4° Seminario

# Collections

## Status, criticità e prospettive delle collezioni naturalistiche

16 dicembre 2021

MUSEO CIVICO
DI STORIA NATURALE
DI FERRARA

**Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara**

MUSEO
DI QUALITÀ

4° Seminario

# Collections

Status, criticità e prospettive delle collezioni naturalistiche

16 dicembre 2021

# Le nuove collezioni del Museo di Storia Naturale di Ferrara

Stefano Mazzotti, Laura Bella, Irene Boreggio

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI FERRARA

**Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara**

MUSEO DI QUALITÀ

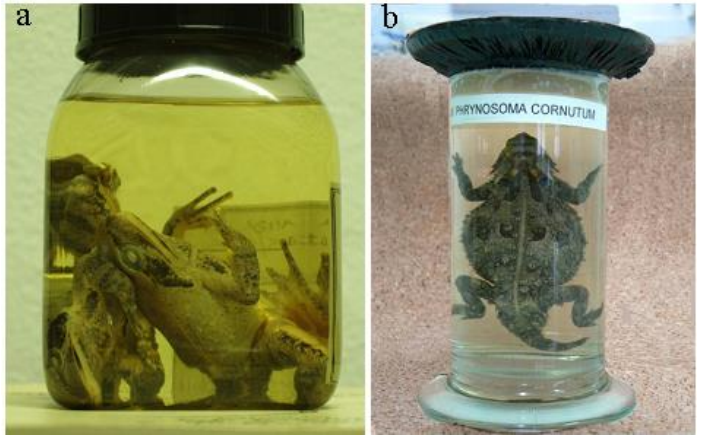
# Le collezioni biologiche

# Le collezioni Erpetologiche

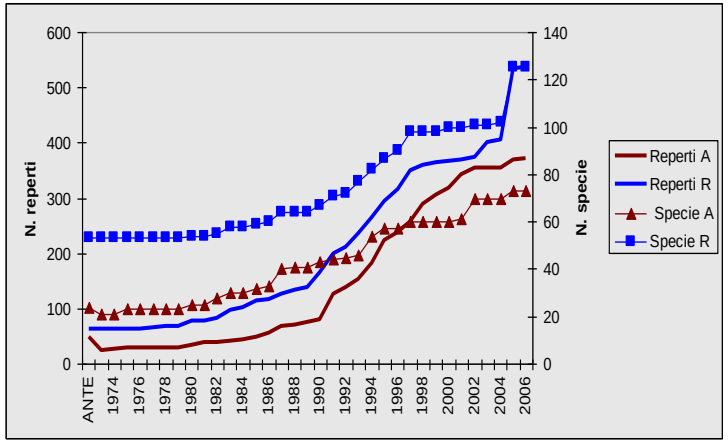
1.726 esemplari di  Anfibi
797 esemplari di Rettili
per un totale di 2.523 es.

Anfibi: 82 % delle specie europee;
85,3% di quelle italiane.

Rettili: 31 % delle specie europee;
75 % di quelle italiane




| Specie | Codici reperti MCSNFE | Ricercatori coinvolti | Ente di appartenenza |
|---|---|---|---|
| Bombina pachypus, Bombina variegata | AN0007, AN0020, AN0127, AN0166, AN0318; AN0025, AN0027, AN0105, AN0158 | R. Dall'Olio ., S. Mazzotti, G. Stagni, & R. Falconi | MCSNFE e UNIV. BOLOGNA |
| Coronella austriaca, Natrix natrix | RE0006; RE0007; RE0046; RE0105; RE0121; RE0125; RE0147; RE0150; RE0158; RE0160 | R. Jones | BIOSI 1, UNIV. CARDIFF, UK |
| Lacerta viridis bilineata, L. viridis viridis, L. trilineata, Timon pater | RE0008; RE0031; RE0044; RE0048; RE0100; RE0139; RE0356; RE0280; RE0294; RE0334; RE0355 | G. Odierna | DIP. BIOL., UNIV. NAPOLI FEDERICO II |
| Podarcis muralis | RE0520; RE0521; RE0523; RE0524; RE0525; RE0526; RE0527; RE0528; RE0529; RE0530; RE0531; RE0532; RE0533; RE0534; RE0535; RE0536; RE0537; RE0539 RE0540; RE0543; RE0544 ; RE0545; RE0546; RE0550 | V. Caputo | UNIV. ANCONA |
| Rana latastei□ R. graeca□ R. italica□ R. dalmatina | AN0132; AN0134; AN0136; AN0137; AN0065; AN0077; AN0001; AN0003; AN0004; AN0018; AN0051; AN0052; AN0071; AN0079; AN0002; AN0006; AN0013; AN0019; AN0045;AN0048; AN0063; AN0073; AN0141 | R. Dall'Olio, B. Mantovani | DIP. BIOL., UNIV. BOLOGNA |
| Rana temporaria | AN0188; AN0191; AN0327; AN0373 | C. Miaud | UMR CNRS 5553 BIOL. DES POPULATIONS D'ALTITUDE, UNIV. DE SAVOIE, F |
| Salamandrina terdigitata | AN0056; AN0135 | M. Mattoccia, A. Romano & V. Sbordoni | |
| Vipera aspis | RE0015; RE0029; RE0038; RE0042; RE0061; RE0081; RE0106; RE0133; RE0134; RE0142; RE0189; RE0195; RE0196; RE0205; RE0208; RE0211; RE0212; RE0213; RE0282; RE0302; RE0331 | A. Conelli | LAB. BIOL. CONS. BAT. BIOL. INST. D'ECOLOGIE LAUSANNE, CH |
| Vipera aspis | RE0106; RES211; RE0213; RE0142 ; RE0361 | M. Zuffi | M.S. N. T. DI CALCI. UNIV. PISA |
| Vipera berus | RE0082 ; RE0029 | S. Ursenbacher | LAB. BIOL. CONS. BAT. BIOL. INST. D'ECOLOGIE LAUSANNE, CH |
| Zootoca vivipara | RE0124; RE0203 | B. Heulin, Guillaume C.P. | STAT. BIOL. DE PAIMPONT, F |

