





Triciclo OdV

Edizioni artigianali Laboratorio cartonero



Collana #ecogeneration

Abbasso la plastica!

Testi di Triciclo OdV

Illustrazioni di Roberta Invrea e Francesca Serino

Copertina di Francesca Serino - disegno a pag 56 di Maria Grazia Triscali

Torino, febbraio 2021

Il presente volume è realizzato utilizzando materiali di riciclo per la copertina e la rilegatura. Entrambe lavorate a mano dai partecipanti al "Laboratorio cartonero".

"Laboratorio cartonero" è un progetto di Triciclo OdV.

La copertina, realizzata su materiali di recupero, è dipinta con colori atossici. La stampa delle pagine interne è effettuata su carta amica degli alberi.

Quest'opera è rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/it>



## Presentazione di Triciclo

*“Contribuire a creare un futuro senza disparità né sprechi nell’accesso alle risorse naturali e nel loro utilizzo, nel rispetto dell’ecosistema e delle varietà di tutti gli organismi che lo abitano”*

*Vision di Triciclo OdV*

I libretti editi nel Laboratorio cartonero fanno parte di un progetto che Triciclo OdV ha ideato e realizzato nel corso dell’anno 2019. Finalità del progetto è divulgare “pillole informative” per far conoscere l’andamento della crisi ambientale, le cause dei cambiamenti climatici e le conseguenze ambientali che ne derivano. Il linguaggio è semplice, accompagnato da una grafica piacevole e originale, per favorire la fruizione dei contenuti e facilitare la comprensione dei problemi. La valenza comunicativa e educativa dei libretti è anche potenziata dal tipo di materiali utilizzati per la loro produzione, sostenibili e in gran parte provenienti da processi di riciclo.

L’Odv Triciclo, nella consapevolezza che i comportamenti e le scelte individuali hanno rilevanza strategica per contrastare la crisi ambientale e climatica, mette in campo da anni azioni di sensibilizzazione per diffondere la conoscenza di stili di vita sostenibili e praticabili da tutti, compatibili con la limitatezza delle risorse, utili per orientare a un cambiamento delle abitudini di tutti noi.

I libretti, e i laboratori attivati per la loro produzione nei diversi contesti, scuole e associazioni, realizzano, seppur parzialmente, questo ambizioso

obiettivo.

Il progetto Laboratorio cartonerò è ispirato al movimento delle case editrici cartoneras. Un fenomeno iniziato in Argentina all'inizio degli anni 2000, molto diffuso nei paesi sudamericani, che si sta anche diffondendo in diversi paesi africani ed europei.

La prima esperienza è stata quella di “Eloísa Cartonera”, casa editrice fondata in Argentina nel 2003 da parte di un pittore e di un poeta, Javier Barilaro e Washington Cucurto. “Eloisa Cartonera” è nata negli anni seguenti la gravissima crisi argentina del 2001 quando, dopo le rivolte popolari del mese di dicembre, il presidente De La Rúa fuggì in elicottero dal tetto della Casa Rosada, lasciando un paese sconvolto e attraversato da una profonda crisi economica e sociale. Per approfondire, molte altre informazioni al riguardo sono disponibili a partire dalla pagina del nostro sito [www.triciclo-onlus.org/index.php/editoria/cartonera/257-laboratorio-cartonero](http://www.triciclo-onlus.org/index.php/editoria/cartonera/257-laboratorio-cartonero)

La produzione artigianale di questi libretti con materiali di riciclo e carta riciclata e certificata è articolata in differenti collane. Quella di cui fa parte questo libretto è dedicata a ragazze e ragazzi e si intitola #ecogeneration.

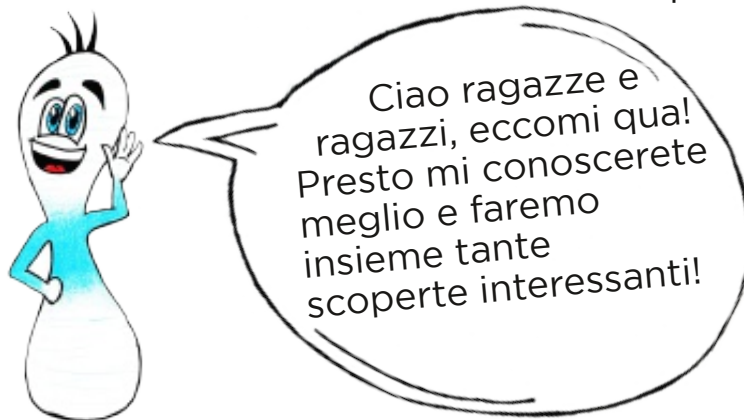
I libretti che la compongono trattano temi di urgente attualità quali: la riduzione dell'uso della plastica, un uso delle risorse naturali improntato alla sostenibilità, pratiche corrette di riciclo, ecc.

Il testo dei libretti è sempre elaborato da Triciclo OdV ed è frutto dei lavori e delle discussioni interne all'associazione. Le fonti dei dati e delle notizie sono sempre indicate. Le illustrazioni sono opera di volontarie di Triciclo OdV, il cui nome è citato in ogni pubblicazione. L'utilizzo dei testi e dei disegni in altri contesti o da parte di altri soggetti è regolamentato dalla licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia.



Care ragazze e cari ragazzi, in questo libretto che realizzate con noi e con i vostri insegnanti imparerete molte cose sulla plastica, sul suo uso e sui problemi che creano la sua diffusione e il suo abbandono nell'ambiente.

A raccontarvi tutto ciò sarà un simpatico personaggio: Mr. Cotton.



Mister Cotton è un vero esperto!

Ogni tanto poi si veste all'inglese per insegnarvi nuove parole in English e migliorare la vostra conoscenza della lingua, come vedrete nella prossima pagina.



E ORA...

