

LA POSIZIONE DELL'UNIONE ZOOLOGICA ITALIANA SULLE SEMINE DI MATERIALE ITTICO (“RIPOPOLAMENTI”) PER LA PESCA SPORTIVA

I pesci d’acqua dolce italiani (inclusi i Ciclostomi) hanno uno straordinario valore naturalistico in quanto comprendono molte specie endemiche del nostro Paese, cioè con una distribuzione geografica limitata al territorio italiano. L’origine di questa ricchezza faunistica va ricercata nella complessa storia paleogeografica e paleoclimatica della Penisola italiana, proiettata al centro del Mediterraneo e attraversata da importanti barriere vicarianti (i.e. catene montuose), con l’opportunità di funzionare come area di rifugio durante le glaciazioni quaternarie e favorire fenomeni di divergenza evolutiva e speciazione (cfr. Bianco, 1995).

Purtroppo questo patrimonio di biodiversità è oggi a serio rischio di estinzione perché l’integrità degli habitat acquatici è stata gravemente compromessa dall’alterazione del delicato equilibrio ecologico (eccessivo prelievo idrico, erosione dell’alveo, regimazione, inquinamento, etc.) e dalla drammatica diffusione di specie alloctone (o aliene) invasive. L’introduzione di specie aliene, dovuta in misura significativa alle immissioni effettuate a vantaggio della pesca sportiva, costituisce una delle principali minacce per la sopravvivenza della fauna ittica autoctona (Conte & Dodaro, 2013). L’impatto delle specie aliene implica i) la rarefazione o l’estinzione locale di specie acquatiche per effetto diretto della predazione o della competizione, ii) la diffusione di patologie, iii) effetti a cascata in grado di modificare l’intero ecosistema, iv) l’ibridazione con popolazioni autoctone (Zerunian, 2004).

Secondo la più recente edizione della Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani curata dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dal Comitato Italiano della *International Union for the Conservation of Nature* (Rondinini et al., 2013), nelle acque dolci italiane vivono 52 specie autoctone e ben 47 aliene, con un consistente aumento di quest’ultime avvenuto negli ultimi anni. L’impatto delle specie alloctone e degli altri fattori di minaccia ha determinato un quadro allarmante per la fauna ittica delle acque interne italiane, con 2 specie ritenute estinte (storione comune e storione ladano) e 17 (il 33 % del totale) comprese nelle due categorie a maggior rischio (CR, in pericolo critico e EN, in pericolo).

Alla luce di quanto premesso e considerato che:

- 1) l’impatto ecologico delle specie ittiche aliene implica un peggioramento dello stato di conservazione della fauna dulcicola, vertebrata e invertebrata, con particolare riguardo alle specie animali inserite negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat (cfr. Lorenzoni et al., in stampa; Scoccianti, 2001);
- 2) le semine di materiale ittico vengono effettuate soprattutto con Esocidi e Salmonidi di allevamento – riferibili a specie/popolazioni alloctone dei generi *Esox*, *Oncorhynchus*, *Salmo*, *Salvelinus* e *Thymallus* - e sono funzionali a una gestione meramente consumistica legata alla pesca sportiva;
- 3) i ripopolamenti con Salmonidi vengono spesso effettuati in aree di media e alta montagna, a monte di barriere fisiche (i.e. cascate e tratti fluviali ad alta pendenza) che impediscono la presenza naturale di pesci, costituendo popolazioni-fonte che favoriscono l’espansione delle specie a valle;
- 4) gli habitat montani (e.g. laghi alpini d’alta quota e torrenti montani) ospitano popolamenti che si sono evoluti in assenza di fauna ittica (i.e. Anfibi, fauna zooplanctonica e bentonica) e subiscono danni profondi successivamente alle immissioni (cfr. Ventura et al., 2017);

