



LA FAUNA ITTICA ALLOCTONA DELLE ACQUE INTERNE DEL LAZIO

SARROCCO S.¹, NOCITA A.², CELAURO D.¹, COLOMBARI P.T.³, MAIO G.⁴, MONACO A., ¹TANCIONI L. ⁵

¹Agenzia Regionale Parchi del Lazio Via del Pescaccio 96, Roma; ²Museo di Storia Naturale, Università degli Studi di Firenze, Via Romana 17, Firenze; ³ARSIAL, Via Rodolfo Lanciani, 38, Roma; ⁴Aquaprogram, Via L. Della Robbia, 48, Vicenza; ⁵Dipartimento di Biologia, Università Tor Vergata, Via della Ricerca Scientifica s.n.c., Roma.

Introduzione

L'immissione di ittiofauna alloctona è un problema molto diffuso in Europa, con specie aliene provenienti da ogni parte del mondo: nell'ambito del progetto europeo DAISIE (<http://www.europe-aliens.org>), sono state segnalate ben 19 specie aliene in almeno 10 dei 36 Paesi europei analizzati.

In Italia, l'introduzione di specie alloctone è considerata una delle principali cause di minaccia per la fauna ittica indigena; la percentuale di specie aliene rispetto alle indigene è infatti la più alta d'Europa (Copp et al., 2005).

Lo stato della fauna ittica alloctona nel Lazio è stato quindi indagato attraverso due progetti curati dall'Agenzia Regionale Parchi (ARP): la Carta della Biodiversità Ittica (CBI; <http://www.arplazio.it/pp.cfm?id=49>) ed il Progetto Atlante Specie Alloctone del Lazio (PASAL; <http://www.arplazio.it/pp.cfm?id=45>).

Area di studio, materiali e metodi

L'area di studio è rappresentata dall'intera rete idrografica regionale, costituita da due sistemi principali: quello settentrionale del Tevere e quello meridionale del Liri-Garigliano. A questi si aggiungono dei bacini di minor superficie, come i fiumi Fiora, Marta, Mignone e Amaseno.

Nel periodo 2006-2010 sono stati effettuati 427 campionamenti in 400 stazioni, distribuite in 28 bacini e sottobacini idrografici regionali. I dati ottenuti, sui quali è basata la presente analisi, sono stati archiviati in una banca dati in formato *mdb*, trasferita in un geodatabase Arcgis © ESRI. I campionamenti ittici sono stati eseguiti secondo il protocollo nazionale per l'analisi degli ambienti lotici (Scardi et al., 2007), mentre per il riconoscimento tassonomico si è fatto riferimento ai recenti contributi specialistici di Kottelat & Freyhof (2007) e Bianco & Delmastro (2011). I *taxa* ittici sono stati suddivisi, in base all'origine zoogeografica, in autoctoni, alloctoni (cioè originari da bacini idrografici transalpini o da altre regioni zoogeografiche) e transfaunati (originari da bacini padano-veneti).

Risultati

Sono state rilevate 26 specie alloctone naturalizzate nella regione: 16 provenienti dalla Regione Palearctica, 6 dalla Neartica, 3 dalla Neotropica e 1 dall'Afrotropicale (fig. 2). Includendo anche le trasfaunate dall'area padano-veneta (14 specie), la percentuale sale al 61,5% (tab.1). Dei 28 bacini e sottobacini indagati per la CBI, 20 (71,4%) sono interessati dalla presenza di *taxa* alloctoni, anche se con percentuali differenti. Soltanto tre bacini (10,7%), tutti di estensione e lunghezza limitata, conservano esclusivamente comunità composte da *taxa* autoctoni (fig. 1).

La maggior parte delle introduzioni sono di tipo intenzionale e la pesca sportiva e commerciale è di gran lunga la causa più importante di introduzione (circa il 77% dei casi; fig. 3).

Di molte entità tassonomiche non si hanno notizie precise sull'anno di prima introduzione nella regione, tuttavia, facendo riferimento alla prima comparsa in Italia, si può ritenere che buona parte delle specie esotiche sia di recente o addirittura recentissima introduzione (ad es.: *Silurus glanis*, *Ictalurus punctatus*, *Pseudorasbora parva* e *Clarias gariepinus*; fig. 4).