In English please



Ciao ragazze e ragazzi, io sono Dr. Cotton e vi insegnerò, nel corso del libro, alcune parole e frasi in inglese.

Ogni volta che troverete la striscia con il mio ritratto e la bandiera inglese, scoprirete semplici domande relative al testo che avete appena letto.

Le domande inizieranno sempre con “How do you say... in English?” cioè “come si dice ... in inglese?”



BENE, AL LAVORO! L'inglese non avrà più segreti per noi!!!



## Parole e paroloni difficili

Abbiamo cercato di usare parole semplici, ma, ogni tanto, a Mister Cotton scappano dei paroloni difficili da capire. Per aiutarti li



abbiamo scritti in rosso e te li spiegheremo in pagine con questo disegno dello scrigno di parole. Ma quando non sai, ricorda di chiedere sempre all'insegnante.

Al fondo del libretto ci sono anche le note collegate ai numeri rossi che incontrerai ogni tanto e che servono all'insegnante. Ma, possono servire anche a te.



## Cosa è la plastica



Certamente usi molti oggetti di plastica, ma forse non ti sei mai chiesto esattamente cosa sia questo materiale. Bene, lo scopriremo insieme!



La parola plastica è usata genericamente per indicare un materiale composto da elementi che, durante il processo produttivo, sono modellabili prima di giungere al definitivo stato solido. Sono materiali artificiali, chiamati “polimerici”.

Le varie plastiche (eh sì, perché di diverse tipologie di materiali si tratta!) sono prodotte dall'uomo e hanno invaso in poche decine di anni ogni angolo del pianeta: sono usate per giocattoli, elettrodomestici, telefonini, calzature, abbigliamento, cancelleria, computer, mezzi di trasporto, mobili, stoviglie, attrezzature sportive, ottica e soprattutto imballaggi, come, ad esempio, le confezioni dentro le quali viene venduta la frutta al supermercato.

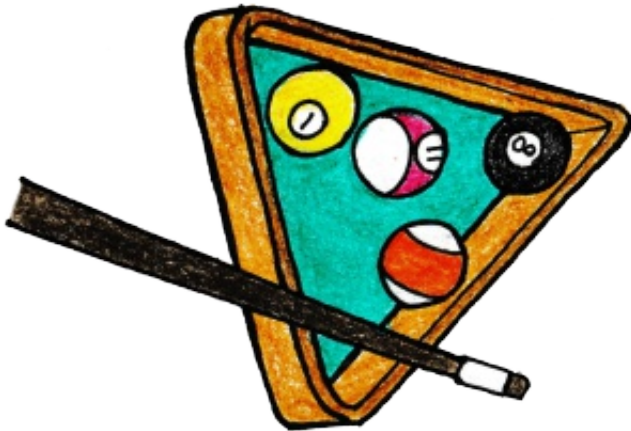
Oggi sono materiali con un alto grado di tecnologia che vengono utilizzati in ogni settore manifatturiero<sup>1</sup>.

L'invenzione delle prime sostanze simili alla plastica, surrogati di materie naturali come l'argilla e la creta, risale a metà del 1800 per

opera di un inglese. In seguito, nel 1869, l'americano Wesley Hyatt inventò la celluloid, materiale usato ad esempio per pettini e manici di spazzole.



Questa scoperta valse al suo inventore il ricco premio promesso da una fabbrica di New York a chi avesse inventato un materiale economico per sostituire l'avorio nella fabbricazione delle palle da biliardo, che era la grande passione dell'epoca!





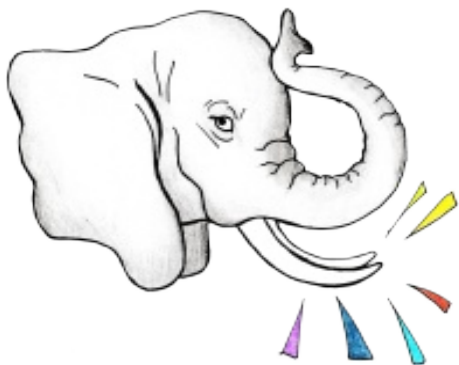
Temo però  
che voi  
non  
sappiate  
che cosa  
è l'avorio





L'avorio è un materiale pregiato e raro che si ricava dalle zanne degli elefanti. Ma per averlo era necessario cacciare e uccidere questi bellissimi animali.

Oggi la caccia è proibita in molti paesi africani, ma purtroppo ci sono molti episodi di caccia illegale a opera dei **bracconieri**.





E ORA...

