

Nota breve – Short note

Il popolamento malacologico di alcuni laghi trentini a confronto 70 anni dopo

Cesare DALFREDDO, Bruno MAIOLINI*

Museo Tridentino di Scienze Naturali, Sezione di Zoologia degli Invertebrati ed Idrobiologia, Via Calepina 14, I-38100 Trento

*E-mail dell'Autore per la corrispondenza: maiolini@mtsn.tn.it

SUMMARY - *The malacological assemblages of some Trentino lakes compared after 70 years* - Information on mollusc species in five Trentino lakes were gathered from the collections of the Natural Science Museum of Trento and from existing literature, and compared to the present population of the same lakes. Samples were taken by hand picking and by means of artificial substrates. In all 37 species were found in the five lakes, two of which new for the region and ten new for the studied lakes.

Parole chiave: molluschi, laghi, collezioni musearie, Alpi italiane

Key words: molluscs, lakes, museum collections, Italian Alps

La gran parte degli studi compiuti dal Museo Tridentino di Scienze Naturali sulla malacofauna d'acqua dolce dei laghi trentini risale agli anni '30 del secolo scorso (Graziadei 1933; Piersanti 1932; Piersanti 1935). Il materiale conservato nella collezione malacologica del Museo, o in altre collezioni storiche, la bibliografia esistente e una specifica campagna di indagine ci permettono di confrontare, a distanza di circa 70 anni, il popolamento malacologico di questi ambienti e di valutarne variazioni in ricchezza di specie e composizione. L'indagine ha interessato i Laghi di Caldonazzo e Levico (bacino del Brenta), Terlago (bacino dell'Adige), Ledro e Tenno (bacino del Sarca). Ad eccezione del Lago di Ledro, si tratta di bacini naturali, originati prevalentemente da sbarramento, con diversi livelli di trofia e di pressione antropica (Tomasini 1962). Sono stati effettuati complessivamente 25 campionamenti, tra giugno e dicembre 2002, indagando l'ambiente litorale e i biotopi acquatici adiacenti. L'analisi qualitativa è stata integrata dall'uso di substrati artificiali, utilizzando complessivamente 36 mattoni forati collocati in 24 stazioni litorali, a profondità variabile tra 0,5 e 6 metri, per un periodo compreso fra i 100 e i 120 giorni.

Sono state accertate 37 specie viventi di molluschi dulciacquicoli di cui 26 appartenenti ai Gasteropodi e 11 ai Bivalvi; a queste si aggiungono 4 specie considerate come subfossili (Tab. 1). Dal confronto

tra i dati storici e gli attuali è risultato: *Bithynia leachii* Sheppard ed *Emmericia patula* Brumati sono nuove per il Trentino-Alto Adige; 10 specie sono nuove per gli ambienti indagati (*Theodoxus danubialis* Pfeiffer, *Viviparus ater* De Cristofori & Jan, *Graziana alpestris* Frauenfeld, *Potamopyrgus antipodarum* Gray, *Physa acuta* Draparnaud, *Anisus vorticulus* Troschel, *Hippeutis complanatus* Linnaeus, *Ancylus fluviatilis* Müller, *Pisidium amnicum* Müller e *Pisidium personatum* Malm). Fra i molluschi non riscontrati sono da ricordare il raro bivalve *Microcondylaea compressa* Menke già segnalato per l'emissario del lago di Levico (Graziadei 1933), e la specie *Lymnaea stagnalis* Linnaeus, presente un tempo su 3 dei 5 bacini studiati (Gredler 1859). Il popolamento malacologico più diversificato appare quello di Caldonazzo, con 31 specie viventi; assai ricchi anche i popolamenti di Levico (21) e di Ledro (22). In quest'ultimo lago, oggetto di un'accurata indagine compiuta nei primi anni '70 (Girod 1972), la ricerca è stata condizionata dal livello del lago, mantenuto alto per tutto il periodo di studio.

La gran parte degli individui colonizzanti i substrati artificiali è rappresentata da *Dreissena polymorpha* Pallas rinvenuta in tutti i 5 bacini. Questo bivalve, arrivato in Italia nel 1971 (Giusti & Oppi 1972), è stato accertato per il Lago di Ledro nel 1973 (Bianchi *et al.* 1974) e per quello di Caldonazzo nel 1992 (Bongiovanni & Maiolini 1999). In questo con-

Tab. 1 - Distribuzione presente e passata delle specie nei cinque laghi. N = nuova segnalazione, C = dato confermato, A = dato non confermato, *raccolta subfossile, **dato inedito Bodon M. 2001.

Tab. 1 - Present and past distribution of species in the five lakes. N = new record, C = confirmed record, A = not confirmed record, *subfossil sample, **unpublished data, Bodon M. 2001.

