

LEONARDO PONTALTI

*Dalla mensa del principe a bio-indicatore: lo scazzone (*Cottus gabis* L.) nei corsi d'acqua del Trentino*



Il cuoco del cardinale Madruzzo, principe di quella Trento che aveva appena ospitato un concilio decisivo per la storia della cristianità, teneva una *nota di cosina* dettagliata, nella quale riportava ogni giorno gli alimenti acquistati, la loro provenienza, i nomi dei fornitori e le spese sostenute. Di venerdì si cucinava pesce. Nel mese di dicembre 1564, sulla nota si legge: “*Adì primo del sodetto mese, dato a Battista de Dro, per libre 7 cavedoni, grossi 5 la libra. Adì 8 soprascritto, dato a Battista de Dro, per libre 10 ½ cavedoni et trutele de la Sarca, grossi 5 la libra ...*”¹.

I “*cavedoni*” sono gli scazzoni, gli squisiti pesciolini di ruscello chiamati dai trentini anche *marsoni*. Gli scazzoni erano pagati “*grossi 5 la libra*”, un prezzo elevato, pari a quello delle lamprede e delle trote², superiore a quello delle *pezzate* di Caldonazzo (alborelle, 2 grossi la libra), delle *scardole* (2), dei *savei* (savette, 3), degli *squaloti* (cavedani, 3), delle *tenche* (3) e dei *luzi* (4), cioè delle altre specie ittiche locali cucinate in quel periodo dell’anno al Castello del Buonconsiglio (CHIESA, 2012). Lo scazzone (*Cottus gobio* L. – Fig. 1) ha capo grande, largo e depresso, con occhi in posizione superiore e bocca ampia con labbra spesse; il corpo, privo di scaglie, ha colore bruno-grigio con macchie irregolari



Figura 1 – Scazzone.

che lo rendono perfettamente mimetico; le pinne sono molto sviluppate, soprattutto le pettorali; la lunghezza massima raggiungibile è solitamente inferiore a 15 cm (Fig. 2). Abita le risorgive, i torrenti e i laghi con fondali a massi e ciottoli ed acque limpide, ben ossigenate e con temperature inferiori a 16 °C (Fig. 3). E’ tipicamente legato al fondo, con abitudini territoriali e attività prevalentemente notturna. Si nutre di invertebrati bentonici e, talvolta, di avannotti di altri pesci. La maturità sessuale è raggiunta al secondo anno d’età. La riproduzione avviene all’inizio della primavera. Il maschio costruisce il nido allargando una cavità sotto un masso; la femmina entra nel nido e depone sulla volta del masso poche centinaia di uova adesive, poi accudite dal maschio fino alla schiusa. Questo pesce ha ampia diffusione nelle acque dolci d’Europa, con esclusione dei territori più meridionali. E’ presente nella zona delle risorgive a nord del Po e in tutto l’arco alpino (TORTONESE, 1975; GANDOLFI *et al*, 1991). In provincia di Trento l’areale di distribuzione oggi è ridotto rispetto a quello originario.

1 una libra pesava 336 grammi. Il *grosso* o *arentano* era una delle monete che circolavano a quel tempo.

2 la lampreda di fiume è estinta in provincia di Trento da circa un secolo. La trota pescata nel Garda, attualmente, è quotata attorno a 25 €/kg.

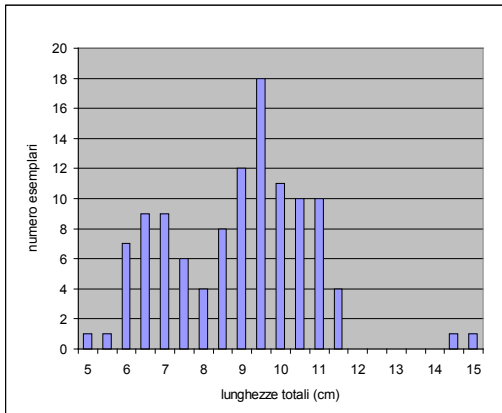


Figura 2 – Distribuzione delle lunghezze degli esemplari di scazzone presi con elettropesca in 500 m² d'alveo del Torrente Tresenga, emissario del Lago di Tovel, nel settembre 2013.

