

## Lago di Brinzio ... Specchio del parco

Report 05 - Lago di Brinzio 20/08/2013

### CAMPIONAMENTO MACROBENTHOS

#### SCOPO

Lo scopo della ispezione è stato la ricerca di macroinvertebrati bentonici presenti nel bacino, con particolare attenzione alla presenza di molluschi facendo un confronto con quanto emerso dal precedente studio di E. Bona nel 1978 che riporta caratteristiche ambientali differenti da quelle osservabili oggi.

#### SITUAZIONE AMBIENTALE

Rispetto a quanto osservato ormai 35 anni fa risulta evidente il cambiamento nel popolamento a macrofite: mentre Bona riporta una importante presenza di *Helodea*, *Myriophyllum* e *Potamogeton* che occupavano buona parte della superficie al centro del lago, noi non abbiamo osservato alcun vegetale se si eccettua una discreta presenza di ninfee nella parte nord del bacino. Anche la presenza di *Nasturcium officinale* presso le sorgenti, riportata dall'Autore, non è stata confermata.

Il fondale si presenta, nella parte del bacino indagata, di granulometria fangosa con solo alcune piccole aree ghiaiose, prossime alla riva occidentale. Già a meno di 1 metro di distanza dalla riva lo strato di fango e materiale organico (essenzialmente foglie morte e detrito vegetale) raggiunge spessori considerevoli, superiori ai 40- 50 cm e spesso, smuovendolo si percepisce il caratteristico odore solforoso tipico dei fondali anossici.

Gli immissari si presentano completamente in secca, situazione normale durante la stagione estiva, durante la quale il lago è alimentato essenzialmente dalle sorgenti sommerse.

#### MATERIALI E METODI

Il monitoraggio si è svolto tramite campionamenti del sedimento superficiale effettuati tramite sescola, in immersione, in alcuni punti a centro lago nella parte meridionale e lungo la riva sud-occidentale. Sono stati presi in esame anche materiali duri sommersi lungo la sponda come rami e pietre e la vegetazione parzialmente sommersa (essenzialmente *Iris Pseudacorus* e *Phragmites*). In totale sono stati prelevati circa 10 litri di sedimento in 10 punti differenti per granulometria a profondità variabili tra i 2 m e circa 10 cm. Il materiale rinvenuto, conservato in sacchetti di polietilene, è stato vagliato pochi minuti dopo la raccolta tramite 2 setacci in serie con maglie di 2 mm e inferiori al mm.

## RISULTATI

La presenza di macroinvertebrati è risultata piuttosto scarsa ma rappresentata da taxa differenti anche per valenza ecologica sebbene con la preponderanza di organismi piuttosto tolleranti riguardo le condizioni ambientali. Nella tabella seguente il resoconto degli esemplari rinvenuti:

	NUMERO	FAMIGLIA
CROSTACEI ISOPODI	2	ASELLIDAE
INSETTI DITTERI (LARVE)	3	CHIRONOMIDAE*
ANELLIDI OLIGOCHETI	1	TUBIFICIDAE
ANELLIDI IRUDINEI	2	Non determinata
INSETTI TRICOTTERI (LARVE)	1	Larva campodeiforme- cf. Polycentropodidae
MOLLUSCHI GATEROPODI	1	LYMNAEIDAE*

\* Due esemplari "bianchi" ed un esemplare del gruppo Thummi -Plumosus

\*\* Nicchio vuoto in non ottimali condizioni quasi certamente appartenente a *L. auricularia*.

Nota: la determinazione certa a livello di famiglia non è stata possibile relativamente agli anellidi irudinei ed al tricottero in quanto gli esemplari sono stati liberati dopo le riprese video e non è stato possibile osservarli allo stereoscopio.

## CONCLUSIONI

Il campionamento ha fornito pochi esemplari, che non sempre si è riusciti a determinare con certezza a livello di famiglia, ma che, tuttavia, ci permettono di fare alcune considerazioni:

la maggior parte dei taxa rinvenuti sono piuttosto tolleranti in termini di qualità ed ossigenazione delle acque. Soprattutto i Tubificidae ed i Chironomus del gruppo Thummi- Plumosus sono, come testimoniato dal colore rosso conferitogli dai pigmenti respiratori, sono organismi adattati a vivere anche in condizione di ossigenazione proibitive per la maggioranza degli altri organismi macrobentonici. Al contrario i tricotteri rappresentano un indicatore di buona qualità delle acque essendo piuttosto esigenti riguardo alla temperatura ed ossigenazione e poco tolleranti dell'inquinamento organico.

Anche se campionamenti più sistematici sarebbero auspicabili, si può comunque dedurre che le acque del Lago di Brinzio abbiano una buona qualità sebbene il fondale si presenti in condizioni di scarsa ossigenazione per il copioso accumulo di materiale organico convogliato nel bacino dagli affluenti o direttamente dalla vegetazione riparia.


Una considerazione a parte merita la situazione dei molluschi: durante le nostre indagini abbiamo infatti rinvenuto tre specie non citate nel lavoro di Bona (*Unio* sp., *Anodonta* sp., *Lymnaea* cf. *auricularia*). Essendo tutte specie di dimensioni piuttosto grandi è poco probabile che siano sfuggite al campionamento dell'Autore, da cui si può arguire che siano comparse nel lago successivamente. Da notare anche il fatto che non siamo stati in grado di rinvenire alcuna delle specie segnalate nel 1978 ma ciò può essere dovuto ad un campionamento non ottimale. Ci riserviamo di proseguire con ulteriori campionamenti, anche in altre zone del bacino, volti a ricercare le suddette specie.

## BIBLIOGRAFIA

- Bona E., Il Lago di Brinzio e la sua malacofauna (Varese), Atti Soc. ital. Sci. Nat. Museo civ. Stor. Nat. Milano - 119(1) 59-60 15-III- 1978
- Sansoni G. (realizzazione scientifica) Atlante per il riconoscimento dei macroinvertebrati dei corsi d'acqua italiani, Provincia Autonoma di Trento Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, 2005
- Girod A., Bianchi I., Mariani M- Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane 7- Gasteropodi, 1- CNR, 1980

Dr. Antonio Balzarini



Exnovoambiente  
[www.exnovoambiente.it](http://www.exnovoambiente.it) [tv.exnovoambiente.it](http://tv.exnovoambiente.it)  
 [@exnovoambiente](https://twitter.com/exnovoambiente) [#lagobrinzio](https://twitter.com/exnovoambiente)