

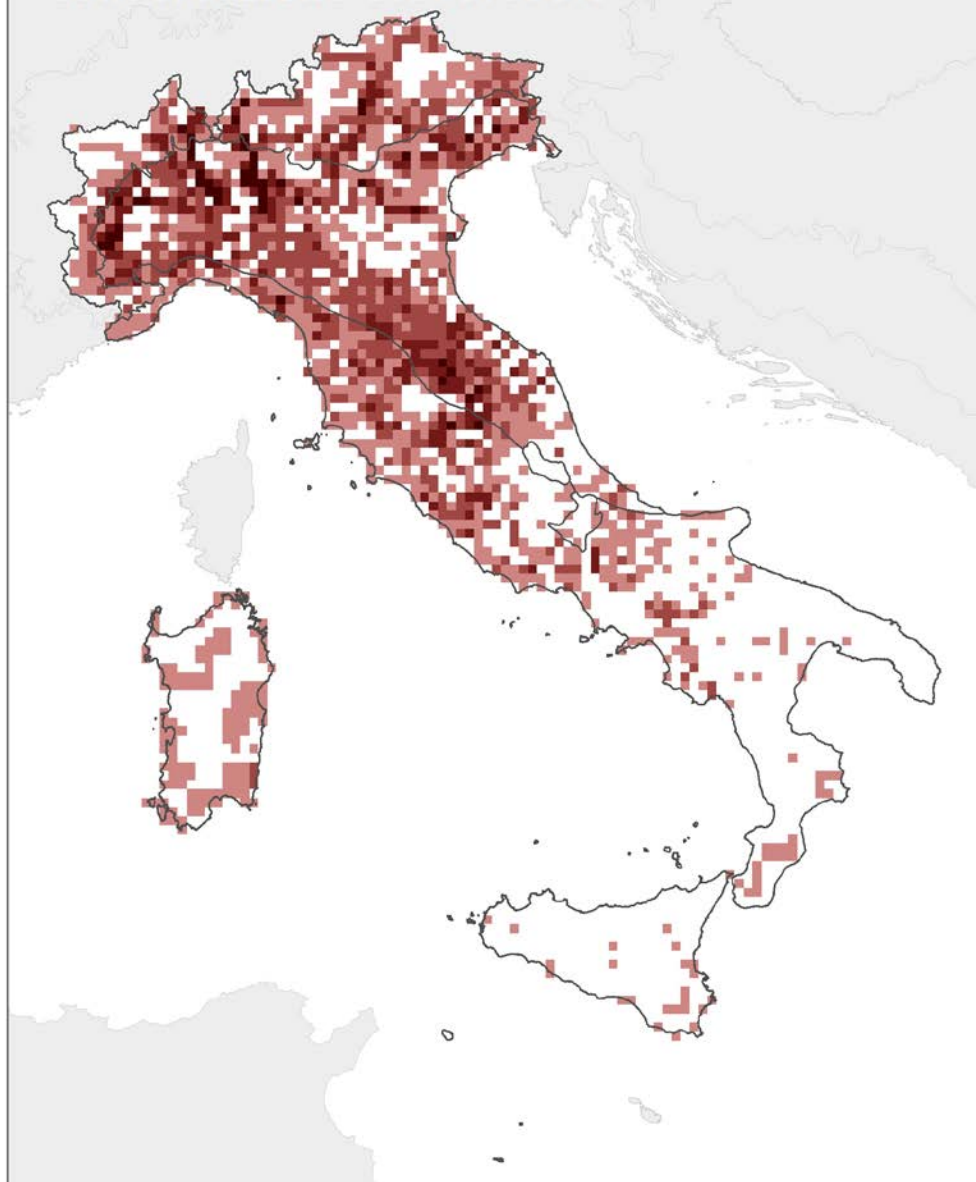


MONITORAGGIO DI CICLOSTOMI E OSTEITTI

NONNIS MARZANO F.

