



Edizione 2018 Focus marine litter



Ambasciatori contro il littering

Strumenti per conoscere e far conoscere il fenomeno e aiutare a contrastarlo

Basta littering! o il **MOstro**,
prima o poi, vedrai che si sveglierà!



INTRODUZIONE

Marine littering: di cosa stiamo parlando

Probabilmente non tutti sanno che il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti è in continua crescita. Sono sempre più frequenti i casi di rifiuti abbandonati nell'ambiente e ciò riguarda sia i rifiuti domestici che gli ingombranti, sia i rifiuti speciali che gli industriali pericolosi.

Si definisce **LITTERING** (dall'inglese to litter, ricoprire di rifiuti) l'abbandono in aree pubbliche di piccoli rifiuti come cartacce, gomme da masticare e mozziconi di sigarette. Questo fenomeno assume aspetti particolarmente gravi e penalmente perseguibili quando l'abbandono riguarda rifiuti di media-grande dimensione (materassi, lavatrici, mobili, elettrodomestici, inerti da demolizioni, pneumatici, bidoni ecc.), le cosiddette micro/macro discariche abusive.

Il fenomeno del littering negli ultimi anni si è amplificato con le nuove abitudini alimentari e la tendenza, ad esempio, ad assumere pasti fugaci fuori casa con prodotti usa e getta (tovaglioli di carta, cannuce, bottiglie, lattine e piatti) oltre che per il boom della diffusione di giornali gratuiti e della pubblicità.

Le Pubbliche Amministrazioni attivano forme di controllo di vario genere soprattutto per le grandi discariche abusive, ma questa battaglia si può vincere solo con la prevenzione. Occorre puntare sull'informazione diretta alle varie fasce di popolazione e sull'educazione ambientale, in particolare ai bambini e alle bambine, ai ragazzi e alle ragazze delle scuole, per generare un circolo virtuoso che possa responsabilizzare i cittadini nella loro totalità.

A Ravenna l'Amministrazione Comunale, tra le altre iniziative, ha attivato con la sua Campagna "Ambasciatori contro il fenomeno del littering" un buona pratica che si propone di contrastare, coinvolgendo la comunità, l'abbandono dei rifiuti e salvaguardare la qualità dell'ambiente e della vita.