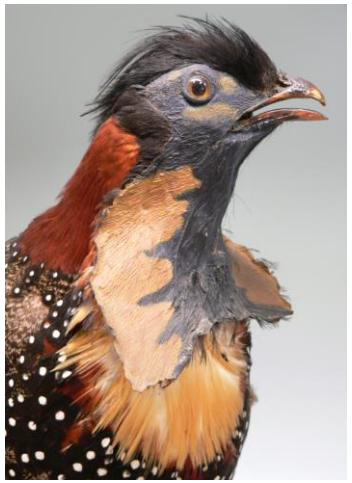


# Collezioni ornitologiche

## N = 1963

La collezione denominata col nome del naturalista e tassidermista **Luciano Landi** è composta da **251 esemplari** risalenti per lo più al ventennio dal 1960 al 1980, tutti preparati e montati ottimamente dallo stesso Landi, suddivisi in **140 specie** per 42 Famiglie e 15 Ordini, provenienti prevalentemente dall'Emilia-Romagna orientale (province di Ravenna, Ferrara e Bologna) e dal Delta del Po.

**Collezione Storica**: **542 esemplari** suddivisi in 23 Ordini e 99 Famiglie per un totale di **425 specie**



La collezione **Alberto Ravani** donata dai famigliari al Museo è composta da **106 esemplari** suddivisi in **59 specie** per 19 Famiglie e 14 Ordini, provenienti dal ferrarese e dall'Europa orientale

**Collezione Giulio Teodorani:**
271 esemplari, 138 specie
1961 – 1980
Delta Po, Romagna

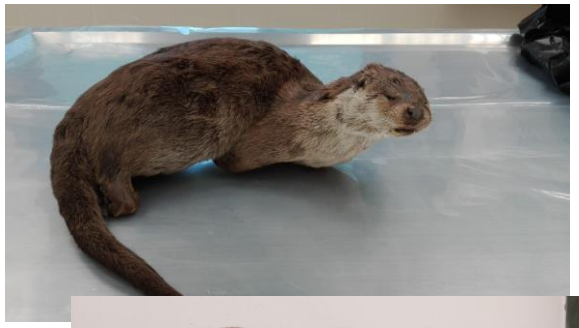
La collezione **della Provincia di Ferrara** conta **401 esemplari** suddivisi in 187 **specie** provenienti dal ferrarese

**Collezione Galli**, frutto di un sequestro e conseguente affidamento in custodia al Museo, è composta da **276 esemplari** per **186 specie** per lo più di origine Oloartica (Nord America, Europa e Asia)

Collezione ornitologica di studio:
233 esemplari; 74 specie; dal 1988 al 2017, Delta Po e Regione Emilia Romagna

# I Mammiferi del Museo

La **collezione storica** è rappresentata da **214** campioni comprensivi di reperti osteologici ed esemplari tassidermizzati naturalizzati; la **collezione di studio** da circa 1600 esemplari. Complessivamente la collezione comprende 59 famiglie per un totale di 140 specie determinate. Nella collezione sono presenti il 38 % delle Famiglie sul totale di quelle oggi conosciute, il 22 % delle specie europee e il 49 % di quelle italiane.



