

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/363854811>

The Madagascar's amphibian collection in the Museo Regionale di Scienze Naturali in Turin: a legacy of the past and more than three decades of fieldwork

Conference Paper · September 2022

CITATIONS

0

READS

99

4 authors, including:



Costanza Piccoli

CIBIO Research Center in Biodiversity and Genetic Resources

5 PUBLICATIONS 8 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Angelica Crottini

University of Porto

386 PUBLICATIONS 1,985 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Franco Andreone

Museo Regionale di Scienze Naturali

480 PUBLICATIONS 6,880 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Museum Vertebrate Collections: care, development, use and importance [View project](#)



The invasive Asian common toad (*Duttaphrynus melanostictus*) in Madagascar [View project](#)



Societas Herpetologica Italica
XIV Congresso Nazionale
Torino, 13-17 settembre 2022

RIASSUNTI / ABSTRACTS

Sponsor tecnici:



**UNIVERSITÀ
DI TORINO**



**DIPARTIMENTO DI
NEUROSCIENZE**
UNIVERSITÀ DI TORINO



**Parco del
Monviso**

Comitato organizzatore: Massimo Delfino (presidente), Franco Andreone (vice-presidente), Marco Favelli, Cristina Giacomà, Pietro Lo Cascio, Marco Sassoé Pognetto, Roberto Sindaco, Giulia Tessa, Rocco Tiberti.

Comitato scientifico: Franco Andreone, Marco A. Bologna, Lucio Bonato, Sergio Castellano, Luca Coppari, Claudia Corti, Angelica Crottini, Pierangelo Crucitti, Massimo Delfino, Anna Rita Di Cerbo, Luciano Di Tizio, Paolo Eusebio Bergò, Marco Favelli, Gentile Francesco Ficetola, Cristina Giacomà, Spartaco Gippoliti, Fabio M. Guarino, Pietro Lo Cascio, Enrico Lunghi, Raoul Manenti, Marco Mangiacotti, Marcello Mezzasalma, Daniele Pellitteri-Rosa, Paolo Marcello Peretto, Edoardo Razzetti, Gonçalo M. Rosa, Roberto Sacchi, Sebastiano Salvidio, Marco Sassoè Pognetto, Stefano Scali, Emanuele Scanarini, Giovanni Scillitani, Daniele Seglie, Roberto Sindaco, Giulia Tessa, Rocco Tiberti, Sandro Tripepi, Andrea Villa, Marco A.L. Zuffi.

Herp-Helpers: Nicolò Amoruso, Simone Eusebio Bergò, Nadege Haudemand, Alessandro Infuso, Walter D. Jules, Loredana Macaluso, Domenico Marchitelli, Alessandro Prezzi, Matteo Quartesan, Simone M. Seghetti, Andrea Valisena.

Ringraziamenti: Daniele Di Modugno, Anna Maria Gaggino, Carla Gatti, Elena Mazzi, Andrea Pautasso, Alessandra Pucci, Stefania Serra, Maria Consolata Siniscalco.

SOCIETAS HERPETOLOGICA ITALICA

XIV CONGRESSO NAZIONALE

RIASSUNTI / ABSTRACTS

Redazione a cura di / Edited by

Franco Andreone, Massimo Delfino, Marco Favelli,
Marco Sassoé Pognetto & Giulia Tessa



Torino, 13-17 settembre 2022

groups did not show appreciable differences in color adaptability, suggesting that differences in the absolute values of luminance and saturation are due to the structure of the integument shared by individuals. The results obtained contribute to shed light on the medium-long term consequences of a behavioral syndrome matching clear temporal segregation. The observed divergence between the two groups may relate to micro-evolutionary processes worthy of further deepening.

Key words: behavioral syndrome; *Tarentola mauritanica*; criptism; phenology.