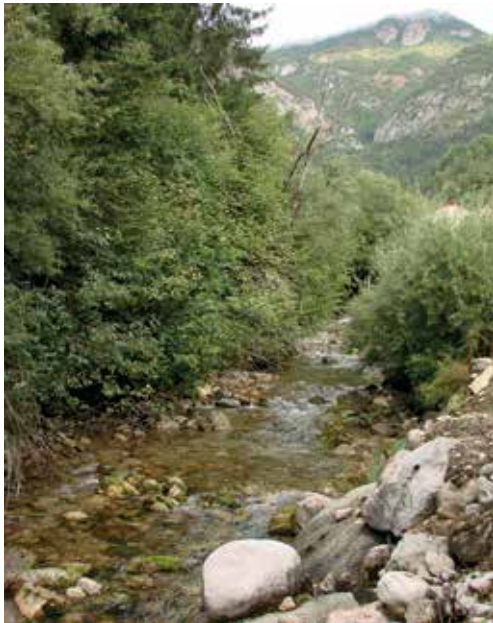


Figura 3 – Torrente Tresenga.

All'inizio del secolo scorso il LARGAIOLLI (1902) riteneva lo scazzone “raro soltanto nelle valli dell’Avisio e negli influenti di questo fiume, mentre altrove nel Trentino è pesce molto diffuso che incontriamo quasi da per tutto dove si trova la trota di montagna; più abbondante sembra essere nel Leno”. Il CANESTRINI (1913) lo segnalava, nel bacino del Sarca, nei comuni di Strembo, Pelugo, Borzago, Ragoli, Molveno, Stenico,

Bleggio inferiore, Lasino, Arco e Pre; nel bacino del Chiese, nel comune di Strada; nel bacino del Noce, nei comuni di Mastellina, Monclassico, Terzolas, Caldes, Sanzeno e Mezzolombardo; nel bacino dell’Avisio, nel comune di Tesero; nel bacino dell’Adige, nei comuni di Lavis e Lizzana; nel bacino del Leno, nei comuni di Noriglio, Terragnolo e Trambilleno; nel bacino del Brenta, nei comuni di Roncegno, Castelnuovo, Scurelle e Ospedaletto; nel bacino del Cison, nel comune di Transacqua.

Molto sensibile agli inquinamenti, lo scazzone è considerato un indicatore biologico della qualità dell’ambiente acquatico; risente anche dell’alterazione fisica degli alvei (canalizzazioni che eliminano i ripari naturali) e delle immissioni di salmonidi, suoi predatori. Secondo VITTORI (1980), “mentre un tempo lo scazzone era oggetto di pesca per il sapore delle carni, oggi con la sua presenza è senz’altro da annoverare fra quegli indici biotici che descrivono con chiarezza lo stato dei nostri ambienti in rapporto all’inquinamento”.

Indicatore della buona qualità dell’ambiente acquatico

Fra gli indici biotici utilizzati per valutare la qualità degli ambienti d’acqua corrente, quello più largamente applicato a livello nazionale ed in Trentino, fin dagli anni ’80, è l’Indice Biotico Esteso (IBE) (GHETTI, 1997). Come bio-indicatori per determinare l’IBE sono utilizzati gli organismi del *macrozoobenthos*, cioè gli invertebrati acquatici di dimensioni superiori a 2 mm, in maggioranza insetti (Fig. 4), che abitano in gran numero e varietà di specie il fondo dei corsi d’acqua, costituiscono il principale alimento dei pesci e sono caratterizzati da scarsa mobilità e differente sensibilità alle alterazioni dell’ambiente: i tecnici dell’Agenzia Provinciale per la Protezione dell’Ambiente (APPA) li raccolgono con appositi retini. Riguardo l’Adige, gli IBE più recenti collocano il tratto di fiume a monte di Rovereto fra la Prima e la Seconda Classe



Figura 4 – Ephemeropteri del genere *Epeorus* (lunghezza 1 cm, cerci esclusi): vivono nei corsi d'acqua di buona qualità.

di Qualità (Tab. 1 e 2). A partire dal 2011, a San Michele e a Trento è stata rilevata una Prima Classe, corrispondente ad un ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile. Situazioni non ottimali permangono invece in alcuni tratti fluviali a valle di Rovereto (APPA, 2014).

Nei più recenti monitoraggi con elettropesca fatti dal Servizio Foreste e Fauna (SFF), lo scazzone è stato trovato, nelle acque correnti del Trentino, in 44 stazioni di campionamento su 117 (Tab. 3); nei laghi naturali la sua presenza è confermata, oltre che nel Garda, anche nel Lago di Molveno (PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2012). I prelievi in Adige, che hanno riguardato tratti spondali lunghi un centinaio di metri e larghi circa 10, sono stati fatti negli anni 2003, 2006, 2008, 2010 e 2015, in 6 stazioni: San Michele, Trento, Mattarello, Villalagarina, Chizzola e Avio. Nel 2015, per la prima volta, lo scazzone è stato trovato in tutte le stazioni di campionamento;

la specie è risultata più numerosa nel tratto a monte di Rovereto (Fig. 5).

