

## Ritrovamento di *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Mollusca, Bivalvia) nel Lago Grande di Monticolo (Alto Adige, Italia)

Massimo Morpurgo\* e Bertha Thaler\*\*

### Abstract

#### Find of *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Mollusca, Bivalvia) in the Lake of Monticolo (South Tyrol, Italy)

*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) is a native freshwater clam of the areas of the Caspian and Aral Seas. In the last two centuries the species spread almost in all Europe. In Italy the species was found the first time in 1969 in the Garda Lake. From then the species spread in numerous lakes and rivers of North Italy. In September 2001 *D. polymorpha* is found, for the first time in South Tyrol, in the Big Lake of Monticolo.

*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) è un Mollusco Bivalve d'acqua dolce appartenente alla famiglia Dreissenidae. Come indica il nome della specie, la conchiglia ha forma molto variabile da triangolare a molto allungata ed è di colore giallo-verdastro o bruno con bande irregolari zigzaganti. Raggiunge una lunghezza massima di 28 mm (esemplari dell'areale d'origine possono superare i 50 mm). I sessi sono separati. La fecondazione avviene in acqua e le larve sono inizialmente planctoniche (prima larva trocofora, poi veliger). *Dreissena polymorpha* è la sola specie (italiana) di Bivalvi d'acqua dolce ad aver conservato lo stadio larvale planctonico caratteristico dei molluschi marini. Raggiunta la dimensione di 200 µm le larve si lasciano cadere sul fondo e conducono vita bentonica. Sul fondo le larve subiscono una metamorfosi: si forma la conchiglia bivalve e gli animali si fissano mediante il bisso a qualunque substrato duro (CASTAGNOLO, FRANCHINI, GIUSTI 1980).

La specie è originaria delle regioni del Mar Caspio e del Lago d'Aral. Negli ultimi due secoli si è diffusa in quasi tutta Europa. In Italia è stata segnalata per la prima volta nel 1969 nel Lago di Garda (CASTAGNOLO, FRANCHINI, GIUSTI 1980). Si ritiene che abbia attraversato le Alpi attaccata alla carena di imbarcazioni turistiche provenienti dalle aree di diffusione della specie e trasportate via terra (CAMPAIOLI, GHETTI, MINELLI & RUFFO, 1994). *Dreissena polymorpha* è infatti in grado di sopravvivere a lungo fuori dall'acqua grazie alla chiusura ermetica delle valve (GHETTI 1987). Da allora si è diffusa in molti laghi e fiumi (Mincio, Po, Adige) del Nord Italia (COSSIGNANI, 1995).

Nel settembre 2001 nel Lago Grande di Monticolo (492 m s.l.m. a circa 20 km da Bolzano) è stata trovata *Dreissena polymorpha*. I bivalvi sono stati individuati da un pescatore sulla carena di una barca e portati alla Dott.ssa Bertha Thaler del Laboratorio Biologico Provinciale di Laives (Bolzano).

\* Dott. Massimo Morpurgo, Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, I-39100 Bolzano (Italia)  
e-mail: massimo.morpurgo@naturmuseum.it

\*\* Dott.ssa Bertha Thaler, Laboratorio Biologico Provinciale, Via Sottomonte 2, I-39055 Laives Bolzano  
e-mail: bertha.thaler@provinz.bz.it

Nell'aprile 2002 nel Lago Grande di Monticolo nel corso di immersioni di rilevamento geomorfologico dei subacquei del Gruppo Protezione Civile della Delfin Sub di Bolzano coordinati dalla geologa Dott.ssa Silvia Forti, il Dott. Massimo Morpurgo del Museo di Scienze Naturali di Bolzano ha individuato, su un substrato artificiale a una profondità di circa 2 metri, numerose *Dreissena polymorpha*. Dieci esemplari vivi sono stati raccolti e trasportati al Museo di Scienze Naturali, dove sono stati misurati, fotografati ed introdotti in acquario. Gli esemplari più grandi raggiungevano 18 mm (Foto 1). Osservazioni in acquario hanno confermato la capacità anche degli esemplari adulti di *Dreissena polymorpha* di rompere i filamenti di bisso e di muoversi sul substrato duro come segnalato da GHETTI (1987). In uno degli acquari del Museo si è visto che la carpa (*Cyprinus carpio*) è in grado di predare esemplari adulti di *D. polymorpha*. In letteratura (CASTAGNOLO, FRANCHINI, GIUSTI 1980) sinora era riportata solo la predazione degli stadi giovanili del mollusco da parte di alcune specie ittiche.

Nel settembre 2002 durante alcune immersioni subacquee nel Lago Grande di Monticolo *D. polymorpha* è stata osservata fino alla profondità di 6 metri. Su substrati artificiali in plastica la specie è abbondante, mentre è meno frequente su sassi e tronchi d'albero sommersi con poco periphyton. La specie non è stata trovata sui substrati naturali ricoperti da uno spesso strato di periphyton.

