora conservate presso l'omonimo Museo universitario a Careggi e, in parte, al Museo di Storia della Scienza.

La collezione ceroplastica è senza dubbio l'attrattiva maggiore della Specola e oggi, come in passato, suscita nei visitatori le reazioni più varie: molti sono gli estimatori, soprattutto tra gli artisti, i letterati e gli scienziati; tra i più noti basterà ricordare Goethe, Stendhal, il Marchese De Sade, l'anatomico Murray, ma non mancano anche i commenti negativi come quello della contessa Marguerite Blessington o di Hermann Melville: la prima rimase disgustata da queste "nudità e verità" così "spaventose e laide", il secondo le definì "horrible and nauseating".

## LE CERE DI GIULIO GAETANO ZUMBO

Le opere di Zumbo (1656-1701) costituiscono la base da cui ha avuto inizio l'uso della cera per le rappresentazioni anatomiche, anche se la tecnica adoperata da questo autore differisce molto da quella usata in seguito dalla scuola fiorentina. La testa che si conserva alla Specola, è modellata su un cranio vero, che le radiografie e la TAC eseguite in anni recenti hanno permesso di identificare per quello di un uomo di circa 25 anni. La testa che invece si trova a Parigi, realizzata successivamente, è eseguita in cera piena, segno che anche nel ceroplasta siciliano c'era stata un'evoluzione nella tecnica di lavorazione, dovuta probabilmente alla collaborazione con il chirurgo francese Guillaume Desnoues. Le poche notizie che si hanno sulla tecnica di Zumbo le dobbiamo al lavoro di restauro effettuato dopo l'alluvione di Firenze del 1966 sulle tre composizioni note come "cere della peste", e dalle poche figurine rimaste della composizione raffigurante il "Morbo



Fig. 3. Museo di Storia Naturale Università di Firenze, sez. Zoologica "La Specola". "Una delle sale della collezione di cere anatomiche" (foto: Saulo Bambi - Museo di Storia Naturale/Firenze).

Gallico" (sifilide), recuperate nel giardino di Palazzo Corsini dopo lo stesso catastrofico evento. Tali figure, eseguite con grande perizia fin nei più piccoli particolari, sono state quasi sicuramente ottenute da calchi formati su modelli in argilla rifiniti con estrema accuratezza. In essi veniva stesa la cera, più o meno fluida e variamente colorata, in strati di spessore diverso, in modo da ottenere la colorazione e la consistenza voluta, così che le figurine risultano praticamente piene, e, pur non avendo "armatura" interna, hanno la necessaria consistenza e staticità. Anche le scenografie che Zumbo costruiva (teatrini) per collocarvi le sue statue sono "dipinte" con cera disciolta e colorata. Per molto tempo questi capolavori sono stati considerati come il capriccio morboso di un artista che indulgeva alla rappresentazione di particolari macabri e raccapriccianti. Solo dalla metà del secolo scorso sono visti nella loro giusta prospettiva storica, come documento realistico di un'epoca in cui la morte era sempre presente con le guerre, la fame e le grandi epidemie. Zumbo con le sue opere ci trasmette infatti una visione di precarietà della vita umana e di distruzione dovuta all'inesorabile trascorrere del tempo che è tipica della cultura del Seicento e che si ritrova anche in

molto altri artisti come Luca Giordano e Mattia Preti (Giansiracusa, 1991).

## LE COLLEZIONI ZOOLOGICHE

Alla Specola possiamo anche ammirare alcune collezioni zoologiche tra le più cospicue esistenti in Italia, non solo per numero ma anche per importanza scientifica e storica; esse sono solo in parte esposte al pubblico e contengono molti esemplari rari ed estinti.

Nell'arco di quasi quattro secoli, le collezioni affluiscono al Museo per diverse vie: alcune dalle raccolte Medicee, altre legate, come si è visto, all'origine stessa del Museo, numerose come doni di istituzioni e di privati o sotto forma di scambi con altri Musei.

Tutto ciò dimostra quale e quanto fosse, soprattutto nei tempi passati, l'interesse verso il Museo da parte delle persone colte, e quale rilevanza esso avesse, tanto da essere diventato una tappa importante del Grand Tour in Italia.

Le collezioni di invertebrati, che ammontano a circa 3 milioni di esemplari, sono composte sia da animali esotici che da specie italiane; si tratta inoltre di raccolte tra le più antiche in Italia, e, per alcuni gruppi, di

grande prestigio. Tra queste possiamo citare la collezione di Georg Everard Rumpf (1627-1702) acquistata dal Granduca Cosimo III de' Medici, alcuni esemplari della quale sono ancor oggi ben identificabili, dato che Rumpf raccolse unicamente nell'isola indonesiana di Amboina.