- 5) laddove siano già presenti popolazioni ittiche, gli esemplari introdotti competono con specie e popolazioni native e possono dare luogo a fenomeni di ibridazione e conseguente introgressione genetica (cfr. Splendiani et al., 2016);
- 6) l'esercizio della pesca sportiva ai salmonidi favorisce la diffusione al di fuori del proprio areale naturale di pesci e invertebrati alloctoni privi di interesse alieutico, ma utilizzate come esca viva (cfr. Ventura et al., 2017);
- 7) le leggi vigenti in tema di protezione delle acque, degli habitat e delle specie contengono chiare indicazioni tese a impedire l'introduzione e diffusione di specie alloctone, ivi incluse le specie ittiche, e tali leggi si basano sulle normative comunitarie:
 - a. Council Decision 93/626/EEC (Council of the European Communities 1993), articolo 8, h) vieta di introdurre specie esotiche oppure le controlla o le elimina, se minacciano gli ecosistemi, gli habitat o le specie;
 - b. Direttiva 2000/60/EC (Council of the European Communities 2000);
 - c. Regolamento 1143/2014 (Council of the European Communities 2014);
 - d. Regolamento di esecuzione EU 114/2016 (Council of the European Communities 2016);

l'Unione Zoologica Italiana auspica che:

- 1) lo status giuridico dei pesci delle acque interne italiane sia modificato dall'attuale condizione di "res nullius" (ai sensi del testo unico della legge sulla pesca, di cui al regio decreto 8 ottobre 1931, n. 1604) a patrimonio indisponibile dello Stato (cfr. art. 1, primo comma, della legge L. 11 febbraio 1992, n. 157, riferito attualmente alla sola fauna omeoterma). Ciò consentirebbe, da parte dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome, di proporre un'azione penale nei riguardi di coloro che siano ritenuti responsabili di gravi atti a danno della fauna ittica delle acque interne;
- 2) la definizione di specie ittica alloctona tenga conto delle barriere biogeografiche che limitano gli areali naturali delle specie ittiche a livello regionale e locale, oltre che nazionale;
- 3) si introduca il divieto di immissione di specie ittiche a scopo alieutico nelle acque libere di tutto il territorio nazionale, ai sensi delle normative nazionali vigenti (DPR 8 settembre 1997, n. 357 integrato con DPR 12 marzo 2003, n. 120 art. 12; Legge 22 maggio 2015, n. 68), con particolare riferimento alle aree protette alpine e appenniniche della Rete Natura 2000;
- 4) il divieto includa anche
 - a) l'utilizzo di pesci commercializzati come "nativi", derivanti dall'incrocio di esemplari che provengono da differenti territori italiani, favorendo il grave fenomeno della transfaunazione, cioè il mescolamento di popolazioni che si sono evolute localmente in diverse zone dell'Italia; e
 - b) l'utilizzo di pesci (con particolare riferimento ai Salmonidi) commercializzati come "sterili". Infatti, le tecniche utilizzate per la sterilizzazione non garantiscono il pieno successo del trattamento (Libertini, 2008); inoltre, l'impatto ecologico degli esemplari sterili sulle prede potenziali è maggiore a causa del loro tasso di crescita più elevato (Scheerer & Thorgaard, 1983);
- 5) le attività di riequilibrio biologico (*supportive breeding*, reintroduzioni) siano effettuate solo dove adeguati strumenti gestionali (come le "carte ittiche") indichino un reale impoverimento demografico delle popolazioni locali;
- 6) le attività di riequilibrio biologico siano realizzate nel rispetto dell'integrità genetica delle popolazioni locali, spesso coincidenti con il bacino o il sotto-bacino fluviale di provenienza (cfr. Laikre, 1999; Meraner & Gandolfi, 2012);

- 7) la riproduzione artificiale finalizzata alla produzione di esemplari per attività di riequilibrio biologico sia realizzata sotto un rigoroso controllo scientifico, allo scopo di evitare la perdita di diversità genetica locale che potrebbe verificarsi a causa di fenomeni di deriva genetica/selezione artificiale in cattività (Christie et al., 2016);
- 8) le attività di pesca sportiva che implicano il rilascio di pesci di allevamento siano limitate ai soli bacini artificiali di limitata estensione non collegati alla rete fluviale, al fine di impedire il gravissimo impatto ambientale sugli ecosistemi di acqua dolce (in termini di diffusione di specie alloctone, di ibridazione e introgresione con gli stock genetici nativi, competizione e predazione nei riguardi della fauna nativa).