Associazione Italiana Ittiologi Acque Dolci

Pesci e lamprede con stato di conservazione Sfavorevole



Numero di specie

■ 1-2 ■ 3-4 ■ 5-6 ■ 7-12

Km 0 50 100 200
|-----|-----|-----|



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

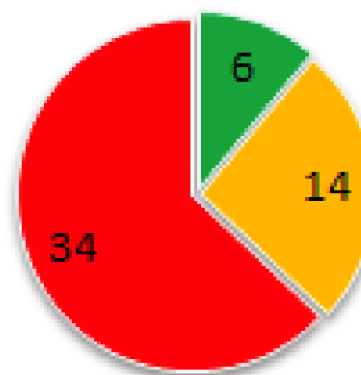


MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

La biodiversità

in Italia stato di conservazione e monitoraggio

SC complessivo - Pesci e lamprede



■ favorevole

■ inadeguato

■ cattivo

STRUTTURA SCHEDE - SPECIE

Distribuzione

Biologia ed Ecologia

Criticità ed Impatti

Tecniche di monitoraggio

Stima del parametro popolazione

Stima della qualità dell'Habitat

Indicazioni operative

SCHEDA 32 specie autoctone

DD – Carenza di dati 1

LC – A minor preoccupazione 7

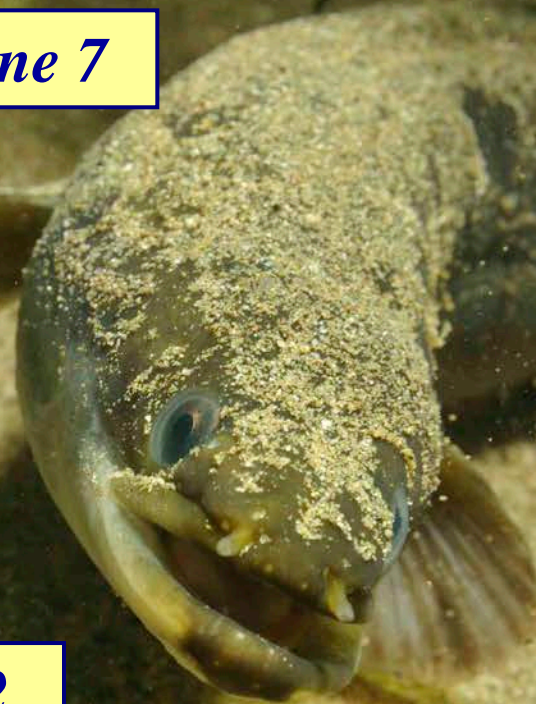
NT – Quasi minacciata 2

VU – Vulnerabile 7

EN – In pericolo 5

CR – A rischio critico 8

RE – Estinta nella regione 2



GOBIDI

Knipowitschia panizzae

FV



Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

22.12.2000

IT

Gazzetta ufficiale delle Comunità europee

L 327/1

I

(Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità)

DIRETTIVA 2000/60/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE
EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 175, paragrafo 1,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

- (3) La dichiarazione del seminario ministeriale sulle acque sotterranee, tenutosi a L'Aia nel 1991, riconosceva l'esigenza di intervenire per evitare il deterioramento delle acque dolci nel lungo periodo, sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo, e richiedeva l'attuazione di un programma di interventi che garantisse, entro il 2000, la gestione e la protezione sostenibili delle fonti di acqua dolce. Nelle risoluzioni del 25 febbraio 1992 ⁽⁶⁾ e del 20 febbraio 1995 ⁽⁷⁾, il Consiglio ha auspicato l'elaborazione di un programma d'azione per le acque sotterranee, nonché la revisione della direttiva 80/68/CEE del Consiglio, del 17 dicembre 1979, sulla protezione delle acque sotterranee contro l'inquinamento provocato da

Gli alieni del fiume Po



(segue dalla prima pagina)

