

Nota breve - Short note

La fauna ittica del bacino del Fiume Piave in provincia di Treviso

Manuel BELLIO¹, Marco ZANETTI^{*}, Silvia FOREST¹, Diana PICCOLO¹, Barbara GRAVA VANIN² & Paolo TURIN¹

¹ Bioprogramm s.c., Via Gen. C.A. Dalla Chiesa 1/a, 31024 Ormelle (TV), Via Lisbona 28/a, 35127 Padova, Italia

² Settore Ambiente e Pianificazione Territoriale, Provincia di Treviso, Viale Cesare Battisti 30, 31100 Treviso, Italia

* E-mail dell'Autore per la corrispondenza: mzanetti@bioprogramm.it

SUMMARY - *The fish fauna in the Piave river basin in the provincial territory of Treviso* - For the evaluation of Piave basin fish in the province of Treviso, we use data taken from "Evolutive strategic plan on the biota response to the application of the Minimum Flow Discharge (M.F.D.) in the upper and middle basin of the Piave river". In 11 sample stations, we find 24 fish species. Between them we found alien species as well. The results have been compared with two previous Fish Management Plans of the Treviso province.

Parole chiave: ittiofauna, bacino del Piave, provincia di Treviso, specie aliene

Key words: fish fauna, Piave basin, Treviso province, alien species

1. INTRODUZIONE

Lo scopo di questo lavoro è di studiare la distribuzione e l'abbondanza delle specie ittiche del bacino idrografico del Fiume Piave in provincia di Treviso, con particolare attenzione alla presenza di ittiofauna aliena. A tal fine si è proceduto a verifiche dirette sul campo e ad un confronto con i dati storici. Per valutare lo stato di conservazione della fauna ittica si sono utilizzati i dati raccolti durante i censimenti effettuati nell'ambito del progetto, finanziato dall'Autorità di Bacino, dalla Provincia di Treviso e dalla Provincia di Belluno, dal titolo "Piano strategico evolutivo sulle risposte del biota all'applicazione del Deflusso Minimo Vitale (D.M.V.) nell'alto e medio corso del bacino del fiume Piave" (Zanetti *et al.* 2007).

2. AREA DI STUDIO

Sono state considerate le 11 stazioni di campionamento in provincia di Treviso (Fig. 1). Di queste, cinque sono collocate sul fiume Piave e sei sugli affluenti principali. Nelle stazioni ST01, ST02 e ST05, il campionamento ittico è stato effettuato due volte nell'arco dell'anno, mentre le altre sono state monitorate una sola volta.

3. METODI

Lo studio della popolazione ittica è stato effettuato mediante una serie di campionamenti realizzati nel corso del 2006; per tale operazione sono stati impiegati a seconda

della migliore efficacia di campionamento un elettrostoridatore fisso ed uno spallabile a corrente continua pulsata e voltaggio modulabile.

I dati raccolti hanno permesso di determinare, per ognuna delle specie ittiche di interesse alieutico: densità di popolazione, biomassa per specie e per classe di età e struttura di popolazione (Zippin 1958). Per alcune specie di minore interesse alieutico sono state determinate la densità e la biomassa totale o, in alternativa, si è attribuito un indice di abbondanza semiquantitativo (Moyle & Nichols 1973, modificato Bioprogramm).

4. RISULTATI

Le specie ittiche rinvenute durante i censimenti sono state in totale 24: 19 indigene e 5 aliene in Italia (Zanetti *et al.* 2007). Queste ultime sono rappresentate da *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758), *Pseudorasbora parva* Schlegel 1842, *Rhodeus sericeus* (Pallas, 1776), *Micropterus salmoides* (Lacépède, 1802) e *Ictalurus melas* (Rafinesque, 1820).

Nella tabella 1 si riporta l'elenco delle specie censite con le caratteristiche di indigenia in Italia ed in provincia di Treviso, di endemicità o subendemicità in Italia e la categoria di rischio IUCN (Zerunian 2003; Zerunian 2004).

Tra le specie indigene va segnalato che *Leuciscus souffia muticellus* (Bonaparte, 1837) non era storicamente mai stato rinvenuto in provincia di Treviso, mentre *Platichthys flesus* (Linnaeus, 1758), pur presente nel bacino, non era mai stata segnalata nel tratto di fiume Piave oggetto di studio.

Tab. 1 - Specie campionate nel tratto considerato del F. Piave: I, indigene; I*, indigene non segnalate in precedenza; A, aliene; E, endemiche e SE, subendemiche in acque italiane. Nell'ultima colonna è indicata la categoria di rischio IUCN: 0, non a rischio; B, a più basso rischio; V, vulnerabile; P, in pericolo.

