

PLASTICAZIONE

assassina dei MARI



Il resoconto agghiacciante di ciò che sta accadendo nei mari di tutto il mondo (anche nelle coste di casa nostra) invasi dagli indistruttibili rifiuti plastici che mettono a rischio la salute di tutti gli abitanti della terra, anche di noi umani. Ecco cosa sta accadendo, cosa si può fare, chi sta lottando per farci capire che così non si può andare avanti

di Fabio Pozzo

Provate ad immaginare. Avete regatato col vostro catamarano alle Hawaii e state tornando a casa, a Long Beach, in California. State navigando sotto il sole, la giornata è bella, l'acqua color zaffiro. Ad un certo punto, decidete di fare rotta più a nord. È una decisione insolita: quella è una direzione inconsueta, che vi porta dritti nelle acque morte. I marinai d'un tempo la chiamavano "rotta dei cavalli", perché ci sarebbero volute schiere di questi animali per schiodare i velieri da quelle "piatte". È una zona poco battuta, da cui probabilmente virano via anche i grandi squali. È una zona di venti e correnti calme, di vortici d'aria e d'acqua generati da un Moloch d'alta pressione che tiene schiacciato sotto i suoi piedi l'Oceano. Voi lo sapevate, ma siete andati avanti lo stesso. Sapevate che lì, da-

vanti alla vostra prua, c'era il Vortice subtropicale del Nord Pacifico, l'immensa corrente oceanica a forma di mulinello che si estende tra l'equatore e - più o meno - i 50 gradi di latitudine Nord. Un "maelstrom" gigantesco, che occupa circa 34 milioni di chilometri quadrati, si muove in senso orario ed è alimentato da quattro correnti oceaniche che scorrono dai quattro principali punti cardinali. Voi lo sapevate che in mezzo a tutto questo, al "Gyre", c'era la zona delle calme. Eppure, vi ci siete infilati ugualmente. Così, adesso, state navigando nel nulla. E c'è qualcosa che non vi torna. No, non sono i venti deboli e le correnti ammosciate. C'è che attorno a voi è tutta una sfilata di plastica. Penne, bambole, spazzolini da denti, recipienti, buste, bottiglie, pezzi di pneumatici, coni spartitraffico... Cos'è, un flash tipo "Stati di Allucinazione"? E allora quelle sono alcune delle 29 mila paperelle gialle che finirono in mare nel 1992. Ricordate? Erano state fabbricate a Hong Kong ed erano dirette alla "The First Years Inc." di Tacoma. >>



<< Washington, ma il cargo che le trasportava era finito in bocca ad una tempesta. Tre container si erano sganciati, erano finiti in acqua e le “Friendly Flotties” anziché terminare il loro viaggio in un bagnetto per bambini s'erano trovate a nuotare nel Pacifico e, da lì, cavalcando le correnti, avevano cominciato il loro giro del globo.

UN MASTODONTICO VORTICE DI SPAZZATURA

La fantasia può giocare brutti scherzi. Quello che però ha visto Charles Moore, un imprenditore californiano nel settore arredi, nell'agosto del 1997, mentre stava rientrando a Long Beach da una regata alle Hawaii con il suo catamarano “Alguita”, non è stato il frutto della più fervida delle fantasie. Era la pura realtà. Moore stava navigando in un'enorme, gigantesca, mostruosa discarica. Un mastodontico vortice di spazzatura, che si allungava nell'Oceano per miglia e miglia. Un mostro che era alimentato soprattutto da rifiuti di plastica.

Da quell'agosto del 1997, Charles Moore non è stato più lo stesso. Ha cambiato vita, dedicandosi a farci sapere che esiste “quella cosa là”. Che non si può nemmeno misurare, perché i satelliti non riescono a catturare i suoi confini: qualcuno dice che è grande due volte il Texas, chi quattro volte il Giappone. In verità, nessuno può dirlo.