JENNIFER MELETTI

FRANCESCO NONNIS Marzano, docente di biologia animale all'ateneo di Parma, allarga le braccia. «Con le ultime indagini abbiamo avuto conferma di una triste realtà: nel fiume non ci sono più i pesci che finivano sulla tavola dei nostri padri e dei nostri nonni. I numeri fanno impressione. Secondo l'Iucaa (International Union for Conservation of Nature), il 99% delle specie autoctone del grande fiume sono nella red list, la lista rossa dei pesci a rischio di estinzione. «La tinca, l'anguilla, il luccio, la cheppia? Sono ormai un ricordo. Restano bene una sola specie: il cavedano, Squalius cephalus. Le specie autoctone presenti nel nostro grande fiume sono 50 e come detto il 99% è a rischio estinzione. Negli altri fiumi dell'Europa la situazione è migliore: a



Gli "stranieri" del Po dal pesce-gatto al siluro ecco i padroni del fiume Così i nuovi predatori sfrattano luccio e tinca



LE IMMAGINI
Le foto in questa pagina con le specie alloctone sono tratte dal sito dell'Autorità di bacino del fiume Po. Nella foto in basso, un enorme pesce siluro

nutrirti e a riprodursi. Prima del 1850 nel fiume Po erano state immesse solo tre specie arrivate da lontano, fra le quali la carpa e il pesce rosso. Altre quattro nella seconda metà dell'800. Cinque dal 1900 al 1950 e ben 33 dal 1950 ad oggi. «In tempo le immmissioni», racconta Francesco Nonnis Marzano — erano decise dall'Istituto ittiogenico di Roma, che importò il persico trota e poi il persico sole, il pesce orologio, che doveva diventare il cibo del persico trota. Negli ultimi anni l'invasione è arrivata, oltre che dai laghetti, dai pesci predatori nascosti nelle partite di pesci importati anche dallo svuotamento di acquari: l'anno scorso in Po è stato pescato anche un piranha. Che fare oggi dei pesci alloctoni? Secondo la legge regionale dell'Emilia Romagna andrebbero soppressi, ma ogni Regione ha le proprie norme. Il siluro, ad esempio, quida noi se pescato dovrebbe essere

Secondo l'Iucaa il 99% delle specie autoctone sono nella lista rossa, a rischio estinzione

rischio sono il 35% delle specie. Negli Stati Uniti questa percentuale è del 28%». Sono arrivati gli alieni, nel fiume Po, e in pochi anni sono diventati i padroni delle acque. Quarantatré specie alloctone, dal siluro all'anguilla, dal barbo danubiano al pesce gatto americano, hanno tolto cibo e spazio ai pesci nostrani. «La storia del pesce gatto — dice il professore — mi sembra emblematica. C'era quello "nostrano" (che proprio nostrano non era, in quanto importato dal Nord America alla fine dell'800) ma ormai acclimatato e considerato autoctono. I proprietari dei laghetti di pesca sportiva hanno scoperto però che con il pesce gatto americano, Channel cat fish, che pesa almeno tre chili e non tre etti come il nostrano, per i pescatori c'era più soddisfazione e così l'hanno importato dagli Stati Uniti agli inizi degli anni '70.



Qualche esondazione, qualche fuga attraverso i fossi di scolo, e l'americano è finito in Po, sfrattando i nostrani. Stessa storia per il siluro. Ai pescatori non sembrava vero catturare un pesce da 70 chili, per

farsi poi la foto da mostrare agli amici. Anche questo animale, capace di mangiare oltre agli altri pesci anche anatre e nutrie (le ho trovate in nella sua pancia) è diventato uno dei grandi predatori del fiume.

