*Riceviamo e pubblichiamo*:

L'IMPATTO DELLA PLASTICA E DEI SACCHETTI SULL'AMBIENTE MARINO
*Iniziativa a Roma in Senato, organizzata da Legambiente con la collaborazione di Arpa Toscana e della struttura oceanografica Daphne di Arpa Emilia Romagna*

Mercoledì 9 marzo 2011 presso la Sala Nassirya del Senato della Repubblica, è stato presentato da Legambiente lo studio sull'impatto della plastica in generale e delle buste in particolare sull'ambiente marino nel mondo e nel Mediterraneo realizzato in collaborazione con Arpa Toscana e con la struttura oceanografica Daphne di Arpa Emilia Romagna.

L'uso della plastica e dei suoi derivati è cresciuto notevolmente negli ultimi 40 anni, trend che si riflette sulla composizione del rifiuto marino. Diverse fonti concordano che la plastica rappresenta la frazione merceologica preponderante dei rifiuti rinvenuti in mare (dal 60 all'80% del totale, con punte del 90-95% in alcune regioni secondo l'Unep – agenzia per l'ambiente dell'ONU), una presenza particolarmente dannosa per diverse specie animali come cetacei, tartarughe, pesci, uccelli marini, etc.

A causa della presenza massiccia di materiale plastico nei mari e negli oceani - molti milioni di tonnellate di rifiuti galleggianti - si sono creati grandi vortici come il Pacific Plastic Vortex, la cui estensione si stima arrivi addirittura a qualche milione di chilometri quadrati..
Diversi studi rilevano la presenza di vortici marini presenti in altre parti del globo terrestre.
Secondo l'Unep e l'Agenzia di protezione ambiente svedese, di 115 specie di mammiferi marini 49 sono a rischio intrappolamento o ingestione di rifiuti marini. I cetacei e i mammiferi marini vengono attratti da questi materiali, spesso di colore acceso. Dai monitoraggi è emerso che elefanti marini, delfini, capodogli, lamantini, 111 specie di uccelli marini su 312 hanno ingerito rifiuti di plastica.

Per quanto riguarda le conseguenze, nelle tartarughe – ad esempio - il sacchetto di plastica, scambiato per una medusa e quindi ingerito, provoca il blocco del tratto digestivo e il conseguente soffocamento. Circa 100.000 mammiferi marini, di cui 30.000 foche,un numero consistente di tartarughe, 700.000 - un milione di uccelli marini rimangono uccisi ogni anno dalla plastica, per soffocamento o intrappolamento.

L'Italia è un paese doppiamente esposto a questo problema. Lo è perché è il primo paese europeo per consumo di sacchetti di plastica usa e getta (in Italia si consuma il 25% degli shopper commercializzati in tutta Europa) e perché si affaccia sul mar Mediterraneo, coinvolto come i mari del resto del pianeta dall'inquinamento da plastica. È anche e soprattutto per questo che il nostro Paese ha adottato con la legge finanziaria 2007 il bando sugli shopper non biodegradabili, entrato in vigore a partire dal 1 gennaio 2011.

Nella prima parte del rapporto viene riportata una panoramica dell'ampia letteratura scientifica sulla presenza in mare dei rifiuti plastici in generale e più in particolare dei sacchetti.
La seconda parte del rapporto, curata da ARPAT Toscana, è relativa ai dati rilevati dall'Agenzia su queste tematiche nell'ambito del monitoraggio marino costiero e della balneazione effettuato dal 1996. Questa attività ha consentito di acquisire una grande mole di informazioni, che oggi tornano utili anche per analizzare altri aspetti come la biodiversità marina.

L'attività sulla balneazione prevede l'analisi della matrice acqua (correnti superficiali, direzione e intensità del vento, temperatura, acqua, pH, O2 trasparenza, presenza di idrocarburi, di coliformi e streptococchi fecali, nonché la presenza della micro alga tossica Ostreopsis ovata).

L'attività sulla fascia marino-costiera, effettuata con il battello oceanografico "Poseidon", prevede campionamenti nella colonna d'acqua per la ricerca dei parametri chimico fisici, sul biota (plancton, coralligeno e macroalghe, benthos, praterie di Posidonia oceanica e mitili) e sui sedimenti.

La serie storica di cui si dispone fornisce un sufficiente quadro di insieme relativamente allo stato di qualità delle acque di mare nell'ambito della fascia marino costiera fino a 3.000 metri dalla costa. In questo contesto possiamo affermare che le acque toscane risultano prive di situazioni critiche.