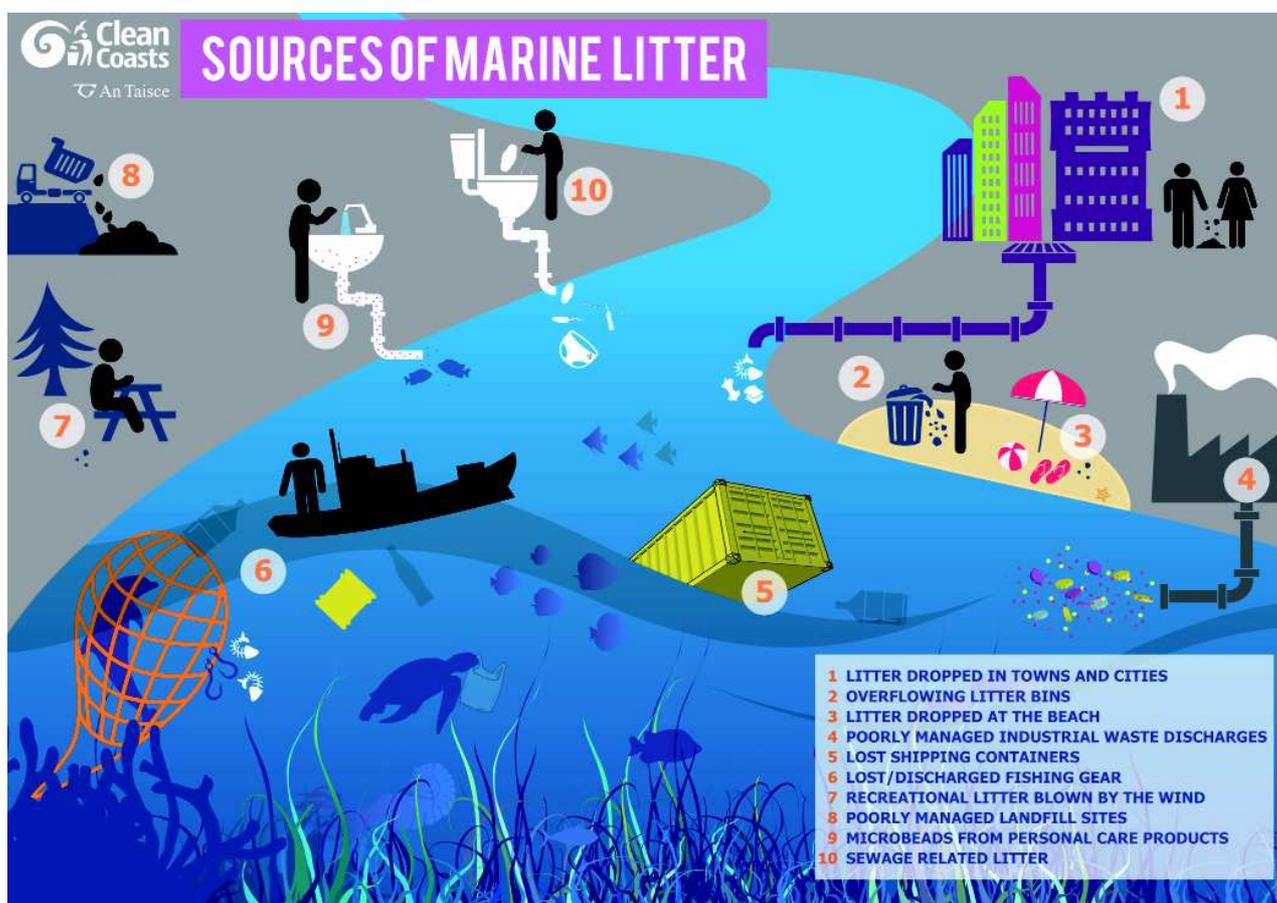
MARINE LITTER: SIGNIFICATO

Marine litter, rifiuti marini, non perché arrivano dal mare, ma perché lo rovinano e a volte ne compromettono la salute. Questo termine internazionale può infastidire i puristi della lingua italiana ma dall'altro lato ci deve far capire che è diventato da tempo un problema senza confini e di dimensioni e impatto globali. L'Italia, con le sue tante coste e i suoi mari così amati, non è affatto esente dal marine litter, anzi, è uno dei paesi che meno curano la salute delle acque che la accarezzano.

Quando parliamo di marine litter vogliamo indicare quel tipo di rifiuti che sono stati dispersi in mare e lungo le coste, che provengono dai fiumi e dai laghi. Volontariamente od involontariamente, nel senso che sono stati dispersi altrove ma sono arrivati al mare.

Parlare di marine litter, usando un termine anglofono, serve per comunicare con tutti gli altri paesi sullo stesso problema per studiarne e verificarne le cause in modo collaborativo. Anche perché il mare è di tutti e di nessuno.

Questo problema ha già assunto da anni delle proporzioni preoccupanti e l'allarme è scattato quando da problema "da ambientalisti fissati" è diventata una grave questione con un impatto economico da otto miliardi di euro l'anno. I rifiuti marini che maggiormente sono presenti sono la plastica e microplastiche.



Gli scorsi anni Legambiente, assieme ad Enea, ha effettuato una interessante analisi della tipologia delle plastiche campionate durante le campagne estive di Legambiente Goletta Verde e anche di Goletta dei laghi.

Il 96% dei rifiuti trovati nelle nostre acque è costituito da plastica, dalle buste (16%), e dai teli (10%). Reti e lenze non potrebbero certo mancare, nel mare, (4%), ma si trovano anche frammenti di polistirolo, (3%), bottiglie, (3%), tappi e coperchi (3%), stoviglie (2%), assorbenti igienici (2%) e cassette di polistirolo intere o in frammenti (2%).