Non è solo colpa degli alieni, se nel Po sono scomparse tinca e persico reale, storione e luccio. «Il fiume — dice il professor Pierluigi Vianoli, docente al dipartimento scienze ambientali a Parma — è stato profondamente modificato dall'uomo. L'alveo è stato abbassato con le escavazioni di materiali inerti, troppi tratti sono stati canalizzati e cementificati e l'acqua non raggiunge più le golene, dove tanti pesci andavano a

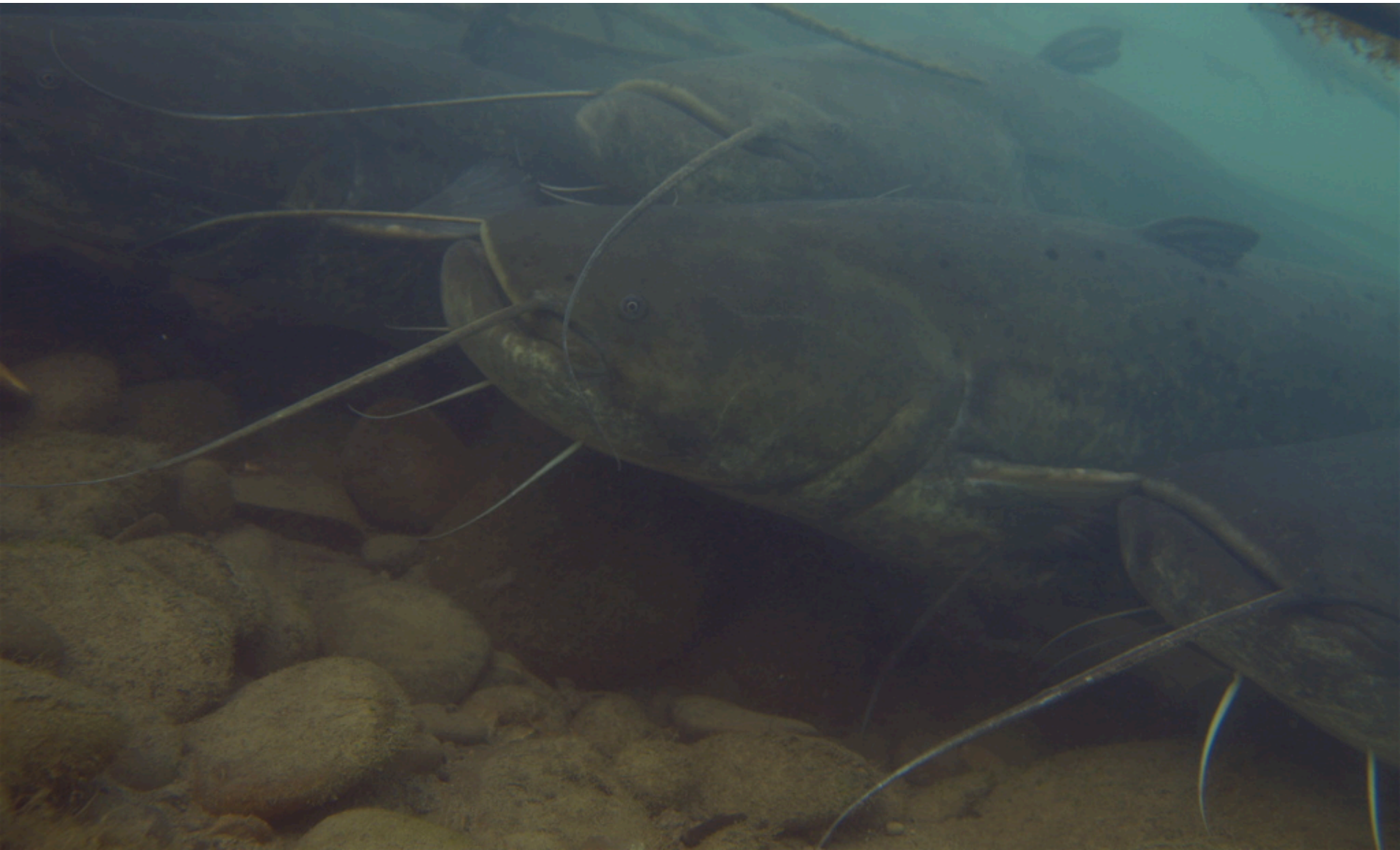
C'è chi difende gli enormi esemplari che invadono le acque e dice che "sono bellissimi"

