



Lago di Brinzio ... specchio del Parco

Sopralluogo presso Lago di Brinzio, comune di Brinzio (VA) del 11/05/2013 Valutazione preliminare dei sedimenti

Nel corso della mattina del 11/05/2013 è stato effettuato un sopralluogo presso il laghetto di Brinzio con lo scopo di effettuare una prima valutazione delle caratteristiche dei sedimenti lacustri e fluviali e valutare il potenziale apporto solido nella parte meridionale del bacino.

Il fondo del lago è infatti ricoperto da uno strato importante di sedimento e, nonostante la profondità alquanto limitata (max 2 metri), nel corso di precedenti rilievi effettuati nella parte centro-meridionale (a sud dell'immissione del torrente *Intrino*) è stato constatato come il fondo del bacino sia assolutamente privo di macrofite.

Principale immissario del lago è il torrente Intrino, deviato artificialmente nel bacino nell'800. Originariamente infatti il corso d'acqua confluiva nel Torrente Brivola, emissario del lago. Il T. Intrino è caratterizzato da un cospicuo trasporto solido, per cui la deviazione artificiale del suo corso ha determinato un'accelerazione del naturale processo di interrimento della conca lacustre. Per contrastare la tendenza alla chiusura, il piano della riserva prevede il dragaggio periodico della porzione di specchio d'acqua collocato alla sinistra orografica della foce dell'Intrino.

A monte del laghetto, in destra idrografica, si trova una cava, la cui presenza è stata già in passato relazionata ad un aumento di trasporto solido e alla conseguente scomparsa dei fitti popolamenti ad *Elodea canadensis*, che almeno sino al 1980 occupavano la quasi totalità dello specchio d'acqua (Zilio e Villa, 1992). Per tale motivo in tempi più recenti, la cava è stata dotata di vasche di decantazione al fine di favorire la deposizione dei sedimenti derivanti dal lavaggio del materiale cavato e frantumato e limitare l'uscita di materiale solido.

Il sopralluogo ha interessato l'area palustre che si estende a sud del lago (riquadro tratteggiato in rosso in figura 1). La zona è caratterizzata da un bosco umido di ontano, ricco di risorgive, e più a sud da parti umide.

Partendo dalla foce del T. Intrino si è proceduto verso sud costeggiando la sponda del lago e successivamente le rive del piccolo ruscello che affluisce nel bacino (num.1 in figura 1). I depositi fluviali si presentano di colore nerastro e principalmente costituiti da sabbia con importante componente organica. Procedendo verso sud la granulometria si fa via via più grossolana e l'alveo fluviale è prevalentemente costituito da ghiaia e ciottoli. Percorse poche centinaia di metri, il piccolo corso d'acqua si esaurisce in una sorgente, situata ai lati del sentiero, che presumibilmente costituisce la sua principale fonte di alimentazione.

L'esplorazione dell'area non ha portato all'individuazione di nessun'altro corso d'acqua significativo. Alle condizioni idrologiche in cui è stato effettuato il sopralluogo non è

quindi stato possibile individuare collegamenti idrologici diretti tra la cava e il lago (in riferimento alle acque superficiali). E' molto probabile che in altre condizioni idrologiche, per esempio in occasione di eventi meteorici intensi, i canali asciutti visibili nella zona possano riempirsi e convogliare l'afflusso delle acque meteoriche direttamente nella parte meridionale del lago. A questo proposito è necessario tenere presente che, se da una parte l'erosione del suolo denudato nell'area della cava può determinare un maggior apporto di solidi nelle acque di scorrimento superficiale, dall'altra, la zona umida dovrebbe fungere da fascia tampone e intrappolare il materiale trasportato. Per tale motivi si ritiene necessario effettuare un altro sopralluogo durante eventi di precipitazione intensi per poter valutare l'effettivo trasporto solido in ingresso al lago (in particolare dei canali che costeggiano la provinciale).

Per quanto riguarda le caratteristiche del sedimento lacustre, esso sembra costituito da un'importante frazione sabbiosa. Le macrofite sono soggette a tutta una serie di fattori ambientali che interagiscono tra loro e determinano struttura composizione e stessa esistenza della cenosi a macrofite. Tra questi, anche le caratteristiche del sedimento, in termini di contenuto di nutrienti, granulometria e composizione, sono un fattore di primaria importanza in grado di limitare la colonizzazione del substrato da parte della vegetazione sommersa. Alcuni autori hanno evidenziato come un sedimento con un'elevata frazione di particelle grossolane (es. sabbia) sia poco idoneo alla colonizzazione da parte delle macrofite, poiché generalmente ad esso si associa un basso contenuto di nutrienti indispensabili per la crescita (Barko and Smart, 1986).