IN SPIAGGIA, LUNGO I FIUMI, I LAGHI, NEI PARCHI: NON ASPETTARE CHE LO FACCI QUALCUN ALTRO.

DEDICARE ANCHE SOLO QUALCHE MINUTO A RACCOGLIERE I RIFIUTI CHE SI INCONTRANO, EVITERETE CHE FINISCANO IN MARE PER SEMPRE.

IL BUON ESEMPIO È CONTAGIOSO!

IL MARINE LITTERING NEL MONDO

OGNI ANNO nel mondo vengono prodotti qualcosa come 300 milioni di tonnellate di plastica di cui circa 8 milioni finiscono in mare.

OGNI ANNO. Per capirne la portata si può pensare che, secondo uno studio pubblicato sulla autorevole rivista Science, con questo tasso di immissioni di rifiuti in mare, il peso della plastica marina in mare nel 2050 eguaglierà la biomassa della fauna ittica. Ci sarà più plastica che pesci negli oceani.

È il problema del marine litter, uno dei fenomeni, a scala globale, di alterazione degli equilibri dell'ecosistema mare che, per i rischi all'ambiente, all'economia e alla salute umana, può essere paragonato solo al problema dei cambiamenti climatici.

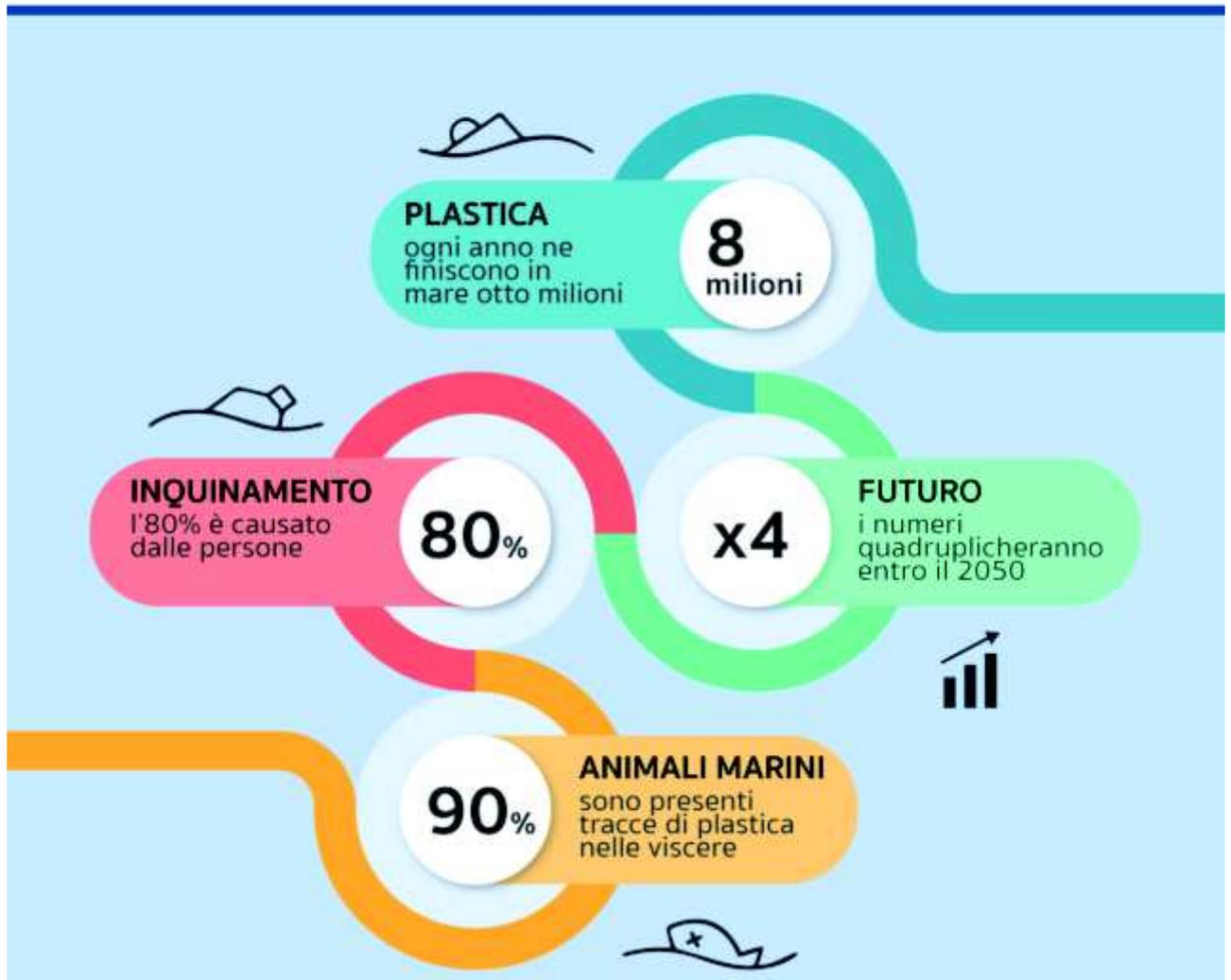
La marine litter (ML), letteralmente "spazzatura marina", è costituita da qualunque materiale o manufatto solido persistente di origine antropica, scaricato deliberatamente o introdotto accidentalmente in mare o lungo le coste. Il 95% della ML è composta da materie plastiche. Il resto è metallo, vetro e materiali di altra natura (es. legno). La Segreteria della Convenzione sulla Biodiversità ha affermato che la ML rappresenta una delle maggiori minacce per la biodiversità marina e ha rilevato la necessità di comprendere il potenziale impatto di questi detriti e di stabilire le necessarie misure di mitigazione e gestione del fenomeno. La ML è anche uno dei descrittori (Descrittore

