IL PROGETTO NISECI, UNA STORIA DI COLLABORAZIONE TRA MUSEO E AGENZIA REGIONALE PER L'AMBIENTE

Annamaria Nocita [1], Thomas Busatto [1], Susanna Cavalieri, [2], Alberto Ugolini [3]

1 Museo di Storia Naturale, SMA, Università degli Studi di Firenze; 2 Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana; 3 Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze

INTRODUZIONE

A partire dal 2020 è stato possibile applicare il Nuovo Indice dello Stato Ecologico delle Comunità Ittiche (NISECI) su una gran parte dei corsi d'acqua guadabili della Toscana, grazie alla collaborazione tra Università degli Studi di Firenze e ARPAT. **Il personale museale coinvolto, oltre a partecipare attivamente al lavoro sul campo e all'elaborazione dei dati, ha formato il personale dell'Agenzia regionale.**

MATERIALI e METODI

In tre anni di monitoraggio (2020 – 2022 - 2024) sono stati analizzati 14 bacini idrografici toscani di I grado (Fig. 1) e 53 corsi d'acqua, grazie all'applicazione dell'indice su 55 stazioni di campionamento della fauna ittica.

I bacini idrografici di I grado presentavano dimensioni molto variabili, tra 109 e 17375 kmq, mentre i loro sottobacini variavano tra 12 e 8228 kmq. Le stazioni utilizzate per il monitoraggio erano situate a quote tra 5 e 1300 m, mentre la lunghezza dei corsi d'acqua scelti per le campagne oscillavano da 3,89 a 244,89 km.

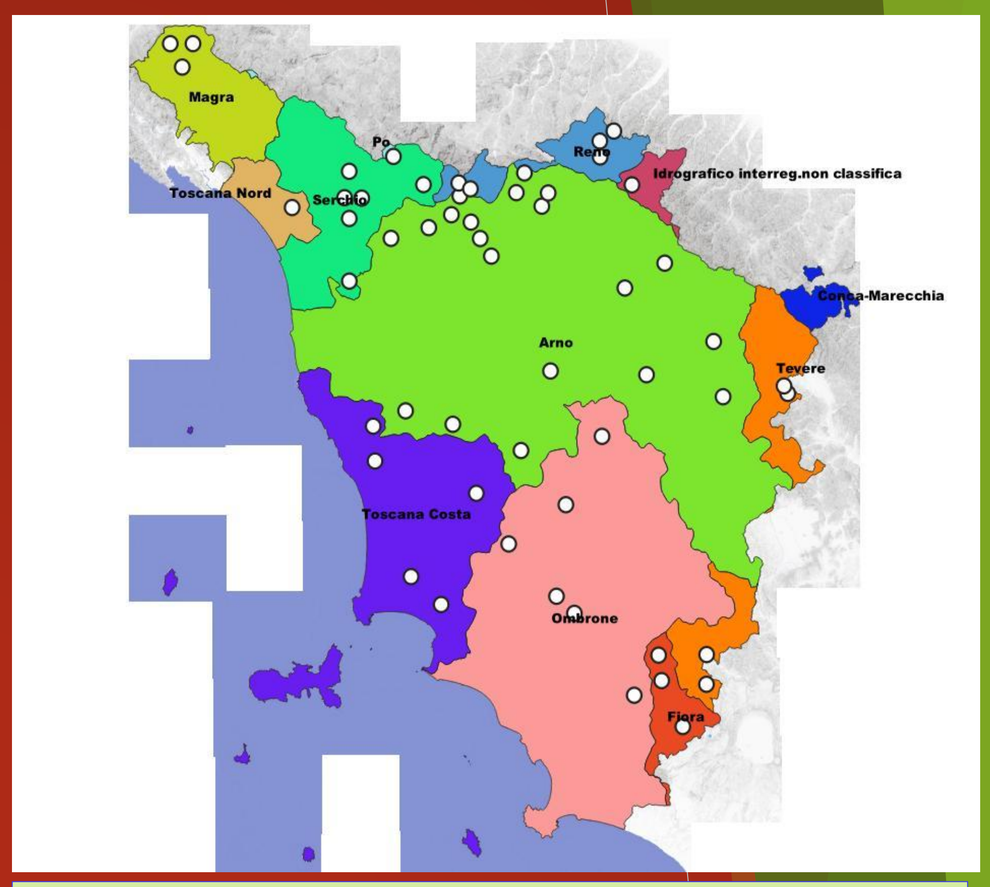

Fig. 1. Stazioni NISECI monitorate in Toscana tra il 2020 e il 2024

Collezioni didattiche del Museo

La lista delle specie rinvenute, in totale 32, comprende sia specie autoctone, sia alloctone sia transfaunate, ovvero quelle specie che, pur essendo originarie del territorio italiano, sono presenti in aree non appartenenti a quella di distribuzione della specie, come ad esempio il Triotto (Fig. 2), autoctono in Nord Italia e transfaunato del versante tirrenico della Toscana

Fig. 3 Formazione sul campo da parte del personale museale

Fig. 2. Triotto

Fig. 4 Formazione sul campo da parte del personale museale

RISULTATI

La collaborazione tra personale museale, competente per quanto riguarda non solo il riconoscimento specifico sul campo ma anche le tecniche di tassonomia da applicare eventualmente in laboratorio, e l'Agenzia regionale, ha permesso quindi di poter formare nuove squadre
specializzate nell'applicazione dell'indice NISECI e nel riconoscimento della fauna ittica presente nei corsi d'acqua della Toscana, contribuendo quindi considerevolmente alla **formazione di figure di ittiologi (Fig. 3 e 4) che potranno così proseguire il monitoraggio in autonomia**. Nel corso della **formazione in aula** che ha seguito ogni anno quella sul campo, sono state utilizzate le **collezioni didattiche del Museo** ai fini del confronto con le specie catturate in campo. Infine, ma non meno importante, il monitoraggio NISECI ha permesso un **notevole arricchimento delle collezioni di fauna ittica**, con campioni che possono contribuire alla ricerca scientifica sulla distribuzione di specie autoctone ed esotiche, oltre che come materiale per le analisi genetiche.

RINGRAZIAMENTI

Il progetto è stato realizzato grazie al finanziamento della Regione Toscana e dell'Agenzia Regionale per l'Ambiente.

XXXIV Congresso ANMS Padova 14-17 ottobre 2025