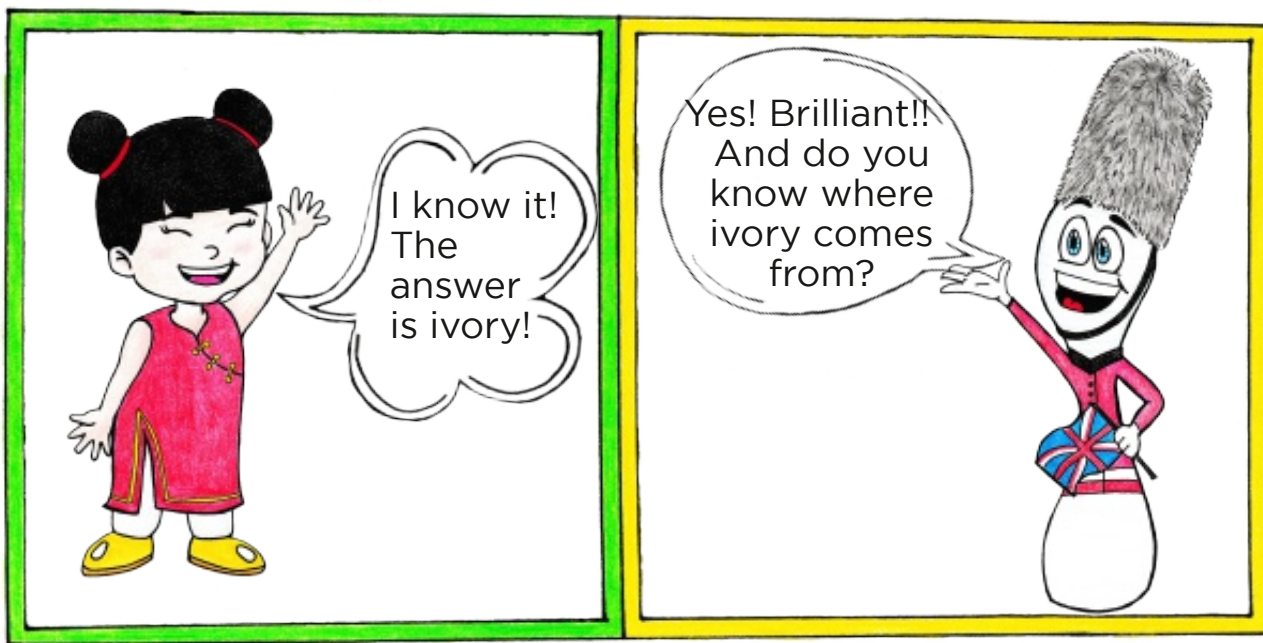
In English please



How do you  
say in English  
"avorio"?

Mh... I don't  
know...





Ottimo lavoro: avorio in inglese si dice **ivory**

Good job guys! the correct answer is **ivory**!





Molto bene!

Ora vi propongo la traduzione in inglese di una frase che avete letto nelle pagine precedenti, questa: "L'avorio è un materiale prezioso e raro ottenuto dalle zanne degli elefanti. Ma per ottenerlo era necessario cacciare e uccidere questi bellissimi animali. Oggi la caccia è vietata in molti paesi africani, ma purtroppo ci sono molti episodi di caccia illegale da parte dei bracconieri."

Provate a leggerla con il vostro insegnante e a ripeterla ad alta voce.

"Ivory is a valuable and rare material obtained from the tusks of elephants. But to get it, it was necessary to hunt and kill these beautiful animals. Today, hunting is prohibited in many African countries, but unfortunately there are many episodes of illegal hunting by poachers."

Ci siete riusciti? Allora siete pronti per andare a Londra nelle prossime vacanze. Avete delle difficoltà? Nessuna paura! Ci siamo io e le vostre maestre, per aiutarvi a diventare sempre più bravi.

## Un po' di storia dei materiali plastici



La celluloide ebbe un grande successo quando, a fine 1800, la Kodak, una grande industria americana di pellicole cinematografiche nata in quegli anni, decise di utilizzarla per produrre la pellicola fotografica e cinematografica.

Per ottenere la prima plastica totalmente **sintetica** si è aspettato il 1909, anno in cui un chimico belga-americano riuscì a crearla. Era composta, in parte, da un componente del petrolio, il benzene.

Questa scoperta ha dato il via alla ricerca per produrre materiali plastici a partire dal petrolio. Nascono ad esempio plexiglass e polistirolo, nonché il polietilene, usato per la pellicola per conservare i cibi, e il nylon, un



materiale impiegato nella produzione di tessuti.

Ormai i materiali plastici sono presenti in tutti i settori della nostra vita e sono impiegati anche in prodotti di carattere scientifico e industriale, come i prodotti per uso medico e le componenti di motori e di aerei.



E così...

Arriviamo in tempi più recenti a dover affrontare le conseguenze negative dell'eccessivo uso della plastica. I materiali plastici sono difficilmente **biodegradabili**: in natura si consumano molto lentamente o

non si consumano affatto. In ogni caso, resistono per centinaia di anni e il loro disgregarsi in particelle più piccole provoca ulteriore e gravissimo inquinamento per l'ambiente. L'uso della plastica "usa e getta" che ha vita brevissima e si trasforma rapidamente in rifiuto difficilmente smaltibile e in buona parte disperso nell'ambiente, non è più sostenibile...



Ma non tutto è perduto! Le **scelte d'acquisto** delle nostre famiglie e dei nostri amici, il cambiamento nelle nostre abitudini possono essere determinanti per **incentivare** la ricerca di nuove soluzioni tecnologico scientifiche che portino ad un profondo cambiamento.

Ridurre l'uso della plastica nella nostra vita è uno dei modi più efficaci, a livello individuale, per cercare di **mitigare** il rischio per il pianeta! Le nostre scelte individuali, se uniamo le forze, possono produrre risultati più sostenibili in tutti i campi della vita privata, sociale, economica e politica... parola di Mr. Cotton!



## Lo scrigno delle parole



**bracconiere:** una persona che caccia specie protette o in periodi o con mezzi vietati (es. trappole)

**sintetico:** si dice di prodotti costruiti con materiali realizzati artificialmente in laboratorio

**biodegradabile:** un materiale che può essere decomposto (sciolto) dalla natura in un tempo breve

**scelte d'acquisto:** come ti comporti ogni volta che devi decidere cosa acquistare o fare


**incentivare:** stimolare, convincere a fare qualche cosa

**mitigare:** rendere meno forte o intenso, vuol anche dire alleviare

## Montagne di plastica... <sup>2</sup>

Buongiorno amici,

non mi sono ancora presentato e credo sia giunta l'ora di farlo!



Io sono Mr. Cotton, e vi racconterò l'impatto dell'utilizzo delle plastiche, che può essere molto dannoso, nel nostro ambiente.

I miei antenati purtroppo erano anche loro di plastica e spesso arrecavano danni all'ambiente.

Io, per fortuna, non posso più fare molto male, infatti dal 1° gennaio 2020 posso essere prodotto e venduto solo se completamente biodegradabile!

Ma, ahimè, non è ancora così per tanti altri prodotti a base di plastiche. Avete idea di quanto sia vasto l'impiego di questo materiale? Adesso ve lo racconto io...

