

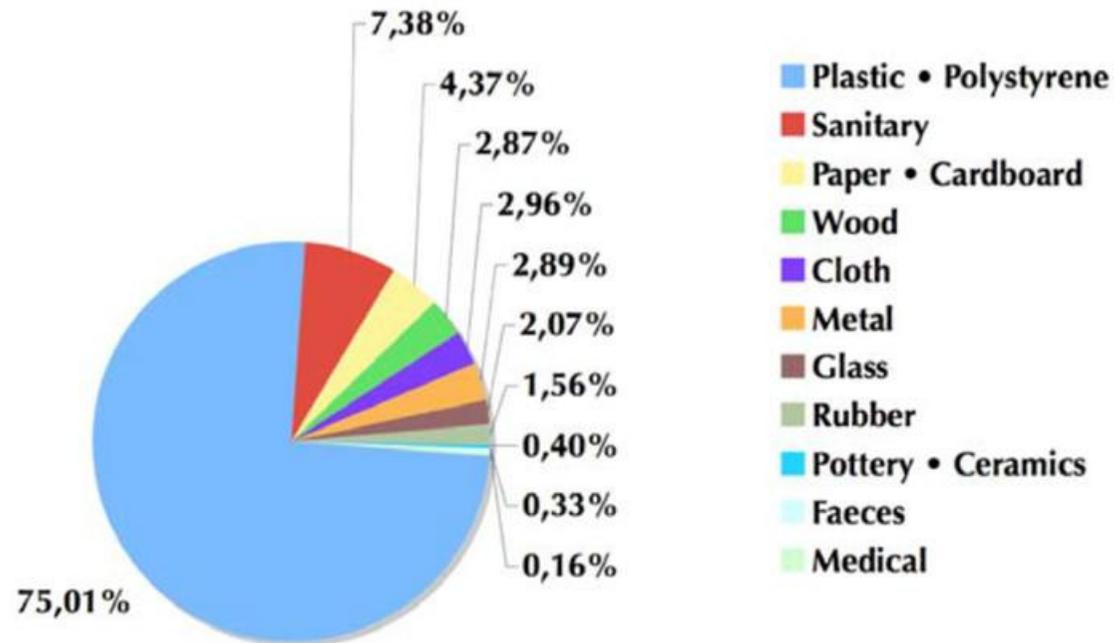
# Quantità, tipologia e distribuzione dei rifiuti marini e migliori pratiche per la loro riduzione



## Definizione di rifiuti solidi in mare (marine litter)

Qualsiasi materiale solido persistente (durevole) prodotto dall'uomo e perso o abbandonato nell'ambiente marino

