



Fauna ittica e risorsa idrica

Scandicci 6 febbraio

Il parco fluviale multifunzionale dei paesaggi della
Pesa

La fauna ittica del Bacino dell'Arno e confronto con quella del Torrente

Pesa

Il bacino del Fiume Arno, e più in generale quello della Toscana, possiede un territorio piuttosto composito con presenza di ambienti diversificati, dalla complessa idrografia e una certa varietà geologica e climatica.

Il risultato è una quantità di ambienti diversi, ovviamente colonizzato da tante specie ittiche con diverse caratteristiche ecologiche.

Alcune di esse sono totalmente o quasi totalmente scomparse, come lo Storione e alcune specie di lamprede, ed altre si sono estremamente rarefatte, come il Ghiozzo dell'Arno, in gran parte a causa del disturbo antropico.

Scazzone



Lampreda, Anguilla



Barbo, cavedano



Torrente Pesa

Il principale corso di questo sottobacino del F. Arno si sviluppa per quasi 60 km e raccoglie le acque di alcuni importanti affluenti in destra idrografica; il Borro dell'Argenna, il Torrente Turbone e il Torrente Virginio.

Il Torrente Pesa presenta caratteristiche ambientali marcatamente diverse nel tratto collinare rispetto a quello più vallivo: in particolare il corso d'acqua scorre fino a Sambuca Val di Pesa mantenendo un deflusso e caratteri di naturalità di livello buono, tanto da ospitare numerose specie autoctone pregiate, per poi modificare le proprie caratteristiche in termini di habitat nel tratto compreso tra Sambuca V.d.P. e San Casciano, riducendo in modo sostanziale la portata nei mesi estivi dall'abitato di Cerbaia a valle fino a Montelupo Fiorentino.

Alborella
Anguilla
Barbo padano
Barbo tiberino
Cavedano
Cobite
Ghiozzo dell'Arno
Ghiozzo padano
Gobione
Lasca
Persico sole
Rovella
Trota fario
Vairone



Torrente Pesa - Sambuca

Provincia	Stazione	Data	Nome comune	N. individui
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Rovella	106
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Cavedano	45
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Barbo tiberino	11
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Vairone	69
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Ghiozzo dell'Arno	7
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Gobione	8
Firenze	T. Pesa - Sambuca	10/09/2020	Lasca	7



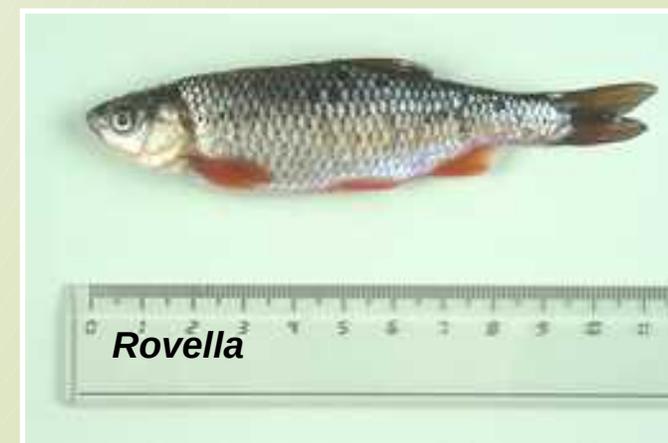
Campionamento di fauna ittica in occasione del progetto NISECI, il cui obiettivo è la classificazione dei corsi d'acqua regionali in ottemperanza a quanto previsto da DM 260/2010.

Nel 2017 era stata catturata anche un'Anguilla di grandi dimensioni

Presenze

Borro Argenna - 2010

Provincia	Stazione	Data	Nome comune	N. individui
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Vairone	55
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Trota fario	45
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Ghiozzo dell'Arno	12
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Cavedano	11
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Barbo padano	3
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Barbo tiberino	3
Firenze	Torrente Argenna	20/03/2010	Rovella	4