Tutti questi dati, sono registrati in un unico archivio dove confluiscono anche le informazioni provenienti dal monitoraggio delle risorse ittiche sul quale il gruppo pesca di ARPAT è impegnato fino dagli anni settanta. L'analisi congiunta delle informazione relative alle due attività di monitoraggio ha di fatto attivato un terzo monitoraggio che riguarda la biodiversità marina.

Tutto questo ha permesso concretamente di sviluppare un ragionamento sull'approccio ecosistemico, inteso come strumento innovativo di conoscenza, al fine di iniziare un percorso che possa portare ad una effettiva gestione integrata dell'ambiente marino anticipando in un certo senso ciò che viene richiesto nella strategia per il mare dell'Unione Europea.
ARPAT ha messo a disposizione tutta questa informazione in varie riprese, sia in ambito di commissioni ministeriali e comunitarie, sia in riunioni scientifiche, sia in occasione di eventi pubblici.

Quello che emerge dall'analisi non è solo la potenzialità di cattura della flotta toscana, compreso la pressione che questa esercita sull'ambiente, ma anche la possibilità di correlare le catture ittiche con la presenza dei rifiuti antropici, stimando che in un'ora, su tutto il territorio dell'arcipelago toscano, si possono tirar su a bordo del peschereccio che sta operando con rete a strascico, circa 4 kg di rifiuti.

Ma il dettaglio sui rifiuti antropici va oltre la semplice registrazione e correlazione con le catture ittiche. E' possibile, infatti, dettagliare in maniera abbastanza precisa la stima di ogni categoria di rifiuto, mettendo in evidenza come la voce plastica, che raggruppa sacchetti di varie dimensioni e comunque pezzi di plastica derivanti da molteplici usi, costituisca ben il 73% del rifiuto antropico che possiamo trovare sul fondo del mare.

Tutta la plastica che inizialmente possiamo incontrare in superficie, che crea problemi alla navigazione e costituisca un serio problema per gli organismi marini presenti, come cetacei e tartarughe, finisce prima o poi sul fondo del mare continuando la sua azione di disturbo spesso anche in maniera critica.

La plastica è comunque presente anche sotto altre forme (bicchieri, bottiglie, ecc.) a dimostrazione che questa componente costituisce veramente un serio problema difficilmente risolvibile se non con azioni mirate.

In tal senso, il progetto transfrontaliero GIONHA che coinvolge le regioni Liguria, Toscana, Sardegna e Corsica, e di cui ARPAT è capofila, ha tra le proprie finalità, quella di avviare un progetto pilota che a Livorno dovrebbe coinvolgere tutti i pescatori professionisti della marineria a strascico, gli unici operatori in grado di effettuare una concreta pulizia dei fondali marini.

Con le stesse modalità di valutazione e di analisi, c'è stata la possibilità di produrre una cartografia georeferenziata relativa proprio alla concentrazione e conseguente distribuzione geografica dei rifiuti antropici.

**Ulteriori informazioni, grafici e tabelle ,sono disponibili sul sito ARPAT all'indirizzo**
http://www.arpat.toscana.it/arpatnews/2011/046-11/046-11-impatto-plastica-su-ambiente-marino

LE 12 TIPOLOGIE PIÙ FREQUENTI DI RIFIUTO MARINO RITROVATI DURANTE LA CAMPAGNA MEDITERRANEA DELLA ICC (2002-2006)

| TIPOLOGIA | N. | % |
|---|---|---|
| Sigarette e filtri di sigarette | 222.563 | 27 |
| Mozziconi di sigarette | 86.146 | 10 |
| Bottiglie di plastica(fino a 2 litri) | 81.238 | 9,8 |
| Sacchetti di plastica | 70.912 | 8,5 |
| Lattine per bibite | 63.282 | 7,6 |
| Tappi e coperchi | 60.920 | 7,3 |
| Bottiglie per bevande | 48.085 | 5,8 |
| Stoviglie | 32.037 | 3,8 |
| Astucci di sigarette | 23.648 | 2,8 |
| Imballaggi cibo | 21.029 | 2,5 |
| Cannucce/fettucce | 17.184 | 2,1 |
| Linguetta lattine | 15.488 | 1,9 |

*Fonte: UNEP, 2009*