10) indicati nella Strategia Europea per l'Ambiente Marino (Marine Strategy Framework Directive, MSFD), che mira al raggiungimento e mantenimento del buono stato ambientale (Good Environmental Status, GES) dei mari europei entro il 2020.

GLI ANIMALI E IL LITTER

Molte specie marine, come, ad esempio, cetacei, uccelli, tartarughe, pesci e invertebrati possono ingerire i detriti che costituiscono la ML, soprattutto il materiale plastico. L'ingestione può avvenire accidentalmente, ad esempio durante l'attività predatoria, o deliberatamente, se il materiale è confuso con le prede naturali (es. la tartaruga che confonde un sacchetto di plastica con una medusa). Solo in Mediterraneo un milione di uccelli marini muoiono ogni per conseguenze dovute all'ingestione di plastica.

World Oceans Day 8 Giugno 2017



IL MARINE LITTERING

L'esperienza della Scuola secondaria di primo grado
" MARIO MONTANARI "
a.s. 2014/2015

Secondo una ricerca svolta tra il 2002 e il 2006, nell'ambito del programma ambientale delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), le cicche di sigaretta sono nettamente al primo posto nella top-ten dei rifiuti che soffocano il Mediterraneo.

Si calcola che 4,5 migliaia di miliardi delle annuali 6 migliaia di miliardi di sigarette vendute in tutto il mondo non finiscano in pattumiera o in un posacenere ma vengano gettate sui marciapiedi .

Un mozzicone per essere degradato impiega un anno in mare e due su di un prato.

A febbraio attraverso il progetto Materialità in collaborazione con la Cooperativa Atlantide ci è stato presentato il progetto Marine Litter. Sono rifiuti solidi marini prodotti dall'uomo e abbandonati nell'ambiente marino che possono galleggiare o depositarsi sui fondali.

Per affrontare questo tema dovevamo conoscere alcune nozioni di biologia : l'ecosistema, la catena alimentare e quali esseri viventi vivono nel mare [plancton, necton e bentos].

