

1. Sotto centinaia di metri di ghiaccio

Circa **24 mila anni fa** la zona dove ci troviamo era coperta da uno strato alto più di mezzo chilometro di ghiaccio compatto. Siamo in un periodo chiamato **l'Ultimo Massimo Glaciale**, e buona parte dell'emisfero nord del nostro pianeta è coperta da enormi masse di ghiaccio: i ghiacciai.

I **ghiacciai** si formano quando, a causa del clima particolarmente freddo, la neve si accumula senza sciogliersi per lunghissimi periodi di tempo e compattandosi diventa ghiaccio. I ghiacciai non sono fermi ma scivolano lentamente verso valle, e con il loro enorme peso scavano il terreno e le rocce che incontrano.

Sulla zona di Origlio in quel periodo è di passaggio una lingua del grande **ghiacciaio del Ticino**, che superando il passo del Ceneri riempie tutta la vallata del Vedeggio e la Capriasca fluendo verso Lugano, dove si scontra con il **ghiacciaio dell'Adda**.

L'estensione dei ghiacciai in Ticino durante l'Ultimo Massimo Glaciale



Quiz!

Il ghiacciaio è:

- a. Uno speciale tipo di frigorifero.
- b. Un'enorme massa di ghiaccio compatto.
- c. Un uccello che nidifica nel ghiaccio.

L'Ultimo Massimo Glaciale è:

- a. Un grande mammifero estinto di cui si sono ritrovati i resti nella torbiera di Oriè.
- b. Un periodo durante il quale la zona in cui ci troviamo era coperta da uno strato di ghiaccio alto quanto un palazzo di 10 piani.
- c. Un periodo durante il quale la zona in cui ci troviamo era coperta da uno strato di ghiaccio che superava l'altezza di un palazzo di 150 piani.

Soluzioni: b. - c.

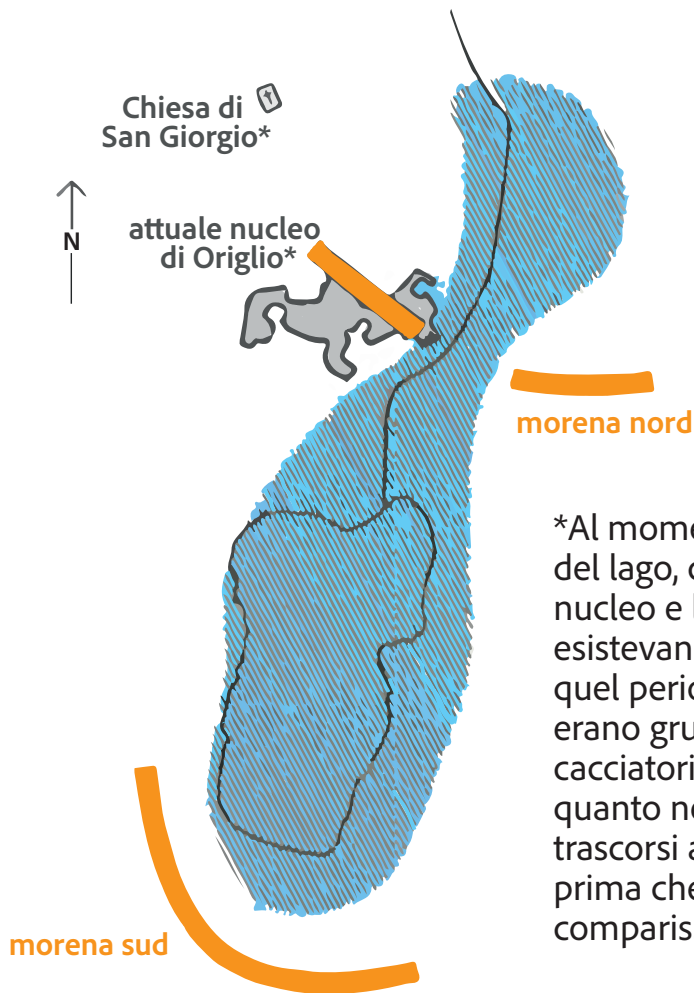
2. Nell'impronta del ghiacciaio

Circa **19 mila anni fa** i ghiacciai iniziarono lentamente a ritirarsi. Attorno a **13 mila anni fa** una lingua del ghiacciaio del Ticino si fermò per qualche tempo proprio sulla zona di Origlio e vi depositò una piccola morena a sud dell'attuale laghetto.