Ghiozzo dell'Arno



Ovature sotto i ciottoli

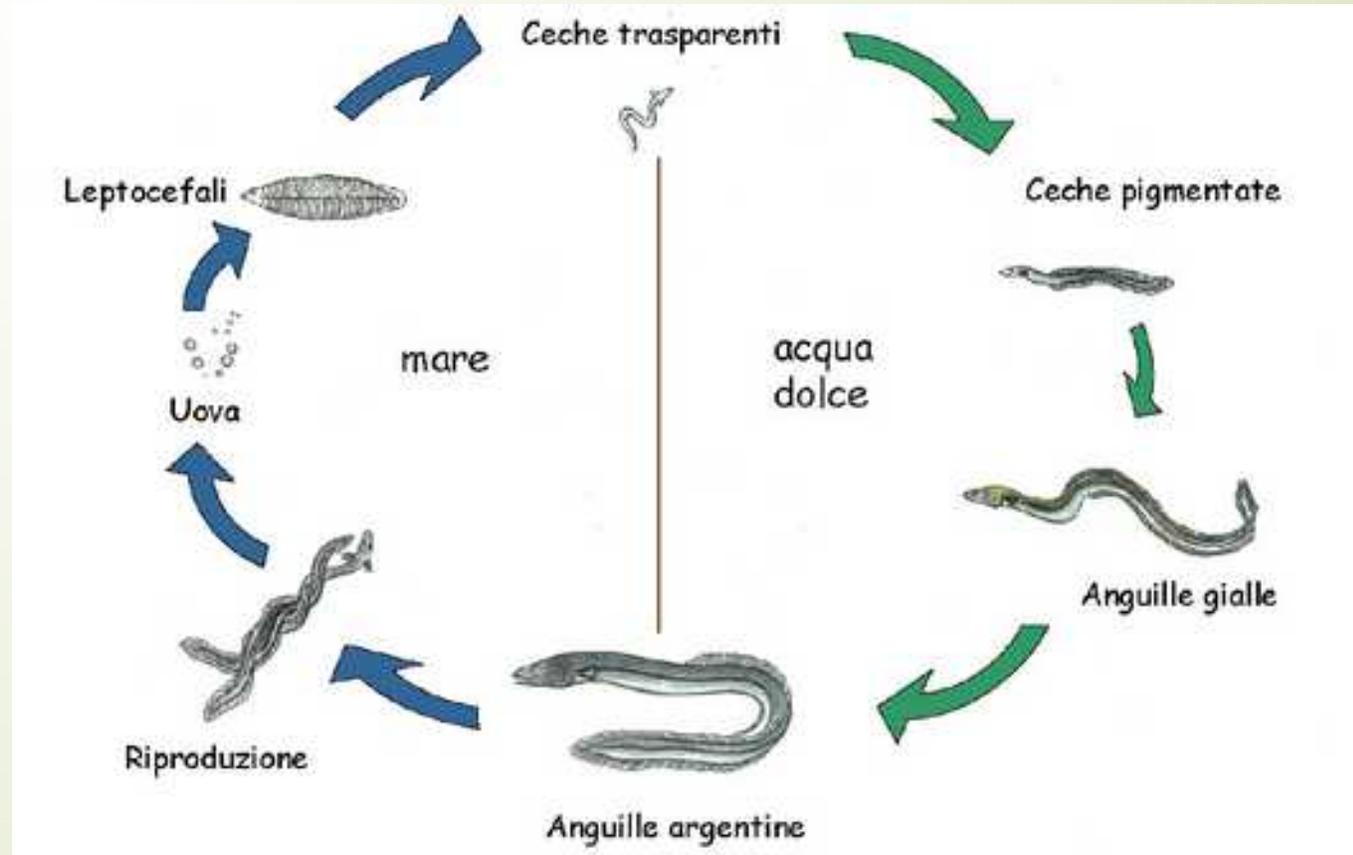


Foto Stefano Cerbai - a Montelupo

La fauna ittica del Torrente Pesa



Anguilla



La migrazione è un percorso effettuato da una specie che si sposta dai luoghi di riproduzione a quelli dove vive abitualmente

La fauna ittica del Torrente Pesa



Cavedano



Lasca



Barbo tiberino

Migrazione Potamodroma: pesci che migrano all'interno di acque dolci.

Torrente Pesa: le interruzioni di continuità

Negli ultimi anni le **ingenti quantità di acqua prelevate a uso idropotabile** hanno portato, insieme alla concomitanza di anni caratterizzati da scarse precipitazioni, a una situazione di asciutta totale che ha coinvolto in modo esteso il tratto vallivo al punto da compromettere la sopravvivenza delle popolazioni ittiche. Vi sono poi anche alcune **interruzioni della continuità fluviale degne di nota come la briglia** alta diversi metri in località Calzaiolo che impedisce completamente la risalita delle specie ittiche verso monte, mentre alcune interruzioni come quella a monte di Sambuca Val di Pesa, sono poi state risolte grazie al Consorzio Medio Valdarno che qui ha operato con un passaggio per pesci di recente costruzione, e di scarso impatto visivo, del tipo “bottom ramp”

L'emergenza maggiore in questo sottobacino del Fiume Arno appare quindi il recupero del **deflusso minimo nel tratto vallivo e negli affluenti quali il Torrente Virginio e Turbone che in anni recenti hanno ospitato popolazioni consistenti di specie endemiche quali il Ghiozzo dell'Arno e il Vairone** (Nocita, 2002).

Torrente Pesa: le interruzioni di continuità



Passaggi per pesci - Sambuca VP

Le interruzioni del continuum fluviale



Briglie

I salvataggi di fauna ittica



La fauna ittica del Torrente Pesa: perché tutelarla?