Tabella 1. Pesci alloctoni del Lazio: quadro tassonomico delle diverse specie segnalate.

Ordine	Famiglia	Specie	Nome comune
Atheriniformes	Atherinopsidae	<i>Odontesthes bonariensis</i>	Pesce re
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Abramis brama</i>	Abramide
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Barbus barbus</i>	Barbo europeo
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Carassius auratus</i>	Carassio dorato
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Carassius carassius</i>	Carassio comune
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Carpa erbivora
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Cyprinus carpio</i>	Carpa, Regina
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Leucisco
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Luciobarbus graellsii</i>	Barbo iberico
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Pseudorasbora parva</i>	Pseudorasbora
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Rhodeus amarus</i>	Rodeo
Cypriniformes	Cyprinidae	<i>Rutilus rutilus</i>	Rutilo
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Gambusia holbrooki</i>	Gambusia
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Xiphophorus hellerii</i>	Portaspada
Perciformes	Centrarchidae	<i>Lepomis gibbosus</i>	Persico sole
Perciformes	Centrarchidae	<i>Micropterus salmoides</i>	Persico trota
Perciformes	Percidae	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Acerina
Perciformes	Percidae	<i>Sander lucioperca</i>	Sandra, Lucioperca
Salmoniformes	Coregonidae	<i>Coregonus lavaretus</i>	Coregone
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Trota iridea
Salmoniformes	Salmonidae	<i>Salmo trutta</i>	Trota fario, ceppo atlantico
Siluriformes	Clariidae	<i>Clarias gariepinus</i>	Pesce gatto africano
Siluriformes	Ictaluridae	<i>Ameiurus melas</i>	Pesce gatto comune
Siluriformes	Ictaluridae	<i>Ictalurus punctatus</i>	Pesce gatto punteggiato,
Siluriformes	Siluridae	<i>Silurus glanis</i>	Siluro