Materiali maggiormente rinvenuti: plastica, gomma, carta, metallo, legno, vetro,





## Materiali maggiormente rinvenuti



## Caratteristiche del marine litter

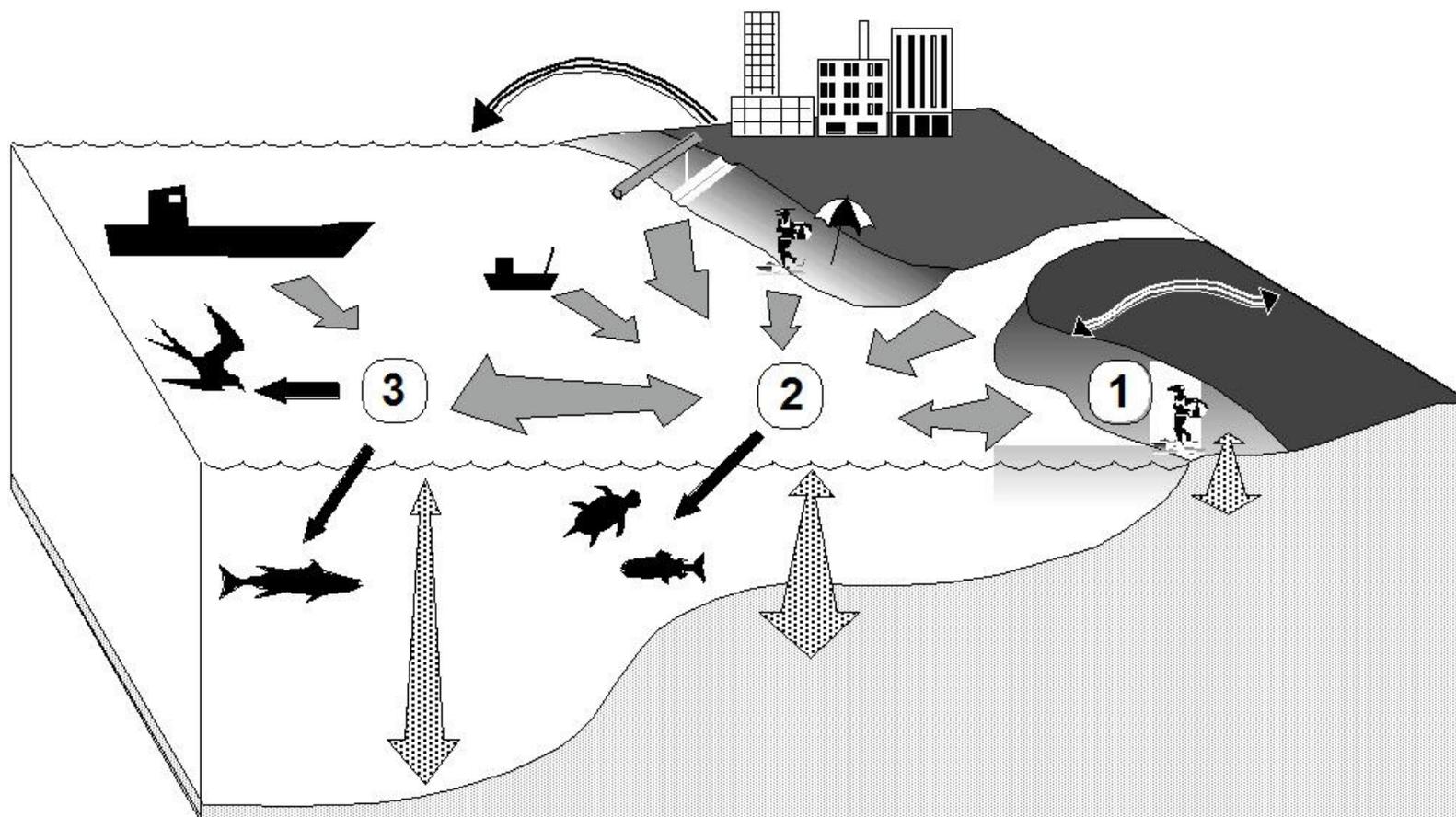
- ✓ Galleggiabilità
- ✓ Persistenza





## Principali sorgenti del marine litter

Il *marine litter* proviene principalmente da attività terrestri e marittime



## Principali sorgenti del marine litter

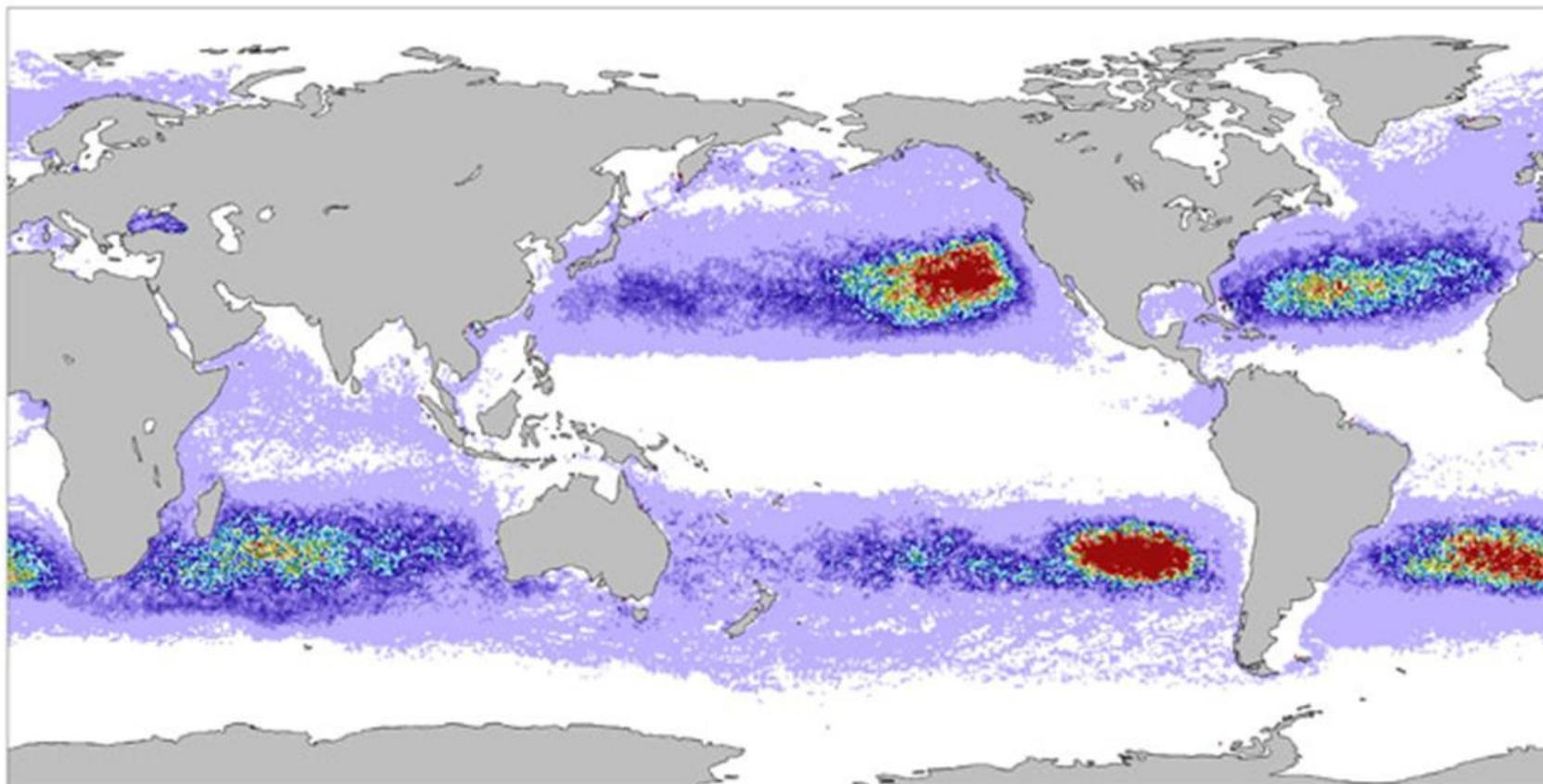
### Attività terrestri

- ✓ corretto smaltimento dei rifiuti nelle singole case
- ✓ errata gestione dei rifiuti urbani a tutti i livelli
- ✓ smaltimento delle acque reflue comunali non trattate
- ✓ lo smaltimento illecito di rifiuti industriali
- ✓ attività turistiche e ricreative

## Principali sorgenti del marine litter

### Attività marittime

- ✓ pesca commerciale in cui gli attrezzi da pesca possono essere persi
