

ANATOMIA BOTANICA



PALAZZO
DEI MUSEI

direzione Elisabetta Farioli
testi Silvia Chicchi
progetto grafico Studio Camuffo - Venezia
impaginazione Andrea Viani, Chiara Ferretti
coordinamento redazionale Georgia Cantoni

**PALAZZO
DEI MUSEI**

SALA RE

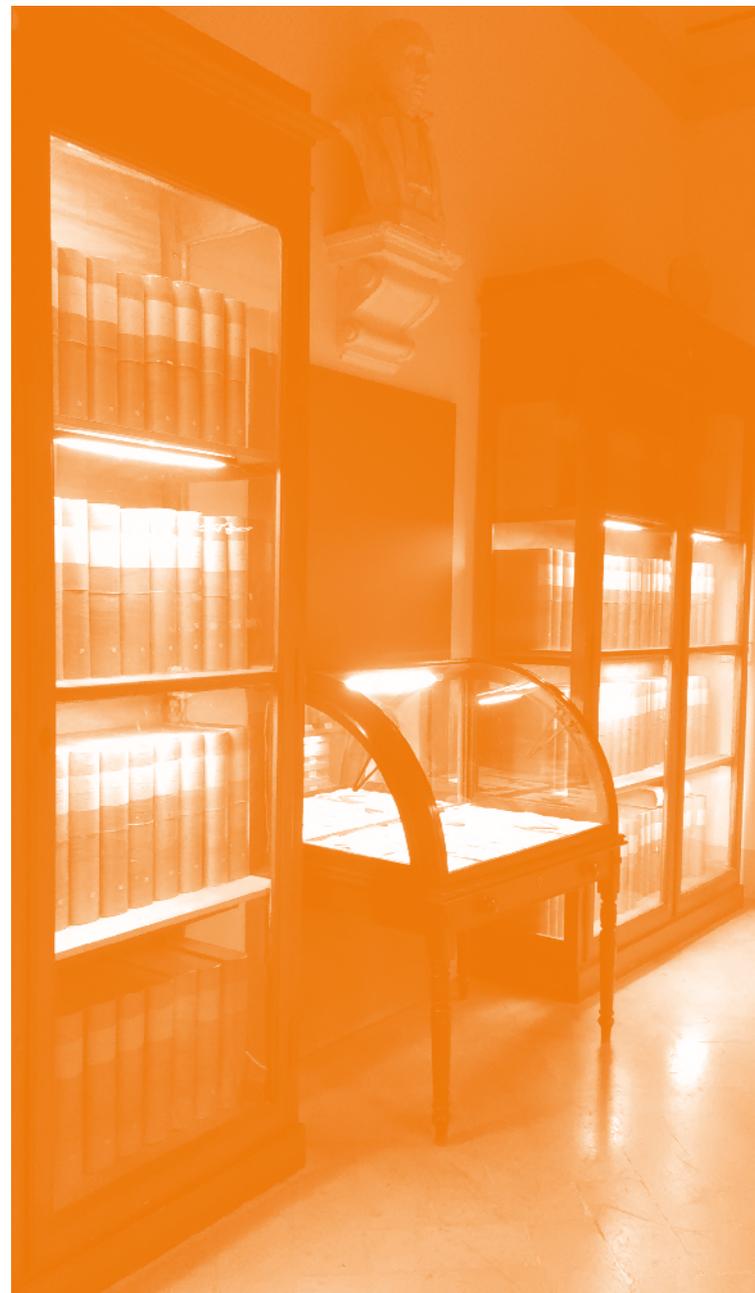
La Sala Re ospita le principali raccolte botaniche conservate nei Musei Civici di Reggio Emilia.

Sono presenti erbari risalenti alla seconda metà del XVII secolo come l'“Erborario Naturale del Santo Spirito di Reggio”, ricco di annotazioni sulle proprietà terapeutiche delle essenze, e l'erbario attribuito al botanico Giacomo Zanoni (1615-1682), nativo di Montecchio”.

Alla fine del '700 e i primi anni dell'800 risalgono l'erbario di Filippo Re e l'erbario di Giovanni Fabriani, suo collaboratore, mentre più recenti sono l'erbario Bertolini, realizzato tra la fine dell'ottocento e gli inizi del novecento, l'erbario di Antonio Cremona Casoli (1870-1949), ricco di annotazioni sulle stazioni di raccolta e sui nomi dialettali delle specie, e l'erbario del botanico Carlo Casali(ca. 1870-1930).