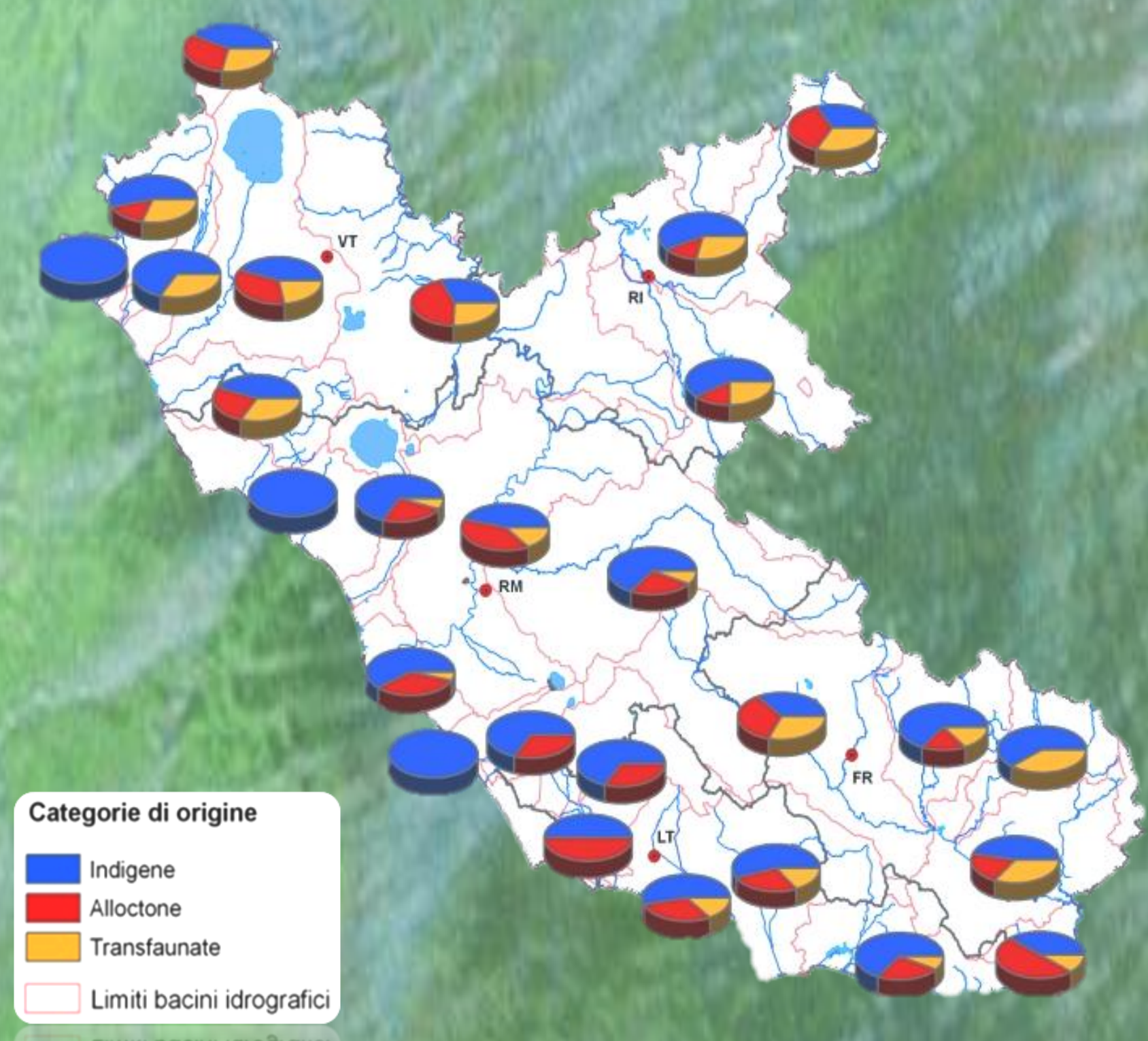


Figura 1. Distribuzione delle specie autoctone, alloctone e trasfaunate nel Lazio in 28 sottobacini indagati tra il 2006 ed il 2010 (mancano le segnalazioni nel sottobacino del Loricino, tra le province di Roma e Latina).