Perché il “Pacific Trash Vortex”, il vortice di spazzatura del Pacifico, è come un iceberg: il grosso è sotto. Sotto quegli oggetti di plastica galleggianti, quegli avanzi di civiltà affioranti, si nasconde il peggio. Una enorme nube di spazzatura. Un minestrone di rifiuti, il grande blob, che il Gyre mescola lentamente, costantemente. Immergendolo nell'Oceano sino a profondità che variano dai 10 ai 30 metri. Ecco perché il gigante non si vede in tutta la sua mostruosità dai satelliti. Senza contare che questo “continente di plastica” in realtà non è tutt'uno, ma si compone di due tronconi: una massa orientale, a Sud-ovest del Giappone, e un'occidentale, a Nord-ovest delle Hawaii. Cifre? Quasi inutile, ma facciamole: dai 700 mila ai 15 mila chilometri quadrati di superficie, 4 milioni di tonnellate di rifiuti plastici. Si può dire che tutta la plastica che abbiamo gettato in mare dagli Anni Cinquanta ad oggi è arrivata qua. È un minestrone pericoloso, credetemi. La plastica si disintegra, ma non scompare. Si sbriciola in minuscoli pezzettini, così piccoli da raggiungere le dimensioni di una molecola. Una molecola che mantiene però le caratteristiche di polimerica. Queste particelle galleggiano, si muovono nell'acqua, sembrano aver vita. Tanto che ai pesci e molluschi appaiono come zooplancton. La conseguenza è semplice: le molecole diventano il loro cibo, e così facendo i pesci e i molluschi aprono a queste porcherie le porte della catena alimentare. Quella che arriva sino all'uomo.

Non vorrei fare l'uccello del malaugurio, ma c'è poco da stare allegri. La plastica in mare agisce come una spugna, atti-

SI SALVI CHI PUÒ

1. Il 95% dei rifiuti in mare proviene dalla plastica.

2. Il catamarano Plastiki ha attraversato il Pacifico senza produrre alcun rifiuto e in autonomia energetica.

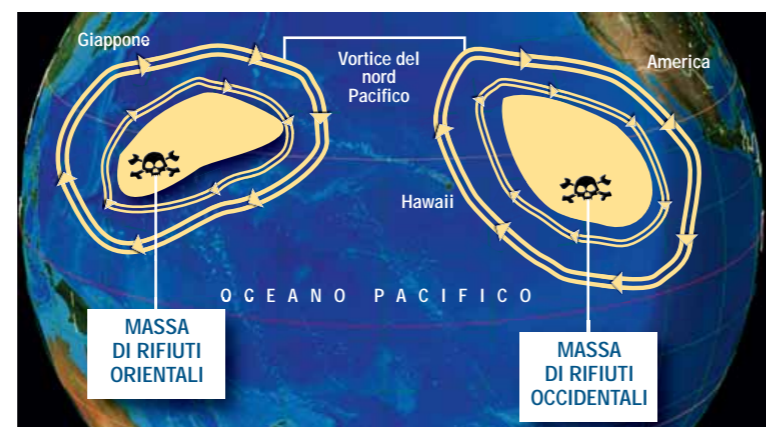
3. Anche i delfini mediterranei inghiottono la plastica.

4. La plastica è praticamente indistruttibile.

5. La navigatrice Roz Savage che attraversa gli oceani a remi a caccia delle isole di plastica.

rando tutte le sostanze chimiche idrorepellenti. Ad esempio, quelle raggruppate nella categoria degli inquinanti organici persistenti. Ma attira anche metalli pesanti come mercurio, zinco e piombo che sono assorbiti dalla superficie dei detriti plastici in concentrazioni fino ad un milione di volte superiori a quella contenuta nell'acqua marina. Sostanze che resistono per anni alla decomposizione e mantengono per anni le loro peggiori caratteristiche tossiche. Aggiungerei, poi, anche gli ftalati, che sono additivi chimici impiegati nella lavorazione della plastica per produrre pellicole, giocattoli o oggetti in PVC. È stato dimostrato che questi contaminanti possono migrare nei cibi, specialmente quelli grassi o contenenti alcol e che con il passare degli anni si accumulano nei tessuti degli organismi viventi, alterandone il sistema ormonale, causando tumori, danni a fegato e reni, disfunzioni del sistema riproduttivo e alterazioni del sistema immunitario.