Di recente acquisizione l'erbario di flora reggiana di Giuseppe Branchetti (2005), la raccolta di funghi ipogei di Amer Montecchi (2006) e quella di funghi epigei di Mauro Comuzzi (2015-2018).

Di grande valenza didattica ed espositiva sono i pregevoli modelli ottocenteschi di funghi, in gesso e cera, e di fiori, frutti e semi delle principali famiglie di Angiosperme.





L'ERBORARIO NATURALE DEL SANTO SPIRITO DI REGGIO

La più antica raccolta botanica conservata nei Musei Civici di Reggio Emilia è un volume rilegato che porta l'iscrizione "Erborario Naturale del Santo Spirito di Reggio", che si può far risalire alla metà del XVII secolo.

Malgrado il precario stato di conservazione delle essenze, l'erbario, costituito da un volume unico rilegato, dimostra un'accurata preparazione, con le erbe fissate ai fogli per mezzo di sottili strisce di tessuto colorato, i nomi vergati con elaborata grafia, i bordi delle pagine colorati. Accanto ad alcune essenze sono indicate le proprietà terapeutiche, in accordo con lo scopo principalmente officinale sostenuto dalle raccolte erbariologiche dell'epoca.

Pagina dall'Erborario Naturale del Santo Spirito di Reggio con esemplari di Assenzio (*Absintio ortense*, *Absintio Marino*) e residui di Abrotano (*Artemisia abrotanum*)



I COMPLEMENTI POETICI DELL'ERBORARIO
NATURALE DEL SANTO SPIRITO DI REGGIO

Nelle ultime pagine del volume, forse aggiunta in un secondo momento all'erbario, è presente una interessante silloge di poesie di diversi autori sopra il fiore della granadiglia, ovvero della Passione del Nostro Signore Gesù Christo (cioè la passiflora).

Poesie di diversi Autori sopra il Fiore della
Granadiglia
Ovvero della Passione del Signor Giesù
Christo
Spiegato e Lodato dal Signor Simone Parlasca.
Et hora datte in luce da Domenico Lazarini
Padoano.
Cirurgo Occulista Professore de Semplici & c.

Dell'Eccellentissimo Signor Dottore
Claudio Achilino

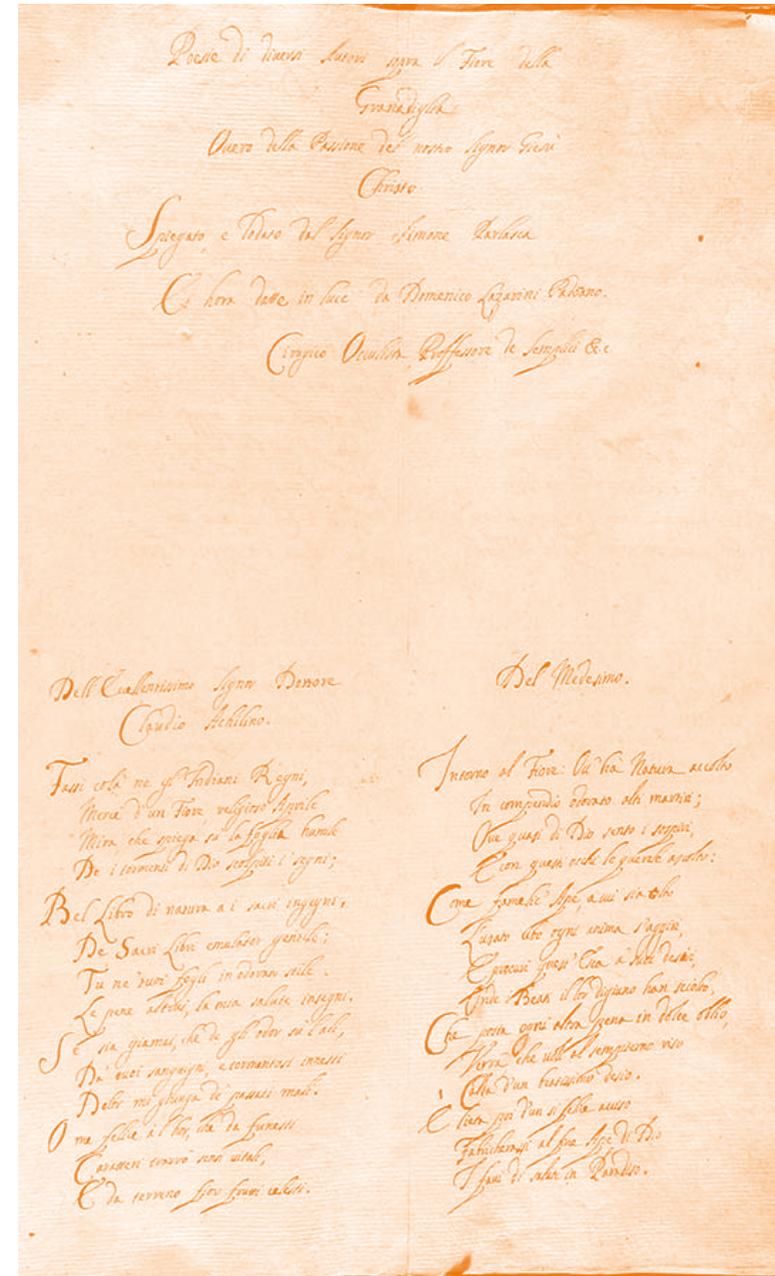
Fassi colà ne gl'Indiani Regni,
Mercé d'un fiore, religioso Aprile
Mira, che spiega su'la foglia umile
De i tormenti di Dio scolpiti i segni;