L'ECOSISTEMA



la classifica dei dieci primi rifiuti che si trovano negli oceani

L'ecosistema è costituito dagli esseri viventi e dall'ambiente in cui essi vivono. Animali e vegetali vivono in stretta relazione ed ognuno di loro ha bisogno dell'altro.

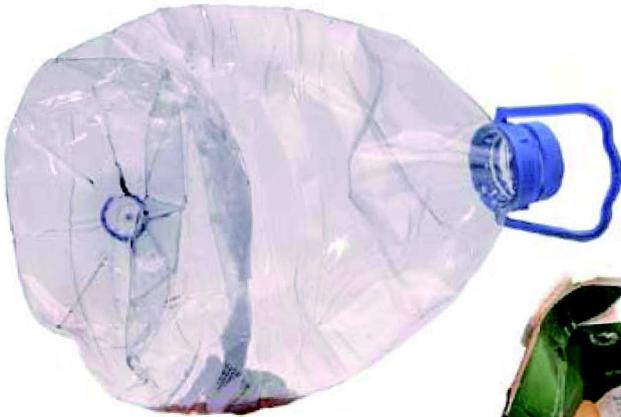
Il marine litter può danneggiare l'ambiente e la catena alimentare. L'operatrice ci ha proiettato diversi video in cui abbiamo visto che i rifiuti, che più comunemente compongono il marine litter, sono: plastica, gomma, carta, metallo, legno, vetro, stoffa e la loro provenienza è dalle navi, dai pescherecci, dagli allevamenti, dalle piattaforme o dalle spiagge, ma naturalmente è sempre l'uomo il responsabile.

La cosa che ha colpito molto tutti noi sono state le immagini di gabbiani, foche o tartarughe morti per aver ingoiato plastica o perché intrappolati da reti.

E' tuo questo?



THE MOST DANGEROUS SPECIES OF OUR COASTS AND LAGOONS



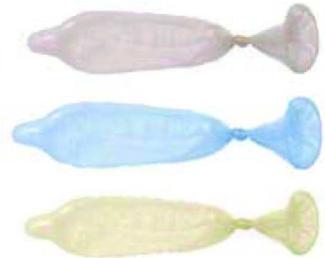
The plastic demijohn

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: can cause serious, even fatal intestinal blockages in marine animals if swallowed.
Average lifespan: 400 to 600 years.



The battery

Origin: streets, streams and boats.
Behaviour: discharges liquids that are highly toxic for marine animals and plants.
Average lifespan: more than 1000 years.



The condom

Origin: toilets, beaches and boats.
Behaviour: causes serious digestive problems in animals that swallow it.
Average lifespan: 30 years.



The plastic bottle

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: can cause fatal intestinal blockages in marine animals that swallow it.
Average lifespan: 300 to 500 years.



The carton

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: damages and smothers organisms growing on the sea bed.
Average lifespan: 25 to 50 years.



The paper bag

Origin: beaches and boats.
Behaviour: causes digestive problems among certain sea creatures if eaten.
Average lifespan: 4 weeks.



The tin can

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: causes cuts among swimmers and damages and smothers marine life growing on the sea floor.
Average lifespan: 200 to 500 years.



The cigarette butt

Origin: toilets, streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: causes serious digestive problems for marine animals if swallowed.
Average lifespan: 10 years.



The plastic ring

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: entangles marine organisms, causing serious injuries or death by asphyxiation.
Average lifespan: 450 years.



The plastic bag

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: often mistaken for a jellyfish (the favourite food of turtles), it causes severe, potentially fatal intestinal blockages in marine animals if eaten.
Average lifespan: 35 to 60 years.



The bottle cap

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: causes serious digestive problems for marine animals if swallowed.
Average lifespan: 300 years.



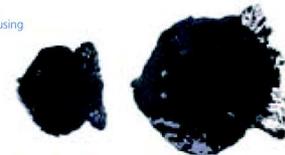
The food wrapper

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: larger specimens smother organisms growing on the sea bed; smaller specimens cause serious digestive problems among marine animals if swallowed.
Average lifespan: 20 to 30 years.