Elenco delle specie	Caldonazzo	Levico	Terlago	Tenno	Ledro
<i>Theodoxus danubialis</i> (Pfeiffer, 1828)	N				
<i>Viviparus ater</i> (De Cristofori & Jan, 1832)	N		N		
<i>Viviparus contectus</i> (Millet, 1813)	C				A
<i>Bithynia leachii</i> (Sheppard, 1823)					N
<i>Bithynia tentaculata</i> (Linnaeus, 1758)	C	C	C	C	C
<i>Graziana alpestris</i> (Frauenfeld, 1863)				A**	N
<i>Potamopyrgus antipodarum</i> (Gray, 1843)	N		N		
<i>Bythinella schmidtii</i> (Küster, 1852)	C	C	N*		A**
<i>Marstoniopsis insubrica</i> (Küster, 1853)	N	C	N*		N
<i>Pyrgula annulata</i> (Linnaeus, 1758)				C	C
<i>Emmericia patula</i> (Brumati, 1838)				N	
<i>Valvata cristata</i> Müller, 1774	C	C	N		N
<i>Valvata piscinalis</i> (Müller, 1774)	C	N	N*	N	C
<i>Valvata studeri</i> Boeters & Falkner, 1998	A		N*		N*
<i>Physa (Physa) fontinalis</i> (Linnaeus, 1758)	N				A**
<i>Physa (Physella) acuta</i> Draparnaud, 1805	N	N	N		
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	A	A	C*		
<i>Stagnicola palustris</i> (Müller, 1774)				A	A
<i>Stagnicola vulnerata</i> (Küster, 1862)	N	N	N		
<i>Galba truncatula</i> (Müller, 1774)	N		C	C	C
<i>Radix auricularia</i> (Linnaeus, 1758)	C	C	N		A
<i>Radix peregra</i> (Müller, 1774)	C	N	A	A	C
<i>Planorbis carinatus</i> Müller, 1774	C			C	N
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)					A
<i>Anisus (Disculifer) vorticulus</i> (Troschel, 1834)			N*		
<i>Bathyomphalus contortus</i> (Linnaeus, 1758)	C	N			
<i>Gyraulus (Armiger) crista</i> (Linnaeus, 1758)	C		N*		C
<i>Gyraulus (Gyraulus) albus</i> (Müller, 1774)	C	C	C		C
<i>Gyraulus (Torquis) laevis</i> (Alder, 1838)	A				
<i>Hippeutis complanatus</i> (Linnaeus, 1758)	N	N	N	N	N
<i>Segmentina nitida</i> (Müller, 1774)					A
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linnaeus, 1758)	C	C	N		A**
<i>Ancylus fluviatilis</i> Müller, 1774	N		N		
<i>Anodonta anatina</i> Linné, 1758	C	C	A		A
<i>Microcondylaea compressa</i> Menke, 1830		A			
<i>Unio mancus</i> Lamarck, 1819	C	C	C		
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas, 1754)	C	N	N	N	C
<i>Pisidium amnicum</i> (Müller, 1774)			N*		
<i>Pisidium casertanum</i> (Poli, 1791)	C	N	N	N	A
<i>Pisidium conventus</i> Clessin, 1877					A
<i>Pisidium hibernicum</i> Westerlund, 1894					A
<i>Pisidium lilljeborgii</i> Clessin, 1886					C
<i>Pisidium milium</i> Held, 1836	N				A**
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns, 1832	N	N	N		C
<i>Pisidium obtusale</i> Lamarck, 1818	N		N		A
<i>Pisidium personatum</i> Malm, 1855	N	N		N	A**
<i>Pisidium subtruncatum</i> Malm, 1855	N	N		N	N
<i>Sphaerium corneum</i> (Linné, 1758)		N	C*		A

tributo viene segnalato per la prima volta a Levico, Tenno e Terlago. Se in questi 2 ultimi bacini sono stati raccolti solo pochi esemplari giovani, a Levico

D. polymorpha colonizza qualsiasi oggetto solido presente nel lago, raggiungendo una densità massima sui substrati artificiali di 3486 individui per m².

RINGRAZIAMENTI

Un sentito grazie a Marco Bodon e Lucio Castagnolo per aver controllato il materiale dubbio, a Giovanna Lipparini e a tutta la Sezione di Zoologia degli Invertebrati ed Idrobiologia del Museo Tridentino di Scienze Naturali per il prezioso supporto fornito durante l'indagine.

BIBLIOGRAFIA

- Bianchi I., A. Girod & M. Mariani, 1974 - Densità, struttura di popolazione e distribuzione di *Dreissena polymorpha* nel bacino idrografico del Benaco. *Arch. Moll.*, 104 (1-3): 97-105.
- Bongiovanni M. & B. Maiolini, 1999 - *Dreissena polymorpha* - ricerca sulla presenza e diffusione del "nuovo" bivalve nel lago di Caldonazzo. *Natura Alpina, Atti Soc. Trid. Sci. Nat.*, 50 (2-3): 115-116.
- Girod A., 1972 - Les mollusques lacustres des couches sedimentaires post-Würmiennes du lac de Ledro. *Haliotis*, 2: 25-35.
- Giusti F. & E. Oppi, 1972 - *Dreissena polymorpha* (Pallas) nuovamente in Italia. *Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 20: 45-49.
- Graziadei D., 1933 - Note malacologiche trentine III. La *Pseudoanodonta depressa* Mühlfeld e l'*Hydrobia steini* Martens a Levico. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 14: 42-45.
- Gredler V.M., 1859 - Tirol's Land- und Süßwasser-Conchylien. II. Die Süßwasser-Conchylien. *Verh. zool. - bot. Ver. Wien*, 9: 213-308.
- Piersanti C., 1932 - La diffusione della *Pyrgula annulata* Mühlf nella Valle del Sarca e in alcune zone limitrofe. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 13: 249-251.
- Piersanti C., 1935 - La fauna malacologica dei laghi di Cei, Loppio e Tenno. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 16: 150-157.
- Tomasi G., 1962 - Origine, distribuzione, catasto e bibliografia dei laghi del Trentino. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 39 (1-2): 1-355.