Le **morene** sono accumuli di sassi, sabbia e terra trasportati dal ghiacciaio durante il suo cammino. Quando il ghiacciaio si ferma o rallenta, lascia questi materiali sul posto, formando delle piccole **colline dalla forma ad arco o allungata**. Una parte della morena di cui stiamo parlando è ancora facilmente osservabile: si tratta della collina a sud del laghetto su cui sono presenti il frutteto ProSpecie rara e il punto panoramico.

Un'altra traccia lasciata dal ghiacciaio sono le **rocce montonate** ben visibili a ovest del laghetto, ovvero dei piccoli dossi rocciosi arrotondati e striati dal passaggio del ghiacciaio.

Il lago di Origlio al momento della sua formazione



*Al momento della formazione del lago, circa 13 mila anni fa, il nucleo e la chiesa di Origlio non esistevano ovviamente ancora. In quel periodo gli esseri umani erano gruppi nomadi di cacciatori-raccoglitori e, per quanto ne sappiamo, sarebbero trascorsi ancora circa 10 mila anni prima che nell'area di Origlio comparissero insediamenti stabili.

Quiz!

La morena è:

- a. Un tipo di pesce dal morso doloroso.
- b. Un frutto ottimo per sciroppi e crostate.
- c. Un accumulo di materiale depositato da un ghiacciaio che crea una collina dalla forma ad arco o allungata.

Le rocce montonate sono:

- a. Delle rocce sporgenti sulle quali riposano volentieri le pecore in estate.
- b. Delle rocce levigate dal passaggio di un ghiacciaio.
- c. Un tipo di roccia appuntita e molto tagliente.

Soluzioni: c - b.

