

**Approfondimento**

**Mari che sono laghi e laghi che sono “mari”**

Angelica Di Rienzo – 2B

# Perché il mare è salato e i laghi no?

I mari sono salati e i laghi no. In realtà la distinzione non è così netta. Noi esseri umani cerchiamo sempre di semplificare le cose dividendole in categorie. Ma la natura, quando la si studia nel dettaglio, ci mostra una moltitudine di possibilità e ci stupisce con le sue infinite varietà e bellezze.

Concentriamoci sull'esempio dei mari e laghi d'acqua salata e dolce. Innanzitutto i mari sono salati, questa è una verità. Non tutti i laghi sono tuttavia d'acqua dolce e alcuni laghi sono anche più salati dei mari. Non tutti i mari sono salati allo stesso modo, in qualche caso le acque sono "quasi dolci". Non solo: anche uno stesso mare non è sempre salato allo stesso modo. Magari queste differenze non saranno così evidenti quando ci facciamo il bagno e nemmeno se malauguratamente ci capita di "bere". Ma comunque a volte le variazioni sono significative, almeno alle analisi chimiche. Possiamo quindi capire da questi esempi come la natura abbia un "mare" di sfumature.

# Differenza tra mare e lago

L'acqua di mare contiene alcuni sali in notevoli quantità. Tra questi quello largamente più abbondante (circa il 77%) è il **cloruro di sodio**, proprio quello che usiamo in cucina. Si dice dunque comunemente che il mare è salato perché al gusto percepiamo proprio il sapore del sale alimentare. Inoltre, non tutti i mari del globo terrestre sono salati allo stesso modo. Ad esempio, i mari delle zone calde dove c'è più evaporazione d'acqua determinano acque più salate.

I laghi, ma non tutti, sono d'acqua dolce e hanno origini di vario tipo. In generale sono specchi d'acqua dovuti ad acque piovane e fiumi che si accumulano in fosse del terreno. Li accomuna tutti il fatto che le acque che vi entrano, sia dalla pioggia che dai fiumi, sono superiori rispetto alle perdite.

# Laghi salati: Il Mar Caspio

Il Mar Caspio, al confine tra Europa e Asia, è **lo specchio d'acqua interno più grande della Terra**. Il secondo in classifica tra i laghi più grandi al mondo è il Lago Superiore (USA-Canada), che è quattro volte più piccolo. Tecnicamente è un lago anche se per la sua estensione e salinità è chiamato Mare.

Il Caspio si trova a 28 m sotto il livello del mare e raccoglie l'acqua di alcuni grandi fiumi: il Volga, l'Ural, il Kura e il Terek, ma, dato il clima caldo e arido, è ugualmente in regresso.

La sua salinità varia notevolmente: alla foce del Volga è molto bassa per l'afflusso di notevoli quantità d'acqua dolce portate dal fiume, mentre nella zona meridionale la salinità raggiunge il valore di quella media del mare.



Mapa che confronta in scala le superfici dei laghi più grandi del mondo

# Laghi salati: Il Mar Morto

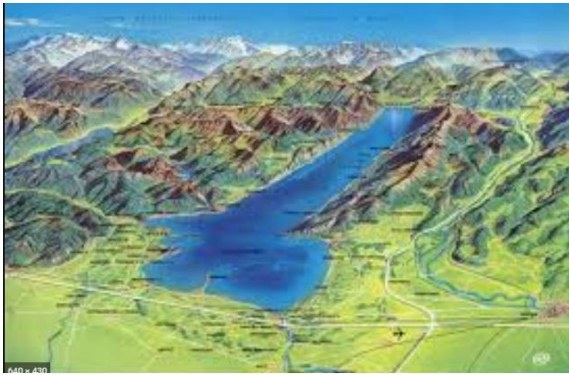
Il lago salato per eccellenza è il Mar Morto, che non a caso si chiama mare anche se tecnicamente è un lago. Occupa la depressione più profonda delle terre emerse nella regione della Palestina, a 393 metri sotto il livello del mare, ed è alimentato dal fiume Giordano. La sua salinità è circa 8 volte la media dei mari del mondo, una vera e propria salamoia! E' per questo motivo che merita la definizione di Morto, perché con questi alti tassi di salinità la vita è molto difficile e quindi rara. L'alta concentrazione di sale favorisce tuttavia il galleggiamento.



# Curiosità – Laghi e Mari d'Italia

Tra i laghi più belli d'Italia e anche il maggiore per estensione c'è il lago di Garda. Le sue acque bagnano le regioni di Lombardia, Veneto e Trentino Alto Adige. Uno dei comuni più famosi è quello di Sirmione nella provincia di Brescia, un piccolo centro abitato da ca. 8000 persone ma con un suggestivo castello scaligero immerso nelle acque del lago.