## Quanta plastica?

- La plastica rappresenta 1/3 del materiale umano più diffuso sulla Terra. E' stata definita “**tecno fossile**” ed è uno degli elementi caratterizzanti l’**era geologica** in cui viviamo, che gli scienziati hanno denominato “**antropocene**”.<sup>3</sup>

- Nel mondo (dati al 2018) vengono prodotte più di 350 milioni di tonnellate (MT) di plastica. Immaginate 100 milioni di furgoni, quelli che vedete per strada, pieni di plastica!





- Soltanto in Italia, ogni anno ne viene prodotta e importata una quantità **assimilabile** a oltre 2 milioni e mezzo di furgoni.



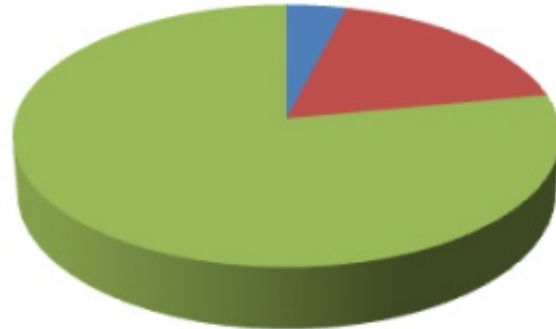
- L'Italia è il maggiore produttore di beni di consumo in plastica tra i paesi della zona del Mediterraneo e secondo produttore di rifiuti in questa area, e contribuisce per il 2% alla produzione di plastica nel mondo.

Ogni anno in Italia vengono prodotti 3,9 MT di rifiuti plastici. Immaginate oltre un milione dei nostri furgoni. Solo un quarto di questi rifiuti, pari a quasi 1 MT, è destinato al riciclo.

### **La dispersione della plastica**

Ogni anno 53mila tonnellate di plastica finiscono nel Mar Mediterraneo, di esse:

- il 4% (fetta blu) proviene dai fiumi (il Po, il più lungo fiume d'Italia, è responsabile per oltre la metà)
- il 18% (fetta rossa) proviene dalle attività marittime come, ad esempio, la navigazione di grandi navi
- il 78% (fetta verde) proviene dalle attività costiere. <sup>4</sup>



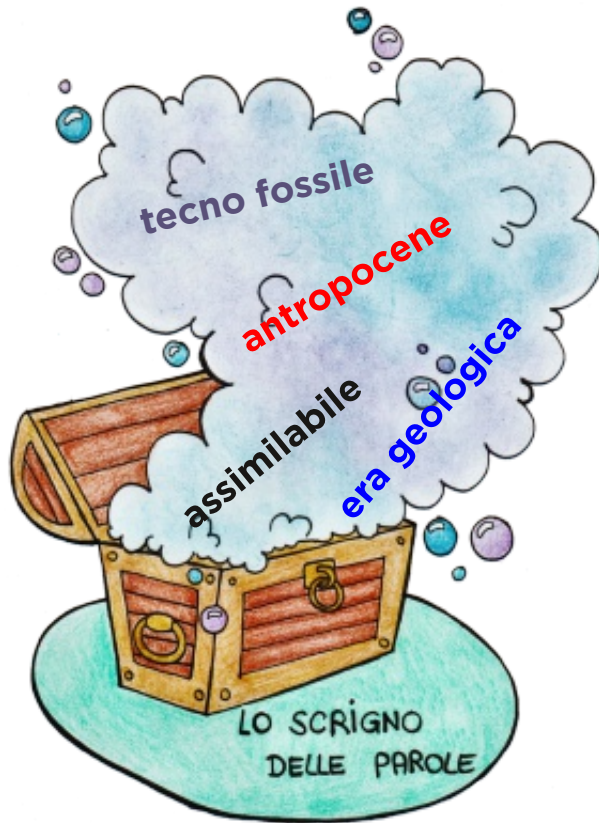
## **E dopo la dispersione in mare?**

Il 65% (quasi sette pezzi su 10) della plastica resta in superficie per un anno e l'80% (8 pezzi su 10), dopo aver navigato per ben dieci anni spinta da vento e correnti, finirà sulle coste.

La restante plastica si accumula sui fondali marini, praticamente impossibili da ripulire.



## Lo scrigno delle parole



**tecnofossile:** si trovano in molte parti del mondo delle parti di plastica inglobate in altri materiali che formano dei fossili prodotti in parte da prodotti tecnici (la plastica appunto)

**ere geologiche:** sono i periodi di tempo in cui si è deciso di dividere il tempo trascorso dall'inizio della storia della terra

**antropocene:** è una parola che indica l'era geologica attuale in cui l'ambiente è fortemente modificato dall'uomo (antropos in greco)

**assimilabile:** nella frase che hai letto significa che è paragonabile a... Ma assimilabile si dice anche di un cibo che si digerisce bene



E ORA...

