

## Nel Mediterraneo 3 miliardi di rifiuti fanno strage di uccelli e mammiferi

di Gian Luca Mazzella | 23 agosto 2012

Oltre un milione gli animali uccisi. I sacchetti di plastica a causa della forma e della dimensione vengono scambiati per prede abituali e ingeriti: i grossi pesci e le tartarughe, ma anche gli albatros pensano che siano meduse e tentano di mangiarli



Si stima che **6,4 milioni** di tonnellate di **rifiuti** galleggino ogni anno negli **oceani** del pianeta. E che ogni anno nel mondo siano prodotti 260 milioni di tonnellate di **plastica**, di cui circa il 10% finisce in mare. Una quantità che è centuplicata negli ultimi quarant'anni. Oggi, oltre 46000 pezzi di plastica galleggiano in ogni miglio quadrato di oceano. Nel mar Mediterraneo ci sono circa 3 miliardi di rifiuti galleggianti o addensati sui fondali, di cui il 70-80% è costituito da plastica. I fondali del Mediterraneo presentano la più alta quantità di rifiuti di tutte le coste europee. Buona parte dei rifiuti proviene dalle aree costiere e in particolare dalle attività ricreative: turismo su tutte. L'accumulo di rifiuti sui fondali marini blocca gli scambi gassosi tra i fondali e l'acqua sovrastante: la conseguente assenza di ossigeno (anossia) modifica in maniera sostanziale e spesso distrugge gli ecosistemi.

Circa 1 milione di **uccelli marini** e 100 mila **mammiferi marini** muoiono a causa dei rifiuti in mare ogni anno. In particolare, la plastica sta intossicando 267 specie animali: 86% delle tartarughe marine, 44% di tutte le specie di uccelli marini e 43% delle specie di mammiferi marini. La plastica è costituita da polimeri sintetici originati dal petrolio e col tempo non si distrugge, ma si scompone in frammenti molto piccoli, perfino più sottili di un capello, chiamati "microplastiche": 250 miliardi di micro-particelle di plastica sono presenti sui litorali di **Francia, Spagna e Nord-Italia** secondo l'ultimo dossier del **WWF**. Anzi secondo una recente stima della Marina Nazionale francese sarebbero 290 i miliardi di microplastiche che galleggiano nei primi 10 – 15 cm d'acqua del mar Mediterraneo. I frammenti non sono distribuiti in modo omogeneo: le maggiori concentrazioni si hanno intorno all'Isola d'Elba e in **Costa Azzurra**, ma anche in Corsica e presso l'Arcipelago Toscano. Dato che la maggior parte dei rifiuti non è biodegradabile, ci vorranno decenni o perfino secoli perché i microframmenti di plastica si decompongano completamente: dai 20-30 anni di un cotton-fioc ai 100-1000 anni di un sacchetto di plastica, fino ai **1000 anni** di una bottiglia di plastica. I sacchetti di plastica sono la quarta tipologia di rifiuti più frequentemente rinvenuti sulle spiagge del Mediterraneo: in Italia si consumano miliardi di sacchetti di plastica al mese, un quarto di quelli prodotti in tutta Europa. Dal 25 gennaio 2012 nel nostro paese è in vigore un decreto legge che vieta il commercio di sacchetti di plastica in polietilene non riciclabili, ma le prime multe non scatteranno che nel 2014.

A causa della forma e della dimensione, molti animali marini scambiano i sacchetti di plastica per prede abituali: i grossi pesci, le tartarughe e altri animali marini ingeriscono i sacchetti che fluttuano come meduse. Nelle tartarughe in particolare ciò provoca il blocco del tratto digestivo e poi il soffocamento. Gli uccelli acquatici, tipo gli **albatros**, sono particolarmente attratti dai tappi di plastica delle bottiglie: spesso dopo averli inghiottiti vanno a morire a terra lasciando come unica traccia della loro esistenza il contenuto del loro stomaco, tappi di bottiglia ed altri pezzi di plastica. La plastica è altamente tossica sia per il polietilene che la compone (oltre ai coloranti potenzialmente cancerogeni e agli **additivi metallici**), sia perché tende ad assorbire altri contaminanti organici, veleno per tutti gli organismi animali: uomo incluso. La plastica nel mare attrae, per la presenza di olii nella propria struttura, **inquinanti chimici** e tossici come **pesticidi**, diossina, insetticidi, fungicidi, lubrificanti. Essi sono concentrati dalla plastica a livelli fino ad un milione di volte superiori di quelli normali per l'acqua marina. Piccoli pesci, **meduse** e plancton se ne nutrono facendo entrare definitivamente la plastica nella catena alimentare. Ormai c'è più plastica che **plancton** nei nostri mari: la concentrazione di frammenti di plastica è di dieci a uno rispetto al plancton di cui si cibano **balene** e altre specie. Poiché tali animali non distinguono alla vista la diversità, finiscono con il cibarsi di tutta la poltiglia di plastica con conseguente rischio di contaminazione della catena alimentare. Il sacchetto di plastica che qualcuno ha gettato in mare un anno fa può ricomparire nel nostro piatto sotto forma del pesce che stiamo per mangiare