Bel Libro di natura a i sacri ingegni,
De Sacri Libri emulato gentile;
Tu ne' tuoi fogli in odorato stile
Le pene altrui, la mia salute insegni.

Se sia giamai, che de gli odor su l'ali,
Da' tuoi sanguigni, e tormentosi innesti
Dolor mi giunga de' passati mali.

O me felice à l'hor, che da funesti
Caratteri trarrò sensi vitali,
E da terreno fior frutti celesti.

Pagina dall'Erborario
Naturale del Santo Spirito
di Reggio con l'intestazione
della silloge di poesie sulla
passiflora.



Del Sig. Conte Ridolfo Campeggi

*In questo vago Fiore Alma smarrita
Deh vedi pur con disusati modi
La Colonna, le Spine, il Sangue, i Chiodi,
Onde con l'altrui morte hai tu la vita.*

*Colle Gemme lucenti ci par t'addita,
Dele piaghe che in Dio contempli e godi;
E che al malvagio Rè de l'empie frodi
Giù nel fuoco tuonar la destra ardita.*

*Misera te, poi che'l mondan veneno
Stolta prendesti e per follia maggiore
Hor giochi, e ridi, ed hai la Morte in seno.*

*E quel che non cercarti haver nel core
Per memoria devota (ah piangi almeno)
Con grave scorno tuo dispiega un Fiore.*

*Del Sig. Dottor Giacomo Filippo Calvi, il flebile
Academico Selvaggio*

*Se da la man, che da l'eterno giro
Regge il sonoro fren del mondo errante
Nel suo primiero volontario istante
Fatto non fosse, ciò che scopro, e miro;*

*Stupirei ch'in sé un Fior del gran martiro
De l'alto Figlio avesse specie tante.
Tolto là dove, al Sole ancor lattante.
Non scopre il Cielo il mattutin Zaffiro.*

*Ma s'ella il tutto può non è stupore;
S'anco a quel, che capir non potea il tutto
Die' picciol ventre il natural vigore:*

*Ben deve il core in se stretto, e ridotto
Fatto emulo pietoso à si bel Fiore,
S'ei serba i segni in sen, darn'egli il frutto.*

Dell' Invescato Selvaggio

*Quel dì, che su' l Calvario il Redentore
Per dar salute à noi morte sofferse
Dal vivo sangue, ond'ei la terra asperse
Nacque (pens'io) questo mirabil Fiore*

*O' come suo talhor fervido umore
Prodar frà dure selci erbe diverse
Dal sepolcro ond' uscì, poichè s'aperse
Spuntò (cred'io) dal suo mortal sudore*

*O' da piante del Ciel, da gli Orti suoi
Cadde il seme divino, ò Christo istesso
Quando apparve Ortolan piantollo à noi*

*E qual si mira di sue pene impresso,
Tal da sé lo ritrasse, à fin che poi
La sua pietà si rimirasse in esso.*

Del Signor Paolo Emilio Balzani

*Da questo Fior, che la spinosa fronte
Erge lucente in si pomposa guisa,
Et hà nel sen la vital morte invisita,
E le piaghe di Christo altere e conte.*

*Da questo, l'alma mia, le voglie pronte
Devrebbe haver' in sua ragione assisa,
E restando da un Fior vinta, e conguisa
Pianger l'error', e dar' un bacio à l'onte.*

*Dunque rifaccio la fiorita stella
Aperta a l'Indo, e ch' m'infiora il core
Di sempre haver impression sì bella.*

*E godo l'aura di facondo Fiore,
Che parla in odorifera favella,
Quasi lingua di Dio, lingua d'Amore.*

L'ERBARIO DI GIACOMO ZANONI

A Giacomo Zanoni (1615-1682), originario di Montecchio (RE), direttore per quarant'anni dell'Orto Botanico di Bologna e autore di una importante "Istoria Botanica", sono attribuite due raccolte diverse, entrambe provenienti dalla farmacia di Montecchio un tempo appartenuta agli Zanoni.