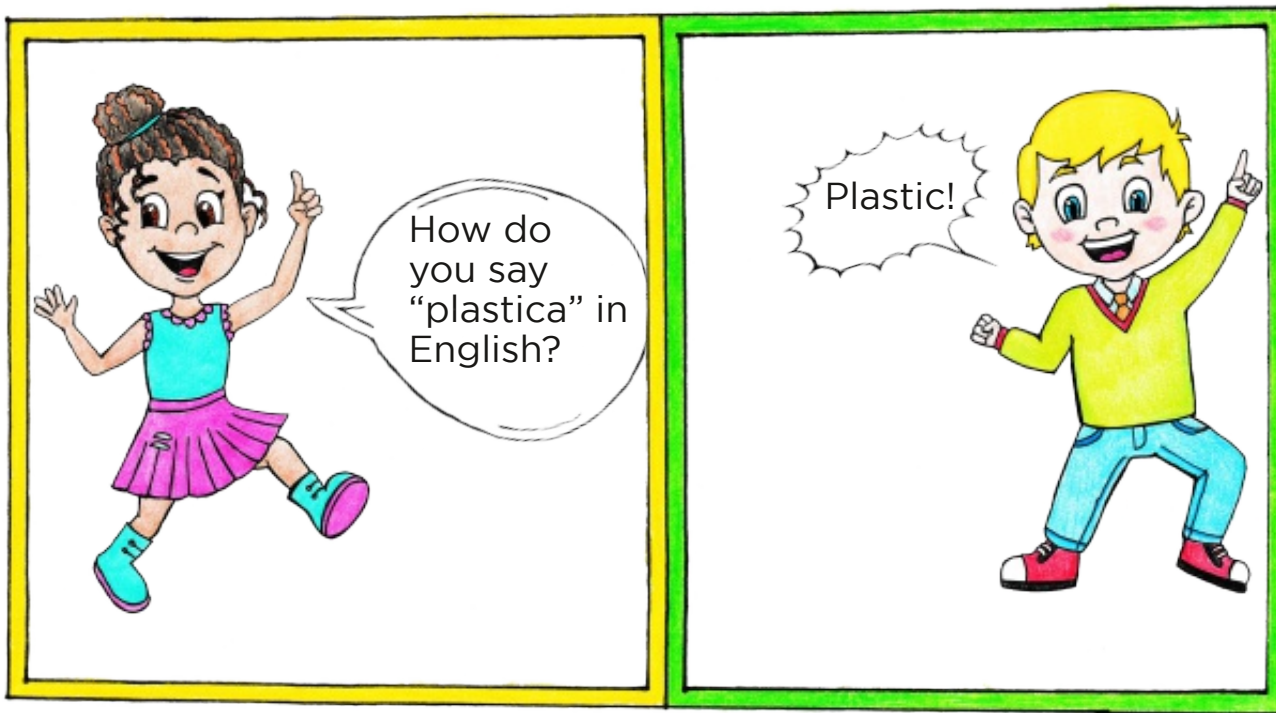
In English please



Bene, adesso impariamo a ripetere in inglese un po' del lessico che abbiamo incontrato!

How do you say... in English?

- Ambiente = **Environment**
- Biodegradabile = **Biodegradable**
- Plastica = **Plastic**
- Un milione di furgoni = **One million vans**
- Fondale marino = **Seafloor**



Bene, vedo che state imparando. Ora tocca a voi

Good job guys! Now it's your turn!

Ora allenatevi in coppia per imparare queste nuove parole! A turno fate la domanda, ad esempio: "How do you say 'ambiente' in English?" e provate a rispondere! Fatelo per tutte le parole nuove.





Le coste italiane subiscono tra i maggiori impatti dell'inquinamento da plastica nel Mediterraneo.

## L'impatto ambientale <sup>5</sup>

Le coste italiane, tra le più lunghe ed esposte del Mediterraneo, ricevono maggiori quantità di rifiuti plastici rispetto ad altri paesi: la media giornaliera è di 5,3 Kg di nuovi rifiuti plastici per Km. Ne consegue, purtroppo, una concentrazione di plastica galleggiante nelle acque italiane tra le più alte nel Mediterraneo.



I più comuni oggetti di plastica rinvenuti sulle spiagge sono, in ordine di quantità:

- piccoli frammenti
- tappi
- bastoncini cotonati
- pezzi di polistirolo
- bottiglie e contenitori per alimenti
- bicchieri, cannuce e posate.

Inoltre, si deve considerare che, nelle regioni costiere, il flusso turistico fa aumentare notevolmente la quantità di rifiuti. Pensate, amici: si stima che in un anno, a causa del turismo, i rifiuti delle zone costiere siano cresciuti di 200 mila tonnellate, equivalenti a oltre 57 mila furgoni. E il loro smaltimento costa moltissimo!



Per fortuna però il turismo ha anche la capacità di stimolare azioni di contrasto all'inquinamento, attraverso campagne o regolamenti locali portatori di buone pratiche, come le spiagge “plastic free” o le azioni di pulizia delle coste!



La plastica, come avete visto, danneggia pesantemente l'ambiente, ma c'è un altro problema: danneggia anche la nostra salute.

## Plastica e... salute <sup>6</sup>

Lo sapevate che...

Nell'arco di una sola settimana, insieme al cibo e all'acqua, ingeriamo frammenti di plastica del peso pari a quello di una carta di credito...

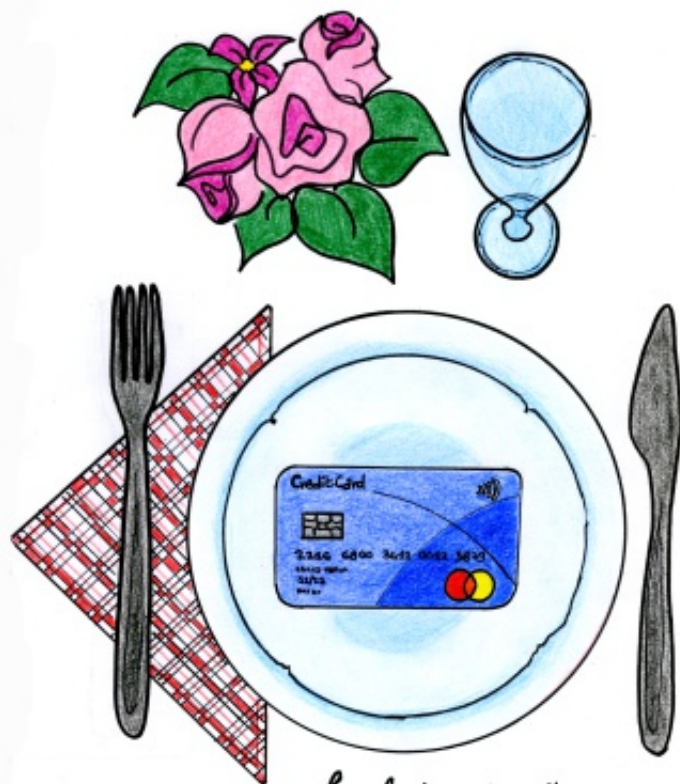
ma, allora, in un mese e in un anno quante carte di credito (di microplastiche!) entrano nel nostro corpo?

