

Tema 1: Inquinamento da plastica in mare, nei fiumi e nei laghi: cause, conseguenze e soluzioni. Qual è la situazione attuale? Abbiamo ancora tempo per invertire la rotta? Come possiamo evitare di finire in un mare di plastica?

Generalmente e più comunemente, si pensa al mare come ad un posto dove andare a fare il bagno in estate, un posto in cui si pesca o si va in barca. Il mare viene visto come un posto dove andare a prendere il sole o a fare una passeggiata, ma in realtà il mare è molto di più: esso svolge un ruolo essenziale e fondamentale per la vita sul pianeta Terra e tutti noi che ne siamo consapevoli o no, dipendiamo dai servizi offerti dagli oceani.

Il mare produce effetti sulla vita di ogni giorno più di quanto si pensi. Ci fornisce la maggior parte dell'ossigeno che respiriamo, influenza le condizioni meteorologiche, controlla il ciclo dell'acqua e sostiene milioni di attività lavorative. Direttamente o indirettamente nutre l'intero pianeta.

Noi raccogliamo molti prodotti dal mare, comprese le alghe per il cibo e per i medicinali salvavita. Tuttavia, i mari sono perennemente minacciati. Infatti, attraverso le sue attività, l'uomo li inquina con acque di scarico, petrolio, pesticidi e plastica. Sempre di più sono le spiagge cosparse di mozziconi di sigarette o invase da plastica, carta e lattine di alluminio.

Se non dovessimo cambiare il nostro utilizzo della plastica, i nostri bacini idrici, mari, laghi e fiumi inizieranno a soffocare (questo processo è già in corso) e dal 2050 ospiteranno più plastica che pesce, a meno che non si agisca subito. Non a caso infatti le reti dei pescatori non contengono solo pesce e la metà del loro pescato è costituito da plastica: bottiglie, sacchetti, cannucce, pezzi di polistirolo.

Questo è uno solo dei tanti segnali che indicano quanto l'inquinamento da plastica sia un'emergenza grave, che sta minacciando non solo la sopravvivenza di più di 700 specie animali, tra cui pesci, mammiferi e rettili marini e uccelli che scambiano rifiuti di plastica per cibo e vengono soffocati, intrappolati, mutilati, deformati, ma anche la nostra.

Si stima che ogni anno più di 8 milioni di tonnellate di plastica finiscono nei nostri oceani. Il problema della plastica è che, essendo inorganica, **non è biodegradabile**: la plastica si **fotodegrada**, ovvero si disintegra in pezzi sempre più piccoli fino alle dimensioni dei polimeri che la compongono, e la loro biodegradazione resta comunque molto difficile. In altre parole: questi materiali rimangono per sempre nell'ambiente in cui sono stati dispersi, solo non li vediamo più perché si rompono in frammenti piccolissimi: le microplastiche. Queste diventano cibo nella catena alimentare marina, arrivando fino a noi! Inoltre la plastica che per decenni è stata dispersa nell'ambiente ed è arrivata agli oceani si è accumulata, spinta dalle correnti oceaniche, fino a formare delle vere e proprie isole di plastica. La più grande e più nota è quella situata tra le Hawaii e la California, e si stima sia grande quanto la penisola iberica.

Fortunatamente, qualcosa si sta muovendo e il Parlamento Europeo ha emanato il divieto di uso di plastiche monouso entro il 2021, ma prima di essere "costretti da una normativa" a certi comportamenti, possiamo sicuramente **iniziare ad agire**.

Tema 2: Cambiamenti climatici: innalzamento delle temperature, scioglimento dei ghiacciai con conseguente innalzamento dei mari ed erosione marina e relativa riduzione delle spiagge.

Un' altra causa che da tempo disturba i nostri mari e gli oceani è il riscaldamento globale che comporta notevoli cambiamenti climatici. Le cause principali di questi fenomeni sono le incessanti emissioni di Anidride Carbonica, immessa in atmosfera dalla combustione dei materiali fossili, provocano un aumento del livello di acidità e di temperatura degli oceani.

Tra gli ecosistemi che più risentono dell'aumento delle temperature dell'acqua e del riscaldamento globale vi sono le barriere coralline, hotspot (centri) di grande biodiversità marina. Basti pensare che solo nel 2016 si è perso il 30% delle barriere coralline mondiali. Il riscaldamento globale sta inoltre causando lo scioglimento dei ghiacciai ed un innalzamento del livello marino, che nel 2100, nelle peggiori delle ipotesi, oscillerà tra i 52 e i 98 centimetri e potrebbe causare la perdita di alcune tra le isole più belle del mondo, come quelle delle Maldive, dei caraibi o le isole Indonesiane, mentre la maggior parte delle coste, se non sommerse del tutto, potrebbero essere fortemente modificate.

Dobbiamo, pertanto, tutti insieme occuparci di queste problematiche e cercare un appropriato cambiamento di rotta come veri comandanti della nostra nave "Pianeta Terra".