C'è anche un danno più diretto e immediato: sono almeno 143 le specie marine vittime di “entanglement”, un termine che avrebbe anche un bel suono se non avesse un significato macabro: indica quando gli animali rimangono imbrigliati in sacchetti, reti o rifiuti plastici e muoiono di fame, soffocamento, annegamento. Sono invece 177 le specie che inghiottono plastica. Tra queste, c'è la quasi totalità delle tartarughe marine, che scambiano i sacchetti per meduse. Cifre? Quasi inutile, ma facciamole: un milione di uccelli marini e 100mila mammiferi marini e tartarughe muoiono ogni anno per “entanglement” o perché inghiottono plastica.



“Il Pacific Trash Vortex in realtà sono due continenti di plastica grandi quattro volte il Giappone con una immersione dai 10 ai 30 metri. Si stima che radunino 4 milioni di tonnellate di rifiuti, come se tutta la plastica gettata in mare dagli anni '50 fosse finita lì”

DI CHI È LA COLPA DI TUTTO QUESTO?

Okay, chi ha gettato questa montagna di plastica nel Pacifico? C'è una teoria, piuttosto empirica, sulla provenienza delle porcherie del “Pacific Trash Vortex”. Dando per buoni i dati che dicono che l'80% dei rifiuti in mare proviene da terra, sospinto dal vento o trascinato dagli scarichi d'acqua e fiumi (del restante 20% sarebbero colpevoli le navi), e che il 95% di questi rifiuti è costituito da plastica, alcuni ricercatori hanno stabilito che la spazzatura mescolata e concentrata dal Pacific Gyre non può che provenire dal Nord, dal Mare di Bering. E quali Paesi si affacciano su questa distesa d'acqua gelida? L'Alaska e la Federazione Russa. Ora, l'Alaska è molto attenta all'ambiente, perché è uno dei più grandi forzieri di pesce dell'industria statunitense. Vara politiche severe in tema di rispetto ambientale, ha istituito zone di rispetto come le Pribilof Island, una sorta di “Galapagos del Nord”. Dunque, andrebbe scartata dalla lista dei sospettati. Resta, quindi, la Russia.

A pensarci, però, è una conclusione troppo facile. Vuoi dire che tutta questa spazzatura l'hanno gettata a mare i russi, scambiano lo stretto di Bering per un contenitore della differenziata? Se fosse, come la mettiamo col fatto che le grandi discariche galleggianti di plastica potrebbero essere almeno cinque? Tante quante i Gyre, i vortici subtropicali: Nord e Sud del Pacifico, Nord e Sud dell'Atlantico, Indiano (date un'occhiata su www.5gyres.org). Nell'Atlantico un'isola di rifiuti è stata individuata nel Mar dei Sargassi, dove i ricer- >>



“Anche il Mediterraneo non è immune dall'attacco della plastica. La maggior concentrazione è nel nord Tirreno, nella zona chiamata Santuario dei cetacei, per l'elevata presenza di questi mammiferi. La concentrazione di rifiuti è nove volte superiore alla media, 892.000 frammenti per km2”

ANCHE IL MARE NOSTRUM RISCHIA GROSSO

Il Mediterraneo non è immune dall'invasione dei rifiuti plastici. Nel Mare Nostrum galleggiano 500 tonnellate di rifiuti di plastica che rischiano di saldarsi, come è accaduto nell'Oceano Pacifico. Ironia della sorte, la zona con la più alta concentrazione di filamenti di materiali plastici è l'area che parte dalla Liguria/Costa Azzurra e finisce in corrispondenza della Corsica e dell'Arcipelago Toscano. Viene chiamata “Santuario dei cetacei” perché c'è la più alta concentrazione di capodogli e delfini.