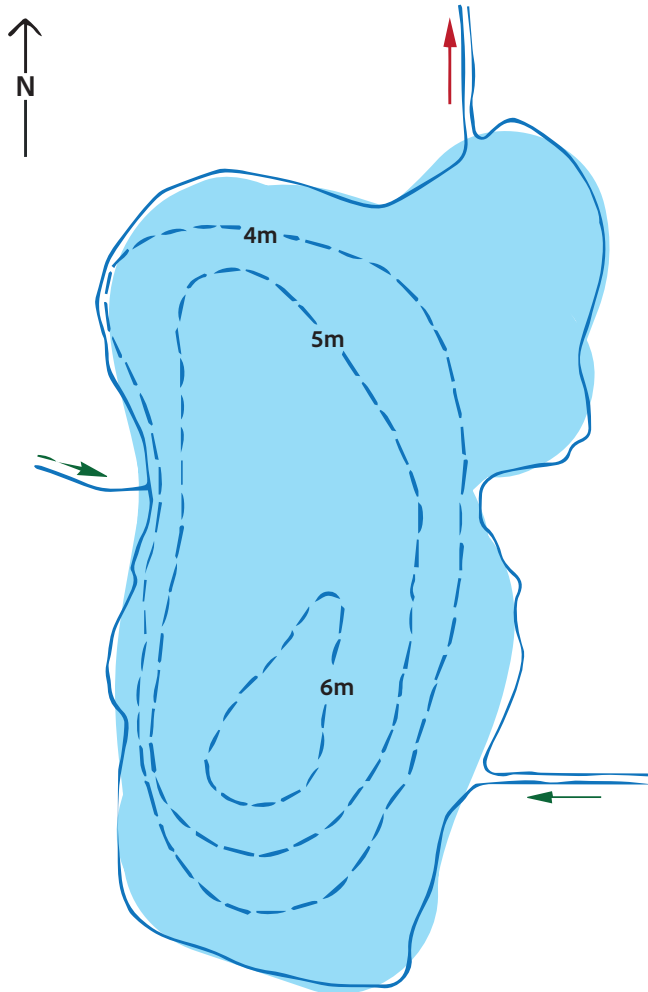
3. Il lago prima di Origlio

Ritirandosi, oltre alle morene e alle rocce montonate, il ghiacciaio lasciò dietro di sé **due bacini** scavati a circa 15 m sotto il livello attuale del terreno. Il più grande dei bacini occupava l'area dove si trova attualmente il laghetto, il più piccolo la zona di Oriè, dove ora si trova il campo di calcio.

Con il tempo i due bacini si riempirono d'acqua formando probabilmente un **unico grande lago**. Sul fondo del lago si depositò l'argilla che lo rese quasi completamente impermeabile. Allo stesso tempo però i bacini iniziarono una naturale evoluzione verso l'**interramento**, e quando i primi umani iniziarono a dissodare i terreni attorno al lago, attorno al **2.700 a.C.**, il bacino di Oriè era già completamente interrato da almeno 800 anni.

Attualmente il laghetto di Origlio ha un'area di circa **7 ettari**, una profondità massima di **6 metri**, una profondità media di circa **3,5 metri** ed un'altitudine di circa 417 metri sul livello del mare.

Le curve di profondità del laghetto



L'unico emissario del laghetto, il **riale Rovagina**, alimenta il fiume Vedeggio che sfocia nel lago di Lugano.

Il laghetto è alimentato da due immissari, il **riale Gianedo** a est del laghetto e il **riale Brusada** a ovest. Il suo **bacino imbrifero**, ovvero l'area totale da cui l'acqua scorre e finisce nel lago, misura circa 1 km².

Quiz!

I bacini lasciati dal ghiacciaio al suo ritiro erano:

- a. Due: uno più grande in corrispondenza del lago attuale e uno più piccolo che con il tempo si è interrato.
- b. Due: profondi un centinaio di metri, che con il tempo si sono uniti a formare l'attuale lago.
- c. Tre: uno in corrispondenza dell'attuale lago, uno più grande dove ora si trova il campo da calcio e un terzo dietro al frutteto ProSpecieRara.

Oggi la profondità massima del laghetto è circa:

- a. 3.5 metri.
- b. 6 metri.
- c. 11 metri.