Tab. 1 - Fish species found: I, indigenous; I*, indigenous before not signed; A, non-indigenous; E, endemic and SE, subendemic in Italy. Last column display IUCN risk level category: 0, not in risk; B, low risk; V, vulnerable; P, endangered.

Nome scientifico	Nome comune	Indigenia	Endemicità	Categoria di rischio
<i>Alburnus alburnus alborella</i> (De Filippi, 1844)	Alborella	I	SE	0
<i>Barbus plebejus</i> (Bonaparte, 1839)	Barbo	I	SE	B
<i>Carassius auratus</i> (Linnaeus, 1758)	Carassio	A		
<i>Chondrostoma genei</i> (Bonaparte, 1839)	Lasca	I	E	V
<i>Gobio gobio</i> (Linnaeus, 1758)	Gobione	I		B
<i>Leuciscus cephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Cavedano	I		0
<i>Leuciscus souffia muticellus</i> (Bonaparte, 1837)	Vairone	I*	E	B
<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758)	Sanguinerola	I		V
<i>Pseudorasbora parva</i> (Schlegel, 1842)	Pseudorasbora	A		
<i>Rhodeus sericeus</i> (Pallas, 1776)	Rodeo amaro	A		
<i>Rutilus erythrophthalmus</i> (Zerunian, 1982)	Triotto	I	E	0
<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (Linnaeus, 1758)	Scardola	I		0
<i>Salmo (trutta) marmoratus</i> (Cuvier, 1817)	Trota marmorata	I	SE	P
<i>Salmo (trutta) trutta</i> (Linnaeus, 1758)	Trota fario	I		P
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Anguilla	I		0
<i>Micropterus salmoides</i> (Lacépède, 1802)	Persico trota	A		
<i>Cobitis taenia bilineata</i> (Canestrini, 1865)	Cobite	I	E	B
<i>Cottus gobio</i> (Linnaeus, 1758)	Scazzone	I		V
<i>Esox lucius</i> (Linnaeus, 1758)	Luccio	I		V
<i>Gasterosteus aculeatus</i> (Linnaeus, 1758)	Spinarello	I		V
<i>Padogobius martensii</i> (Günther, 1861)	Ghiozzo padano	I	SE	V
<i>Ictalurus melas</i> (Rafinesque, 1820)	Pesce gatto	A		
<i>Perca fluviatilis</i> (Linnaeus, 1758)	Persico reale	I		B
<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	Passera	I*	E	

5. DISCUSSIONE

I risultati sono stati messi a confronto con i dati pregressi reperiti presso la provincia di Treviso, Ufficio Caccia e Pesca, che si rifanno a 2 precedenti carte ittiche (Zanetti *et al.* 1994; Loro 2000), l'ultima rivolta principalmente alla fauna salmonicola e pertanto con informazioni frammentarie sulle altre specie ittiche. La tabella 2 riporta il confronto tra le specie rinvenute nei tre studi citati a livello di bacino idrografico e tra le 8 stazioni comuni confrontando l'indagine del 1994 con quella del 2006.

A livello di bacino idrografico si può notare come il numero di specie rinvenute risulta simile tra il 1994 e il 2006, mentre il numero più contenuto rilevato nel 2000 è da imputarsi al diverso tipo di approccio dello studio, rivolto principalmente alle specie salmonicole. Considerando sola-

mente le 8 stazioni comuni si nota invece un aumento di 4 specie nel 2006.

Le specie aliene, sommate a quelle non storicamente presenti a livello di bacino idrografico, mostrano risultati sostanzialmente simili nel 1994 e nel 2006; considerando solamente le stazioni comuni si nota invece un aumento di 4 unità.

6. CONCLUSIONI

Il quadro conoscitivo a livello provinciale appare non esaustivo e per certi versi frammentario, in considerazione soprattutto dell'evoltersi delle popolazioni ittiche. La ricostruzione dei trend storici mostra un aumento delle specie aliene, spesso a scapito di quelle indigene. È stata

Tab. 2 - Trend storico del numero di specie rinvenute.
Tab. 2 - Historical trend of species.

CONFRONTO TRA LE SPECIE RINVENUTE NEGLI STUDI CITATI	1994	2000	2006
n° specie rinvenute a livello di bacino idrografico	25	14	24
n° specie rinvenute sulle 8 stazioni comuni	20	nd	24
n° specie aliene+non storicamente presenti a livello di bacino idrografico	5	nd	6
n° specie aliene+non storicamente presenti sulle 8 stazioni comuni	3	nd	7