ucciso e portato in un centro di smaltimento. In altre regioni viene ributtato vivo in acqua». A favore dei pescatori del Danubio sono i soci del circolo Riverboyz di Parma. «Sono bellissimi. Ne pesciamo alcuni lunghi 2,2 metri. Non dobbiamo prendercela con loro ma con l'inquinamento del fiume». Adesso, sulle rive del Po, quasi tutti i pescatori veri — che cercano qualcosa da mettere in padella — sono extracomunitari. Tirano su pesci sconosciuti anche ai vecchi abitanti di Luzzara o Polesine. Come il tilapia, Oreochromis nilotica, che arriva dal lago di Tiberiade. Era il pesce della moltiplicazione raccontata nel Vangelo di Giovanni. È talmente prolifico da diventare infestante. In compenso, nel lago di Israele, le catture sono state sospese per due anni per mancanza di pesci.

REGOLAMENTO (UE) N. 1143/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 22 ottobre 2014

**recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche
invasive**







Licenze di pesca ricreativa 1.500.000
Indotto economico annuo 3 MILIARDI di Euro
(Pagliarini, 2016)







CICLOSTOMI

An underwater photograph showing several lampreys resting on a bed of smooth, grey and brown river stones. The lampreys have elongated, eel-like bodies with mottled brown and yellowish patterns. One lamprey in the foreground is clearly visible, showing its head with small eyes and a row of suckers along its side. The water is clear, and the lighting is natural, highlighting the textures of the fish and the stones.