Il nucleo più consistente nacque però dopo la seconda metà del XIX secolo e si deve soprattutto all'opera di Adolfo Targioni Tozzetti (1823-1902) che ordinò in maniera sistematica tutti i gruppi di invertebrati.

Dal XVIII secolo fino ai tempi nostri molti collezionisti, dilettanti o professionisti, hanno raccolto e successivamente donato al Museo collezioni anche ampie, che sono andate a incrementare quelle messe insieme dagli specialisti del Museo mediante ricerche sul campo e spedizioni sia sul territorio italiano, sia in paesi molto lontani. Soprattutto nel passato queste duravano vari mesi se non addirittura anni, riportando materiali non solo naturalistici (fauna e flora dei luoghi), ma anche etnologici; possiamo ricordarne una per tutte: quella effettuata nel 1931 nella Guyana Britannica da Nello Beccari (1883-1957).

Fra le collezioni "storiche" del Museo, ricordiamo solo alcune delle più importanti come quella di ditteri e imenotteri di Camillo Rondani (1808-1879), quella malacologica della marchesa Marianna Paulucci Panciatichi (1835-1919), quella di Lepidotteri di Roger Verity (1883-1959), collezioni che contengono una grande quantità di nuove specie ("Tipi") e che hanno quindi un' enorme valenza scientifica.

Anche Vittorio Emanuele Duca di Savoia Aosta, Conte di Torino (1870-1946), alla sua morte lasciò in dono al Museo una ricca e particolare collezione di trofei di caccia comprendente esemplari, spesso assai rari, di varia provenienza.

In anni più recenti le raccolte del Museo si sono arricchite soprattutto di materiali provenienti dalla Somalia, dove le spedizioni organizzate dal Centro di Studio per la Faunistica ed Ecologia Tropicali del CNR di Firenze, alle quali partecipava spesso anche personale del Museo, si sono svolte quasi ininterrottamente dal 1959 al 1987. In seguito, quando l'instabilità politica e la guerra civile hanno reso impossibile la prosecuzione delle ricerche in Somalia, queste si sono spostate in altri paesi dell'Africa Orientale: Kenya, Tanzania, Etiopia, Madagascar. Anche varie zone del vicino oriente e del Sud America sono state più volte esplorate dai ricercatori del Museo, riportandone raccolte importanti e ricche di specie nuove.

Le cinque classi di Vertebrati sono rappresentate in Museo da circa 140.000 esemplari provenienti da ogni continente e ne fanno parte le più ricche raccolte di fauna vertebrata italiana presenti nel nostro Paese. Come per gli invertebrati, vi sono però rappresentati anche numerosi esemplari provenienti da tutti i continenti; quelli dell'area europea ed est-africana sono tuttavia senza dubbio preponderanti. Di grande importanza storica e scientifica è la "Collezione Centrale dei

Vertebrati Italiani", fondata nel 1875 dall'allora direttore del Museo Enrico Hillyer Giglioli (1845-1909) e da lui arricchita con costanza e passione mediante raccolte dirette, acquisti, cambi e donazioni, fino alla sua morte. A quel momento essa era costituita da 1.225 "numeri" di Mammiferi, 4.368 di Uccelli, 701 di Rettili, 374 di Anfibi e 3.000 di Pesci; gli esemplari erano in realtà molti di più, in quanto ogni "numero", poteva spesso comprendere uno o più esemplari, omogenei per località di provenienza. Il territorio interessato è quello geografico italiano come inteso all'epoca di Giglioli, cioè l'intera Italia politica più il Nizzardo, il Canton Ticino, l'Istria, la Dalmazia e relative isole, la Corsica e le Isole Maltesi (Giglioli, 1909).

La "Collezione Centrale dei Vertebrati Italiani" in tempi relativamente recenti è stata incorporata nella Collezione Generale, ma, potendo essere sempre "virtualmente" ricostituita, costituisce tuttora un'importante testimonianza della situazione faunistica italiana fino agli inizi del XX secolo. A partire dalla fine degli anni '40 del secolo scorso, un notevole apporto di nuovi esemplari, soprattutto per ciò che riguarda gli Anfibi, i Rettili e i Chiroterti, si è avuto grazie alla instancabile attività di Benedetto Lanza, direttore del Museo de La Specola dal 1972 al 1992.