Nome specie	Nome comune	Allegato della direttiva Habitat 92/43/CEE	Categoria IUCN globale	Categoria IUCN italiana
Barbus caninus Bonaparte, 1839	Barbo canino	II, V	In pericolo	In pericolo
Barbus plebejus Bonaparte, 1839	Barbo padano	II, V	Minor preoccupazione	Vulnerabile
Barbus tyberinus Bonaparte, 1839	Barbo tiberino	II, V	Quasi minacciata	Quasi minacciata
Chondrostoma genei (Bonaparte 1839)	Lasca	II	Minor preoccupazione	Minor preoccupazione
Cobitis bilineata Canestrini, 1865	Cobite	II	Minor preoccupazione	Minor preoccupazione
Padogobius nigricans (Canestrini, 1867)	Ghiozzo dell'Arno	II	Vulnerabile	Vulnerabile
Rutilus rubilio (Bonaparte, 1837)	Rovella	II	Quasi minacciata	Quasi minacciata
Telestes muticellus Bianco, 1983	Vairone	II	Minor preoccupazione	Minor preoccupazione

L'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (International Union for the Conservation of Nature), meglio conosciuta con il suo acronimo **IUCN**, è una organizzazione non governativa (ONG) internazionale con sede in Svizzera.

Allegato II: SPECIE ANIMALI E VEGETALI **D'INTERESSE COMUNITARIO** LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI **ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE**

Allegato V: SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO IL CUI **PRELIEVO NELLA NATURA** E IL CUI SFRUTTAMENTO POTREBBERO FORMARE **OGGETTO DI MISURE DI GESTIONE**

Specie aliene

Transfaunate



Gobione

Esotiche



Pseudorasbora

Non molte le specie invasive, situazione molto diversa rispetto al Fiume Arno

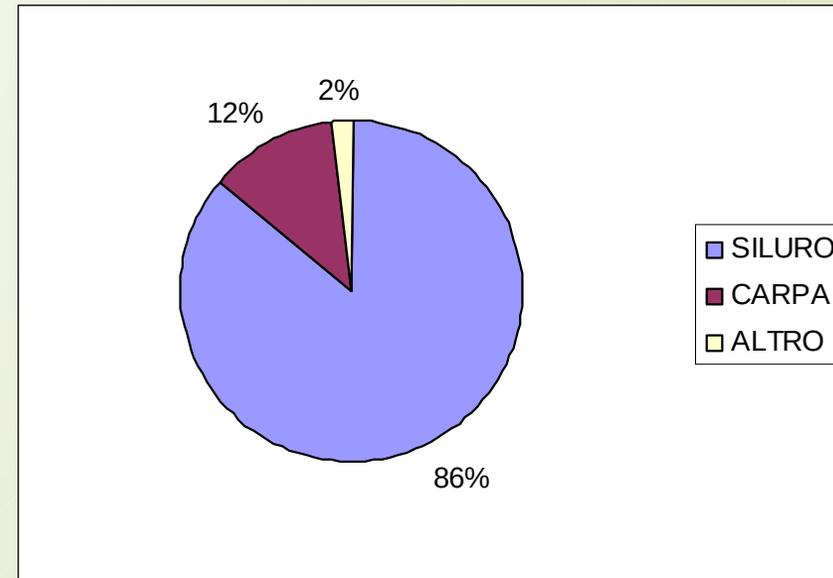
INVASIONI BIOLOGICHE: L'ARNO FIORENTINO

INDAGINE 2008-
2009



TRATTO CAMPIONE DI 650M

CATTURE CON: ELETTROSTORDITORE E RETI



Nei corpi idrici di nuova colonizzazione il **siluro** può dare luogo ad incrementi demografici tali da causare pesanti destrutturazioni del popolamento ittico, fino ad arrivare a costituire la specie ittica prevalente in biomassa (Zerunian, 2003).

Scopo dell'introduzione:
alimentare ed in seguito
sportivo



Repetti (1835): Bientina

Ora diffusa ovunque a bassa
quota

Carpa - *Cyprinus carpio*



Emanuele Repetti 1776-
1852

Indicatori di stress per le specie ittiche



S.It.E. - Società Italiana di Ecologia

XVIII Congresso Nazionale, Parma 1-3 settembre 2008

Effetti del cambiamento climatico e indicatori di stress per le specie ittiche.