*Cnis aureus*, una femmina di 19 mesi

Strada del Vallone, loc. Palchisce (Doberdò del Lago, Gorizia)
45.867855, 13.564510

26ott2018

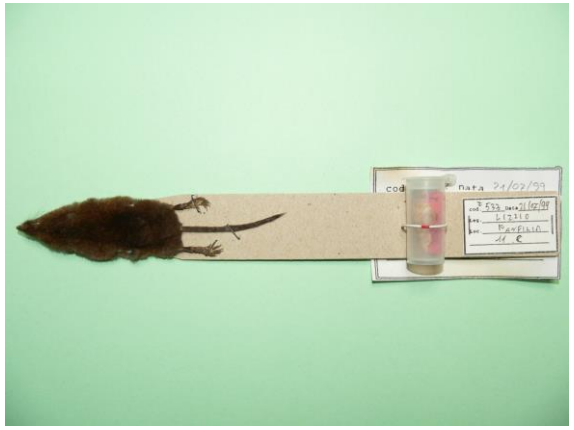
R. De Vetta leg.

P 10489 TC 785 C 260 PP 165 O 91

-Esemplare investito sul lato dorso-laterale destro, con forte trauma toracico e addominale, con evidenti emorragie interne.
-Un polmone è lacerato come conseguenza del trauma, ma entrambi i polmoni mostrano chiari sintomi di polmonite pregressa.
-Cranio intero.
-2 mammae inguinali evidenti, mai sottoposte a suzione.
-Utero filiforme giovanile, sembra confermare la stima dell'età già formulata.
-Stomaco pieno di frammenti di pelle di Cervide (cfr. *Capreolus*) da macellazione venatoria. Nell'intestino abbondanti resti di ungulato mummificato con gran numero di pupe di ditteri necrofagi, sicura evidenza di consumo di cadaveri putrescenti, e diversi semi di frutti dolci di rosacee selvatiche o domestiche.

Visione laterale destra dell'esemplare. Foto L. Lapini.

# L’esempio delle collezioni microteriologiche



# Analisi morfometriche e genetiche

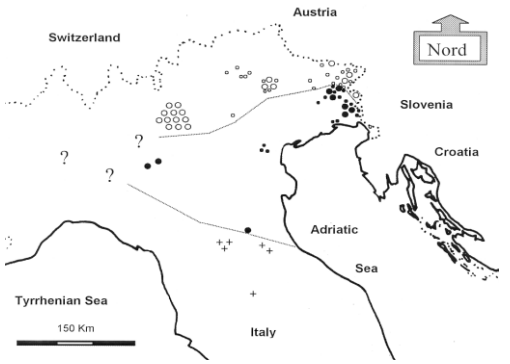
Moscardino
*Muscardinus avellanarius*

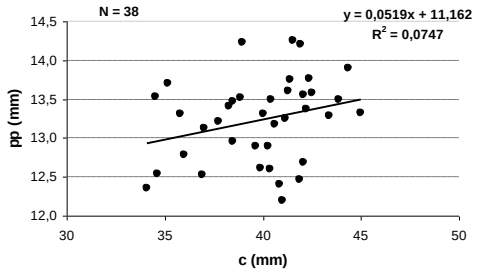
analisi genetiche in collaborazione con Università di Liegi

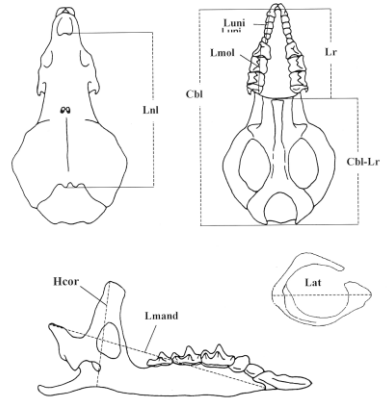
Topolino delle risaie
*Micromys minutus*

analisi genetiche in collaborazione con CNR

*Sorex araneus - antinorii – arunchi*






analisi genetiche in collaborazione con Università di Losanna (CH)

# Collezioni malacologiche

## Collezione Antichi

La collezione, comprendente **1166 esemplari** e **695 specie** del genere *Conus* provenienti da tutto il mondo è stata donata al Museo dagli eredi Arnaldo, Elsa e Romano nel 1997.

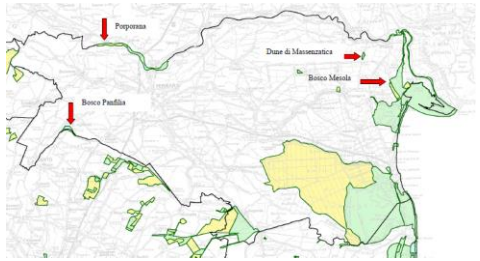
Collezione Storica, 2071 es. 683 sp.