- ✓ la navigazione mercantile e di trasporto passeggeri
- ✓ la navigazione da diporto
- ✓ le piattaforme per l'estrazione di greggio e gas
- ✓ gli allevamenti ittici
- ✓ la scorretta gestione delle aree portuali



I rifiuti solidi possono accumularsi nelle aree di convergenza delle correnti marine causando la formazione delle cosiddette “isole di rifiuti” (note anche con il termine inglese di “**Garbage Patch**” oppure di “**Trash Islands**”). In queste zone è possibile rilevare una concentrazione di rifiuti pari a 25.000 – 100.000 oggetti/Km<sup>2</sup>.





I rifiuti marini sono un problema globale. A titolo di esempio i rifiuti provenienti dagli oggetti elettronici (*e-waste*) vengono trasportati soprattutto in Africa e sud est asiatico dove vengono usualmente smaltiti in modo improprio

Export of e-waste

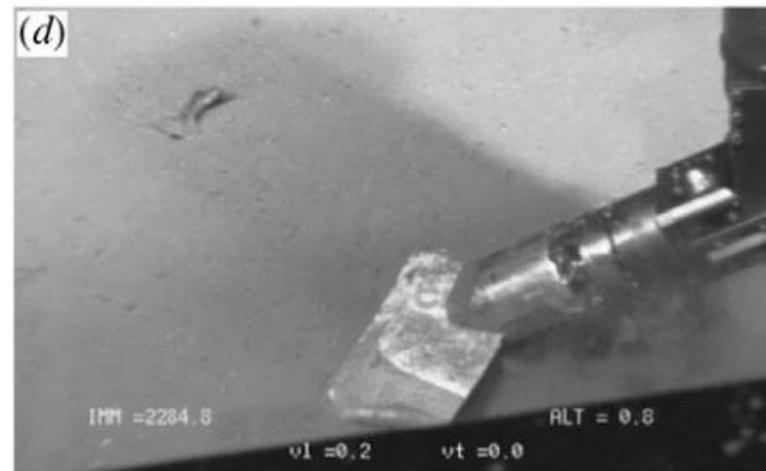




Principali zone di accumulo dei rifiuti solidi in mare:

- litorali;
- fondali marini;
- sulla superficie del mare, soprattutto in forma di microplastiche (diametro inferiore a 5 millimetri)





I rifiuti sono stati osservati anche con batiscafo a profondità superiori ai 2.000 metri

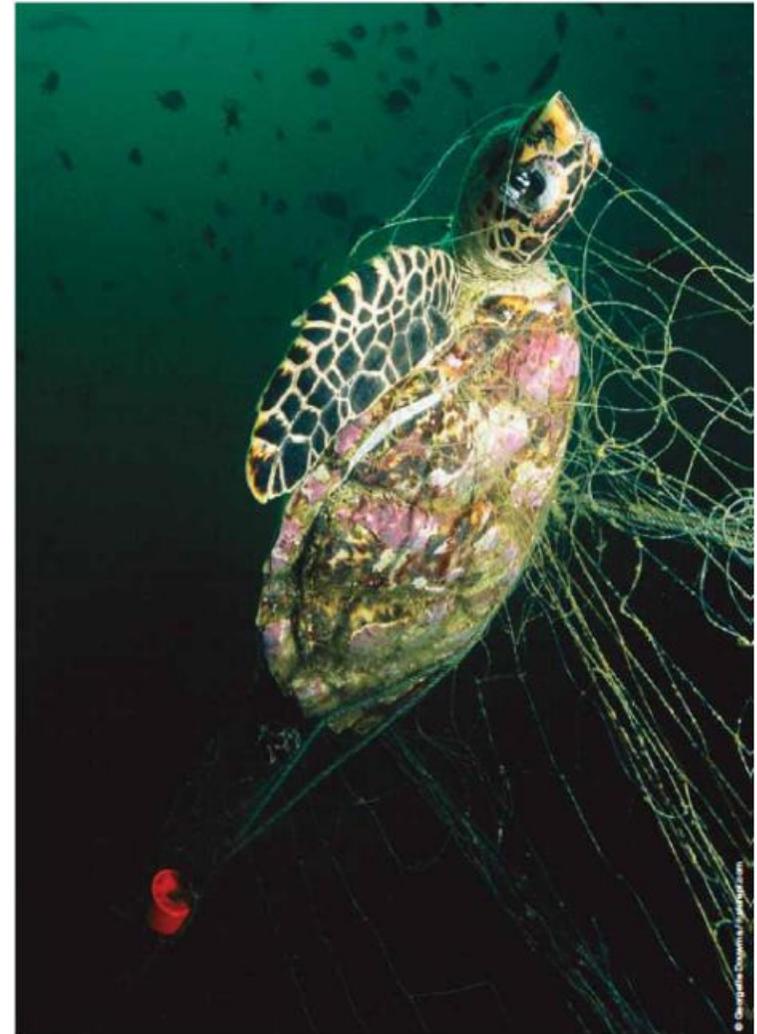


Principali effetti sugli organismi marini: Ingestione da parte di uccelli, rettili, mammiferi marini e pesci



