

# Un messicano a Napoli

Oggigiorno l'introduzione di specie aliene è uno degli argomenti più "caldi" e fervidamente dibattuti in ambito biologico. Appare infatti immediato, senza prendere posizione in merito, constatare come l'immissione di un organismo esotico possa comportare squilibri a volte sostanziali della flora e della fauna autoctone.

La pratica di importare specie estranee al territorio è in realtà ben radicata nel tempo; ne è testimonianza il tentativo di naturalizzazione dell'axolotl a Napoli nel XIX secolo.

L'axolotl, nome comune di *Ambystoma mexicanum*, è un anfibio dell'ordine CAUDATA originario del Messico; per la precisione la sua area di distribuzione è confinata al Lago di Xochimilco, vicino Città del Messico, e ai canali attigui. Particolarità della specie è la neotenia, per cui l'individuo raggiunge la maturità sessuale conservando alcuni caratteri larvali, come le branchie esterne. Difficilmente la forma neotenuca può effettuare spontaneamente la metamorfosi, ma questa può essere indotta da un cambiamento ambientale o attraverso trattamenti ormonali (es. iniezioni di tiroxina).



Axolotl (foto di Chatoune Belmonte, da [fr.wikipedia.org/wiki/Axolotl](http://fr.wikipedia.org/wiki/Axolotl))

I primi studi sugli axolotl risalgono a quando sei esemplari selvatici (cinque maschi e una femmina) furono trasportati da Città del Messico al *Jardin des Plantes* di Parigi nel 1864 e lì fatti riprodurre. Il professor Auguste Dumeril, colpito dalla inaspettata trasformazione di alcuni esemplari nella forma adulta, ne accertò la neotenia. Successivamente sei coppie di axolotl della collezione parigina furono donate al Professor Alessandro Kowalewsky dell'Università di Kazan che le portò a Napoli.

L'eccezionale successo riproduttivo degli esemplari fece sì che il Professor Paolo Panceri ipotizzasse un intervento di naturalizzazione.

Nel marzo del 1868, ben 350 larve di axolotl furono distribuite nei laghetti del Real Orto botanico, mentre altre 300 larve furono spartite tra il Lago di Agnano, oggi prosciugato, e il Lago d'Averno. L'esperimento nei due laghi flegrei non ebbe seguito, al contrario nell'Orto furono

registrate la riproduzione e la crescita degli esemplari, che superarono sorprendentemente le rigide temperature invernali nelle vasche.



Il Lago di Agnano (particolare della Carta geografica N° 14 Napoli, Ischia, Procida – Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, 1794).

Panceri riferisce anche di una metamorfosi di alcuni individui nello stadio adulto.

*Fra gli undici individui, uno incominciò ai primi di ottobre a mostrarsi con macchie giallicce agli arti ed a rifiutare l'alimento; le branchie mano mano si atrofizzarono, le macchie andarono crescendo, scomparvero le creste del dorso e della coda ed ecco, come le presentò, un Amblystoma simile a quelli ottenuti dal ch. Duméril. Panceri 1869b.*

Forte di questo successo, nel maggio del 1912 Francesco Saverio Monticelli professore di zoologia e direttore dell'Istituto zoologico dell'Università di Napoli, tentò un nuovo intervento di introduzione della specie. Tra i motivi di questa scelta va considerato sicuramente l'interesse scientifico nei confronti di un animale così inusuale, ma non bisogna trascurare anche l'intenzione di attuare una lotta biologica contro le zanzare, responsabili della malaria. Gli axolotl sembravano infatti prediligere le larve di cuculidi come fonte di alimentazione. Fu scelto come sito dell'esperimento il lago craterico degli Astroni, ideale sia per la natura stagnante e poco profonda delle acque sia per una maggiore comodità nel campionamento. Il primo tentativo di naturalizzazione non ebbe i risultati sperati, in quanto non si trovò traccia delle larve liberate nel bacino. Monticelli dunque provò una nuova immissione nel giugno del 1913 includendo gli esemplari in una nassa di ferro zincata a maglie strette; la rete avrebbe difeso le larve da eventuali predatori ma non avrebbe impedito il passaggio di microfauna di cui nutrirsi. Con questo espediente alcuni axolotl sopravvissero e crebbero in dimensioni, ma la riuscita fu di breve durata in quanto gli animali non superarono l'inverno.

Si presume che l'intervento di naturalizzazione della specie fu abbandonato poichè non sono pervenute ulteriori notizie in merito; Monticelli continuò d'altronde a servirsi dell'area degli Astroni per studiarne la composizione faunistica.

## **Bibliografia**

- Francesco Saverio Monticelli, *Per una possibile naturalizzazione di axolotl nelle nostre acque dolci*, «Bollettino della Società dei Naturalisti in Napoli», 1913.
- Francesco Saverio Monticelli, *Notizie intorno agli axolotl dell'Istituto Zoologico della R. Università di*

*Napoli*, «Rendiconto Real Accademia Scienze fisiche matematiche», 1913.

- Paolo Panceri, *Gli Axolotl recati per la prima volta in Napoli*, «Rendiconto Real Accademia Scienze fisiche matematiche», 1868.
- Paolo Panceri, *Intorno agli Axolotl cresciuti nel R. Orto Botanico*, «Rendiconto Real Accademia Scienze fisiche matematiche», 1869a.
- Paolo Panceri *Nota intorno agli Axolotl che fa seguito all'altra pubblicata nel Rendiconto del Settembre scorso*, «Rendiconto Real Accademia Scienze fisiche matematiche», 1869b.

## Sitografia

- The IUCN Red List of Threatened Species – [www.iucnredlist.org/details/1095/0](http://www.iucnredlist.org/details/1095/0)

## Immagini

- in testata: Codice borbonico (pag. 19), manoscritto messicano risalente al 1562 o 1563 (Bibliothèque du palais bourbon).
- in evidenza: Axolotl (*Ambystoma mexicanum*) e salamandra tigre (*Ambystoma tigrinum*). Illustrazione tratta da *Soviet encyclopedia* (1926).