

I Laghi

Cosa sono i laghi

I laghi sono specchi d'acqua interni alle masse continentali, sono generalmente d'acqua dolce anche se alcuni sono salati.

Sono classificati in base all'origine:

glaciali – sono formati dall'escavazione glaciale, cioè dall'azione di erosione del ghiacciaio. Il ghiacciaio, durante le fasi di espansione, si comporta come una ruspa, scava i versanti rocciosi e i fondovalle trascinando i detriti in pianura. Durante la discesa il ghiaccio si comporta in modo plastico, non perfettamente rigido, in presenza di un ostacolo il ghiaccio comincia a roteare su sé stesso, formando una sorta di gigantesca onda ghiacciata che si comporta come un trapano. In quelle zone l'escavazione è leggermente più profonda e, alla ritirata del ghiaccio, si possono formare accumuli d'acqua, cioè si forma un lago di origine glaciale. I laghi di origine glaciale possono essere più o meno estesi a seconda delle zone di formazione. I alta quota si formano i ghiacciai di circo, sono piccoli e poco profondi.



Lago di Costanza - Germania
lago di fondovalle

I laghi di fondovalle sono più estesi e profondi. Il lago di Costanza è un tipico esempio, ha un'estensione di 540 km² e una profondità massima di 252 m.



Lago del Monte - Livigno
tipico lago di circo

tettonici – si formano in zone di faglia, cioè di profonda fratturazione della crosta terrestre. Sono laghi generalmente allungati e molto profondi, possono superare i 1.000 m di profondità. Il Lago Bajkal è lungo 636 km, ha una profondità media di 744 m e una massima di 1.642 m. Altri esempi sono il lago Tanganica e il Lago Rodolfo, nella Rift Valley centroafricana.



lago Bajkal
origine tettonica



Lago di Bolsena - Lazio
lago vulcanico

vulcanici – si formano nei crateri di vulcani attivi e non, quando il fondo del cratere viene sigillato da depositi argillosi. Il fondo del lago non è mai eccessivamente profondo (qualche decina di metri), le pareti sono però ripide e di difficile accesso. Tipici esempi sono i laghi laziali come l'Albano.

artificiali – si distinguono in laghi formati da sbarramenti artificiali e in laghi di cava. I primi sono generalmente interdetti alla navigazione a causa delle forti correnti che possono improvvisamente essere causate dalla manutenzione della diga. I secondi possono essere resi navigabili in seguito alla sistemazione delle sponde, che sono soggette a crolli improvvisi anche tempo dopo la fase di attività estrattiva. Un esempio tipico è l'Idroscalo a Milano. In genere le acque sono tranquille e le caratteristiche sono costanti nel tempo, rappresentano quindi ottimi bacini d'allenamento per la pratica del kayak e della canoa canadese in linea.



Lago di Garda
la forma allungata e aperta verso valle tradisce la sovrainposizione glaciale

fluviali – si formano in seguito all'innalzamento del livello del mare in zone attraversate dai fiumi. Sono allungati e profondi alcune centinaia di metri. Fino a poco tempo fa si pensava che fossero di origine glaciale causati da una forte sovra escavazione, in seguito a studi di un geologo svizzero si è scoperto che il fondo di questi laghi, tolti i detriti, è di circa 700 m dal livello attuale, cioè circa 500 m sotto l'attuale livello del mare. Si sono formati intorno al Mar Mediterraneo lungo i corsi d'acqua che si gettano nel Mediterraneo stesso. Circa 5 milioni di anni fa lo Stretto di Gibilterra si è chiuso e il Mediterraneo è andato in completa evaporazione, i suoi affluenti hanno scavato profondamente le montagne per raggiungere il livello del mare, in seguito alla riapertura dello Stretto e all'ingresso delle acque dell'Atlantico, il livello del mare si è ristabilito e i fiumi hanno riempito di detriti le pianure e i fondovalle. In seguito l'escavazione glaciale ha leggermente allargato le zone lacustri, aumentandone la superficie. Esempi sono i nostri laghi prealpini



Profilo laghi prealpini
la forma a V indica l'origine fluviale
la profondità dei canyon superava i 1.300 m

italiani (Maggiore, Lugano, Como, Iseo e Garda) e svizzeri (il Lago di Ginevra).

di frana - si formano in seguito ad eventi catastrofici per la deposizione sul fondo di una vallata dei detriti franati da una parete della valle stessa.



*lago di Alleghe (TN)
lago di frana (sopra) e lago artificiale*



Lanca abbandonata

di pianura - in una pianura molto livellata percorsa da molti fiumi bastano cause modeste per provocare tra due bacini idrografici zone di spartiacque incerto, che facilmente si impaludano. Anche le lanche appartengono a questa categoria.

laghi costieri - i laghi costieri si formano per deposizione, parallelamente alla linea di costa, del materiale sospeso nelle acque marine. Il protrarsi di tale deposizione può far sì che l'accumulo arrivi a sporgere sopra il livello medio del mare formando una lingua sabbiosa allungata: il cordone litoraneo. Se questo si origina all'imboccatura di un seno della costa, può giungere a saldarsi con la terraferma ad entrambe le estremità isolando dal mare aperto uno specchio d'acqua che diventa un lago costiero.



*Lago di Lesina
esempio di lago costiero*



*Lago di Mergozzo
separatosi dal Lago Maggiore*

un nuovo lago si può anche formare per **separazione di un bacino** da un lago più grande per il progressivo ampliarsi, dovuto alla deposizione di materiale solido, del delta di un immissario a spese del volume del lago. E' il caso del Lago di Mergozzo, separatosi in epoca storica dal Lago Maggiore per il progressivo incremento del delta del fiume Toce o del Lago di Novate Mezzola separatosi dal Lago di Como.