La collezione ittiologica del Museo conta oltre 30.000 campioni, per la maggior parte conservati in alcol etilico; solo pochi esemplari sono preparati a secco (naturalizzati), mentre di altri sono conservate soltanto alcune strutture scheletriche come le mascelle di varie specie di squali. Il materiale esposto al pubblico nelle sale ostensive rappresenta, come per tutti gli altri gruppi tassonomici, solo una piccola frazione dei reperti ed è, per evidenti ragioni espositivo-didattiche, per la quasi totalità preparato a secco, a differenza di quanto avviene per la collezione da studio. Anche la collezione di Anfibi è considerevole, poiché raggiunge le 26.500 unità. Si tratta per la quasi totalità di esemplari conservati in alcol. Un notevole impulso alla crescita della collezione negli ultimi anni è stato determinato dall'acquisizione della raccolta privata di Benedetto Lanza che, fra Anfibi e Rettili, consta di circa 6.000 esemplari. Nel Museo i Rettili costituiscono senza dubbio il gruppo di Vertebrati numericamente più importante: comprende infatti oltre 40.000 reperti provenienti da ogni parte del mondo anche se, come negli altri casi, la componente italiana ne rappresenta la porzione più consistente. Così come per i Pesci e gli Anfibi, anche nella collezione dei Rettili la parte preponderante è costituita da materiale conservato sotto liquido in varie migliaia di contenitori.

Gli esemplari di Uccelli sono circa 20.000, una buona parte dei quali è costituita da reperti montati su piedistallo, ma il nucleo maggiore è quello delle cosiddette "pelli", preparazioni mirate a facilitare l'esame dell'esemplare e uno stoccaggio più funzionale nelle collezioni da studio.

La collezione di Mammiferi del Museo conta circa

22.000 esemplari e le tipologie di conservazione dei reperti sono le più diverse. La preparazione tipica di un esemplare da studio prevede la conservazione della pelle conciata e del cranio; per le specie di minori dimensioni (come Insettivori, Chiroteri e Roditori) si ricorre più spesso alla conservazione dell'esemplare completo in alcool a 75°, mentre per le specie di dimensioni maggiori (come ad esempio Carnivori, ungulati e Cetacei) si cura principalmente la preparazione dell'intero scheletro.

Nelle sale ostensive gli esemplari sono tutti naturalizzati per permettere al pubblico un approccio conoscitivo migliore e immediato. Questa funzione divulgativa è svolta in modo particolarmente efficace dai diorami. Alla Specola ne sono stati realizzati tre, l'ultimo dei quali in ordine temporale raffigura una scena di vita animale nella boscaglia somala e costituisce il più imponente diorama presente in un Museo italiano.

L'attuale impossibilità o comunque difficoltà di nuove acquisizioni conferisce alle antiche collezioni un valore altissimo, perché esse permettono sia studi morfometrici accurati sia analisi genetiche dei tessuti. Inoltre costituiscono un prezioso riferimento storico del popolamento faunistico originario di un dato territorio. L'importanza odierna delle collezioni zoologiche non è limitata alla conservazione degli esemplari: si tratta di raccolte "vive", che vengono costantemente studiate e aggiornate non solo dai conservatori, ma anche da una quantità di studiosi provenienti da tutto il mondo.

Di grandissimo valore sono inoltre il nucleo degli animali estinti, rappresentato più che altro da Uccelli e Mammiferi, quali l'alca impenne (*Pinguinus impennis*) o il tilacino (*Thylacinus cynocephalus*), e quello degli esemplari tipici, quelli cioè che sono serviti per la descrizione di nuove specie o sottospecie, presenti numerosi in quasi tutti i gruppi sistematici.

Nel Museo, data la sua antichità, sono anche presenti esemplari particolari quali ad esempio il grande Elefante indiano (*Elephas maximus*) che, secondo Targioni Tozzetti, alla metà del 1600 era esposto, vivente, nella Loggia dei Lanzi dove "concorrevano Mattina e Sera gran quantità di popolo per veder il detto Elefante". Quando la bestia morì, nel 1655, "per ordine del Granduca ne fu fatto lo scheletro... ed il Cuoio fu tirato sopra ad una Armatura di Legno, in modo che ci rappresenta la grandezza e Figura Naturale dell'Animale"; esso venne conservato agli Uffizi e poi passato al Museo, dove viene conservato fin dal 1774. Purtroppo solo lo scheletro è giunto ai giorni nostri e ora si trova esposto al centro del grande "Salone degli Scheletri". Altra curiosità è l'ippopotamo (*Hippopotamus amphibius*) naturalizzato, facente parte anch'esso delle "Curiosità Naturali" della Galleria degli Uffizi e che secondo alcuni studiosi sarebbe vissuto ai tempi del Granduca Leopoldo nel Giardino di Boboli (fig. 4) intorno alla seconda metà del Settecento; la profonda impronta di una grossa corda che ancora oggi è visibile sul suo collo ci testimonia la sua

permanenza in cattività.