Nelle più recenti pubblicazioni con *check list* delle specie di Molluschi dell'Alto Adige (NISTERS 1994; NISTERS & HELLRIGL 1996) non è segnalata la presenza di *Dreissena polymorpha*. Il ritrovamento di *D. polymorpha* al Lago Grande di Monticolo è da considerarsi pertanto come la prima segnalazione della specie in Alto Adige.

È difficile stabilire come la specie sia arrivata al Lago Grande di Monticolo. Si possono fare solo delle ipotesi ad esempio: potrebbe essere arrivata attaccata alla carena di imbarcazioni turistiche oppure gli stadi giovanili del bivalve potrebbero essere stati trasportati passivamente da uccelli acquatici.

In futuro sarebbe interessante monitorare la distribuzione di *Dreissena polymorpha* nel Lago Grande di Monticolo ed eventualmente in altri laghi dell'Alto Adige avvalendosi dell'aiuto dei subacquei sportivi come illustrato da GHETTI (1987). Questo anche in considerazione del fatto che la specie, fissandosi in grossi agglomerati, può causare il bloccaggio di prese e condotte d'acqua, di turbine, occlusione di scarichi con conseguenti danni economici (CASTAGNOLO, FRANCHINI, GIUSTI 1980).

**Foto 1:**

Esemplare di *Dreissena polymorpha* raccolto nell'aprile 2002 nel Lago Grande di Monticolo su un substrato artificiale a una profondità di 2 metri.

**Foto 2:**

Substrato artificiale con numerosi esemplari di *Dreissena polymorpha* prelevato ad una profondità di circa 3 metri nel Lago Grande di Monticolo nel settembre 2002.

**Riassunto**

*Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) è un Mollusco Bivalve d'acqua dolce originario delle regioni del Mar Caspio e del Lago d'Aral. Negli ultimi due secoli si è diffuso in quasi tutta Europa. In Italia è stato segnalato per la prima volta nel 1969 nel Lago di Garda. Da allora si è diffuso in molti laghi e fiumi del Nord Italia. Nel settembre 2001 è stato osservato nel Lago Grande di Monticolo: si tratta del primo ritrovamento della specie in Alto Adige.

**Zusammenfassung****Fund der Muschel *Dreissena polymorpha* (Pallas) (Mollusca, Bivalvia) im Großen Montiggler See (Südtirol, Italien)**

Die Muschel *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771) stammt ursprünglich aus den Regionen des Kaspischen Meeres und des Aralsees. Im Laufe der letzten zwei Jahrhunderte verbreitete sich die Art in fast ganz Europa. In Italien wurde sie erstmals im Jahre 1969 im Gardasee gefunden. Seitdem hat sie viele Seen und Flüsse in Nord-Italien besiedelt. Im September 2001 wurde sie im Großen Montiggler See beobachtet. Es handelt sich um den ersten Fund der Art in Südtirol.

## Letteratura

- CAMPAIOLI S., GHETTI P.F., MINELLI A. & RUFFO S., 1994: Manuale per il riconoscimento dei macroinvertebrati delle acque dolci italiane. Vol. 1 – Provincia Autonoma di Trento.
- CASTAGNOLO L., FRANCHINI D., GIUSTI F., 1980: Bivalvi (Bivalvia). Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane. Consiglio Nazionale delle Ricerche AQ/1/49.
- COSSIGNANI T. & COSSIGNANI V., 1995: Atlante delle conchiglie terrestri e dulciacquicole italiane. – L'informatore Piceno, Ancona: 208 pp.
- FECHTER R. & FALKNER G., 1990: Weichtiere, europäische Meeres- und Binnenmollusken – Steinbachs Naturführer – Mosaik Verl., München.
- GHETTI P.F., 1987: Osservazioni dirette sulla distribuzione di *Dreissena polymorpha* nei fondali del Lago di Garda. I. Corso Nazionale per Operatori Subacquei »Ecologia delle acque interne«. Laboratorio Biologico, Provincia Autonoma di Bolzano, 124–140.
- NISTERS H., 1994: Lista rossa dei molluschi gasteropodi e bivalvi (Mollusca) minacciati dell'Alto Adige. In: Lista Rossa delle specie animali minacciate in Alto Adige. Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige, 376–391.
- NISTERS H. & HELLRIGL K., 1996: Schalenweichtiere – Conchifera. In: HELLRIGL K., Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen. 164–185.
- SANSONI G., 1988: Atlante per il riconoscimento dei macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani. Provincia Autonoma di Trento.
- THALER B. & TAIT D., 1981: Il Lago Grande di Monticolo: geologia, idrografia, morfometria. Annali del Laboratorio Biologico Provinciale – Provincia Autonoma di Bolzano. 104–112.
- THALER B. & TAIT D., 1987: Il Lago Grande di Monticolo. Caratterizzazione limnologica in base ad indagini effettuate nel periodo 1975 – 1985. Annali del Laboratorio Biologico Provinciale – Provincia Autonoma di Bolzano. 75–176.