In particolare, è stato rilevato che la maggior parte delle microparticelle ingerite giornalmente proviene dall'acqua in bottiglia o del rubinetto.

In ogni caso ricordate che è però fondamentale per la nostra salute bere tanto!

Naturalmente per il futuro si dovrà fare in modo di limitare al massimo questa presenza sgradita nell'acqua.





*La plastica ingerita  
in una settimana  
pesa quanto una Carta di Credito.*



Ma ci sono anche tantissimi altri prodotti che contengono molte di queste microparticelle, ad esempio:

- birra
- sale
- molluschi con guscio e conchiglia.

Seppur ad oggi non siano ancora del tutto noti gli effetti delle microplastiche sulla salute umana, una cosa è senz'altro certa: una volta entrate in circolo nel nostro organismo, le microplastiche non possono essere rimosse e l'unico modo che abbiamo a disposizione per ridurle è limitare e controllare

l'inquinamento da plastica fin dall'origine<sup>7</sup>.

Ma cosa sono esattamente le microplastiche e la nanoplastiche?

Microplastiche: termine con cui si identificano particelle di materie plastiche, prodotte direttamente o indirettamente dall'uomo, le cui

dimensioni sono state convenzionalmente fissate tra 0,1 e 5000 micrometri.

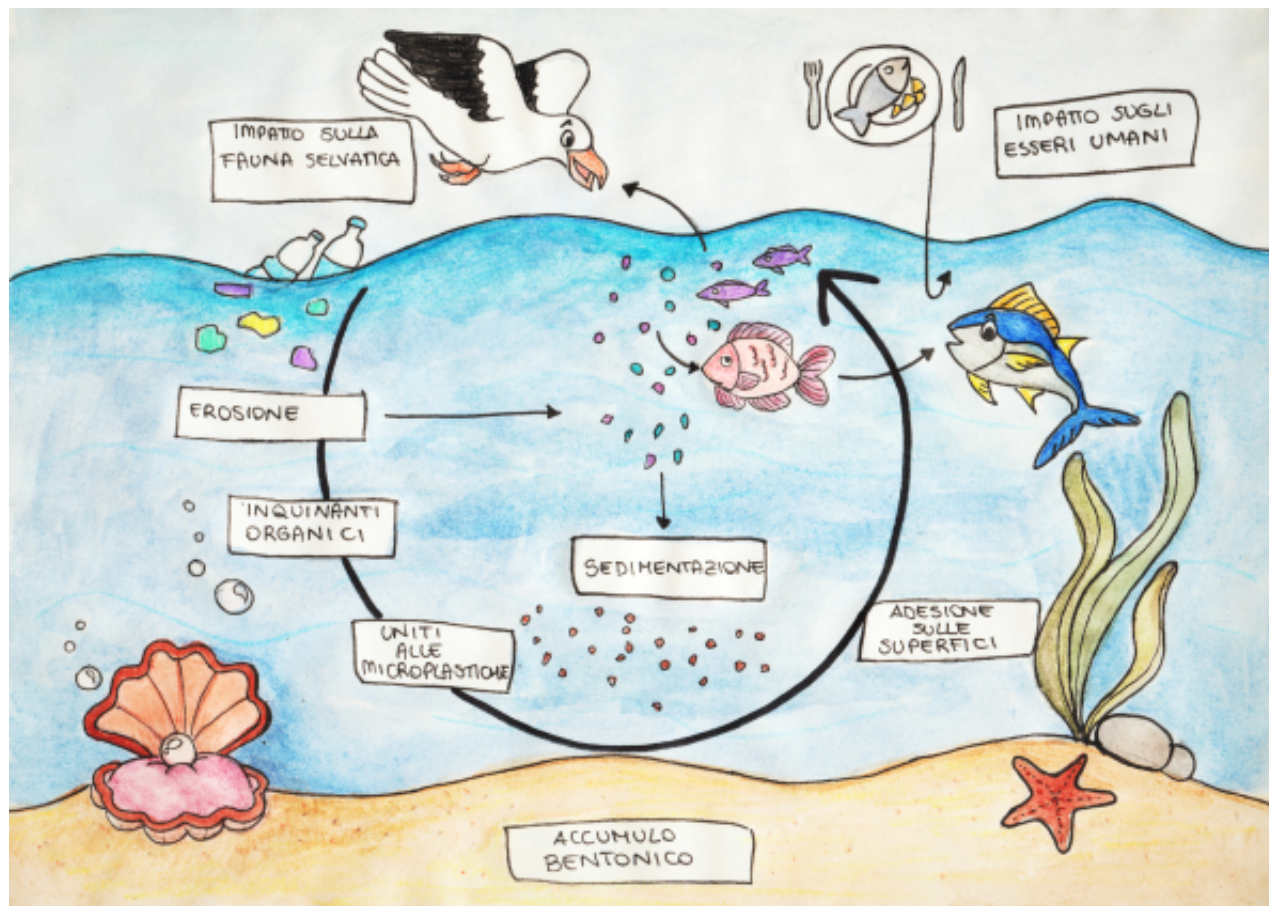


Frammenti di misura inferiore, non rilevabili dall'occhio umano e compresi tra 0,001 e 0,1 micrometri, vengono definiti nanoplastiche.<sup>8</sup> Essendo di ridottissime dimensioni, sono invisibili a occhio nudo e, di

immaginate, ad esempio, di dividere il millimetro del vostro righello in un milione di parti. La nanoplastica avrebbe la dimensione di una di quelle parti!