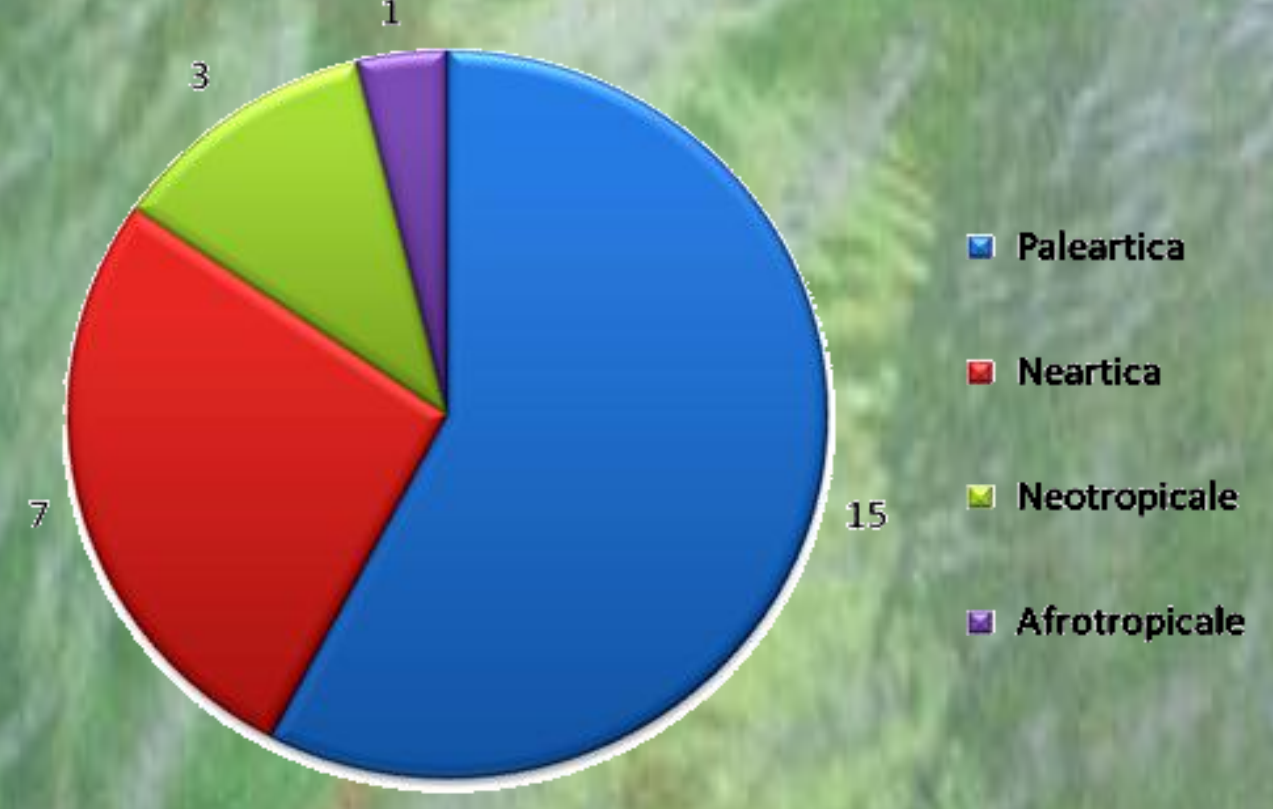


Figura 2. Pesci alloctoni del Lazio: ripartizione per regioni zoogeografiche di origine