Ciclostomi - A rischio critico

ACIPENSERIDI

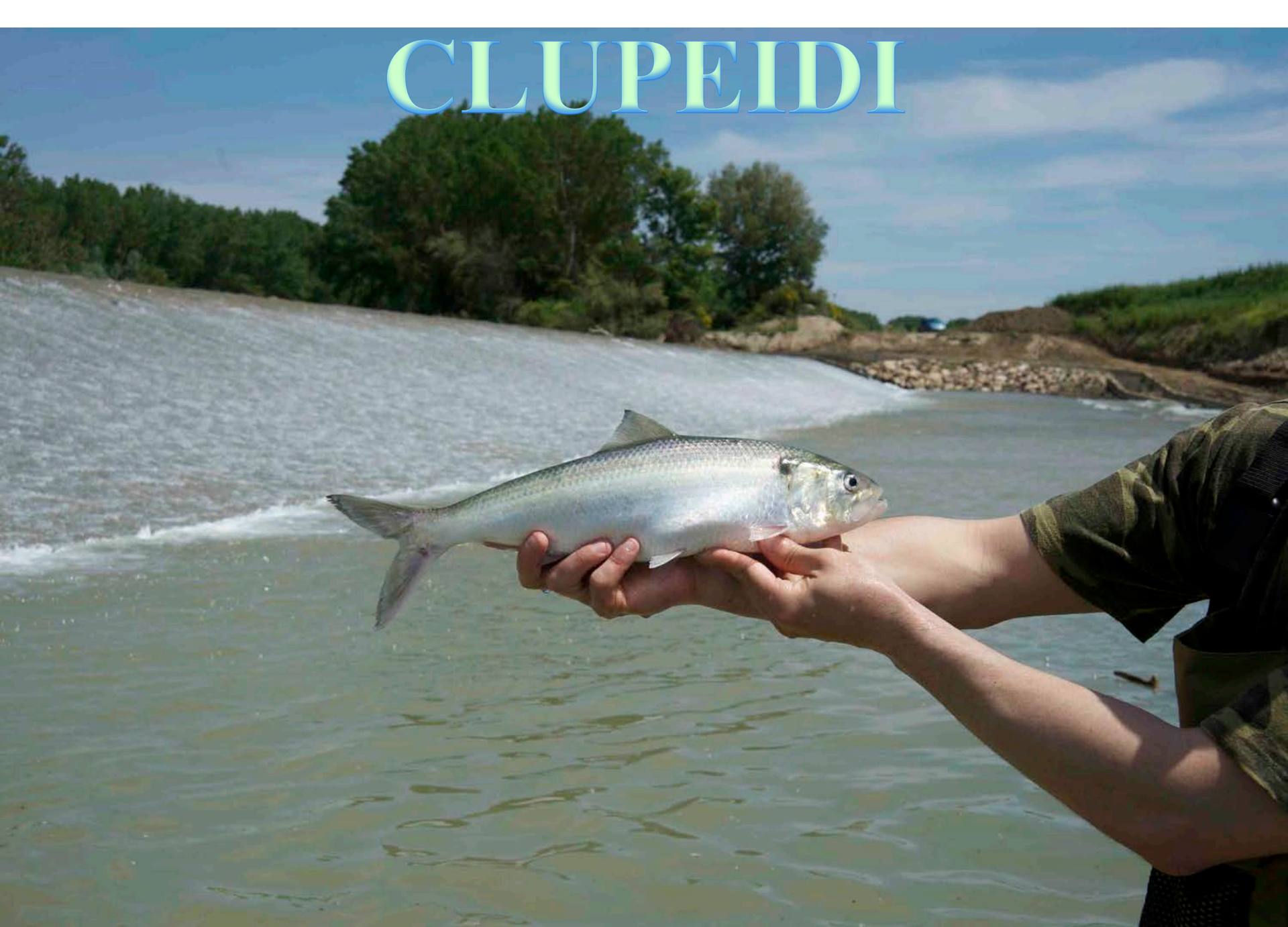


Da IL GRANDE FIUME vita e tradizioni del PO a Piacenza



Una rappresentazione di uno **storione** (*Acipenser sturio*), un tempo posta presso il Portico di Ottavia a Roma, con funzione di regolo per la taglia minima catturabile. La specie si è estinta nel Tevere nel primo dopoguerra (Musei Capitolini)

CLUPEIDI



**Girarelli, sistemi tradizionali «a coppi di rete rotanti»
per la cattura delle alose, le «laccie» a Roma, attivi nel
tratto urbano del Tevere fino agli anni '50 del secolo
scorso**