La prima è una raccolta in dodici fascicoli, due dei quali contrassegnati dalla dicitura "Herborarium Zanonium (anno I, 1673 e anno II, 1674)". È un erbario 'povero', forse uno strumento di lavoro, più che una raccolta strutturata; in essi le erbe, libere o fissate ai fogli da fascette di carta apposte in un successivo momento, sono in cattivo stato di conservazione. Ad un primo esame appare che solo alcuni di questi fascicoli sono stati compilati direttamente dallo Zanoni, gli altri recano un'etichettatura eseguita da mani diverse in tempi successivi, come dimostra la citazione di autori posteriori allo Zanoni.

La seconda raccolta di fogli attribuita a Zanoni è molto diversa. Si presenta in ottimo stato di conservazione, e realizzata con tecnica differente: le piante, pregevolmente disposte, sono direttamente incollate al supporto cartaceo ed accompagnate da una elegante etichettatura, in cui compare il solo nome volgare delle essenze.

In nessuna delle due raccolte può in ogni caso essere identificato l'erbario principale dello Zanoni. Infatti nel 1684, due anni dopo la sua morte, il botanico palermitano Boccone scriveva che, oltre all'orto pubblico, Zanoni si occupava di un proprio giardino e di un proprio museo di Storia Naturale, di cui faceva parte un erbario costituito "d'innnumerabili piante, da lui con certo suo glutine gentilmente incollate sopra finissima carta, miniato de' colori lor propri, e vieppiù vistose rendute con ornamenti dorati" (Boccone Oss. Nat. 1684).

Pagina dall'erbario di
Giacomo Zanoni con
esemplare di Calendula



L'ERBARIO DI GIOVANNI FABRIANI

Giovanni Fabriani (morto nel 1843) fu collaboratore di Filippo Re nella realizzazione della sua poderosa raccolta erbariologica, ma oltre all'opera prestata all'illustre maestro, il botanico allestì una propria collezione di minore consistenza. Le notizie sulla sua attività scientifica sono piuttosto scarse, egli ricoprì la carica di professore di botanica nel Regio Liceo e per qualche tempo fu Prefetto all'Orto Botanico di Modena, anteriormente al 1808. Carlo Casali, estensore del catalogo dell'erbario di Filippo Re (1928), pubblicò anche quello dell'erbario di Fabriani, annotandovi tuttavia solo una piccola parte delle specie presenti in questa seconda raccolta, in particolare quelle che non erano state comprese nell'elenco dell'erbario di Filippo Re. Paragonando le due collezioni, il lavoro di Fabriani risulta meno accurato e, poiché i campioni vegetali non sono quasi mai fissati alle cartelle appaiono nettamente più deteriorati.

Pagina dall'erbario di
Giovanni Fabriani



L'ERBARIO DI INGENUO BERTOLINI

Ingenuo Bertolini (1841–1917), farmacista capo dell'Ospedale di Reggio Emilia e botanico, che visse tra Reggio Emilia e S. Polo (RE), realizzò un interessante erbario comprendente oltre 500 fogli, sui quali sono fissate una o più piante, classificate con il nome volgare e il termine scientifico corrispondente, spesso accompagnate dall'indicazione della località e della data di raccolta. E' il primo erbario in cui sono localizzate precisamente le specie tipiche della Val d'Enza, trascurate dalle precedenti flore regionali.

Pagina dall'erbario di Ingenuo Bertolini con esemplare di Clematide (*Clematis Grandiflora*)



L'ERBARIO DI ANTONIO CREMONA CASOLI

Antonio Cremona Casoli (1870-1949), discendente della famiglia Re, fu allievo del Delpino e collaboratore del botanico reggiano Carlo Casali per la redazione dei suoi contributi relativi alla Flora nel Reggiano. Pubblicò numerosi saggi, in particolare a carattere divulgativo, ad esempio sulle denominazioni reggiane delle piante. La sua raccolta erbariologica contiene circa 500 campioni, corredati di informazioni interessanti per l'analisi floristica, come le date e le stazioni di raccolta. Nel catalogo, redatto da lui stesso, utilizza la ripartizione in Famiglie secondo il metodo di De Candolle.

I fogli di erbario sono corredati dalle numerose informazioni che il conte Cremona Casoli era solito annotare a lato degli esemplari.