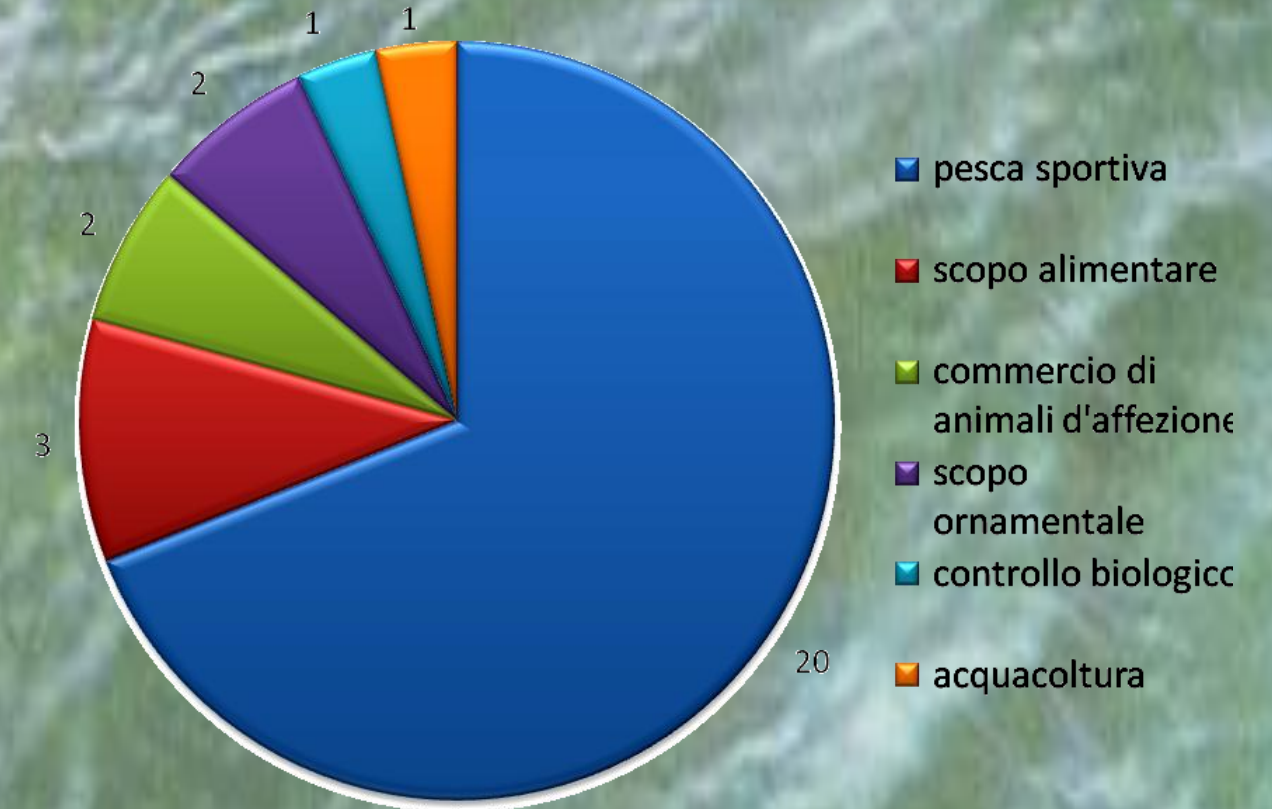


Figura 3. Cause di introduzione di pesci alloctoni nel Lazio (per alcune specie vi sono cause multiple).