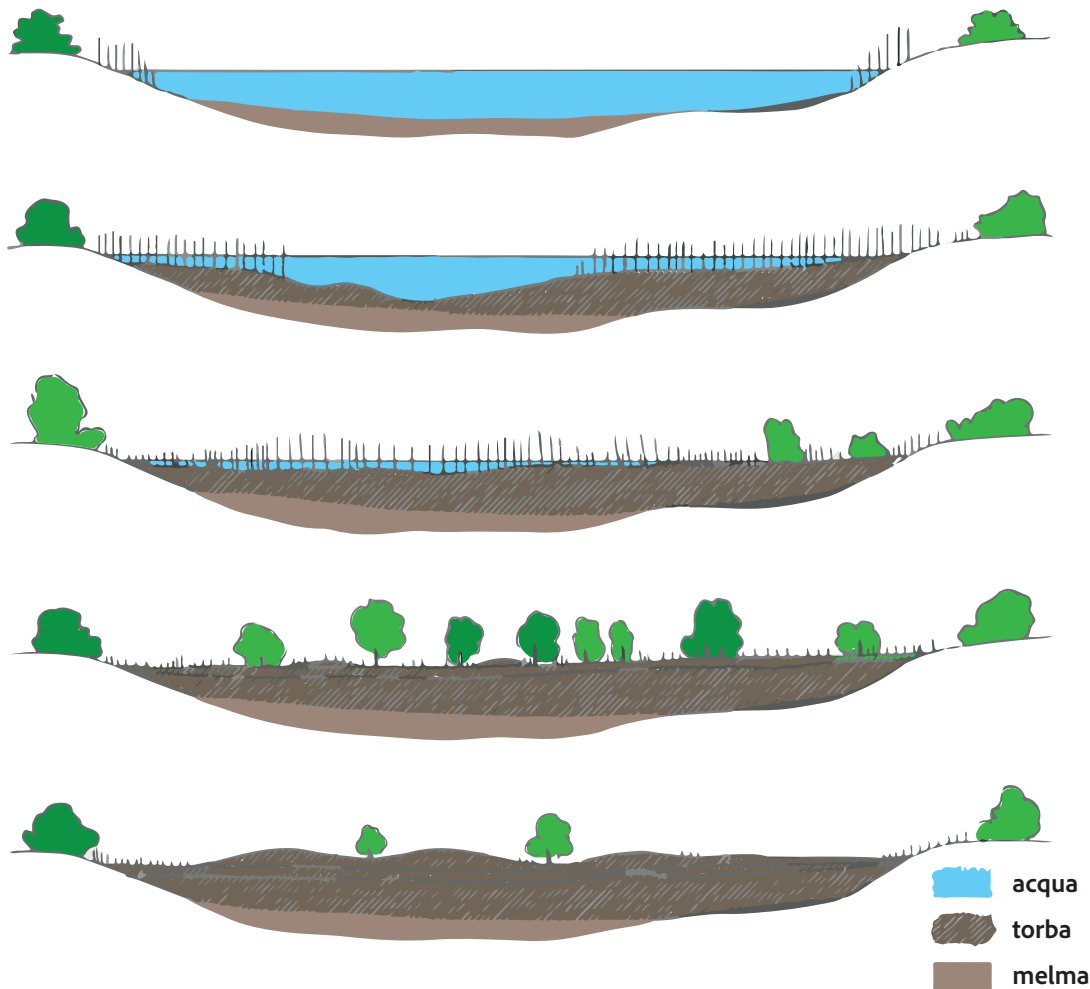
Soluzioni: a - b.

4. Quando il lago diventa prato

Già a partire dal ritiro del ghiacciaio fino ad oggi, il laghetto di Origlio è sottoposto al naturale processo di **interramento**: vegetali e organismi morti si depositano gradualmente sul fondale, trasformandosi in melma e **torba**, un materiale scuro e spugnoso, che si forma lentamente quando i resti delle piante non vengono completamente decomposti. Successivamente la vegetazione palustre, come il canneto, inizia a crescere sempre più verso il centro del laghetto, restringendo e colmando il bacino.

Si tratta di un processo **molto lento**, che può durare migliaia di anni, ma che alla fine può portare alla scomparsa completa di un lago, come è successo al bacino di Oriè, oggi trasformato in **torbiera**. Per evitare che questo accada anche al laghetto di Origlio, nella riserva vengono attuate importanti misure di gestione, come ad esempio lo sfalcio periodico del canneto nel rispetto delle specie che lo abitano. Questo aiuta a mantenere aperto lo specchio d'acqua e a rallentare il naturale riempimento del lago.

Le diverse fasi di formazione di una torbiera



Quiz!

Il processo di interrimento è:

- a. Un processo naturale che nel lungo termine riduce la profondità del lago fino a trasformarlo in un area terrestre.
- b. Un processo causato dall'uomo per ottenere più superficie coltivabile.
- c. Un processo inarrestabile che causa in breve tempo il prosciugamento di un lago.

La torba è:

- a. Un materiale che si forma dall'accumulo di vegetazione parzialmente decomposta in condizioni di scarso ossigeno e saturazione d'acqua.
- b. Un raro insetto che vive tra canneti del laghetto di Origlio.
- c. Una danza tipica del sottoceneri.

Soluzioni: a - a.