Pagina dall'erbario di Antonio Cremona Casoli con esemplari di Fanciullaccia (*Nigella damascena*) e di Elleboro verde (*Helleborus viridis*)



L'ERBARIO DI GIUSEPPE BRANCHETTI

L'erbario di Giuseppe Branchetti è stato donato dall'autore ai Musei di Reggio Emilia nel maggio 2005.

Giuseppe Branchetti descrive così la raccolta: "Il catalogo della presente comprende l'elenco di piante vascolari raccolte nel territorio della provincia di Reggio Emilia nel periodo 1980-2004. Tale elenco consta di 1149 cartelle d'erbario, che corrispondono ad altrettanti taxa, quasi tutti di rango specifico. Non sono comprese le specie protette dalla Legge regionale n. 2/77 (...). Le piante utilizzate sono autoctone o spontaneizzate, tranne poche essenze arboree utilizzate in rimboschimenti. Luoghi e data sono indicati con cura. L'erbario in oggetto è formato di esemplari raccolti e preparati dallo scrivente. L'ambizioso scopo è stato quello di catalogare e documentare con *exicata* la più alta percentuale possibile del patrimonio di piante vascolari della nostra provincia. Sarà sempre un'opera incompleta. Ma oltre 20 anni di questa esperienza e i risultati conseguiti mi lasciano convinto della scelta fatta". L'erbario rappresenta così circa l'80% delle specie attualmente riscontrate in provincia di Reggio Emilia, escludendo le specie protette.

Pagina dall'erbario di Giuseppe Branchetti con esemplare di Vilucchio bianco (*Calystegia sepium*)



L'ERBARIO DI FUNGHI IPOGEI DI AMER MONTECCHI

Il 13 Maggio 2006 un erbario di funghi ipogei é stato donato ai Musei Civici da Amer Montecchi. Sotto la definizione di "funghi ipogei" sono raccolti quei funghi con carpofori formati sottoterra o semiaffioranti, i più noti rappresentanti dei quali sono indubbiamente i tartufi. L'erbario di questi esemplari, analogamente a quanto avviene per i funghi epigei, viene realizzato conservando, essiccati in bustine, campioni delle diverse specie. Essi risultano particolarmente utili agli studiosi del settore perchè attraverso l'esame al microscopio delle spore è possibile operare confronti ed effettuare determinazioni.

Amer Montecchi, scandinave, attivo Socio dell'Associazione Micologica Bresadola, ha approfondito nel corso di anni di studio e ricerca la conoscenza dei funghi ipogei, tanto da essere conosciuto e considerato, non solo in campo nazionale, come uno fra i più esperti e preparati micologi del settore. Le sue raccolte e i contatti con colleghi italiani e stranieri gli hanno consentito di realizzare una ricca raccolta di specie, vero punto di riferimento per gli specialisti. Tra le ben 179 specie descritte nel volume compare anche il *Tuber regianum*, specie così denominata dallo stesso Montecchi, in collaborazione con Giacomo Lazzari, in onore della provincia di Reggio Emilia in cui per la prima volta è stata da loro identificata.

L'ERBARIO DI FUNGHI EPIGEI DEL TERRITORIO REGGIANO

Nel 2015, in occasione dei 40 anni della propria attività, il Gruppo Micologico e Naturalistico "Renzo Franchi" di Reggio Emilia (Associazione Micologica Bresadola), ha deciso di donare ai Musei Civici un erbario di essiccata dei funghi epigei della provincia di Reggio. All'iniziale nucleo di 100 campioni si sono aggiunti negli anni successivi altri contributi. Il numero complessivo è attualmente (2018) di 350 esemplari, in rappresentanza di altrettante specie del territorio provinciale. Ogni campione è corredato da una scheda digitalizzata, comprendente la fotografia del carpoforo e delle spore e la descrizione delle caratteristiche diagnostiche utili alla determinazione. Le schede sono consultabili sul sito dei Musei. Sia la preparazione dell'erbario che le schede sono stati curati, per il Gruppo Micologico, da Mauro Comuzzi.

SALA ASSALINI

La sala di anatomia e teratologia dei Musei, nata come Gabinetto di anatomia di supporto allo studio delle scienze naturali per le scuole cittadine, è intitolata a Paolo Assalini (1759-1846), eminente chirurgo italiano del XIX secolo. Medico primario a Reggio Emilia, costretto a fuggire dalla città in seguito al duello con un collega, Assalini divenne medico militare al seguito di Napoleone Bonaparte e partecipò a numerose campagne di guerra. La sua produzione scientifica e il suo lavoro furono tali da valergli le più alte onorificenze e la nomina di “chirurgo dell’Imperatore”.