In lotta contro la plastica

C'è chi ha deciso di dedicare la propria vita alla battaglia contro l'invasione della plastica nei mari. Ha abbandonato il proprio lavoro precedente e ne ha creato uno nuovo per studiare i fenomeni, sensibilizzare l'opinione pubblica e cercare di risolvere questo immenso problema.



Charles Moore

Nel 1997 con un catamarano si imbatte nell'Oceano di plastica, rimane sconvolto. Molla il lavoro per salvare i mari. Il 10 giugno è partito per le Hawaii per studiare l'impatto della plastica sugli animali della zona.



David de Rothschild

Con un catamarano costruito con 12.500 bottiglie di plastica e senza alcun motore ha attraversato il Pacifico, da San Francisco all'Australia, a caccia del “Pacific Vortex” studiando i suoi nefasti effetti.



Roz Savage

Per dare il suo contributo alla battaglia per la tutela dei mari la 43enne britannica Roz Savage, sta attraversando con una barca a remi l'Oceano Indiano dopo aver navigato già l'Atlantico e il Pacifico. Prima faceva il banchiere.



Tom Jones

Californiano, abbandona la Thai Boxe (era campione del mondo) per pagaiare su una tavola da surf dalla Florida a New York e raccogliere fondi per la salvaguardia dall'inquinamento della plastica nei mari.



Rebecca Hosking

Realizza un documentario per la BBC sulla morte di una tartaruga soffocata da un sacchetto di plastica. In Inghilterra diventa un caso che contribuisce a proibire l'uso di sacchetti di plastica nei negozi.



Curtis Ebbesmeyer

Oceanografo statunitense che si dedica allo studio degli spostamenti delle masse della plastica negli oceani. Dice: “La massa di plastica si divincola come un grosso animale senza guinzaglio”.

Dieci buoni eco-consigli per chi va in barca

Contribuite anche voi a salvare il mare quando andate in barca. Basta poco per attuare a bordo comportamenti che sono anche principi di buona educazione.

1. Fate la spesa solo con shopping-bag lavabile e riutilizzabile: fate finta che i sacchetti di plastica non esistano.

5. Limitate il consumo di energia e che sia energia pulita, appena possibile: pannelli solari, eolico e generatori eco-compatibili. Le pile solo se ricaricabili, durano sino a 500 volte di più.

2. Al bando le bottiglie di plastica; il dissalatore è una buona soluzione (da 30 a 90 litri l'ora). Diversamente dotatevi di contenitori bio per fare scorta di acqua potabile ad ogni approdo, tenete in considerazione i prodotti potabilizzanti - additivi a base di sali d'argento - di ultima generazione.

6. Prodotti detergenti (creme solari compresse) biodegradabili, da utilizzare in quantità minime già diluiti con l'acqua in flaconi formato

vacanza. Usate spugne in microfibra, funzionano solo con l'acqua. Bicarbonato, aceto e limone gli sgrassatori naturali più efficaci.

7. Manutenzione costante del motore e del vano motore (aiuta a prevenire perdite inquinanti). No ai travasi di gasolio improvvisati, si alle pompe manuali.

3. Evitare prodotti con imballaggi ingombranti, prediligere l'acquisto di prodotti locali.

4. No alle stoviglie usa e getta. Nell'ordine lavate bicchieri e posate, piatti, pentole per evitare di ungere ciò che unto non è. L'acqua di cottura della pasta a base di amido è un ottimo detergente e un ammorbidente per le mani.

8. Non sprecate l'acqua, sciacquate la barca con quella non potabile e solo se necessario.

9. Fate carena solo con vernici bio, le micro particelle che vengono disperse in mare sono assai nocive per l'ambiente.

10. Raccolta oculata dei rifiuti, non gettate nulla a mare. Ogni oggetto che usiamo diventa rifiuto, impariamo a riparare o riciclare ogni oggetto possibile. Tenete a bordo un retino, se avvistate plastica recuperatela e portala a terra.