<http://scienza.panorama.it/intorno-a-noi/midway-plastica-stermina-animali>

### Così la plastica sta sterminando gli animali

Midway, l'isola del Pacifico dove gli albatros muoiono con lo stomaco pieno di pezzi di plastica: un video straordinario e un grido d'allarme

L'isola di Midway, nel Pacifico, ad almeno 2mila miglia dal continente, è un paradiso naturale di straordinaria bellezza, dove nidifica una numerosissima colonia di albatros. Ma le spiagge dell'isola, che potrebbero essere incontaminate, raccolgono ogni tipo di rifiuto che arriva dal mare. Plastica, soprattutto. E la plastica sta sterminando gli animali nella maniera più orribile, come dimostra il film girato dal regista Chris Jordan. [http://www.youtube.com/watch?v=vZ\\_wk2wwzmg](http://www.youtube.com/watch?v=vZ_wk2wwzmg)





## Un continente di Plastica nell'oceano pacifico... è questo il mondo che vogliamo lasciare ai nostri figli?

Questo inquietante video racconta l'isola di plastica. I rifiuti, abbandonati in mare, vengono sbrindellati dalle correnti e trasportati in un'unica e vasta area. Pesci, uccelli e via dicendo muoiono, si moltiplicano anche le infezioni date dalla sporcizia. Vicino al paradiso delle Hawaii, riserva mondiale di bellezza e natura, si sta distruggendo il mondo. Vogliamo rimanere inermi a guardare?

<http://www.italia24ore.it/2013051562/ambiente/ripulire-gli-oceani-dalla-plastica-e-salvare-tanti-animali-la-sfida-del-giovane-boyan-slat.html>

### Ripulire gli oceani dalla plastica e salvare tanti animali, la sfida del giovane boyan slat

SCRITTO DA VINCENZO BELLITTA ON 15 MAGGIO 2013. POSTATO IN [AMBIENTE](#)

**Uno dei problemi ambientali** più drammatici del nostro tempo è la quantità di plastica che ogni giorno viene gettata in maniera più o meno volontaria nei fiumi e nei mari. La spazzatura marina, e in particolare la plastica, crea danni enormi alla fauna, causandone in moltissimi casi anche la morte.

**Più di un milione di uccelli** e centomila animali marini ogni anno muoiono a causa della plastica che li cattura, blocca, soffoca e uccide. E non è finita qui. La plastica non si distrugge mai completamente ma, nella migliore delle ipotesi, si trasforma in **polvere altamente tossica** che ogni giorno viene ingerita e respirata dai poveri animali. Inutile sottolineare come ciò abbia conseguenze su tutta la catena alimentare e, dunque, anche sull'uomo. Ecco perché **il giovane Boyan Slat**, ragazzo olandese di diciannove anni, ha pensato di risolvere il problema attraverso un progetto



che, se applicato, sarebbe in grado di ripulire i mari e gli oceani dalle sette milioni di tonnellate di plastica che attualmente sono disperse.

L'idea del ragazzo può essere definita **geniale e rivoluzionaria**. Si tratta di una struttura galleggiante, chiamata Ocean Cleanup Array, che attraverso lunghi tentacoli cattura l'immondizia e, semplicemente sfruttando le correnti marine, la indirizza verso piattaforme che accolgono e separano la plastica in un processo non solo di raccolta ma **anche di riciclo**. Inoltre, grazie all'uso di una centrifuga, il plancton, che è una risorsa importantissima per uccelli e animali marini, viene rigettato in mare senza alterare l'**ecosistema**. Grazie a queste caratteristiche il progetto assicura un impatto ambientale bassissimo e la possibilità di ripulire in soli cinque anni l'intera superficie terrestre ricoperta **dagli oceani**.

Ora non resta che aspettare la messa in pratica del progetto. In giovane Slat, infatti, è alla ricerca di finanziatori che credano nella sua idea. Nel frattempo, però, cerchiamo di non gettare la nostra spazzatura in giro per non aumentare la **quantità di plastica dispersa** negli oceani, altrimenti gli anni necessari a ripulirli aumenterebbero sensibilmente.