Tra le spiagge con il mare più bello e particolare ricordiamo la spiaggia dei conigli a Lampedusa in provincia di Agrigento (Sicilia). Il colore dell'acqua potrebbe farci pensare di trovarci in una località esotica come ad esempio le Maldive. Ma ci troviamo invece in Italia.



# Curiosità – Il Mare d’Ungheria è un lago

Il lago Balaton è un vero e proprio lago, il più grande dell’Europa centrale, e viene chiamato Mare d’Ungheria. E’ una rinomata meta di vacanze con spiagge, colline vulcaniche, località di villeggiatura lungo le sue rive che si estendono per quasi 200 km. La sua profondità massima è di 12,5 m e questo consente di avere l’acqua che si riscalda fino a 28°C.



# Curiosità – Danimarca: due mari che non si mescolano

Due mari che si toccano, combaciano ma non si mischiano mai. A offrire questo straordinario spettacolo della natura è Skagen, punta più estrema del Nord della Danimarca: una lingua di terra dove s'incontrano lo Skagarrak (il Baltico) e il Kattegat (mar del Nord). Le due correnti provengono da direzioni opposte: qui s'incontrano ma non defluiscono l'uno nell'altro ma si scontrano creando una sorta di confine accompagnato da un effetto cromatico altamente suggestivo. Nessun mistero però: ciò è possibile perché questi mari hanno diverse temperature, densità e salinità. Caratteristiche fisiche che creano una sorta di barriera invisibile sotto l'increspatura costante formata dai due moti ondosi opposti.





# Curiosità – Laghi particolari

Altri laghi salati meno noti ma molto affascinanti sono Tuz Golu, a circa 150 km a Sud-Est da Ankara, in Turchia, che diventa rosso a causa spettacolare fioritura delle alghe *Dunaliella*, oppure Koyashskoye, in Crimea, nella penisola di *Kerchm*, separato dal Mar Nero da una sottile striscia di terra, le cui acque assumono bellissime tonalità di rosa fino al rosso scarlatto per via della presenza di alghe microscopiche che prosperano nell'acqua salata.

Lago salato di Tuz Golu



Lago salato di Koyashskoye



# Curiosità – Il mistero delle Polinie in Antartide

Il fenomeno delle Polinie dell'Antartide è conosciuto dai navigatori polari del 19° secolo ma è stato studiato solo di recente, da circa 40 anni. La Polinia è un'area oceanica priva di ghiaccio, una sorta di enorme buco nel ghiaccio che compare nella superficie della calotta polare. E' come se tra le banchise antartiche si formasse un enorme lago tuttavia di acqua salata. Ci sono diverse teorie che cercano di spiegare la nascita di Polinie ed oggi la più convincente sostiene che esse nascano in conseguenza del passaggio di cicloni, cosa rara in queste zone nel passato ma più frequente ai nostri tempi a causa del surriscaldamento globale della terra



# Curiosità – 8 Laghi mortali

Anche se le loro acque sono turchesi e cristalline e il paesaggio sembra quello delle favole, certi laghi possono essere decisamente mortali. I motivi possono essere svariati: dall'acidità alla presenza di gas tossici. Segue una lista di 8 Laghi mortali nel mondo, dove nuotare o sostare potrebbe essere fatale

Cratere di Kawah Ijen in Indonesia  
Il più grande lago acido al mondo.  
Tutta la zona è resa tossica da presenza di gas



Laguna Caliente, Costa Rica  
Uno dei laghi più acidi al mondo



Laguna Nyos, Camerun  
Ricco di diossido di carbonio  
Che se liberato soffoca fauna e flora



Lago bollente, Dominica  
La temperatura dell'acqua è di ca. 85° Celsius



Lago Kivu, Congo e Ruanda  
Ricco di metano e diossido di carbonio  
Un'eruzione limnica farebbe un disastro



Lago Quilotoa, famoso per il suo specchio turchese, non ha forme di vita a causa dell'alta acidità




Mount Rainier, Washington  
Ricco di gas velenosi



Lago Karachay, Russia  
Vi furono gettati rifiuti nucleari.  
Agli inizi degli anni '90 un uomo sulla riva del lago sarebbe sopravvissuto massimo 60 minuti



A serene sunset scene with a bright sun low on the horizon, casting a golden glow over a body of water. In the distance, a city skyline is visible through a light haze. The overall atmosphere is peaceful and warm.

**Grazie per l'attenzione**

**Angelica Di Rienzo – 2B**