La sala ospita scheletri, modelli e preparati che illustrano l’anatomia umana e animale. Sono inoltre presenti esemplari teratologici volti ad esplicitare diversi casi di malformazioni anatomiche.

Tre sono i percorsi offerti dalla sala. Il primo riguarda l’anatomia comparata, la disciplina che studia la forma degli animali, paragonandoli tra loro. Dal confronto fra differenti animali si possono rilevare gli adattamenti, il grado di somiglianza e quindi di parentela dei diversi organismi, lo sviluppo e l’evoluzione delle varie strutture. Il secondo percorso concerne la teratologia (dal greco *téras* = prodigio, mostro), scienza che si occupa delle malformazioni corporee e delle loro cause. L’ultimo tratta l’anatomia del corpo umano. L’attuale percorso di visita si sviluppa in senso antiorario, dalla vetrina 10 alla vetrina 1.



ANATOMIA COMPARATA
INVERTEBRATI, SVILUPPO EMBRIONALE
Vetrina n° 10

Il percorso inizia presentando, nella parte inferiore della vetrina, alcune forme di Invertebrati. Questi organismi, mancando di uno scheletro interno (endoscheletro), affidano le funzioni di sostegno e protezione ad uno scheletro esterno (esoscheletro) di varia forma e natura (coralli, chiodi, insetti) oppure da un "endoscheletro" limitato ad alcune regioni corporee, come accade nei Poriferi (spugne), nei Cefalopodi (seppie, polpi) e negli Echinodermi.

Negli Urocordati (salpa) e Cefalocordati (anfiosso) è presente una struttura interna, la corda: un cordone rigido ed elastico che si sviluppa nella parte dorsale del corpo con funzione di sostegno. Anche i Vertebrati sono Cordati, la corda è sostituita, durante lo sviluppo embrionale, dalla colonna vertebrale.

Negli scaffali centrali è documentato lo sviluppo dell'embrione in alcune specie animali. Nella maggior parte dei Pesci, Anfibi, Rettili e in tutti gli Uccelli tale sviluppo avviene all'interno di un uovo depresso nell'ambiente esterno (oviparità). In alcune lucertole e serpenti (Rettili) e in certi Pesci, sviluppo e "schiusa" dell'uovo avvengono all'interno dell'apparato riproduttore della madre (ovoviviparità). Nella maggior parte dei Mammiferi, nei Rettili Viperidi e in molti Elasmobranchi (soprattutto squali) è il corpo della femmina a fornire protezione meccanica e nutrimento al piccolo grazie ad intime connessioni tra i due (viviparità).

Nei Vertebrati, le varie specializzazioni, hanno permesso l'adattamento ai diversi ambienti e le molteplici fortune evolutive, come mostrato da alcuni esempi nello scaffale in alto.



ANATOMIA COMPARATA
LO SCHELETRO
Vetrina n° 9

Il corpo dei Vertebrati è sorretto dallo scheletro; nei Pesci, Anfibi, Rettili e nei Mammiferi esso è interno. Nei Cheloni (tartarughe, testuggini) allo scheletro interno si aggiunge il dermascheletro costituito da piastre ossee superficiali che si formano nello spessore della cute.

Caratteristica dello scheletro dei Vertebrati è la presenza di vertebre articolate tra loro a formare la colonna vertebrale. Nei Pesci vertebre e coste costituiscono la cosiddetta "lisca". Nella maggior parte dei Vertebrati terrestri le coste si articolano anteriormente con lo sterno e formano la gabbia toracica. Negli Uccelli, lo sterno presenta una cresta, la carena, dove si inserisce la muscolatura per il volo. Negli Ofidi (serpenti) lo sterno è assente e le coste sono libere, mentre nei Cheloni esse si saldano alle piastre ossee del carapace.

Gli arti possono mancare (Ofidi) o essere modificati in base al tipo di movimento dell'animale. Negli animali saltatori (rana) le ossa dell'arto posteriore sono più lunghe; in animali che scavano (talpa) l'estremità dell'arto anteriore oltre ad essere allargata a paletta è sostenuta dall'osso falcefornice. Negli Uccelli e nei Chiropteri (pipistrello) l'arto anteriore è atto al volo: nei primi l'ala è sorretta dall'intero arto, nei secondi sono solo le quattro dita a sorreggere la membrana del pteroglio.

Numerosi scheletri, tra cui cavallo, tigre, pellicano, babbuino e altri, sono presenti nella sala, unitamente ad una teca di preparati tassidermico-osteologici a supporto dell'illustrazione comparata di diverse classi animali.