PIACENZA



SALMONIDI

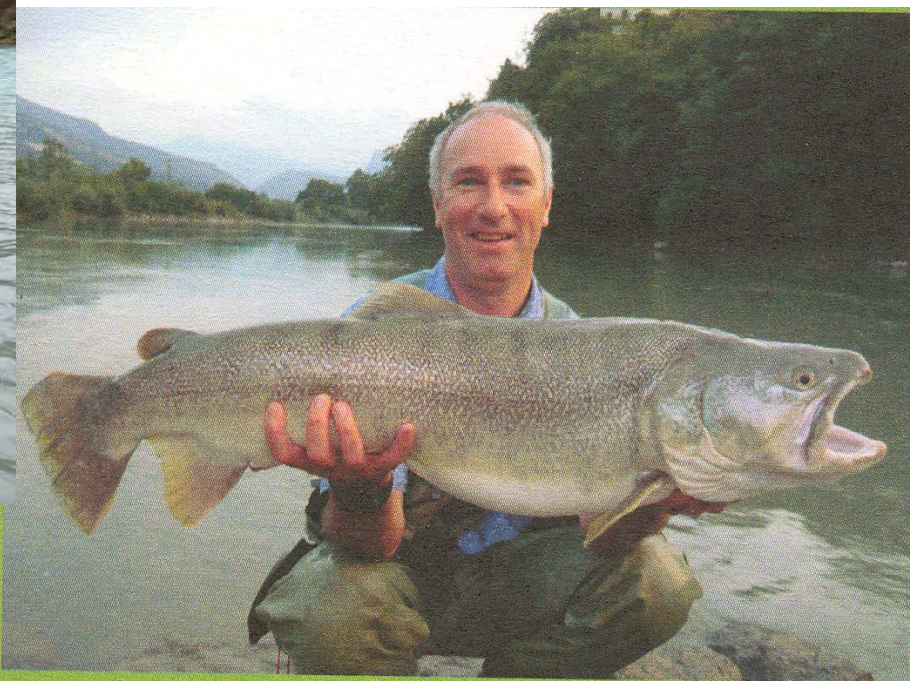


DIRETTIVA 92/43/CEE

Allegato II

IUCN 2001 Lista rossa
Least Concern

IUCN 2013 Lista rossa
Critically Endangered



Grande esemplare di 9 kg di peso pescato in Adige in Vallagarina

IUCN 2001 Lista rossa
Data Deficient

IUCN 2013 Lista rossa
Critically Endangered



Salmo cettii

Salmo ghigi

Salmo macrostigma

Salmo cenerinus

Salmo farioides

Salmo trutta

Species

ESUs Evolutionary Significant Units

MUs Management Units

Alosa agone o *A.algeriensis* – Agone ?



CIPRINIDI



Armando Piccinini

B. tyberinus – Barbo Tiberino

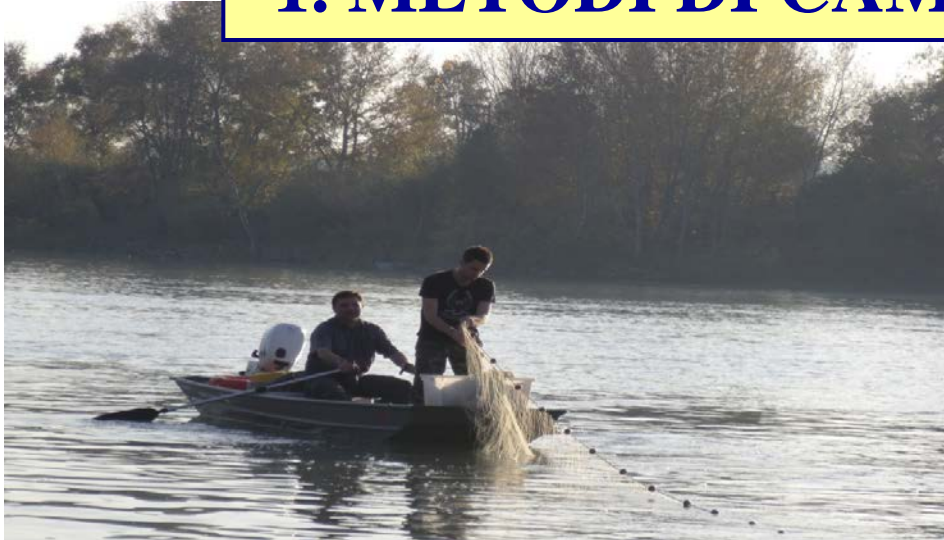


Corsi guadabili: pesca elettrica con **elettrostorditore** spallabile da 4 KW.

Acque profonde: pesca elettrica con **elettrostorditore** da 15 KW, installato su una imbarcazione; pesca con **reti da posta** (tramagli e bertovelli).

Integrazione con i dati della **pesca professionale**, nel Tevere.

