

University of Pisa



The Aquarium of the Natural History Museum

Paola Nicolosi



Paola Nicolosi

Short CV



**1994: DEGREE IN MARINE BIOLOGY AND ECOLOGY –
UNIVERSITY OF PISA**

**1994–2000: TEMPORARY CONTRACT –
MEDITERRANEAN NATURAL HISTORY MUSEUM OF
LIVORNO**

**2000–2018: PERMANENT CURATOR – ZOOLOGY
MUSEUM, UNIVERSITY OF PADUA**

**2018–PRESENT: CURATOR OF THE AQUARIUM –
NATURAL HISTORY MUSEUM, UNIVERSITY OF PISA**



THE NATURAL HISTORY MUSEUM

University of Pisa



Founded in 1366 by Carthusian monks.

Expanded between the 17th and 18th centuries, it is now a magnificent Baroque monument set in an evocative landscape.

The **Calci Valley was later named Val Graziosa** ("Valley Full of Grace") because of the monastery.

In 1972, after the last remaining monks left, it became a National Museum.

In 1979, the western wing was permanently granted to the University of Pisa, which established the Natural History Museum.

Charterhouse of Pisa in Calci (14th Century)

THE AQUARIUM



**The largest freshwater Aquarium in Italy
(2008)**

THE AQUARIUM



- **Water volumes:
60.000 litres**
- **Biodiversity:
90 species**
- **5 exhibition halls**
- **1 quarantine room**
- **75 aquaria/tanks**

THE TEAM



MISSION & EDUCATIONAL GOALS

Direct experience with
live animals



increases **public
engagement**



Fostering greater
awareness,
knowledge and
commitment to
conservation topics



Emotional connection
improves learning
motivation

EDUCATIONAL LABORATORIES AND GUIDED TOURS



SCIENTIFIC DISSEMINATION

Events, conferences,
temporary exhibition





ALIEN SPECIES



Inconsapevoli invasori

Le specie aliene nelle acque interne e le minacce alla biodiversità

Ideazione

Paola Nicolosi, Marco A.L. Zuffi

Progettazione

Elena Bonaccorsi, Matilde Boschetti, Paola Nicolosi, Lorenzo Tarocchi,
Francesco Tomasinelli, Marco A.L. Zuffi

Testi

Mariasole Bondioli, Matilde Boschetti, Paola Nicolosi, Lorenzo Tarocchi,
Francesco Tomasinelli, Marco A.L. Zuffi

Progettazione grafica, comunicazione e promozione

Silvia Battaglini, Federica Gerini, Patrizia Scaglia

Allestimento

Walter Brignone, Fabio Chelotti, Andrea Giovarruscio, Matilde Boschetti,
Paola Nicolosi, Lorenzo Tarocchi, Marco A.L. Zuffi

Riprese video

Emanuele Biggi, Andrea Boscherini, Mattia Nocciola, Giacomo Radi,
Antonino Sciortino, Francesco Tomasinelli, Shutterstock

Montaggio video

Mattia Nocciola

Testi video

Francesco Tomasinelli

Modelli

Simona Fiore

Supporto amministrativo

Elisabetta M. Rizzo, Adelina Napodano, Aurora Ambrosio

Enti co-finanziatori

Fondazione Pisa

Le specie aliene invasive nelle acque dolci del nostro territorio: una minaccia per la biodiversità

La biodiversità delle acque interne è fortemente minacciata dalla diffusione di animali e vegetali non originari del nostro Paese, che in natura alterano l'ecologia e il comportamento delle specie nostrane, competono con esse per le risorse e trasmettono malattie e parassiti.

Questa mostra, organizzata con il contributo della Fondazione Pisa, si focalizza tramite esempi sulle principali tematiche legate alle specie alloctone invasive: le minacce che esse rappresentano, come riconoscerle e come ridurre il loro impatto sulla biodiversità del nostro territorio.

Nella prima parte del percorso è presentato il progetto **LIFE URCA PROEMYS**, di cui il nostro Museo è partner, finanziato dall'Unione Europea per il periodo 2022-2027; questo progetto verte sul monitoraggio della testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*), in pericolo su tutto il territorio nazionale, e sul controllo della testuggine palustre americana (*Trachemys scripta*), che rappresenta una tra le peggiori minacce per gli ecosistemi acquatici europei. In mostra sono presenti sei acquaterrari con diverse testuggini esotiche e le loro aree naturali della Toscana, e uno con la specie italiana minacciata.



Nella seconda parte del percorso saranno invece esposti acquari con pesci, crostacei e molluschi esotici ed in mostra le loro aree naturali comuni in molte aree di Italia e fortemente nocivi per le specie locali. Accanto ad ogni specie troverete schede descrittive di ecologia e biologia, la loro distribuzione nativa e gli impatti che questi animali possono avere sul nostro territorio.

Un esempio di specie alloctona invasiva: il siluro.
An example of an invasive alien species: Danube catfish.



Procambarus clarkii (Girard, 1852) Gambero killer - Red swamp crayfish

Origine e impatto: importato dagli USA a fine anni '80 a scopo alimentare, è sfuggito agli allevamenti e ha colonizzato quasi tutta l'Italia, con gravissimi impatti per predazione e competizione su pesci, anfibi e invertebrati. Può trasmettere la peste del gambero, letale per il gambero di fiume italiano.

Caratteristiche: lunghezza massima 18 cm, colore bruno-rossastro. A quattro mesi di vita la femmina è già capace di produrre 700 uova alla volta. Onnivoro e voracissimo, può spostarsi per alcuni km fuori dall'acqua per colonizzare nuove aree.

Habitat: qualsiasi tipo di ambiente acquatico, naturale o artificiale, anche con acque salmastre o inquinate.



Foto: Lorenzo Tarocchi

Imported from the USA in the 80s for food purposes, it escaped from farms and colonized almost all of Italy, with highly harmful impact on native species. It can transmit crayfish plague, lethal to the Italian crayfish. It lives in any type of aquatic environment, natural or artificial, even with brackish or polluted waters. Its maximum length is about 14 cm, is reddish-brown in color. It reproduces as early as 4 months of age, with up to 700 eggs at a time. Omnivorous and very voracious, it can move out of the water for a few kilometers to colonize new areas.



Distribuzione attuale della specie
■ areale nativo della specie (autoctona/native)
■ aree in cui la specie è stata introdotta (alloctona/allochthonous)
Fonte: iNaturalist www.inaturalist.org

PREVENTION

SOLUTIONS

ERADICATION



AGENDA 2030

Strategies for Biodiversity

Key Target: Reduce the impact of invasive species to decrease the number of threatened species by 50%.





If you would
like to book a
visit, PLEASE
contact me!

E-mail:
paola.nicolosi@unipi.it

**THANK YOU FOR YOUR
ATTENTION!**