Mettendo a confronto i risultati APPA con i monitoraggi SFF è possibile notare che, in generale, i migliori giudizi IBE corrispondono ai tratti fluviali nei quali è stata rilevata una maggiore quantità di esemplari di scazzone.

Conclusioni

Scomparso o divenuto raro nei principali corsi d'acqua di fondovalle e nella maggior parte dei loro affluenti a causa dell'alterazione degli ambienti acquatici, nella seconda metà del secolo scorso lo scazzone ha conservato popolazioni significative solamente in alcune acque di sorgente e in pochi ruscelli. In seguito al rilascio dei deflussi minimi vitali d'acqua a valle delle grandi derivazioni e ai progressi della depurazione, la situazione è migliorata.

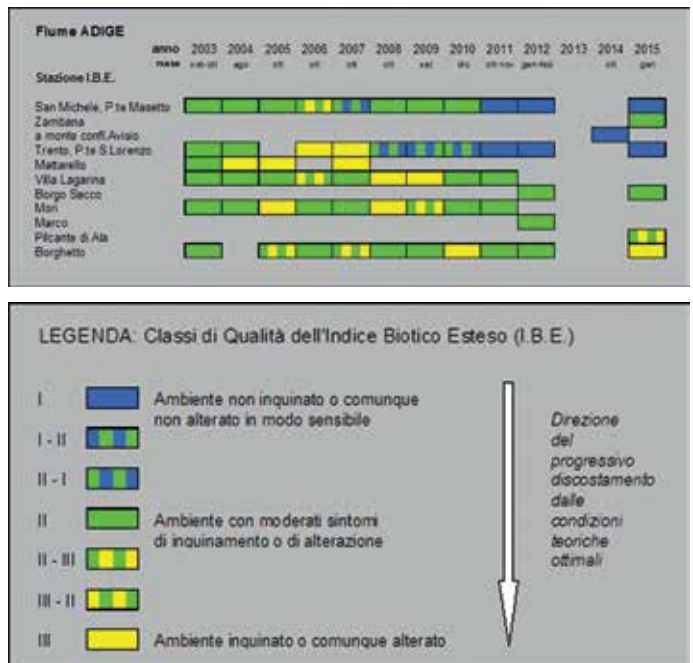


Tabella 1 e 2 – Giudizi sulla qualità biologica del Fiume Adige, determinati nel periodo 2003 – 2015 con l'applicazione dell'Indice Biotico Esteso. Nella legenda sono omesse, in quanto non rilevate in Adige in quel periodo, le Classi di Qualità IV e V, indicate rispettivamente con i colori arancione e rosso e corrispondenti ai livelli peggiori d'inquinamento. Origine dei dati: Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

Bacino idrografico	Corso d'acqua	Tratto	Anno del campionamento	Esemplari nel campione numero (g/m ³)	
Adige	Fiume Adige	Salorno - Zambana	2015	55 (0,58)	
		Zambana - Trento	*	111 (0,6)	
		Trento - Calliano	*	184 (0,4)	
		Calliano - Mori	*	47 (0,1)	
		Mori - Ala	*	12	
		Ala - Borghetto	*	11	
		T. Fersina	Ponte Cornicchio - Adige	2008	3
		Fossa dell'Acquaviva	Acquaviva	2009	70 (1,5)
		Rio Cavallo	Rio Gola - Adige	*	4
		T. Leno di Vallarsa	*	24 (0,8)	
		T. Leno di Terragnolo	*	11	
Avisio	T. Avisio	T. Leno basso	2010	2	
		T. Travignolo	2011	6	
		Rio Cadino basso	2009	13	
		Stramentizzo - Piazza	2015	10	
		Piazza - Lavis	*	1	
Noce	Fiume Noce	T. Novella	2008	3	
		T. Tresenga	2013	113 (4,1)	
		Rio Val dei Cavai - Rio Snao	2006	1	
		Ossana - Terzolas	2015	6	
		Santa Giustina - Rocchetta	*	28 (0,21)	
		Rocchetta - Centrale Mezzocorona	*	55 (0,31)	
Sarca	Fiume Sarca	Centrale Mezzocorona - Adige	*	55 (0,31)	
		Carisolo - Tione	2013	2	
		Ponte Pià - Limarò	*	2	
		Limarò - Sarche	*	1	
		Sarche - Dro	*	23 (0,08)	
		Rimone 1*	2009	33 (0,3)	
		T. Massangla	2007	103 (2)	
Chiese	Fiume Chiese	Origini - Tiarno di Sotto	2009	113 (1,06)	
		Malga Boazzo - Cimego	2005	4	
		Storo - Lago d'Iadro	2004	1	
Brenta	Fiume Brenta	T. Palvico	2014	54 (2,57)	
		Rio Vena	2007	62 (1,8)	
		T. Astico	2011	5	
		Brenta Vecchio	*	2	
		T. Maso basso	*	75 (1,8)	
		T. Chieppena	*	91 (1,3)	
Cismon	Fiume Brenta	Roggia Resenzuola	2015	5	
		Fiume Brenta	*	1	
		Novaledo - Castelnuovo	2010	2	
		Castelnuovo - Primolano	*	7	
		San Martino - Siror	2006	19 (0,53)	
		Siror - Schener	2011	6	
		T. Senaiga	2003	2	