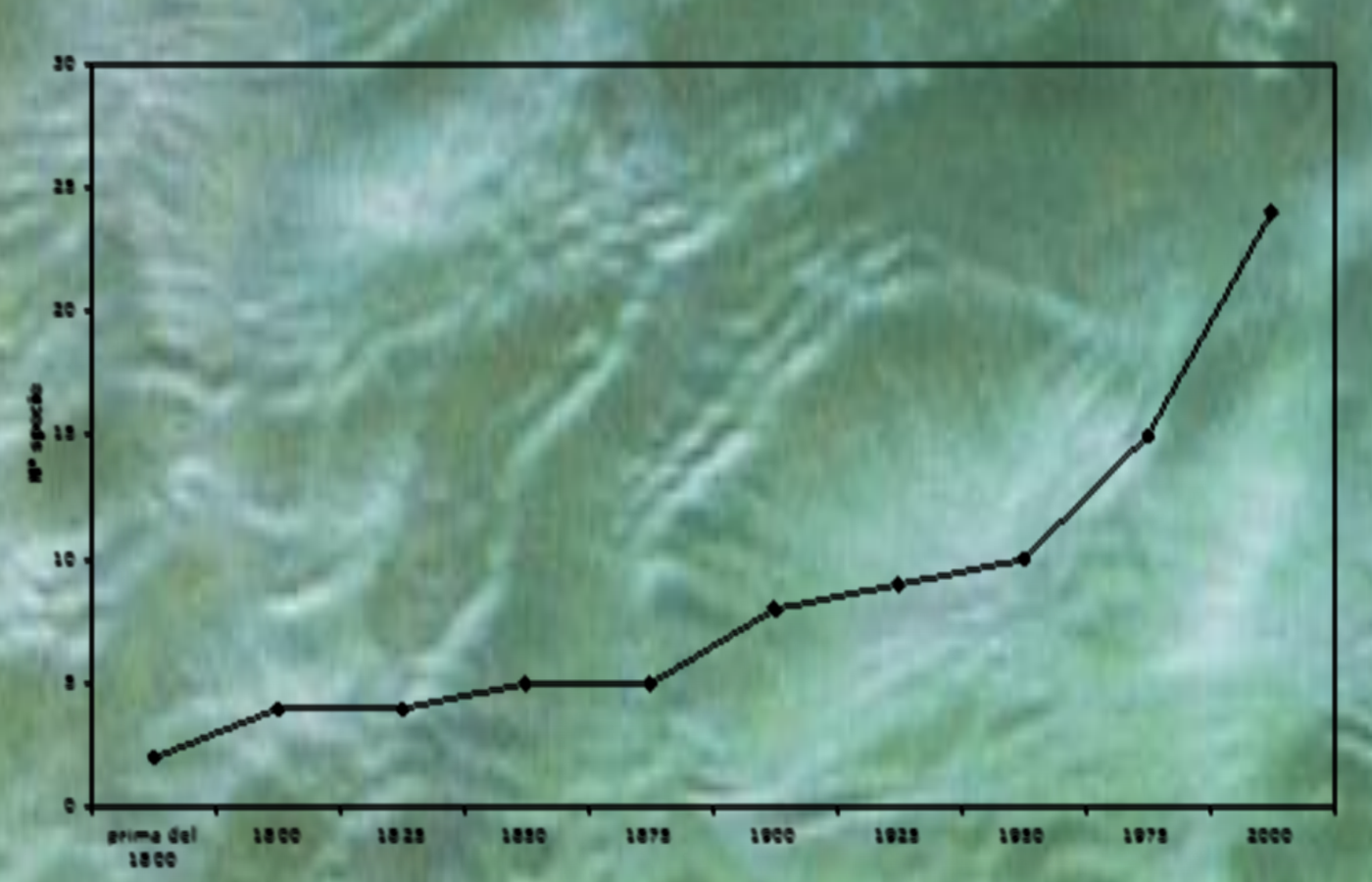


Figura 4. Trend temporale delle introduzioni. Sono incluse le sole specie di cui è nota la data dell'introduzione.

Tre specie alloctone sono risultate esclusive del Lazio (*Poecilia reticulata*, *Xiphophorus hellerii*, *Odontesthes bonariensis*), mentre altre sono tutte più o meno ampiamente diffuse sul territorio nazionale. Il rinvenimento di *Poecilia reticulata* e di *Xiphophorus hellerii* in alcuni ambienti di acque termali in Provincia di Viterbo è del 2010 (fig. 5), mentre *Odontesthes bonariensis* è stato introdotto nel 1974 nel Lago di Nemi (Colli Albani).