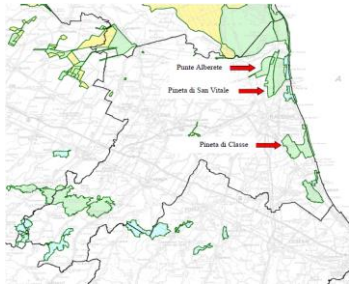
## Collezione Chesi, **531 specie**

# La collezione malacologica “Giorgio Lazzari”

La collezione Giorgio Lazzari, acquisita nel 1999, consta di circa **3500** specie in particolare terrestri e dulciacquicole del Paleartico e Australi per un numero di esemplari superiore a **100.000**. Vi sono molte serie (vari esemplari rappresentativi delle popolazioni campionate) di specie della Russia, dei Pirenei e italiane (in particolare della Sicilia e Adriatico ) di ambienti salmastri, d'acqua dolce e terrestri. Buona parte degli esemplari, raccolti prevalentemente tra la fine degli anni '70 e l'inizio degli anni '90, proviene dall'Italia ed in particolare dall'Emilia-Romagna. **Riveste un alto interesse tassonomico e faunistico**.

# Collezioni malacologiche e monitoraggi delle comunità di molluschi terrestri del Delta del Po e della Pianura Padana orientale: il Progetto **CoSMoS - Collecting Snails, Monitoring Snails**






Stefano Mazzotti [1], Giorgio Lazzari [2], Andrea Benocci [3, 4], Giuseppe Manganelli [3, 4]

1 Museo Civico di Storia Naturale,

2 L'ARCA, Associazione di volontariato Ravenna

3 Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici, Siena

4 Dip. Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI FERRARA

UNIVERSITÀ DI SIENA 1240

MUSNAF Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici

ACCADEMIA de' FISIOCRITICI 1691

MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI FERRARA

## RISULTATI

**51** specie rilevate nell'area di studio; **25** nei siti Ferrara, **47** Ravenna

**43** specie in Collezione Lazzari (prevalentemente siti Ravenna)

**39** specie **(76,5 %)** confermate con i campionamenti CoSMoS

**4** specie presenti nella collezione non confermate dai campionamenti CoSMoS

| | BM (FE) | BF (FE) | BP (FE) | DM (FE) | PA (RA) | PC (RA) | PS (RA) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Tot. solo specie Coll. Lazzari** | **2** | **0** | **0** | **0** | **10** | **9** | **6** |
| **Tot. solo specie CoSMoS** | **14** | **10** | **12** | **9** | **6** | **8** | **7** |
| **Tot. specie trovate da entrambi** | **0** | **0** | **0** | **0** | **23** | **18** | **31** |
| **Totale specie** | **16** | **10** | **12** | **9** | **39** | **35** | **44** |

Rilevate tre specie aliene: *Bulgarica denticulata*, *Paralaoma servilis* e *Lucilla singleyana* Non presenti nella Coll. Lazzari

Quaderni del Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara - Vol. 3 - 2015 - pp. 93-100 ISSN 2283-6918

**Collezioni malacologiche e monitoraggi delle comunità di molluschi terrestri del Delta del Po e della Pianura Padana orientale: il Progetto CoSMoS - Collecting Snails, Monitoring Snails**

STEFANO MAZZOTTI
LAURA SENSI
DANIO MISEROCCHI
*Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara, Via Filippo De Pisis 24 - 44121 Ferrara (Italy) - E-mail: s.mazzotti@comune.fe.it*

GIORGIO LAZZARI
*L'ARCA, Associazione di volontariato Ravenna*

ANDREA BENOCCI
GIUSEPPE MANGANELLI
*Dipartimento Scienze Fisiche della Terra e dell'Ambiente, Università di Siena - Museo di Storia Naturale dell'Accademia dei Fisiocritici, Siena*

**Riassunto**

Il Progetto CoSMoS è un'iniziativa di "scienza partecipata" (Citizen Science) con moduli didattico-educativi diretti a studenti e cittadini. Il progetto prende in esame i molluschi terrestri (Gasteropodi) in sette siti nel Delta del Po e nella Pianura Padana Orientale (3 in provincia di Ravenna e 4 in provincia di Ferrara) e prevede il monitoraggio e il confronto tra dati faunistici attuali e storici, quest'ultimi desumibili dalla collezione malacologica "Giorgio Lazzari" del Museo di Storia Naturale di Ferrara. In tutto sono state accertate 51 specie, 44 delle quali erano presenti nei rilievi storici. Quasi tutte le specie rinvenute sono autoctone: soltanto tre sono aliene. Da un punto di vista ecologico, prevalgono le specie più o meno strettamente legate agli ambienti forestali, ma non mancano entità tipiche di altri ambienti o entità eurieci. Da un punto di vista faunistico-biogeografico il risultato più interessante è il ritrovamento, a sud del Po, di due entità (*Fruticicola fruticum e Monachoides incarnatus*) a distribuzione europea e presenti nel nostro paese nell'area alpina e prealpina.