LA PLASTICA SI NASCONDE SOTT'ACQUA

1. La zona al largo dell'isola d'Elba è la zona mediterranea più inquinata dalla plastica con una concentrazione nove volte superiore alla media.

2. La plastica sminuzzata tende a concentrarsi in isole di spazzatura.

3. I mammiferi sono tra le specie più a rischio.

4. Le isole Hawaii sono le più vicine al Pacific Vortex occidentale.

5. Ecco come i rifiuti plastici tendono a concentrarsi sviluppandosi sott'acqua. A pelo d'acqua sono quasi invisibili.



<< catori dell'americana Sea Education Association tra il 1986 e il 2008 hanno raccolto 64 mila pezzettini di plastica, meno di un centimetro di superficie e meno di 0,15 grammi, di peso, ma con una concentrazione paragonabile a quella del continente di plastica del Pacifico settentrionale, quello di Moore (dai 20 mila ai 200mila frammenti per km quadrato). E come la mettiamo, ancora, col fatto che la plastica invade anche altri mari, interni, come ad esempio il Mediterraneo? Lo avete già letto sul Giornale della Vela: una ricerca della francese Ifremer e dell'Università di Liegi ha stimato la presenza nel Mare Nostrum di 240 miliardi di frammenti di plastica per quasi 500 tonnellate di rifiuti. Cos'è, sono stati sempre i russi?

NON C'E' PIU' NULLA DA FARE?

Il lato spiacevole di tutta questa faccenda è che pare che almeno per ora non ci sia più nulla da fare per la plastica già versata. "Sarebbe come setacciare il deserto del Sahara" risponde Charles Moore a chi gli chiede se si può raccogliere la porcheria del Pacific Trash Vortex. Sì, qualche idea ci sarebbe anche: alcuni ricercatori dell'Università di San Diego, insieme a una società britannica di riciclaggio di rifiuti urbani, la Nextex, sono andati a vedere se parte del minestrone di plastica può essere recuperato per ricavarne carburante (gas illuminante). Ma siamo nel campo delle ipotesi.

Possiamo, invece, fare qualcosa per la plastica che

finirà in mare oggi, domani, tra un mese, tra un anno. E sì, perché mentre io scrivo, mentre voi leggete, l'industria della plastica produce a tutto spiano. Siamo a quota 240 milioni di tonnellate l'anno, con un incremento del 3,5% annuo, che significa che ogni 20 anni la produzione raddoppia. Di questa montagna di plastica, che assorbe l'8% del petrolio estratto nel mondo, ne ricicliamo soltanto il 3%. E ne buttiamo tanta, se è vero che la metà dell'intera produzione mondiale se ne va in oggetti usa-e-getta e imballaggi destinati ad essere eliminati, buttati entro un anno. Come dire, un problema in rapida crescita.

L'appello di ambientalisti, scienziati, gente comune e fuori del comune è quello di diminuire l'uso di prodotti in plastica monouso, cambiare comportamenti, riciclare, usare oggetti riutilizzabili come il vetro nel caso delle bottiglie di plastica (l'Italia è il primo consumatore di acque minerali d'Europa, 9 miliardi di bottiglie l'anno, solo il 30% riciclate) o le sporte di fibre vegetali anziché i sacchetti di plastica...

QUELLI CHE CI DEDICANO LA VITA

Utopie? Non so. Però, ci sono tanti che ci credono, che ci provano. Charles Moore, ad esempio. Ha mollato la sua impresa, per dedicarsi alla sua fondazione, l'Algalita Marine Research Foundation, alle spedizioni nel Pacific Gyre. Oppure, il barone David de Rothschild, l'hippy-milionario che ha attraversato il Pacifico dalla California all'Australia con "Plastiki", il catamarano di 18 metri costruito con 12.500 bottiglie di plastica e materiali di scarto e riciclati. Perché lo ha fatto? Per accendere anche il suo faro sul Pacific Trash Vortex.

