

Antropocene: l'uomo al comando

L'uomo è il principale responsabile dei preoccupanti cambiamenti ambientali di cui siamo testimoni, come la terribile "isola di plastica", grande tre volte la Spagna

"Un capitano con il suo equipaggio, l'acqua cristallina dell'Oceano Pacifico e la scoperta tanto casuale quanto incredibile di un'isola fino ad allora sconosciuta..."

Sembra l'inizio di un racconto d'avventura, invece è la storia di come il Capitano Charles Moore, laureato in Chimica all'Università di San Diego (California), la passione per la navigazione fin dall'infanzia, nel 1997, di ritorno da una spedizione oceanografica, abbia avuto il suo primo incontro con l'inquinamento da plastica nell'Oceano. Inizialmente, quello che osservò nel North Pacific Subtropical Gyre (letteralmente il "Vortice del Pacifico Subtropicale") erano detriti di plastica dispersi sulla superficie dell'acqua. Col tempo però, per via delle correnti "vorticose" caratteristiche di quella zona, i detriti si sono accumulati determinando la formazione **di una vera e propria isola di plastica**, tristemente conosciuta come "The Great Pacific Garbage Patch".

Secondo le stime, l'isola si estende per 1.6 milioni di chilometri quadrati ed è costituita da **79 mila tonnellate di plastica**. Per via delle sue enormi dimensioni (è **tre volte più grande della Spagna!**), è considerata il "settimo continente" sul nostro pianeta.

Siamo letteralmente invasi dalla plastica: è sufficiente guardarsi attorno ed istantaneamente troveremo accanto a noi almeno un oggetto di uso comune che la contenga. Ciò che ha reso la plastica un materiale così interessante fin dalla sua scoperta nel Novecento, è proprio la sua versatilità. La plastica è duttile, malleabile, leggera e resistente a diversi insulti, come il calore e l'attacco di microbi. Al tempo stesso però, queste sue apprezzabili proprietà la rendono difficilissima da degradare se dispersa nell'ambiente, dove può persistere per centinaia di anni.

Secondo un report del Worldwatch Institute, nel 2013 sono state prodotte **ben 300 milioni di tonnellate di plastica** in tutto il mondo; di queste, più di 10 milio-



di **Elisa Vignali**
Laureata in Biotecnologie
molecolari e Industriali presso
l'Università degli studi
dell'Insubria

ni di tonnellate sono state gettate negli oceani. Cercare di nascondere i rifiuti prodotti gettandoli in mare non è però una strategia vincente. L'inquinamento da plastica degli oceani danneggia gravemente gli ecosistemi marini, oltre ad essere direttamente dannoso anche per la salute umana. Tutta la plastica gettata nell'ambiente, sebbene si degradi difficoltosamente, subisce processi di scomposizione in micro e nano particelle. L'esposizione a tali particelle è inevitabile ed uno dei principali modi con i quali se ne entra in contatto **è la dieta**. Secondo delle stime pubblicate nel 2016 dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), mangiando ad esempio una porzione da 225 grammi di molluschi, si ingeriscono inconsapevolmente 900 particelle di plastica! Secondo altre stime pubblicate nel 2017 da un gruppo di ricercatori spagnoli, sarebbero invece

510 le particelle di plastica ingerite pro capite in un anno attraverso il consumo di sale contaminato. E gli esempi, purtroppo, potrebbero continuare.

Tutti i dati disponibili sull'inquinamento da plastica fotografano crudamente il periodo storico che stiamo attraversando: **l'Antropocene** (dal greco anthropos, che significa uomo). Questo termine, coniato negli anni ottanta dal biologo Eugene Stoermer ed adottato nel 2000 anche dal Premio Nobel per la chimica Paul Crutzen, mette al centro **l'uomo come principale responsabile dei vistosi e preoccupanti cambiamenti ambientali di cui siamo ogni giorno testimoni**. Se è vero che l'uomo siede al comando, il suo vascello sta però andando alla deriva. È fondamentale invertire la rotta e per farlo ognuno di noi deve ricorrere al proprio senso di responsabilità: a fare la differenza saranno le piccole ma importanti scelte quotidiane, come **il non disperdere rifiuti nell'ambiente** e l'attuare una **corretta raccolta differenziata** degli stessi.