ANATOMIA COMPARATA
CRANIO, DENTI, CORNA
Vetrina n° 8

Nella cavità boccale di molti Vertebrati si trovano delle strutture mineralizzate, dure, atte a trattenere e masticare l'alimento: i denti, il cui costituente fondamentale è la dentina o avorio. Negli Uccelli i denti mancano e la presa dell'alimento avviene grazie al becco rivestito da un astuccio corneo (ranfoteca).

I denti si distinguono per numero e forma: denti numerosi (polidontia) e uguali (omodontia), con funzione di presa e non di masticazione, sono presenti nella maggior parte dei Vertebrati e nei Cetacei Odontoceti (Mammiferi); pochi denti e con forme diverse (oligodontia-eterodontia) si riscontrano in molti Mammiferi. Il tipo di accrescimento differenzia i denti in brachiodonti e ipsodonti. I primi, ad accrescimento limitato nel tempo, si trovano nella maggior parte dei Vertebrati; gli altri, la cui crescita può continuare per tutta la vita, sono presenti negli erbivori. In tal caso la crescita è compensata dall'abrasione esercitata dal tipo di alimento: i molari e premolari degli Ungulati (cavallo, bue, pecora, capra) e gli incisivi dei Roditori si usurano continuamente. Se non sono usati, questi denti raggiungono lunghezze spropositate come i denti incisivi superiori dell'elefante (le zanne), i canini del maschio dei Suiformi (maiale, facocero), gli incisivi e i canini dell'ippopotamo.



ANATOMIA COMPARATA
GLI ORGANI INTERNI
Vetrina n° 7

Modificazioni peculiari degli organi interni hanno permesso ai Vertebrati di occupare nicchie ecologiche differenti. Le lamprede, prive di mascelle articolate (Agnati), da larve filtrano l'alimento attraverso fessure faringee, mentre allo stadio adulto sono parassite dei Pesci. Negli altri Vertebrati, la presenza di mascelle mobili (Gnastostomi) e varie specializzazioni dell'apparato digerente hanno facilitato la conquista di nuovi regimi alimentari. Alcuni Pesci erbivori, come la carpa, hanno denti faringei atti a tritare gli alimenti. Negli Uccelli granivori, l'esofago presenta il gozzo: un serbatoio per l'alimento che, nei Colombiformi, secerne una sostanza grassa nota come "latte dei piccioni". Nei Bovidi, lo stomaco permette la ruminazione: il contenuto di rumine e reticolo (concamerazioni dello stomaco) è rigurgitato e rimasticato meglio, anche se a volte rimane del materiale indigerito (egagropila).

La conquista dei vari ambienti è resa possibile anche grazie a modificazioni di altri apparati. Negli Uccelli e nei Mammiferi la separazione del cuore in atri e ventricoli si completa, ottimizzando la circolazione; inoltre, in questi due gruppi il cervello mostra uno sviluppo e un peso proporzionali a quelli del corpo. Uccelli e Mammiferi sono Vertebrati in grado di produrre calore (endotermi) e mantenere costante la temperatura corporea (omeotermi): essi sono presenti anche negli ambienti polari.

Tra gli apparati riproduttivi, l'originale "pene di bue" disseccato, visibile nella parte inferiore della vetrina.



TERATOLOGIA

Vetrine n° 6-5-4

I preparati teratologici, contenuti nelle vetrine 6-5-4, comprendono esemplari di Vertebrati con malformazioni del corpo dipendenti in alcuni casi da alterazioni cromosomiche, in altri da agenti esterni che influenzano lo sviluppo embrionale. Oltre ad alcuni esemplari affetti da varie patologie come l'assenza di arti e l'idrocefalia, sono presenti casi di "gemelli congiunti": feti di cane, gatto, vitelli, maiali e agnelli che alla nascita risultano uniti.

All'interno del percorso è compresa anche l'illustrazione di reperti peculiari, quali le uova "mostruose" di vari uccelli o le più pittoresche "uova storiche" che riporterebbero sul guscio tracce di eventi naturali occorsi al momento della deposizione.

A questo tipo di preparati si ricollega il "pezzo di lardo ridotto allo stato ligneo" collocato sopra la porta della sala.





ANATOMIA UMANA
GLI ORGANI INTERNI E GLI ORGANI DI SENSO
Vetrina n° 3

Il percorso di anatomia umana è ricco di modelli anatomici scomponibili usati per finalità didattiche: il busto con cuore, polmoni e visceri, il cervello umano, gli organi della riproduzione e gli organi di senso.