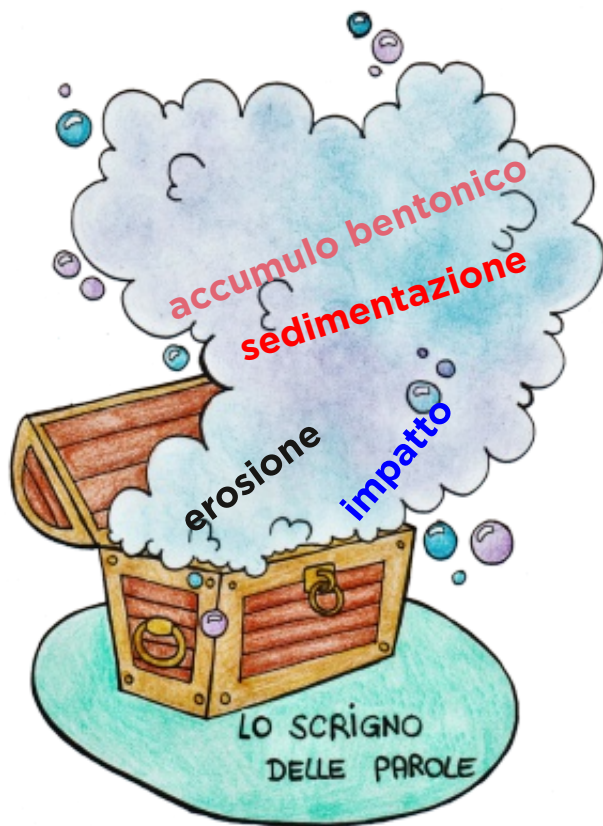


conseguenza, non ci accorgiamo di quanti danni le nostre azioni quotidiane possano provocare! Inoltre, sempre per questo motivo, nessun filtro degli impianti di depurazione è in grado di trattenerle. Ed è proprio per questo che finiscono direttamente nelle acque dei fiumi e dei mari, dove entrano nella catena alimentare.





## Lo scrigno delle parole



Parole della illustrazione alla pagina precedente:

**accumulo bentonico:** sono gli organismi o vegetazione marina che si accumulano sul fondo

**erosione:** è l'azione delle forze naturali come l'acqua del mare che porta via pezzetti di terra o rocce

**impatto:** vuol dire urto, ma in questo caso indica le conseguenze e i danni che le microplastiche possono portare a uomini e animali

**sedimentazione:** è il processo per cui le particelle solide sospese nell'acqua del mare si depositano sul fondo



E ORA...

In English please



How do you say  
“microplastiche e  
nanoplastiche”  
in English?

I know  
the answer!  
They are called  
microplastics  
and  
nanoplastics!





Yes correct!  
And now  
I will explain  
you what they  
are.

Microplastics and nanoplastics are very small particles, not visible to the naked eye, released during the washing or daily use of textiles or other synthetic materials. They are also the product of the degradation of all plastics abandoned in the seas and in the environment.

Non hai capito proprio tutto? Eccoti la traduzione in italiano: "Le microplastiche e le nano plastiche sono particelle molto piccole, non visibili a occhio nudo, rilasciate durante il lavaggio o l'uso quotidiano di tessuti o altri materiali sintetici. Sono anche il prodotto della degradazione di tutte le plastiche abbandonate nei mari e nell'ambiente".

Prova a ripetere la frase in inglese con l'aiuto dell'insegnante.

## Alternative per ridurre il consumo di plastica quotidiano <sup>9</sup>

Adesso vi racconterò un po' quanto sia semplice ridurre il consumo di plastica nel quotidiano, perché, anche se spesso non ci pensiamo, alle volte la soluzione è proprio sotto il nostro naso!

1. Acqua in Bottiglie.. o in Borraccia? L'Italia è il primo consumatore in Europa e terzo al mondo per utilizzo di acqua imbottigliata: ogni





anno ne consumiamo 206 litri a testa, quando potremmo benissimo bere l'acqua del rubinetto, assolutamente sicura e controllata! Una bottiglia di plastica resta nell'ambiente per 450 anni: è molto dannoso! Che ne direste di procurarci una bella borraccia, che sia lavabile e riutilizzabile? Ce ne sono di colorate così belle!



## 2. Le cannucce... sono veramente necessarie?



Avete presente le cannucce che usate quando bevete dal cartoccino di the freddo o di succo di frutta? Sono estremamente dannose per i nostri mari e per gli animali che li abitano. Spesso e volentieri si infilano nel

naso delle tartarughe marine e c'è bisogno dell'intervento dell'uomo per liberarle! Dal 3 luglio 2021 grazie alla direttiva europea Sup (Single Use Plastic) sono state dichiarate illegali e dovranno essere sostituite con cannucce di altri materiali. Quindi, anche se a volte è divertente bere con la cannuccia, cercate di ridurre il consumo al minimo possibile!

3. Spesa?! Le buste le portiamo noi!

Se accompagnate mamma e papà a far la spesa, ricordate loro di prendere sempre una borsa di stoffa riutilizzabile, per non usare i sacchetti di plastica che mercati e supermercati forniscono per riporre gli acquisti. Una busta di plastica resta nell'ambiente per moltissimi anni e i suoi frammenti anche per secoli e molte specie marine muoiono mangiando i sacchetti,



poichè li scambiano per nutrimento!



4. La pulizia è importante... se sostenibile, è meglio!  
E' bello fare il bagno in una vasca piena di schiuma e bolle, ma i detergenti liquidi per lavarci sono estremamente dannosi, perché poco biodegradabili. Adesso qualcuno inizia ad esserlo di più, ma non lo sono ancora abbastanza! Quindi sarebbe molto meglio iniziare a usare la saponetta... come faccio già io!

5. Scotch... o un bel nastro colorato?

Cerchiamo di sostituire il nastro adesivo utilizzando, quando possibile, mollette e nastri di stoffa, con cui si possono agevolmente chiudere pacchetti o tenere insieme oggetti!