E' probabile quindi le caratteristiche del sedimento (la cui immissione potrebbe essere legata alla cava) costituiscano di per sé un fattore limitante alla colonizzazione da parte delle macrofite acquatiche. Un'indagine analitica su un campione di sedimento prelevato dal fondo del bacino potrebbe perciò confermare quest'ipotesi.

Dr.ssa Elena Castelli

Bibliografia

Barko J.W. and Smart R.M., 1986. Sediment-related mechanisms of growth limitation in submersed macrophytes. *Ecology* 67: 1328 - 1340.

Zilio A. e Villa M., 1991. La situazione del Lago di Brinzio. Valutazione delle modifiche intercorse nell'ultimo decennio e valutazione dell'impatto ambientale dovuto a immissioni di acqua torbida.

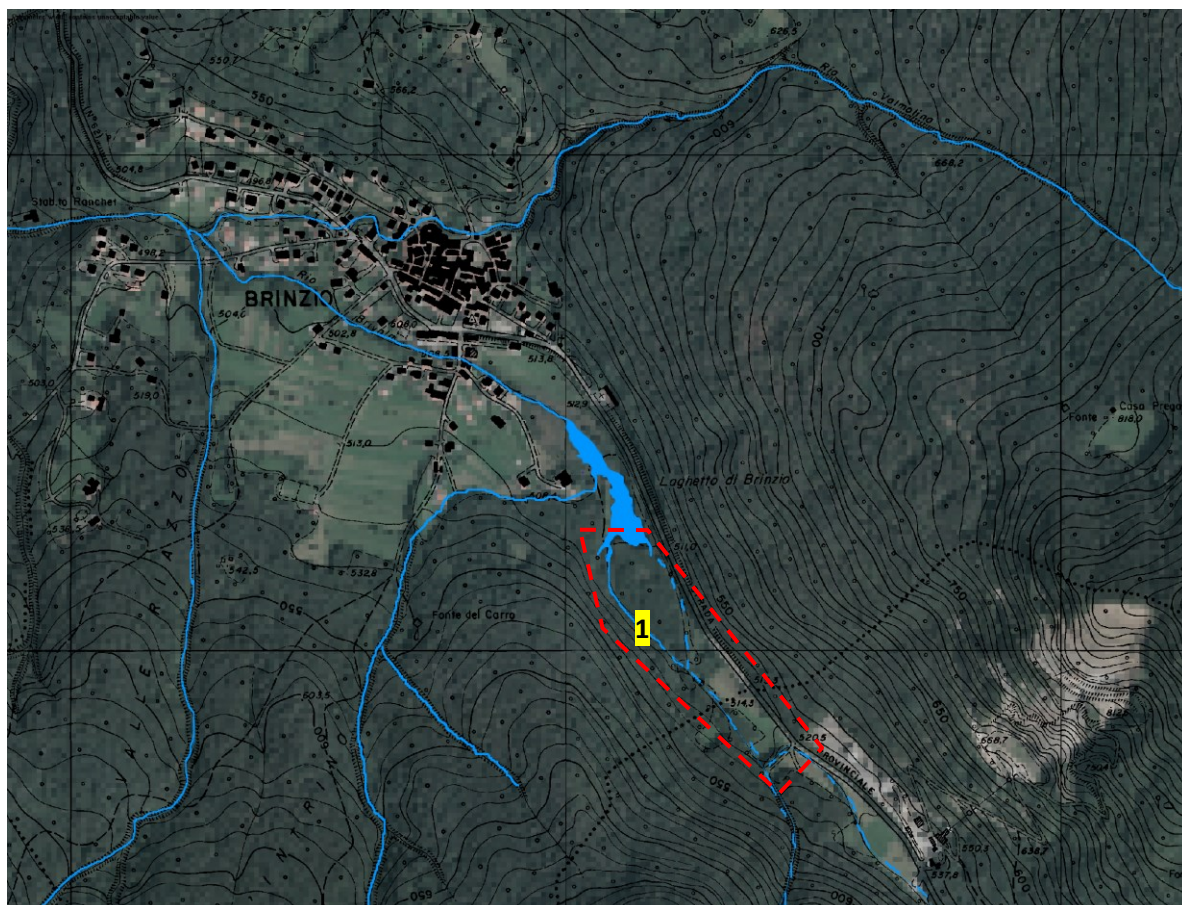


Figura 1 - Reticolo idrografico.



Exnovoambiente
www.exnovoambiente.it [tv.exnovoambiente.it](https://www.facebook.com/exnovoambiente)
[@exnovoambiente](https://www.instagram.com/exnovoambiente) [#lagobrinzio](https://www.tiktok.com/@exnovoambiente)