Parole chiave: Collezioni malacologiche museali, Monitoraggio comunità molluschi terrestri, Delta del Po, Pianura Padana orientale, Italia Settentrionale.

**Abstract**

***Museum collection and monitoring of land snail communities in the Po River Delta and Eastern Po Plain, Northern Italy: The CoSMoS - Collecting Snails, Monitoring Snails Project***

The CoSMoS project is an initiative of Citizen Science with teaching and educational modules for students and citizens. The project examines the terrestrial molluscs (gastropods) in seven sites in the Po Delta and in the Eastern Po Valley (3 in the province of Ravenna and 4 in the province of Ferrara) and considers the monitoring and the comparison of current and historical faunal data. The latter can be derived from the malacological collection "Giorgio Lazzari" of the Natural History Museum of Ferrara. 51 species were collectively assessed, 44 of which were present in the historical surveys. Almost all species found are indigenous: only three are alien. From an ecological point of view, species closely linked to forest environments prevail, but there are also typical entities of other environments or very adaptable entities. From the biogeographical point of view, the most interesting result is the discovery, south of the Po, of two entities (*Fruticicola fruticum* and *Monachoides incarnatus*) which have a European distribution and in our country usually occur in Alpine and pre-Alpine areas.

Key words: Malacological collections, Land snails monitoring, Po River Delta, Eastern Po Plain, Northern Italy.

**Introduzione**

Le malacofaune terrestri e d'acqua dolce del Delta del Po e più in generale della Pianura Padana sono poco studiate a differenza di quelle di altre regioni italiane (Giusti *et al.*, 1985; Manganelli *et al.*, 2000a; Gavetti *et al.*, 2008; Manganelli *et al.*, 2015). Le informazioni disponibili sono frammentarie e provengono per lo più da opere generali (Zangheri, 1969), che non chiariscono la composizione delle comunità locali, e da alcuni lavori di carattere faunistico (Fabbri & Landi, 1999; Lazzari, 2007; Albano *et al.*, 2013; 2014; Ghezzi, 2013). Per questo motivo si è ritenuto interessante approntare un progetto di ricerca al fine di comprendere lo status delle comunità di molluschi terrestri viventi in quest'area, considerato quanto questi organismi siano sensibili all'alterazione e alla scomparsa di habitat indotte da cause antropiche dirette (inquinamento, introduzione di specie aliene) o indirette (mutamenti climatici). Queste caratteristiche, unitamente alla facilità di campio-

# Collezione Paolo Albano

**Località:**
- Pineta di Classe (RA)
- Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo, Baricella (BO)
- Boschi di San Luca e Destra Reno (BO)
- Laghi di Suviana e Brasimone (BO)

Totale specie: 62

# Collezione Edgardo Bertaccini

Località:
- Roncadello (FC)
- Pontevico (RA)
- Branzolino Minarda (FC)
- Ravaldino in Monte (FC)
- Castrocaro, Loc. Monte Cerreto (FC)

Totale specie bivalvi: 8

Totale specie gasteropodi: 20

# Le collezioni di Scienze della Terra

- Collezioni mineralogiche
- Collezioni petrologiche
- Collezioni paleontologiche

Collezione Conti

# COLLEZIONI DI SCIENZE DELLA TERRA

| | |
|---|---|
| Collezione storica (minerali, rocce, fossili) | ~ 4.700 |
| Collezione didattica (minerali, rocce, fossili) | 1.150 |
| Reperti in esposizione (minerali, rocce, fossili) | 1.019 |
| Collezione Conti (fossili) | ~ 6.000 |
| Collezione di "Vienna" (fossili) | 3.374 |
| Collezione Pesarini (fossili) | 1.941 |
| Collezione Tchprassian (fossili) | 1.604 |
| Collezione Campadelli (fossili) | 831 |
| Collezione Dal Rio (minerali-fossili) | ~ 50 |
| Collezione Antichi (fossili) | 54 |

**~ 21.000 reperti**

La più recente acquisizione: la collezione mineralogica e paleontologica **Roberto Roda**