Alla Specola sono rimasti anche pochi oggetti lavorati, soprattutto conchiglie, provenienti dalle raccolte mediche, che furono considerati, all'epoca della sua fondazione, non come oggetti artistici ma come reperti naturalistici e come tali inviati al costituendo Museo. La gran parte di essi è stata rimandata, nella seconda metà dell'ottocento, a Palazzo Pitti, dove attualmente si possono ammirare nel Museo degli Argenti.

Attualmente le ricerche del personale de La Specola si concentrano nell'area mediterranea, sia nell'Italia continentale sia in quella insulare, con implicazione di soggetti pubblici quali Regione, Province, Soprintendenza, Enti Parco, ecc. Ne sono un esempio il progetto Re.Na.To., acronimo di Repertorio Naturalistico Toscano, esso rappresenta un censimento, seppur parziale, delle specie di flora e fauna presenti sul territorio toscano, utile per capire come intervenire, proteggere e valorizzare determinate aree della Toscana. Scopo analogo ha il progetto BioMarT (Biodiversità Marina in Toscana). Altre ricerche sono volte a indagare aspetti altrettanto importanti per la protezione della biodiversità, come la presenza delle faune alloctone.

Il lavoro dei ricercatori del Museo è indirizzato anche su altri filoni di ricerca. Quello storico è mirato sia alla valorizzazione e alla ricostruzione del materiale museale, tramite la pubblicazione di cataloghi ragionati delle collezioni, sia a quella dei personaggi che maggiormente hanno contribuito alla crescita della notorietà scientifica de La Specola, come i Targioni Tozzetti, Marianna Paulucci, Odoardo Beccari, Enrico Giglioli, solo per citarne alcuni.

Le varie sezioni (Geologia e Paleontologia, Mineralogia e Litologia, Botanica, Zoologia, Antropologia) formatesi con il frazionamento nella seconda metà dell'ottocento dello storico Museo di via Romana, e alle quali va aggiunto l'Orto Botanico, furono riconosciute dall'Università come unità amministrative autonome nel 1971; nel 1984 venne ricostituito ufficialmente il Museo di Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze, articolato in sei sezioni amministrativamente autonome; finalmente nel 1998 il Museo diventa un'unica struttura amministrativa, nella quale le sezioni hanno rilevanza solamente scientifica.

I vari progetti di riunire anche spazialmente le sezioni del Museo (primo fra tutti proprio quello patrocinato dall'Accademia dei Lincei per far nascere a Firenze il Museo Nazionale di Storia Naturale nell'ormai lontano 1971) non sono mai andati a buon fine e le sezioni sono ancora collocate in edifici diversi.

Negli ultimi anni i cambiamenti avvenuti nei regolamenti universitari, hanno portato a una diversa organizzazione interna del Museo, pur mantenendone l'unità. Tale riorganizzazione ha portato, per esempio, ad un ampliamento dell'orario di apertura al pubblico di tutte le sezioni e una maggiore offerta didattica per le scolaresche, appaltando alcuni servizi a cooperative esterne per non gravare il già scarso personale. Non molto