I cinque sensi comunemente conosciuti: tatto, gusto, olfatto, vista e udito permettono all'uomo di percepire i segnali dell'ambiente circostante. Gli strumenti adibiti alla ricezione di tali stimoli sono, rispettivamente, l'epidermide con le sue specializzazioni, gli organi del gusto e dell'olfatto e l'occhio. I segnali sono poi convogliati, tramite nervi, al cervello e riconosciuti in aree specifiche del medesimo.

L'orecchio, oltre ad essere adibito a ricevere i suoni (organo dell'udito), è anche sede dell'apparato dell'equilibrio: raccoglie ed invia al cervello informazioni riguardanti la posizione e gli spostamenti della testa nello spazio.

Oltre al cervello, anche il midollo spinale appartiene al sistema nervoso centrale. Dal midollo spinale originano e partono i nervi spinali che constano di una parte sensitiva ed una motoria: captano gli stimoli e assicurano i movimenti delle varie parti del corpo.

Nella vetrina sono inoltre presenti tre teste in cera, tra cui una pregevole rappresentazione dell'anatomia della testa umana privata della pelle (cosiddetto "spellato"), e una piccola testa in ceramica riportante una "mappa frenologica".



ANATOMIA UMANA
EMBRIOLOGIA E TERATOLOGIA
Vetrina n° 2

A partire dal XVIII secolo, con lo sviluppo delle scienze mediche, iniziano a sorgere Musei anatomici come luoghi di documentazione e studio dell'anatomia umana, normale e patologica. Indispensabili strumenti di conoscenza per chi si avvicinava allo studio della medicina, essi diventano nello stesso tempo depositari di una ricca casistica di malformazioni, le cui cause, all'epoca erano ancora sconosciute.

Nel corso dell'Ottocento anche i Musei di Reggio Emilia si dotano di un Gabinetto di anatomia. In esso, oltre ai numerosi modelli e preparati didattici, confluiscono quindi preparazioni eseguite da chirurghi locali così come rari casi di malformazioni.

Nella vetrina sono accolti preparati a secco di organi e tessuti umani, alcuni dei quali molto peculiari, come "la cuffia di cui nacque coperto Domenico Pacchioni" o lo studio anatomico dell'apparato circolatorio e nervoso di fanciullo. E' qui illustrato anche lo sviluppo dell'embrione umano, spiegato, oltre che dai reperti, anche dalle tavole del "Trattato di embriologia" del Velpeau, medico chirurgo francese del XIX secolo. Molte delle preparazioni a secco qui esposte (cuori, visceri, studio anatomico di fanciullo) sono state eseguite dal professor Bernardo Minghetti, attivo nella prima metà dell'ottocento. Altri preparati, in particolare i feti affetti da malformazioni, venivano consegnati ai musei per scopi di studio.

In altri casi ancora le donazioni sono rappresentate da reperti curiosi per origine e storia: un cranio iperostotico riesumato nel cimitero di Baiso o il lembo di "pelle barbata" strappato a morsi durante una lite tra galeotti.



ANATOMIA UMANA
LO SCHELETRO
Vetrina n° 1

Nello scheletro del neonato le estremità delle ossa lunghe, come il femore e la tibia, o le ossa corte del polso, sono ancora cartilaginee. Le fontanelle del cranio, di cui l'anteriore è la più nota, sono ancora aperte.

Le differenze maggiori tra lo scheletro dell'uomo e quello della donna riguardano le ossa del bacino, che nella donna presenta:

- a) apertura superiore più ampia di quella del maschio;
- b) angolo compreso tra le ossa del pube più grande;
- c) osso sacro pianeggiante superiormente e incurvato in basso.

Il cranio è costituito dalle ossa della faccia, di cui fa parte anche l'osso ioide, e dalle ossa che delimitano la cavità che accoglie l'encefalo.

Le ossa possono essere distinte in piatte, corte e lunghe. Quelle del cranio e le scapole sono ossa piatte: lo spessore è inferiore alla lunghezza e alla larghezza. Anche le costole sono ossa piatte per la loro costituzione interna. Le ossa corte, come la patella del ginocchio e le vertebre, hanno spessore uguale alla lunghezza e alla larghezza. Nelle ossa lunghe (femore e fibula) sulle altre dimensioni prevale la lunghezza.

Nella sala sono presenti anche due scheletri umani provenienti dalle raccolte di studio dell'Ospedale psichiatrico San Lazzaro. Si tratta di un individuo di eccezionale statura, il "gigante", mancante del cranio, e di un individuo affetto da nanismo armonico, il "nano".