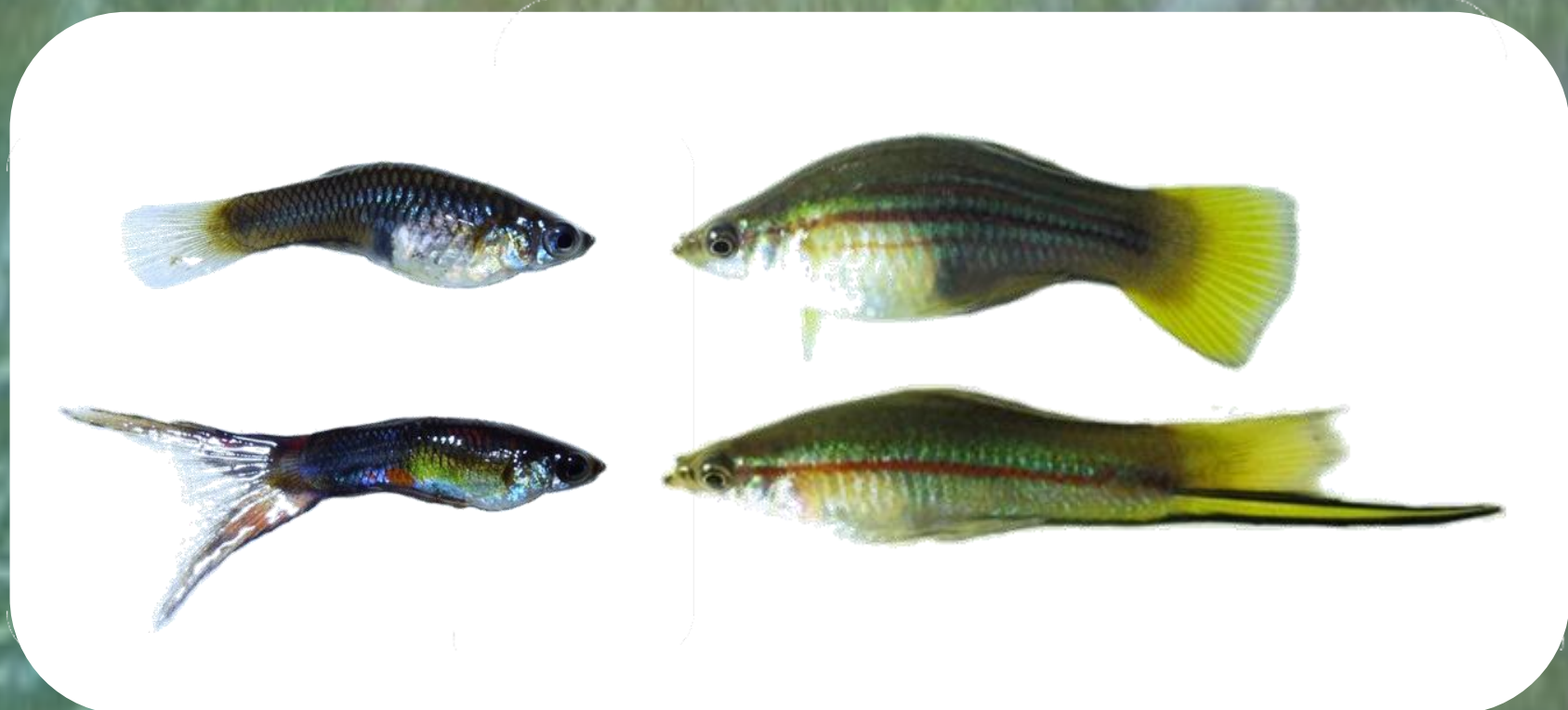


Figura 5. Individui di *Poecilia reticulata* (sin., ♀ in alto, ♂ in basso) e *Xiphophorus hellerii* (dex., ♀ in alto, ♂ in basso) provenienti da sorgenti termali in provincia di Viterbo.

Discussione e considerazioni finali

Nel Lazio, le specie ittiche alloctone e trasfaunate costituiscono circa il 47% del totale delle specie (n =72), rappresentando una notevole minaccia sia per la fauna ittica che per intere biocenosi; tra le minacce più rilevanti prodotte dalla presenza di questi *taxa* alloctoni, vi sono:

- rischio di ibridazione e/o competizione con le popolazioni autoctone di *Barbus tyberinus*, *Rutilus rubilio*, *Telestes muticellus* e *Salmo cetti*;
- competizione alimentare e/o predazione delle specie autoctone;
- impatto sulle fitocenosi acquatiche.

Risultano quindi prioritari i seguenti interventi:

- contenimento dei *taxa* alloctoni particolarmente invasivi (*P. parva*, *S. glanis*);
- divieto di introduzione volontaria di popolazioni e specie alloctone nei sistemi lotici naturali;
- divulgazione delle conoscenze sulla situazione ittiofaunistica ed attività di educazione e sensibilizzazione sugli impatti provocati dall'introduzione di specie alloctone.

Tali interventi non possono tuttavia prescindere da una politica generale di prevenzione di nuove introduzioni e di controllo della diffusione delle specie già acclimatate o naturalizzate.

RINGRAZIAMENTI

Desideriamo ringraziare sentitamente Luca Giuliani e Emiliano Spada per averci segnalato la presenza di alcune specie tropicali nelle acque termali del Comune di Canino in provincia di Viterbo e per la loro disponibilità.

Bibliografia

- Bianco P.G. e Delmastro G.B., 2011. Recenti novità tassonomiche riguardanti i pesci d'acqua dolce autoctoni in Italia e descrizione di una nuova specie di luccio. *Researches on Wildlife Conservation*, vol.2 (suppl.), 1-13.
- Copp G.H., Bianco P.G., Bogutskaya N.G., Erős T., Falka I., Ferreira M.T., Fox M.G., Freyhof J., Gozlan R.E., Grabowska J., Kováč V., Moreno-Amich R., Naseka A.M., Peňáz M., Povž M., Przybylski M., Robillard M., Russell I.C., Stakénas S., Šumer S., Vila-Gispert A., Wiesner C., 2005. To be, or not to be, a non-native freshwater fish. *J. Appl. Ichthyol.* 21: 242-262.
- Kottelat M., & J. Freyhof, 2007. *Handbook of European freshwater fishes*. Publications Kottelat, Cornol, Switzerland. 646 pp.
- Scardi, M., Tancioni, L., Martone, C., 2007. Protocollo di campionamento e analisi della fauna ittica dei sistemi lotici, disponibile sul sito: http://www.apat.gov.it/site/files/Pubblicazioni/Metodi_bio_acque/fiumi_fauna.pdf).