Aluminium foil

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: damages and smothers organisms growing on the sea bed.
Average lifespan: 5 years.



Diesel and engine oil

Origin: boats.
Behaviour: very toxic, destroys marine habitats (seagrass, mangroves, corals, etc.) and the small animals and plants living there.
Average lifespan: depends on the amount discharged.



The glass bottle

Origin: streets, streams, beaches and boats.
Behaviour: causes cuts and serious injuries among swimmers.
Average lifespan: more than 1000 years.



The aluminium foil plate

Origin: streams, beaches and boats.
Behaviour: damages and smothers organisms growing on the sea bed.
Average lifespan: 10 years.



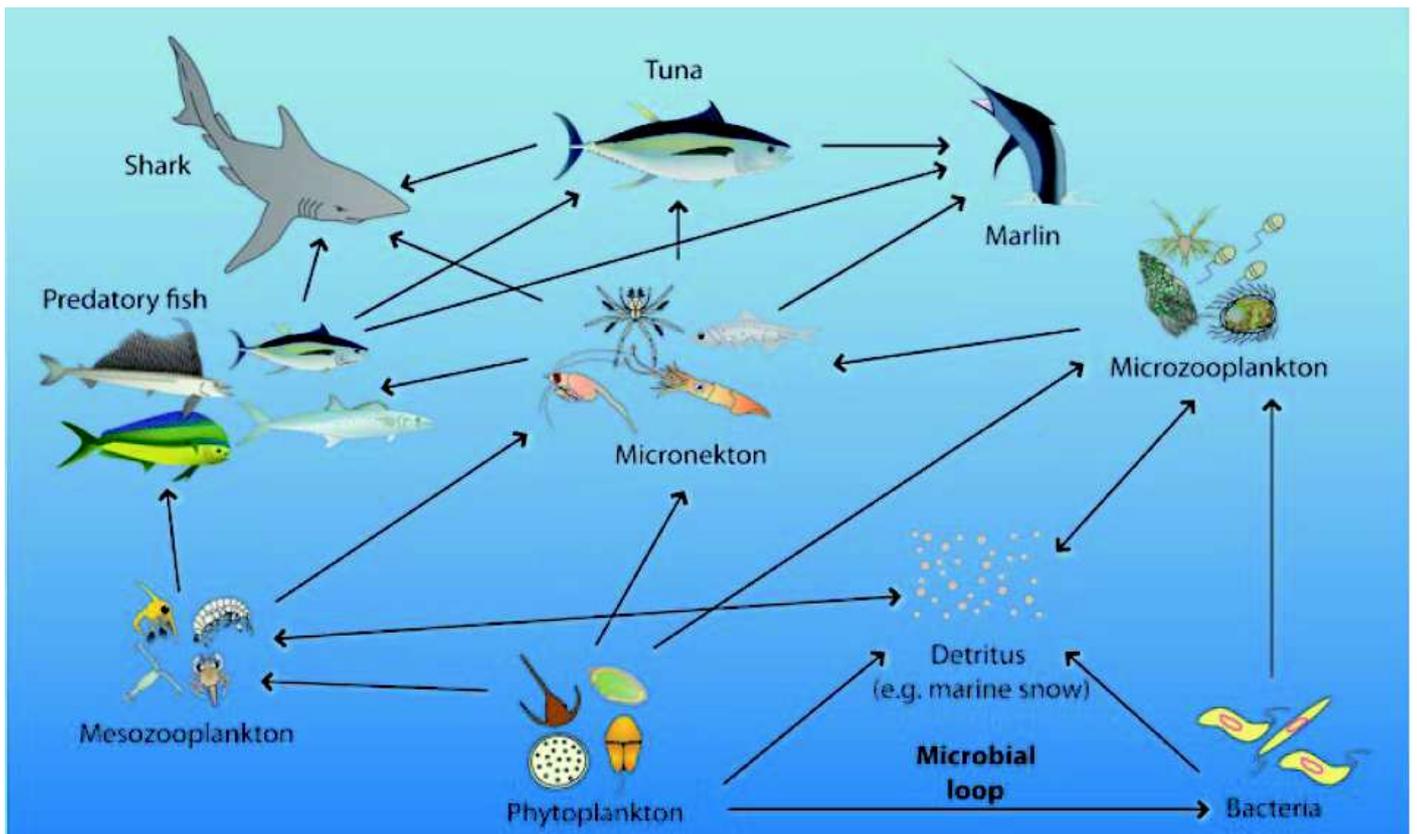
The sanitary pad

Origin: toilets, beaches and boats.
Behaviour: similar to the disposable nappy – blocks the intestines, sometimes killing marine animals that swallow them.
Average lifespan: 25 years.

Every day, around the world, 8 million tonnes of waste end up in our oceans — all as a result of human actions. All this rubbish comes from toilets, streets, streams and beaches; some is thrown directly into the sea. It destroys marine life. You can prevent this destruction by always throwing your rubbish into a rubbish bin or an appropriate place.

THINK BEFORE YOU THROW — PROTECT MARINE LIFE!

L'ecosistema è costituito dagli esseri viventi e dall'ambiente in cui essi vivono.
Il marine litter può danneggiare l'ambiente e la catena alimentare.



I tempi di smaltimento di alcuni tipi di rifiuto sono:

IN MARE	Tempo di smaltimento	SUI PRATI	Tempo di smaltimento
Tovaglioli di carta	2-4 settimane	Un'arancia	3 mesi
Un giornale	6 settimane	Un fazzoletto di carta	3 mesi
Una scatola di cartone	2 mesi	Un fiammifero	6-10 mesi
Un torsolo di mela	2 mesi	Un giornale	4-12 mesi