Principali effetti sugli organismi marini: Impigliamento e soffocamento



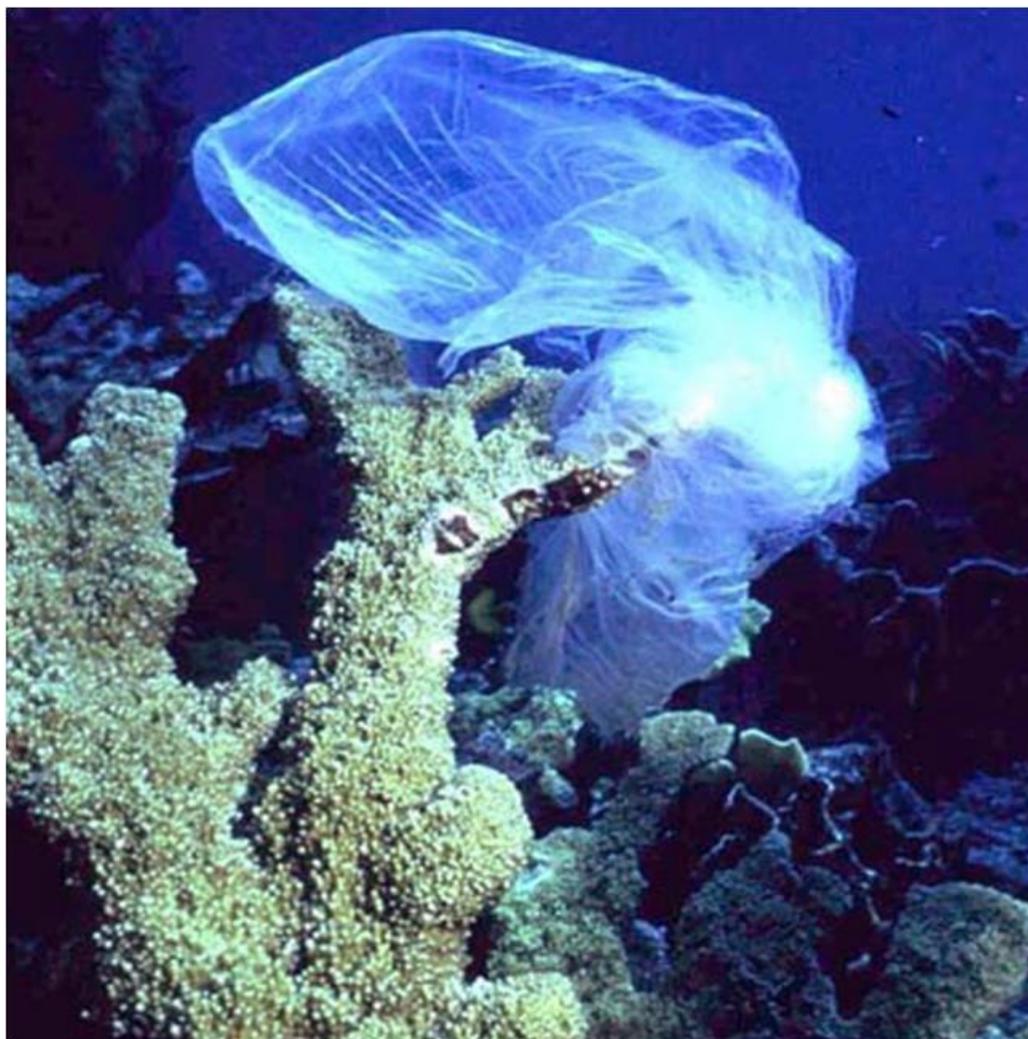


Principali effetti sugli organismi marini: Impigliamento nelle cosiddette “reti fantasma”



© Projecto Seme Brasil / Marine Protection



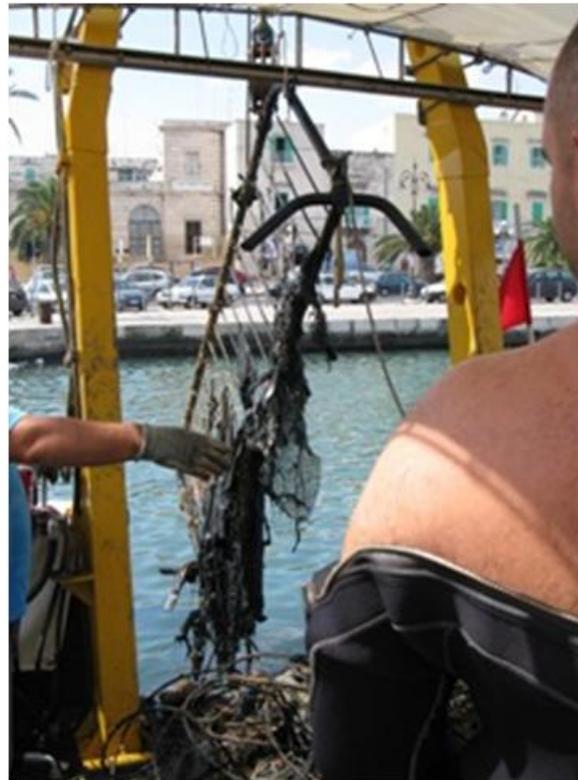
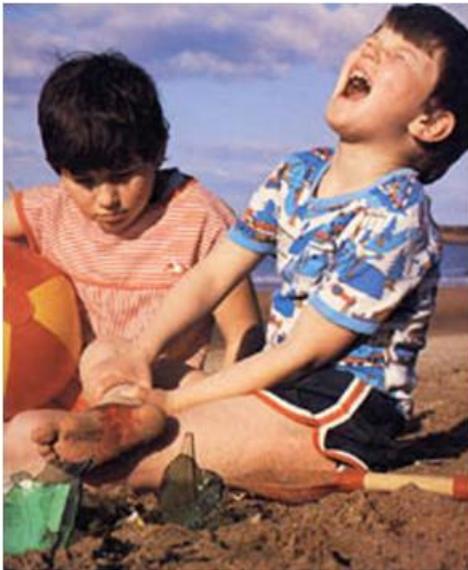