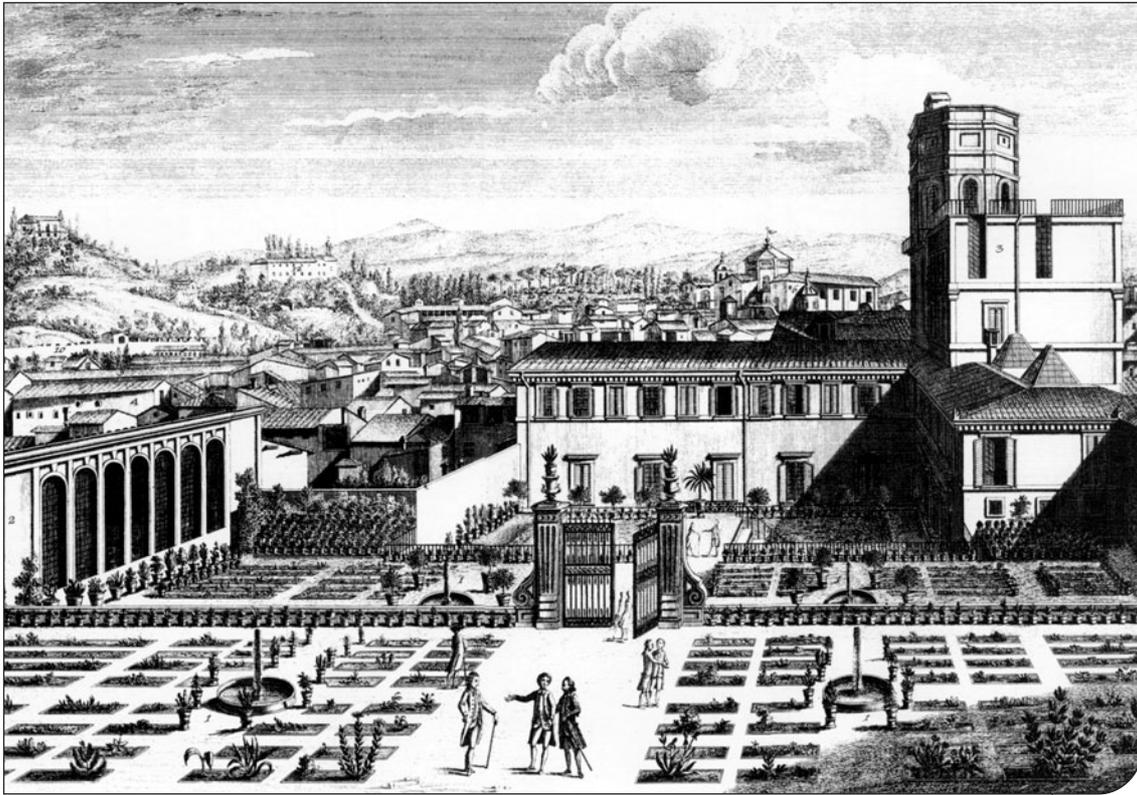


Fig. 4. Museo di Storia Naturale Università di Firenze, sez. Zoologica "La Specola". "Il Museo de La Specola visto dal giardino di Boboli, in una stampa della fine del '700" (Foto: Saulo Bambi - Museo di Storia Naturale/Firenze).

è stato invece possibile fare per quanto riguarda la ricerca, che, data la sempre maggiore carenza di fondi, va avanti quasi esclusivamente per mezzo di contributi esterni, e l'incremento delle collezioni zoologiche, che, anche per ragioni legate a vincoli legislativi, è sensibilmente diminuito.

## BIBLIOGRAFIA

- ALTOBELLI A., LOTTI S., POGGESI M., 2004. La collezione di cere anatomiche di Firenze: problemi di manutenzione e di catalogazione. *Museologia Scientifica*, 19(2): pp. 175-189.
- CATTANEO L., RIVA A., 1993. *Le cere Anatomiche di Clemente Susimi dell'Università di Cagliari*. Stef, Cagliari, 70 pp.
- CONTARDI S., 2002. *La casa di Salomone a Firenze - L'Imperiale e Reale Museo di Fisica e Storia Naturale (1775-1801)*. Biblioteca di Nuncius, Studi e Testi, XLIII, Olschki Editore, Firenze, 322 pp.
- DÜRING M.V., POGGESI M., DIDI-HUBERMAN G., BAMBI S., 1999. *Encyclopaedia Anatomica*. Taschen, Colonia, 704 pp.
- GIAN SIRACUSA P., (ed.) 1991. *Vanitas Vanitatum. Studi sulla ceroplastica di Gaetano Giulio Zumbo*. Arnaldo Lombardi Editore, Siracusa, 78 pp.
- GIGLIOLI E. H., 1909. La collezione centrale degli animali Vertebrati italiani nel Regio Museo Zoologico di Firenze. *Atti Società italiana per il Progresso Scientifico*, 2: 79-195.
- KNOEFEL P.K., 1988. *Felice Fontana - vita e opere*. Longo Editore, Rovereto (TN), 336 pp.
- LANZA B., AZZAROLI M.L., POGGESI M., MARTELLI A., 1979. *Le cere anatomiche della Specola*. Arnald Editore, Firenze, 253 pp.
- LOTTI S., ALTOBELLI A., BAMBI S., POGGESI M., 2006. Illustrations of the anatomical wax model collection in the "La Specola" Zoology Museum, Florence. *Archives of Natural History*, 33(2): 232-240.
- POGGESI M., 2002. *Scienza, arte, gusto e tecnica. La tradizione ceroplastica a Firenze*. In: Spinelli R. (ed.), *Arti Fiorentine. La Grande storia dell'Artigianato. V: Il Seicento e il Settecento*. Giunti Gruppo Editoriale, Firenze, pp. 176-187.
- ROSINI G., 1841. *Descrizione della tribuna innalzata da Sua Altezza Imp. e Reale il Granduca Leopoldo II di Toscana alla memoria di Galileo*. Luigi Bardi r. calcografo, Firenze.