Un cartone del latte	3 mesi	Una sigaretta con filtro	2 anni
Una sigaretta con filtro	1 anno	Una gomma da masticare	5 anni
Un pezzo di legno verniciato	13 anni	Una lattina per bibite	20-100 anni
Un barattolo	50 anni	Una bottiglia di plastica	100-1000 anni
Un contenitore in polistirolo	50 anni	Un sacchetto di plastica	100-1000 anni
Una lattina in alluminio	200 anni	Una carta telefonica	1000 anni
Un pannolino usa e getta	450 anni	Una bottiglia di vetro	4 secoli
Una bottiglia di plastica	450 anni		
Una bottiglia di vetro	2-4 secoli		

Ma una cosa che la gente non sa è che i rifiuti che noi gettiamo, principalmente la plastica, si sono accumulati e hanno formato dei veri e propri continenti chiamati **TRASH ISLANDS**.



L'enorme quantità di rifiuti plastici che finisce in mare viene trasportata dalle correnti all'interno di 5 vortici di enormi dimensioni situati al centro degli oceani e in continua espansione denominati **GYRES**. Anche nell'arcipelago toscano è stato individuato un piccolo gyres proveniente dalla Croazia.

Marine litter

	Numero di rifiuti/ 1 Km ²	% di Plastica	% Rifiuti plastici prevalenti
Mar Tirreno	26 rifiuti/Km ² ± 13,6 oggetti	91%	34% bottiglie di plastica 29% buste di plastica
Mar Adriatico	27 rifiuti/Km ² ± 2 oggetti	90%	41% buste di plastica 20% rifiuti da pesca (polistirolo e reti)
Mar Ionio	7 rifiuti/Km ² ± 1,7 oggetti	85%	27% polistirolo 18% buste



Ad aprile abbiamo conosciuto altri operatori, Sara e Simone, dell'associazione Aurora Polare che ci hanno fatto comprendere l'importanza della duna e come l'uomo la stia modificando. E' emerso che anche nelle nostre spiagge il fenomeno del littering è purtroppo frequente. Sara e Simone hanno trovato 822 diversi tipi di rifiuti nel tratto di spiaggia da Porto Corsini a Lido Adriano.