Nota Bibliografica

- Bianco, P.G., 1995. Factors affecting the distribution of freshwater fishes especially in Italy. *Cybium*, 19: 241-259.
- Christie, M. R., Marine, M. L., Fox, S. E., French, R. A., Blouin, M. S. 2016. A single generation of domestication heritably alters the expression of hundreds of genes. *Nature Communications*, 7: 10676.
- Conte G., Dodaro G., 2013. Gestione dei fiumi e biodiversità, pp. 32-36. In “*Biodiversità a rischio*”. Legambiente Onlus, Roma.
- Council of the European Communities, 1993. Council Decision 93/626/EEC of 25 October 1993 concerning the conclusion of the Convention on Biological Diversity. *Official Journal of the European Communities*, L309: 1–20.
- Council of the European Communities, 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy. *Official Journal of the European Communities*, L327: 1-71.
- Council of the European Communities, 2014. Regulation 1143/2014 of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 on the prevention and management of the introduction and spread of invasive alien species. *Official Journal of the European Communities*, L317: 35–55.
- Council of the European Communities, 2016. Commission Implementing Regulation (EU) 2016/1141 of 13 July 2016 adopting a list of invasive alien species of Union concern pursuant to Regulation (EU) No 1143/2014 of the European Parliament and of the Council C/2016/4295. *Official Journal of the European Communities*, L189: 4–8.
- Laykre L. (ed.), 1999. Conservation Genetic Management of Brown Trout (*Salmo trutta*) in Europe. Concerted action on identification, management and exploitation of genetic resources in the brown trout (*Salmo trutta*) ("TROUTCONCERT"; ED FAIR CT97-3882).
- Libertini A., 2008. La manipolazione del corredo cromosomico: applicazioni in acquacoltura. *Biol. Mar. Mediterr.*, 15: 203-206.
- Lorenzoni M., Carosi A., Giovannotti M., La Porta G., Splendiani A., Caputo Barucchi V., in stampa. Population status of the native bullhead (*Cottus gobio*) after removal of the alien brown trout (*Salmo trutta*): a case-study in two Mediterranean streams (Italy). *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems*.

- Meraner A., Gandolfi A., 2012. Phylogeography of European grayling, *Thymallus thymallus* (Actinopterygii, Salmonidae), within the Northern Adriatic basin: Evidence for native and exotic mitochondrial DNA lineages. *Hydrobiologia*, 693: 205-221.
- Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C. (compilatori), 2013. *Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani*. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Scheerer P. D., Thorgaard G. H., 1983. Increased survival in salmonid hybrids by induced triploidy. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, 40: 2040-2044.
- Scoccianti C., 2001. *Amphibia: aspetti di ecologia della conservazione*. WWF Italia, Firenze.
- Splendiani A., Ruggeri P., Giovannotti M., Pesaresi S., Occhipinti G., Fioravanti T., Lorenzoni M., Nisi Cerioni P., Caputo Barucchi V., 2016. Alien brown trout invasion of the Italian peninsula: the role of geological, climate and anthropogenic factors. *Biological Invasions*, 18: 2029–2044.
- Ventura M., Tiberti R., Buchaca T., Buñay D., Sabás I., Miró A., 2017. Why Should We Preserve Fishless High Mountain Lakes? Pp. 181-205, in: J. Catalan et al. (eds.), “High Mountain Conservation in a Changing World”, *Advances in Global Change Research* 62, DOI 10.1007/978-3-319-55982-7_8.
- Zerunian S., 2004. *Pesci delle acque interne d’Italia*. Quad. Cons. Natura 20. Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.