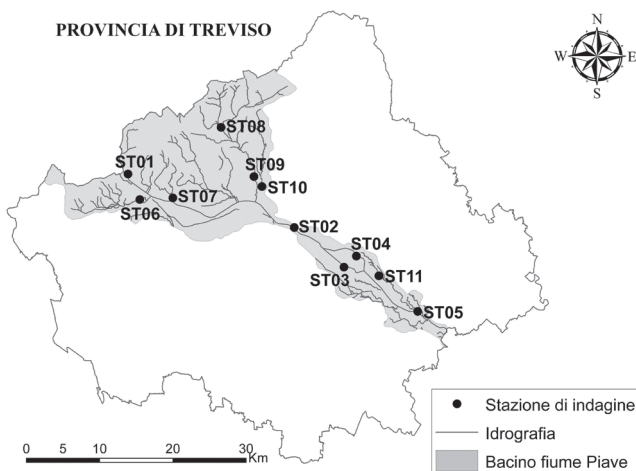


Fig. 1 - Stazioni di campionamento nel bacino del F. Piave: F. Piave a Pederobba (ST01), Susegana (ST02), Maserada sul Piave (ST03), Cimadolmo (ST04) e Ponte di Piave (ST05); T. Curogna a Pederobba (ST06); T. Teva a Vidor (ST07); T. Soligo a Follina (ST08) e Pieve di Soligo (ST09); T. Lierza a Susegnana (ST10); T. Negrizia a Cimadolmo (ST11).

Fig. 1 - Sampling stations in the River Piave basin: F. Piave at Pederobba (ST01), Susegana (ST02), Maserada sul Piave (ST03), Cimadolmo (ST04) and Ponte di Piave (ST05); T. Curogna at Pederobba (ST06); T. Teva at Vidor (ST07); T. Soligo at Follina (ST08) and Pieve di Soligo (ST09); T. Lierza at Susegnana (ST10); T. Negrizia at Cimadolmo (ST11).

evidenziata la risalita di specie eurialine fino al tratto medio del Fiume Piave, dove non erano mai state rinvenute, a dimostrazione di un eccessivo sfruttamento dell'acqua a livello di bacino idrografico e della risalita del cuneo salino. Si è visto inoltre un decremento della fauna salmonicola sull'asta principale del Fiume Piave, nonostante siano state effettuate ingenti semine.

Per quanto concerne il rinvenimento di *L. souffia muticellus*, da addebitarsi ad una transfaunazione, sarà opportuno verificare l'interferenza con il *Rutilus erythrophthalmus* (Zerunian, 1982) e gli altri ciprinidi.

La Provincia di Treviso, in seguito anche a queste considerazioni, ha iniziato nel 2008 lo studio della carta ittica, che si protrarrà per tre anni, e inoltre sta vagliando la possibilità di adottare misure atte ad ostacolare la diffusio-

ne e a favorire l'eradicazione delle specie aliene.

Andrebbe altresì rivisto il bilancio idrico soprattutto in merito all'utilizzo irriguo; infatti, nonostante l'applicazione del Deflusso Minimo Vitale (DMV), non viene garantito nemmeno lo scorrimento dell'acqua in superficie, in particolare nella zona di Maserada e Cimadolmo, dove per diversi mesi all'anno l'alveo fluviale rimane completamente asciutto. Andrà inoltre adeguata l'attività di ripopolamento alla luce delle nuove conoscenze che si acquisiranno con la nuova carta ittica.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano l'ufficio pesca della Provincia di Treviso ed il Corpo di Vigilanza provinciale per la collaborazione offerta.

BIBLIOGRAFIA

- Loro R., 2000 - *Carta Ittica 2000. Provincia di Treviso, Relazione tecnica*, Provincia di Treviso, Assessorato Caccia, Pesca ed Ecologia, 48 pp.
- Moyle P. B. & Nichols R.D., 1973 - Ecology of some native and introduced fishes of the Sierra Nevada Foothill in Central California. *Copeia*, 3: 478-490.
- Zanetti M. Loro R. & Turin P., 1994 - *Carta ittica. 1990-1994 II° stralcio: relazioni ittiche*, Provincia di Treviso, Assessorato Caccia Pesca ed Ecologia. Ed. Grafiche Antiga, Cornuda TV, 183 pp.
- Zanetti M., Turin P., Piccolo D., Bellio M., Posenato S. & Caudullo G., 2007 - *Piano strategico evolutivo sulle risposte del biota all'applicazione del deflusso minimo vitale (DMV) nell'alto e medio corso del bacino del fiume Piave*, Rel. tecnica. Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Brenta-Bacchiglione, Prov. di Treviso, Prov. di Belluno, Bioprogramm s.c.: 491 pp.
- Zerunian S., 2003 - Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani, *Quad. Cons. Natura*, 17, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica, 123 pp.
- Zerunian S., 2004 - *Pesci delle acque interne d'Italia*, Quad. Cons. Natura, 20, Min. Ambiente-Ist. Naz. Fauna Selvatica: 257 pp.
- Zippin C., 1958 - The removal method of population estimation, *J. of Wildl. Manage.*, 22: 82-90.

