

## INQUINAMENTO LAGHI ITALIANI

**L'80% dei laghi italiani, supera il limite di percentuale di sostanze inquinanti**

**imposto dalla legge: "Meglio navigare fuor d'acqua che navigare in acque inquinate"**

**Glitter: così belli ma nocivi**

Glitter da makeup diventano microplastiche inquinando le acque dei laghi italiani. Indagine in corso: "Biodegradabili? Falso!"

**Coop per l'ambiente**

La campagna "Le nostre acque" di Coop, arriva in Umbria, sul Lago Trasimeno e a Castiglione del Lago. Installato un dispositivo capace di recuperare oltre 500 kg di rifiuti plastici all'anno.

**Laghi italiani color jeans**

Piccoli pezzetti di jeans si staccano e fuoriescono con il lavaggio. Queste microfibre fluiscono con le acque reflue nei nostri fiumi ed insieme alle microplastiche, stanno diventando una delle maggiori fonti di inquinamento lacustre.

## INQUINAMENTO LACUSTRE

**Ormai si parla tutti i giorni di inquinamento, ma se ti dovessero parlare di inquinamento lacustre, sapresti che cosa si intende?**

Un lago è una fossa scavata nella terra, ricoperta di solito da acque dolci. I laghi si possono formare per diverse cause e l'alimentazione di un lago avviene tramite immissario, che è uno dei trasportatori di sostanze e detriti inquinanti. Quando si parla di inquinamento



lacustre, si intende un'alterazione dei laghi dovuta a causa di elementi inquinanti. L'inquinamento dei laghi è molto diverso da quello dei fiumi. I fiumi, cambiando continuamente l'acqua, vengono inquinati molto

velocemente a differenza dei laghi che, a causa di una maggiore disponibilità d'acqua, difficilmente si inquinano all'improvviso e per intero, se non nel punto in cui è avvenuta la contaminazione. L'inquinamento delle acque continentali, quindi anche dei laghi, è provocato dall'azione diretta e indiretta dell'uomo, quindi dall'inquinamento civile, industriale e agro-zootecnico.

## GOLETTA DEI LAGHI

È un'associazione che viaggia dal 2006 per difendere i laghi italiani dall'inquinamento. Dal 2016 hanno anche avviato indagini sulla presenza di microplastiche nelle acque lacustri. Nelle analisi della Goletta dei laghi vengono prese in esame le foci dei fiumi, torrenti, gli scarichi e i piccoli canali che si trovano lungo le rive dei laghi.



## NEWS! NEWS! NEWS!

**Covid-19 arriva anche nei laghi:**

*Milioni di mascherine finiscono nei laghi italiani a causa del covid-19. Si tratta di una problematica molto seria, perché le mascherine, non essendo biodegradabili, invadono tutte le acque peggiorando l'ecosistema.*



**Tutti parlano di microplastiche, ma sanno cosa sono?**

Le microplastiche sono piccole particelle, che possono avere origine varia, come per esempio da pellets, fibre tessili o disgregazione di rifiuti. Le microplastiche possono portare agli esseri viventi sensazione di falsa sazietà e rischio di soffocamento, infatti, i danni più gravi, si registrano soprattutto negli habitat marini. Ciò avviene perché la plastica ha tempi lunghissimi di decomposizione e il tempo in cui è in acqua, fa sì che venga ingerita e accumulata nel corpo e nei tessuti di molti organismi.

## FATTORI INQUINANTI "L'uomo si sta distruggendo con le sue stesse mani!"

**Inquinamento civile**

Avviene attraverso le acque reflue urbane. Queste, che in passato contenevano quasi esclusivamente sostanze biodegradabili, ora presentano maggiori problemi di smaltimento a causa della presenza sempre maggiore di composti chimici di origine sintetica.

**Inquinamento industriale**

Avviene attraverso lo scarico di acque contenenti sostanze tossiche e non biodegradabili, come ad esempio i cianuri delle industrie produttrici di antiparassitari e disinfestanti o il cromo residuo di industrie di cromatura.

**Inquinamento agro-zootecnico**

L'agricoltura rappresenta la prima causa dell'inquinamento di origine diffusa che colpisce le acque. A causa di fertilizzanti, utilizzati nelle attività agricole, le nostre acque lacustri e non, vengono inquinate soprattutto da azoto e fosforo contenuti in essi.

## EUTROFIZZAZIONE

**"I grandi laghi italiani sono pieni di plastica"**

L'eutrofizzazione è il processo per cui un ambiente acquatico modifica il suo equilibrio ecologico per arricchirsi di sostanze nutritive di cui scarseggia.

Nei laghi l'eutrofizzazione è causata principalmente da scarichi organici provenienti da fognie o acque non depurate o da saponi e detersivi. L'aumentare di questi nutrienti

stimola la crescita di alghe e batteri ed in superficie si forma un tappeto algale. Quando queste alghe muoiono, si depositano sul fondo, decomponendosi. Gli organismi a questo punto o migrano o muoiono e questo comporta la modifica delle biocenosi di fondo lacustre.



## ATTENZIONE!

**Emilia-Romagna diventa zona arancione:**

*Situazione COVID-19 critica.*

## DRONI ACQUATICI

Progettati grazie al contributo dei ricercatori italiani, dei nuovi droni acquatici per controllare l'inquinamento delle acque dei laghi e dei fiumi. I droni sono dotati di sensori che permettono di misurare un ampio ventaglio di parametri, tra cui la temperatura, il pH, la conducibilità, i nutrienti, come l'azoto e il fosforo, e anche alcuni metalli.

Inoltre, tramite un'app apposita, si possono ricevere i dati forniti dai droni in tempo reale.

## CLASSIFICA DEI LAGHI PIÙ INQUINATI

Ad essere particolarmente inquinata è la zona nord della penisola. In cima alla classifica c'è il **lago di Como** dove sono stati rinvenuti più di 157 mila frammenti di plastiche per km<sup>2</sup>. In seconda posizione, il **lago Maggiore** con una densità di 123 mila particelle. Nel tratto della foce del **fiume Tresa**, il dato si fa allarmante con il quadruplo di microparticelle. Infine, in ultima posizione troviamo il **lago di Bracciano**.