Tabella 3 – Presenza dello scazzone nei corsi d'acqua della provincia di Trento. Origine dei dati: Piani di gestione della pesca

I recenti monitoraggi ittici, effettuati dal Servizio Foreste e Fauna in collaborazione con la Fondazione Mach, consentono di aggiornare la distribuzione nel Trentino di questa specie (Fig. 6): si evidenzia, in particolare, la completa ricolonizzazione dell'Adige, a conferma del recupero della buona qualità biologica del fiume rilevata anche con l'analisi del *macrozoobenthos*. Lo scazzone non ha la diffusione ubiquitaria degli invertebrati acquatici nel reticolo idrografico, ma condivide con essi altre due caratteristiche tipiche del bio-indicatore:

l'elevata sensibilità alle alterazioni ambientali e la limitata mobilità.

Con l'abbandono della pesca professionale, non essendo questa specie allevata, la rinomanza di boccone prelibato è consegnata alla storia. Ai tempi del principe vescovo era facile procurarsi i *cavedòni*; assaporarli oggi è divenuto privilegio di pochi pescatori dilettanti, conoscitori dei luoghi e abili con la lenza.

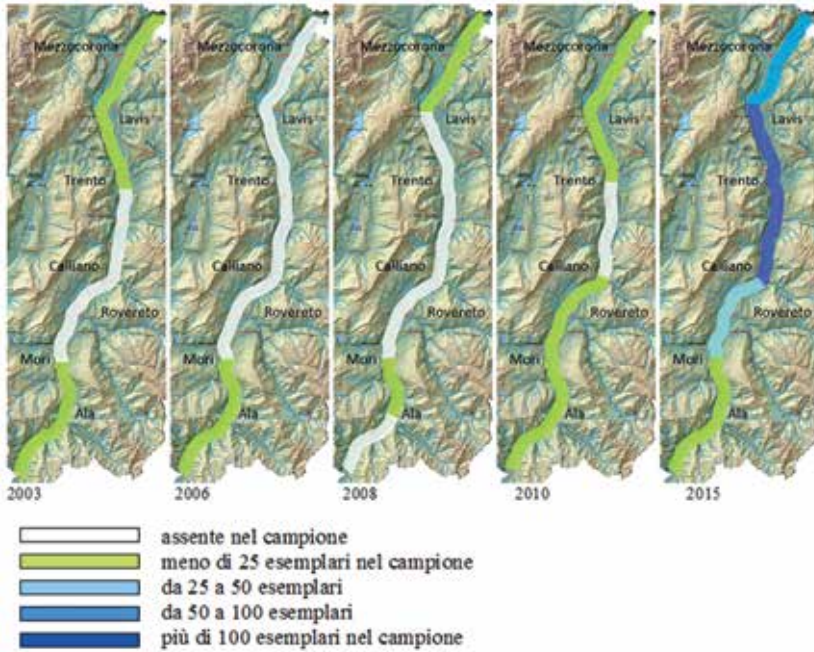


Figura 5 – Evoluzione della presenza dello scazzone nel tratto trentino del Fiume Adige, nel periodo 2003 – 2015.