<http://melaverdenews.blogspot.it/2013/08/la-silenziosa-strage-della-plastica.html>

Giovedì 1 Agosto 2013

### La silenziosa strage della plastica

Tre quarti della spazzatura che inquina i mari è costituito da sacchetti e bottiglie di plastica. Nel Mediterraneo più dell'80% dei rifiuti marini è costituito da plastica: uno studio dell'Università di Pisa e di Ispra (Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale) condotto nel mare fra la Toscana e la Corsica, ha rilevato come circa ogni 5 km ci sia almeno un rifiuto di plastica grande più di 25 cm (teli, sacchetti e cassette di polistirolo per il pesce).

Sulla terraferma decine di tonnellate di immondizia ricoprono le spiagge: mozziconi, filtri di sigarette, sacchetti e bottiglie.

Un mozzicone di sigaretta impiega circa 5 anni per degradarsi in mare

Una busta di plastica dai 10 ai 20 anni

Una lattina occorrono circa 200 anni

Bottiglie di plastica e pannolini circa 450 anni

La plastica non si distrugge mai completamente. Nella migliore delle ipotesi, si trasforma in polvere altamente tossica che ogni giorno viene ingerita e respirata dagli animali.

La spazzatura marina crea danni enormi agli animali, causandone in moltissimi casi anche la morte. Più di un milione di uccelli e centomila animali marini, tra cui delfini e tartarughe, ogni anno muoiono a causa della plastica che li cattura, blocca, soffoca e uccide.

Nemesi Animale consiglia la visione di "Midway", un documentario in cui il fotografo Chris Jordan racconta la strage silenziosa degli albatros, che muoiono per aver ingerito tappi di plastica, lamette per la barba, resti di bottiglie e deodoranti. Ciò non avviene nei pressi delle metropoli, ma su un'isola remota nel mezzo del Pacifico.

Il lungometraggio verrà proiettato a fine 2013, intanto sul web è già disponibile un'anteprima:

<http://vimeo.com/25563376>

fonte: Nemesi Animale

## Rivoluzionaria scoperta made in Italy: la bio-plastica abbatte i rifiuti, anche quelli elettronici



Rivoluzionaria scoperta made in Italy: la bio-plastica abbatte i rifiuti, anche quelli elettronici  
Ancora una volta l'eccellenza italiana fa notizia! Questa volta la protagonista è Bio-on, azienda specializzata in produzione di polimeri biodegradabili ed ecosostenibili, che nei giorni scorsi, in occasione della Maker Faire svoltasi a Roma, ha presentato il suo ultimo prodotto destinato a diventare una rivoluzione epocale. Minerv, questo il nome del materiale plastico realizzato da Bio-on, aveva già fatto parlare di sé in quanto totalmente biodegradabile e realizzato impiegando gli scarti della canna da zucchero. Questa bioplastica infatti è prodotta trasformando un prodotto di scarto che

andrebbe smaltito e non ha quindi alcun impatto sul ciclo alimentare, contrariamente a quanto accade per altri tipi di prodotti "bio" come biocarburanti o altre bioplastiche che utilizzano cereali.

Questo tipo di biodegradazione rappresenta il "futuro" della biodegradabilità mondiale in quanto la scomparsa naturale e rapida di un bio polimero in acqua batteriologicamente non pura (come ad esempio quella di un fiume) è un risultato raro e molto difficile da ottenere. Oggi questa scoperta si arricchisce di un valore in più: l'elettroconduzione.

Rivoluzionaria scoperta made in Italy: la bio-plastica abbatte i rifiuti, anche quelli elettronici

Integrando particelle di nanotubi e grafene alla bioplastica, Bio-on è riuscita a realizzare un tipo di polimero utilizzabile nella produzione di apparecchi elettrici, ottenendo così un materiale plastico dai vantaggi molteplici e significativi.

Se da un lato infatti sarà possibile costruire dispositivi elettronici con un ridotto impatto ambientale, dall'altro sarà sempre più facile risolvere il grave problema dello smaltimento dei RAEE – Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

In sostanza questo tipo di plastica abbasserà l'impatto ambientale dei dispositivi rendendone il recupero più facile ed economico.

L'uso industriale di Minerv fortunatamente "non sarà limitato alla produzione di smartphone e tablet", ha dichiarato il co-fondatore di Bio-on Marco Astorri. "Siamo in grado di estenderne l'uso a settori tecnologici altamente avanzati, grazie alle molteplici caratteristiche delle nostre bioplastiche, alle loro elevate prestazioni tecniche e alla biocompatibilità. Nel futuro questo ci permetterà anche di sviluppare sensori e apparecchiature elettromedicali per l'assistenza sanitaria."

Una scoperta sensazionale che arriva direttamente dall'ambiente.

Come infatti afferma Astorri "la chimica del futuro arriva dalla natura; abbiamo lavorato copiando la natura e continuando così potremo sviluppare cose incredibili".