Vi vorrei citare anche Roz Savage, una donna britannica di 43 anni che sta remando tra l'Australia e Mumbai per portare il suo contributo alla battaglia per la tutela del mare. Roz aveva già impugnato i remi nel 2005, per attraversare l'Atlantico. E lo aveva rifatto tre anni dopo, per vincere il Pacifico. Adesso, è la volta dell'Indiano. E ancora, vi parlo di Tom Jones, californiano, campione del mondo di Thai boxe, che l'anno scorso s'era messo in testa di pagaiare in piedi su una tavola da surf da Key West, in Florida sino a New York, per raccogliere fondi a favore del Plasticfree Ocean, un progetto sull'inquinamento pervasivo che la plastica arreca ai mari.

Che dite? Gente fuori dal comune? Rebecca Hosking è una documentarista inglese, di un paesino del Devon, Modbury, che nel 2007 va alle Hawaii per girare un documentario per la Bbc e s'imbatte in uno scenario sconvolgente: piccole isole disabitate sono inondate da frammenti e oggetti di plastica che provengono dal Pacific Trash Vortex scoperto da Moore (Curtis Ebbesmeyer, un oceanografo, paragona il "minestrone" alle membra di un gigantesco organismo vivente che "si divincola come un grosso animale senza guinzaglio" e che, quando approda sulla terra, come è successo e succede alle Hawaii, "è come se vomitasse confetti di plastica sulle spiagge").

E POI ARRIVA SINO ALL'UOMO

La plastica agisce come una spugna attirando sostanze nocive e tossiche per la salute umana. È stato dimostrato che questi contaminanti possono migrare nei cibi e con il passare degli anni nei tessuti degli organismi viventi.

Rebecca filma la morte di una tartaruga, soffocata da un sacchetto di plastica e intitola il suo lavoro "Message in the waves", il messaggio che gli animali con il loro sacrificio ci consegnano. Tornata a casa, proietta il documentario. Sono immagini così shockanti che i commercianti decidono di non distribuire più sacchetti di plastica. Da allora, nel Devon si utilizzano soltanto buste riutilizzabili. E il messaggio di Rebecca ha influenzato altre città della Gran Bretagna.

Come dite? Gente fuori dal comune? La torinese Silvia Ricci ha lasciato il suo lavoro perché "doveva fare qualcosa" e ha lanciato una campagna - Porta la sporta - per mettere al bando dai negozi i sacchetti di plastica. Una campagna che è diventata nazionale e che ha visto l'adesione di cento comuni e 19 gruppi della grande distribuzione.

"Cinquant'anni fa, quando iniziai ad esplorare l'Oceano, nessuno s'immaginava che potessimo mai danneggiarlo. Sembrava, all'epoca, un mare di Eden" racconta la scienziata Sylvia Earle, fondatrice di Deep Search. "Ma adesso lo sappiamo e ci si prospetta un paradiso perduto... Sono tormentata dal pensiero di quello che Ray Anderson chiama "i figli del domani", che chiederanno perché, quando eravamo di guardia, non siamo intervenuti a salvare l'Oceano vivente quando eravamo ancora in tempo..."

PS. La plastica alla sua scoperta, a fine Ottocento, era definita "l'unico materiale che la natura si è dimenticata di creare".



"Nel 1992 finiscono in mare 29.000 paperelle gialle stipate in tre container che si sganciano da un container durante una tempesta. Anziché terminare il loro viaggio nei bagnetti dei bambini hanno intrapreso un viaggio di 17.000 miglia e sono finite sulle coste inglesi"

"La plastica si disintegra, ma non scompare. Si sbriciola in minuscoli pezzettini sino a diventare una molecola. Le particelle si muovono nell'acqua, sembrano vive. Tanto che pesci e molluschi le scambiano per plancton. la catena alimentare si apre a queste porcherie, che arrivano all'uomo"