Anche in questa occasione siamo stati portati a riflettere sulle conseguenze di cattive abitudini e a cercare soluzioni, ma per trovarle occorre partire dalla **CONSAPEVOLEZZA** e dalla **COLLABORAZIONE**.

Così a conclusione del nostro percorso abbiamo deciso di scrivere le nostre proposte:

- Fare volontariato ripulendo i luoghi pubblici: mare, spiaggia, dune, giardini
- Istituire la Giornata mondiale delle pulizie di parchi o spiagge
- Non buttare rifiuti e cercare cestini pubblici
- Aumentare i posacenere nei luoghi pubblici
- Aumentare le multe per chi sporca e i controlli
- Raccogliere rifiuti non nostri
- Informare e sensibilizzare l'opinione pubblica attraverso i media



TEMPI MEDI DI DEGRADAZIONE NATURALE DEI RIFIUTI NEL MARE



Fazzoletti e
tovaglioli di carta
3 mesi



Giornali e Riviste
2 mesi



Fiammiferi o
cerini
6 mesi



Gomma da
masticare
5 anni



Buccia di banana
2 anni



Indumenti di Lana
o Cotone
8-10 mesi



Torsolo di una
mela
3-6 mesi



Lattina d'alluminio
per bibite
500 anni



Tessuti sintetici
500 anni



Pannolino usa e
getta
200 anni



Bottiglia di vetro
1000 anni



Bottiglia e
sacchetto di
plastica
1000 anni



Accendino di
plastica
100-1000 anni



Contenitore di
Polistirolo
da 100 a 1000 anni

IL RIFIUTO E' TUO, NON LASCIARLO A MARE.

Gettare oggetti in mare comporta gravi danni all'intero ecosistema marino, dai fondali agli organismi. Sopra sono riportati alcuni oggetti che gettati in mare si trasformano in rifiuti impiegando tempi differenti di degradazione.

LINK

<http://ceasra21.comune.ra.it>

<http://www.slideshare.net/DOCGREEN/labbandono-di-rifiuti-e-il-littering>
un libro curato dal Dott. Agronomo Giorgio Ghiringhelli su come contrastare il fenomeno dei rifiuti gettati impropriamente via su suolo privato e pubblico: inquinamento ambientale, degrado e danno estetico

http://www.marevivo.it/news/al_via_ma_il_mare_non_vale_una_cicca_2013-497/

Spiagge libere dai mozziconi con la campagna "Ma il mare non vale una cicca?"

<http://www.minambiente.it/comunicati/lets-clean-europe-e-european-clean-day-si-parte>

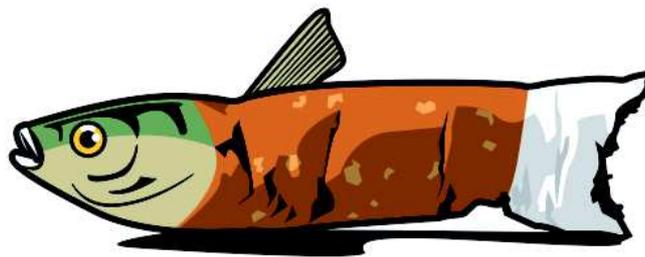
Let's Clean Europe, al via la campagna contro il littering e l'abbandono dei rifiuti

<https://www.legambiente.it/contenuti/comunicati/ecomondo-presentati-i-risultati-su-studio-beach-litter-litorale-tirrenico-e-ric>

A Ecomondo presentati i risultati su studio beach litter litorale tirrenico e riciclabilità delle plastiche presenti sulle spiagge italiane

<https://www.plasticseurope.org/it/focus-areas/marine-litter>

Ambiente: un mare di plastica, ENEA annuncia i risultati degli studi



Ma il mare
non vale
una cicca?

Immagine in copertina: Il moloch LITTER, scuola Mario Montanari
A.S. 2014/2015