1. METODI DI CAMPIONAMENTO



2. TECNOLOGIE INNOVATIVE



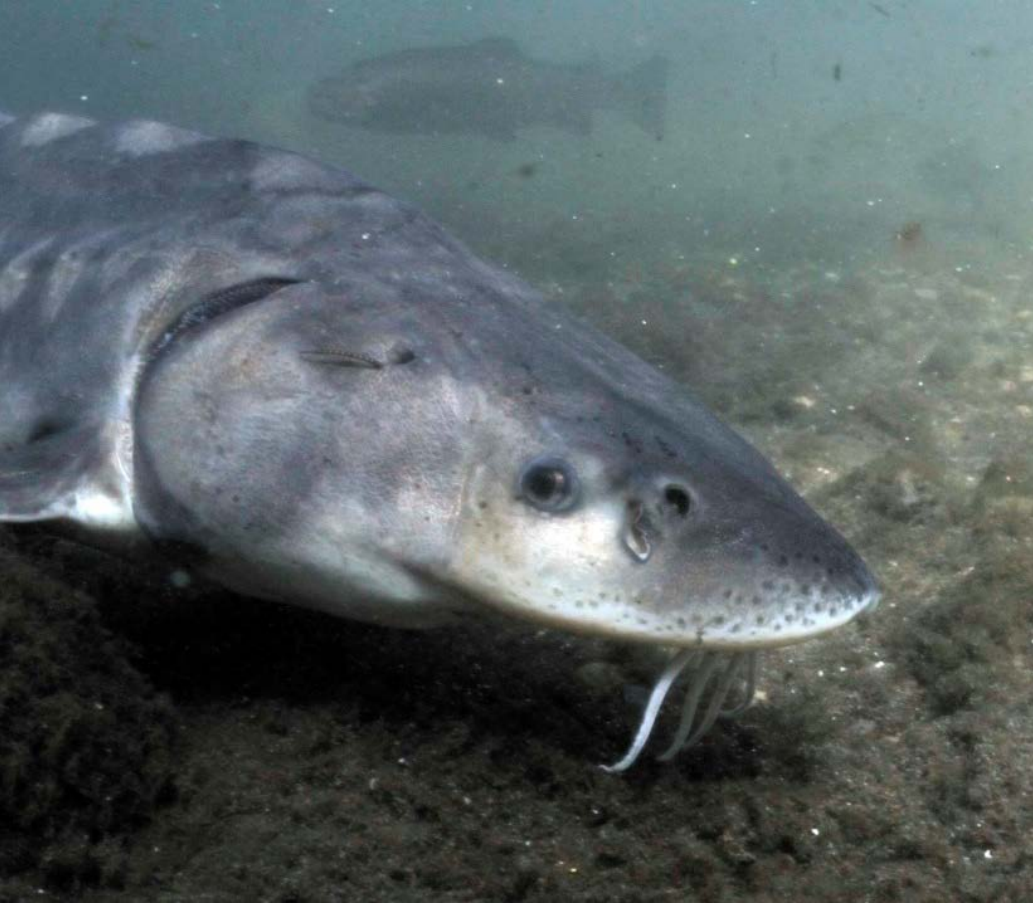
It's the big questions that get you thinking. But it's the countless small questions that get you to your answer.

One day, all be revealed and the answers will be amazing. But at Illumina, we will always be in awe of the curiosity, dedication and the questions that got us there. That's why we developed the MiSeq, to help deliver more accurate answers more quickly.

MiSeq removes the barriers of questionable data, inefficient workflows and slow results. By bringing the most accurate, top of the line next-gen sequencing technology right to your desktop, MiSeq quickly and affordably delivers the highest yield of error-free reads. So you can count on us for answers. And we know we can count on you for the questions. The only limits are your curiosity and your drive. And we know we can count on that too.

MiSeq™

empowering uncommon curiosity



“GIUDIZIO ESPERTO”

3. SOGGETTIVIZZAZIONE DELL’OGGETTIVITA’

Siccome “una rondine non fa primavera”.....



S. Chiesa, L. Ciuffardi, G. Delmastro, P.L. Di Felice, L. Di Tizio, V. Ferrito, G. Gandolfi, F. Ielli, M. Lorenzoni, G. Maio, E. Marconato, F. Merati, M. Pascale, A. Piccinini, F. Piccoli, E. Pizzul, C. Puzzi, G. Rossi, M. Scalici, L. Tancioni, P. Turin, M. Zanetti



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