Principali effetti sugli organismi marini: abrasione e rottura degli organismi che vivono fissi sul fondo a causa del trascinarsi sui fondali dei rifiuti da parte delle correnti

## Conseguenze del marine litter sugli aspetti socio-economici

- ✓ rischio per la salute e sicurezza delle persone
- ✓ degrado della qualità estetica delle aree costiere e conseguenti riduzione del turismo
- ✓ perdita dell'attrezzatura da pesca
- ✓ cattura di potenziale pescato da parte delle "reti fantasma"
- ✓ danni alle imbarcazioni

## Conseguenze del marine litter sugli aspetti socio-economici





## Come risolvere il problema



E' importante pensare a un approccio sistemico e a livello di bacino mediterraneo. I rifiuti prodotti da altre nazioni possono interessare le acque italiane per il loro trasporto da parte delle correnti marine



## Misure di riduzione del marine litter

Non esiste una sola soluzione ma è necessario affrontare la problematica sotto diversi aspetti, spesso strettamente interconnessi tra loro

Per giungere alla soluzione definitiva del problema è necessario tenere presente due termini che rappresentano il fattore comune in ogni soluzione adottata:

✓ Consapevolezza

✓ Collaborazione





## Possibili misure di riduzione dei rifiuti solidi in mare

- ✓Necessità di collaborazione di tutti i portatori di interesse coinvolti sorgenti
- ✓Piena applicazione della legislazione nazionale e internazionale esistente
- ✓Realizzazione di una specifica normativa nazionale sul *marine litter*
- ✓Aumento della consapevolezza del problema attraverso campagne di sensibilizzazione tra gli *stakeholders* (popolazione, produttori di materiali di consumo, grande commercializzazione, naviganti, pescatori, ecc.)
- ✓Cambiamento delle abitudini di consumo
- ✓Introduzione del concetto di *Extended Producer Liability* (EPL)
- ✓Produzione di materiali meno impattanti (es. eliminazione delle microplastiche come materiale abrasivo di cosmetici e dentifrici)
- ✓Raccolta sistematica del marine litter lungo la costa e sui fondali (es. *Fishing for Litter*)
- ✓Applicazione del sistema “*no-special fees*” per i rifiuti conferiti a terra da parte delle imbarcazioni



## La raccolta sistematica dei rifiuti marini lungo le coste e sui fondali





## Il Portale MARLISCO

[www.marlisco.eu](http://www.marlisco.eu)

Home

- About the project
- Educational packs
- Case Studies
- Video Contest
- Contact

Events

April 2013

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Partners of MARLISCO

- Cefas
- Euro
- TURKISH RESEARCH FOUNDATION
- FCT
- honkytonk

Case Studies

Collection of the 50<sup>th</sup> best practice case studies

European video contest

targeting schools or youth associations

What is MARLISCO

Marine environments are central to human well being, but they are also extensively threatened by our activities. The MARLISCO project seeks to raise societal awareness of both the problems and the potential solutions relating to a key issue threatening marine habitats worldwide: the accumulation of marine litter.

Read more ...

News

**THE SEA DROWNS. STOP WASTE!**

published on 2013-04-29 08:25

If you are between 14 and 16 years old, live in Italy and want to do something to increase society awareness about marine litter together with your school, club or association, take part to the first. Read more ...

Educational packs

Get updated scientific information and practical tips for reflection activities

Live stream of the "International Conference on Prevention and Management of Marine Litter in European Seas"

published on 2013-04-08 16:46

The third day of the "International Conference on Prevention and Management of

Sul portale del progetto MARLISCO è disponibile una banca dati di 75 buone pratiche (*Best Practices*) selezionate a livello europeo e mondiale che se applicate su ampia scala possono contribuire alla riduzione dei rifiuti in mare