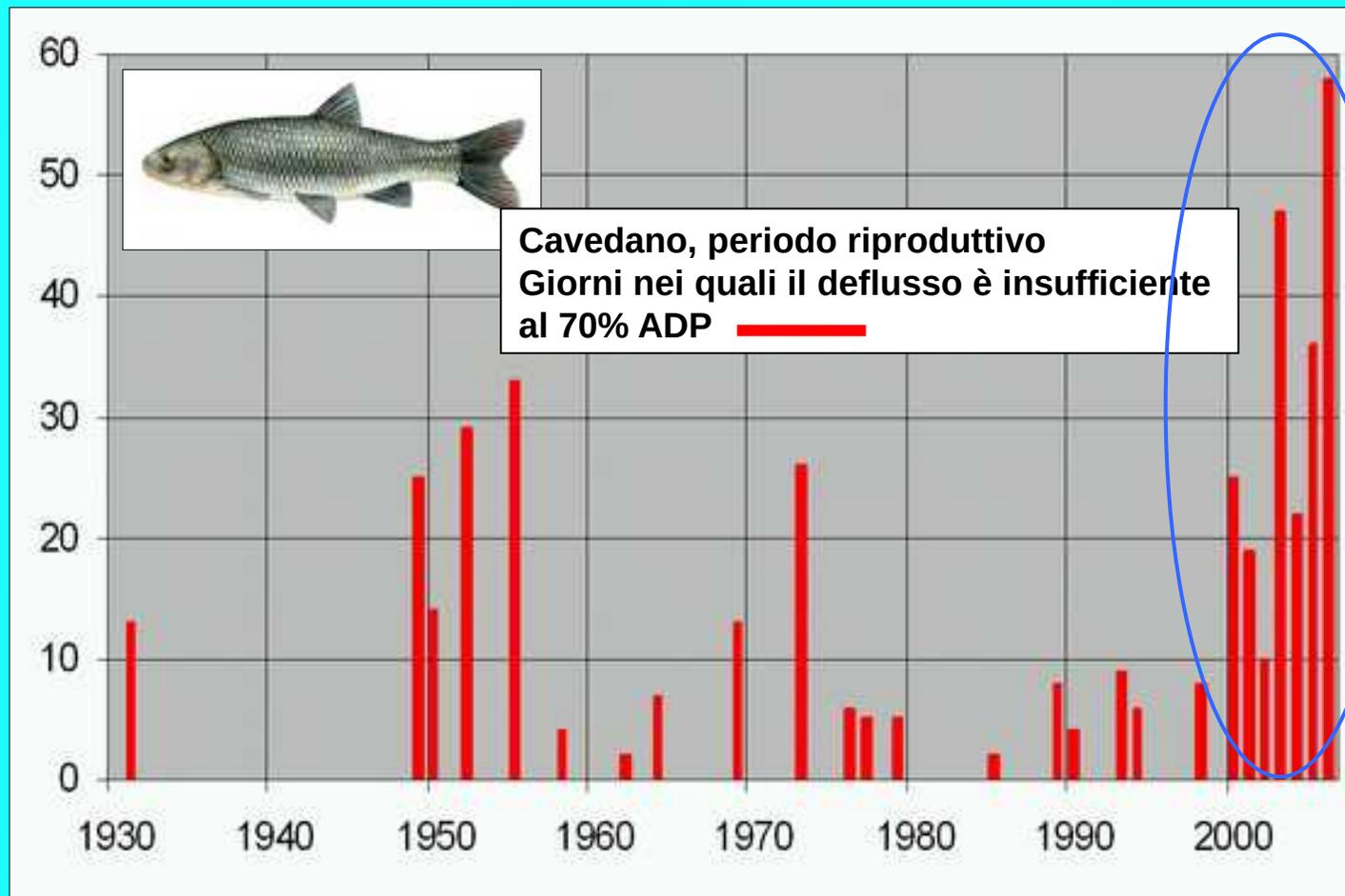
Michele Ceddia,^a Giovanni Menduni,^a Annamaria Nocita,^b

^aAutorità di bacino del fiume Arno, Via dei Servi 15 - 50122 Firenze, Italia

^bMuseo di Storia Naturale, Università degli Studi di Firenze, Via Romana 17, 50125 Firenze

La diminuzione progressiva delle popolazioni locali di Barbo e Cavedano appare quindi tutt'altro che un'ipotesi da scartare. La **scomparsa di alcune specie ittiche a causa dei cambiamenti climatici è già stata dimostrata** (Minns & Moore, 1995) ed è probabilmente da imputare a una serie di effetti che hanno come causa prima la diminuzione di precipitazioni e la conseguente diminuzione di portata dei corsi d'acqua. Tra i prevedibili effetti dei cambiamenti climatici in atto sulla fauna ittica vi sono quelli legati all'innalzamento della temperatura dell'acqua (es. influenza sul metabolismo e sulla riproduzione), la **disponibilità di habitat in termini di risorse alimentari e spaziali**, le limitazioni alle migrazioni stagionali e, in caso di eccessiva frammentazione del corso d'acqua causata dall'abbassamento di portata, anche la stessa sopravvivenza.

Risultati



**Aumenta il numero di giorni
nel quale la portata è insufficiente
a garantire un'ADP adeguata**

Risultati