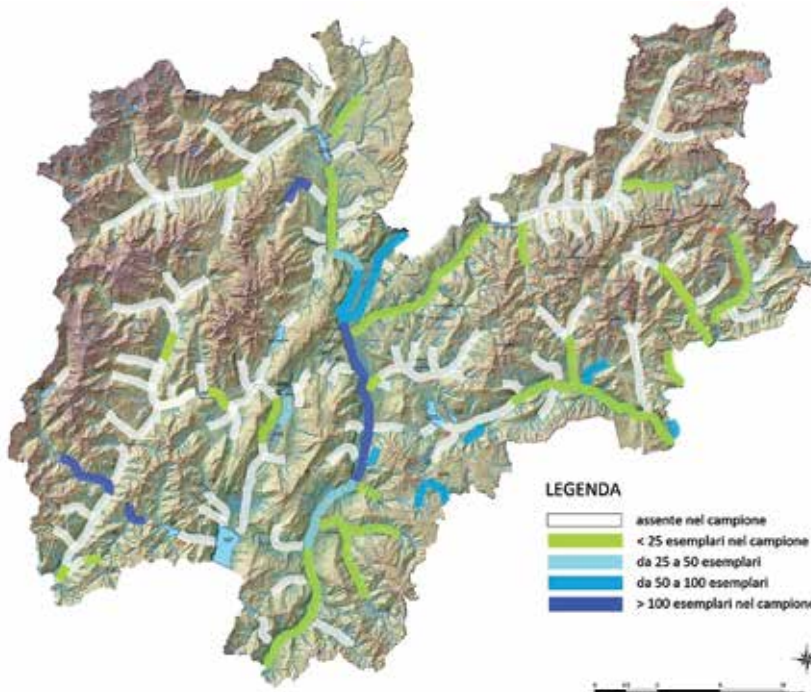


Figura 6 – Distribuzione dello scazzone nei corsi d'acqua della provincia di Trento. Origine dei dati: Piani di gestione della pesca

Ringraziamenti

Ringrazio per l'aiuto e per i dati forniti il Corpo Forestale del Trentino, la Fondazione Mach - Istituto Agrario di San Michele all'Adige, l'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente.

Leonardo Pontalti

Provincia Autonoma di Trento
Servizio Foreste e Fauna - Ufficio Faunistico
E-mail: leonardo.pontalti@provincia.tn.it

BIBLIOGRAFIA

APPA, 2014 – *Piano di Tutela delle Acque. Qualità ecologica dei corpi idrici. DGP n.233 del 16 febbraio 2015.* http://www.appa.provincia.tn.it/pianificazione/Piano_di_tutela/pagina8.html.

CHIESA S., 2012 – *I conti del Maestro di cucina. Acquisti e spese alla corte del cardinale Cristoforo Madruzzo (dicembre 1564).* Società di Studi Trentini di Scienze Storiche, Trento, Ed. Temi, pp 91.

TORTONESE E., 1975 - *Fauna d'Italia, vol. XI, Osteichthyes (parte seconda).* Ed. Calderini, Bologna, 636 pp.

CANESTRINI A., 1913 – *Le condizioni ittologiche del Trentino e la nuova legge sulla pesca.* Rovereto, 115 pp.

GANDOLFI G., ZERUNIAN S., TORRICELLI P., MARCONATO A., 1991 - *I pesci delle acque interne italiane.* Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. Roma, 616 pp.

GHETTI P.F., 1997 – *Indice Biotico Esteso (I.B.E.). Manuale di applicazione.* Provincia Autonoma di Trento, Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente. Tip. Bertelli (TN), 222 pp.

LARGAIOLLI V., 1902 - *I pesci del Trentino (Vol. 2).* Trento, 122 pp.,

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO, 2012 - *Piani di gestione della pesca.* DGP n. 2637 del 7 dicembre 2012. Servizio Foreste e Fauna, Ufficio Faunistico, 5 volumi, 1189 pp. <http://www.fauna.provincia.tn.it/pesca>

VITTORI A., 1980 - *Pesci. Biologia, morfologia, distribuzione delle specie ittiche che popolano le acque del Trentino.* Provincia Autonoma di Trento, 88 pp.

PAROLE CHIAVE: *Scazzone (Cottus gobio), bio-indicatori, Trentino, Italia.*

RIASSUNTO

Dopo un periodo in cui era molto diminuito o scomparso nei principali corsi d'acqua in seguito alla loro alterazione per gli usi antropici, lo scazzone recentemente è tornato ad insediarsi in tutto il corso dell'Adige in provincia di Trento, a conferma del recupero della buona qualità biologica del fiume rilevata anche con l'analisi del macrozoobenthos.

KEY WORDS: *Bullhead (Cottus gobio), bio-indicators, Trentino, Italy.*

SUMMARY

In the second half of the XX Century, the bullhead became rare or even extinct in some larger streams and rivers of Trentino, most likely because of the deterioration of these aquatic environments. Recently the bullhead has re-colonized the entire Adige River in the province of Trento. This is related to restoration efforts that have improved the biological quality of water in the river, verified by macroinvertebrate indicators.