The Madagascar's amphibian collection in the Museo Regionale di Scienze Naturali in Turin: a legacy of the past and more than three decades of fieldwork

COSTANZA PICCOLI^{1,2,3,4}, ANGELICA CROTTINI^{1,2,3}, ROBERTA TOTA⁴ & FRANCO ANDREONE⁴

¹*CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO Laboratório Associado, Universidade do Porto, Campus de Vairão, Rua Padre Armando Quintas, 4485-661 Vairão, Portugal; costanza.piccoli.92@gmail.com*

²*Departamento de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, Portugal*

³*BIOPOLIS Program in Genomics, Biodiversity and Land Planning, CIBIO, Campus de Vairão, Rua Padre Armando Quintas, 4485-661 Vairão, Portugal*

⁴*MRSN Museo Regionale di Scienze Naturali, Via G. Giolitti, 36, 10123 Torino, Italy*

ABSTRACT

The collection of Madagascar's amphibians held in the Museo Regionale di Scienze Naturali of Turin includes two collections. The historical one owned by Turin University (MZUT collection), dating back to the 19th century and including several types of Malagasy amphibians, described by the herpetologist Mario G. Peracca, who was the curator at the time. The contemporary collection (MRSN collection) was mainly gathered by Franco Andreone (curator of Zoology collections at MRSN since 1991) during a 30-years long research activity in Madagascar. The amphibian species of Malagasy origin are around 350 (considering both MRSN and MZUT collections). This unique collection contains vouchers collected in several rainforest and dry areas of the island-continent. These specimens are representatives of the species present at the studied sites. Here we provide an update of its consistency, highlighting its importance for taxonomic and conservation studies. Specimens belonging to the contemporary collection were usually also photographed and, for many of them, material for bioacoustics and molecular analyses was also collected. This collection has served for the description of 41 new amphibian species, of which two synonymised. In recent years, the application of molecular tools provided the opportunity to study the collected specimens and confirm the taxonomic identity of most of them. The specimens of MRSN were also used to study population and life history traits, such as longevity and fecundity, thus showing the unique utility of primary vouchers in biodiversity studies.

Key words: Madagascar, amphibians, collections, museums.

RIASSUNTO

La collezione di anfibi del Madagascar nel Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino: un'eredità del passato e di più di tre decenni di attività sul campo.

La collezione di anfibi del Madagascar conservata nel Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino include due raccolte. La collezione storica di proprietà dell'Università di Torino (collezione MZUT) risalente al 19° secolo. Questa collezione comprende diversi tipi di anfibi del Madagascar, descritti dall'erpetologo Mario G. Peracca, conservatore in quel periodo. La collezione contemporanea (collezione MRSN), è stata incrementata principalmente da Franco Andreone (conservatore della sezione di zoologia dal 1991), grazie alle sue attività di ricerca in Madagascar durate più di trent'anni. Le specie di anfibi del Madagascar presenti a Torino sono circa 350 (considerando entrambe le collezioni). Gli esemplari sono stati raccolti in diverse foreste pluviali e zone aride dell'isola-continente. In questo contributo forniamo un aggiornamento della consistenza della collezione, evidenziando la sua importanza negli studi tassonomici e nelle azioni di conservazione. Questi esemplari costituiscono una testimonianza delle specie presenti nei siti studiati. Il materiale raccolto in epoca recente è stato solitamente fotografato e per molti di questi esemplari è stato anche raccolto materiale di bio-acustica e per analisi molecolari. Questa raccolta è servita per la descrizione di 41 nuove specie di anfibi, di cui due sinonimizzate. Negli ultimi anni, l'applicazione di tecniche molecolari ha fornito l'opportunità di studiare i campioni conservati e confermare l'identità tassonomica della maggior parte di essi. Gli esemplari di MRSN sono stati anche utilizzati per studi di popolazione e di caratteri di life-history, come la longevità e la fecondità, mostrando così l'importanza dei voucher primari negli studi sulla biodiversità.

Parole chiave: Madagascar, anfibi, collezioni, musei.

The amphibians of the Réserve Naturelle Intégrale (RNI) de Betampona: an update of their striking diversity

COSTANZA PICCOLI^{1,2,3,4}, FRANCO ANDREONE⁴, GONÇALO M. ROSA^{5,6} & ANGELICA CROTTINI^{1,2,3}

¹*CIBIO, Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos, InBIO Laboratório Associado, Universidade do Porto, Campus de Vairão, Rua Padre Armando Quintas, 4485-661 Vairão, Portugal; costanza.piccoli.92@gmail.com*

²*Departamento de Biologia, Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, Portugal*

³*BIOPOLIS Program in Genomics, Biodiversity and Land Planning, CIBIO, Campus de Vairão, Rua Padre Armando Quintas, 4485-661 Vairão, Portugal*

⁴*MRSN Museo Regionale di Scienze Naturali, Via G. Giolitti, 36, 10123 Torino, Italy*