6. La pellicola non sempre è necessaria!

Vi sarà di sicuro capitato di non finire la cena preparata da mamma e papà e di sentirvi dire: “se non lo finisci stasera, lo mangi domani!”. Ma, come viene conservato a casa vostra il cibo che avete avanzato? Ricordate sempre ai vostri genitori che gli avanzi possono essere riposti in contenitori con coperchio o in piatti ricoperti a loro volta da altri piatti!

7. La frutta e la verdura in natura...  
nascono senza plastica!

Avete mai accompagnato la vostra mamma o il vostro papà a fare la spesa al supermercato? Tra frutta e verdura imballata e quella sfusa, chiediamo di acquistare quest'ultima!



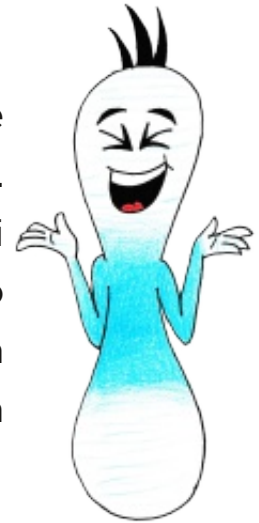


8. Lavarsi i denti almeno tre volte al giorno... può essere sostenibile!



Ma voi, vi lavate i denti tre volte al giorno? Spero che la risposta sia “sì”! Ecco, se fate così dovrete cambiare lo spazzolino abbastanza sovente perché pulisca efficacemente.

I comuni spazzolini vengono spesso fatti in plastica e venduti in confezioni di plastica e non sono riciclabili. Esistono però degli spazzolini in bambù o spazzolini in plastica riciclata che permettono di cambiare solo la testina! La prossima volta che dovete comperare un nuovo spazzolino, accompagnate mamma o papà a fare la spesa e cercate questi prodotti!





E ORA...

In English please

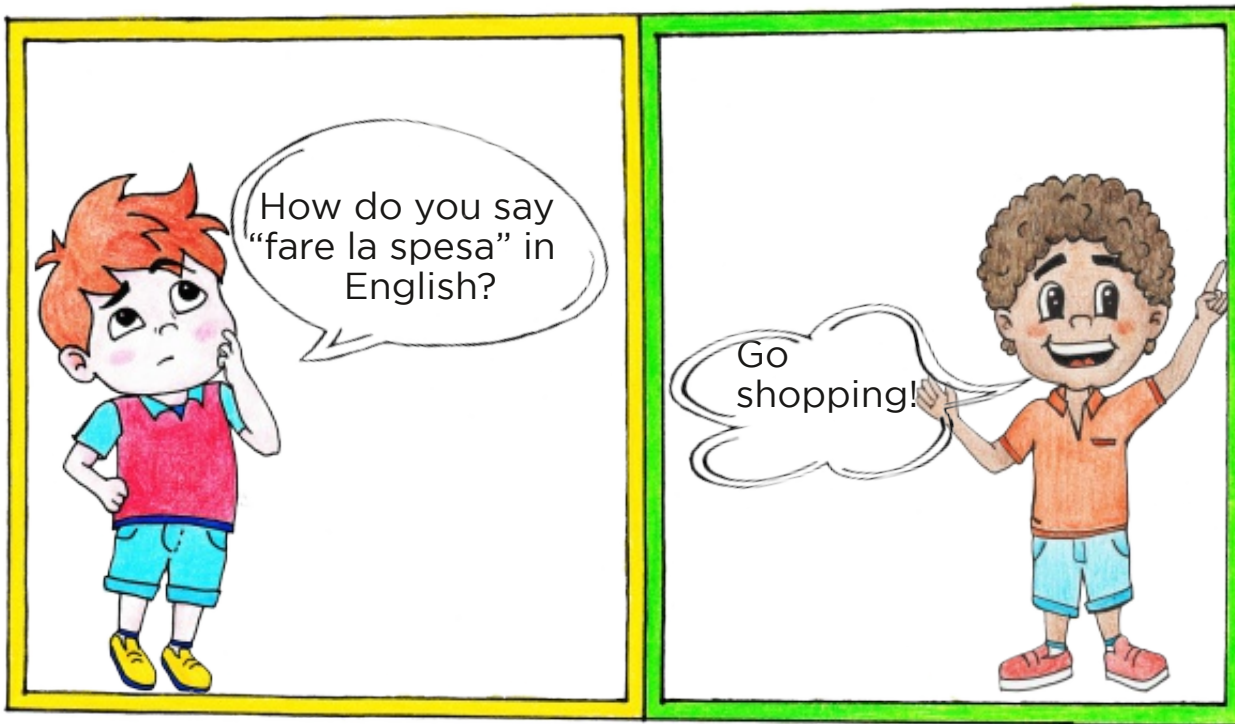


Pronti per imparare nuove parole in inglese? Ora fate attenzione

How do you say... in English?

- Fare la spesa = **Go shopping**
- Borsa di stoffa = **Cloth bag / Fabric bag**
- Busta di plastica = **Plastic bag**
- Frutta e verdura = **Fruit and vegetables**
- Borraccia = **Water bottle / canteen**

Ora allenatevi in coppia per imparare queste nuove parole! A turno fate la domanda, ad esempio: "How do you say -borraccia- in English?" e provate a rispondere! Fatelo per tutte le parole nuove.



Bravi, vedo che state imparando. Ora tocca a voi

Good job guys! Now it's your turn!

## Plastica e... moda<sup>10</sup>

La moda di oggi è mutevole e a basso costo, ma non tiene conto dei danni che fa all'ambiente. Oltre a comportare un grande consumo di acqua, un alto utilizzo di sostanze chimiche, un grande uso di energia e un elevato quantitativo di **emissioni di gas effetto serra**, la produzione di abiti comporta anche una

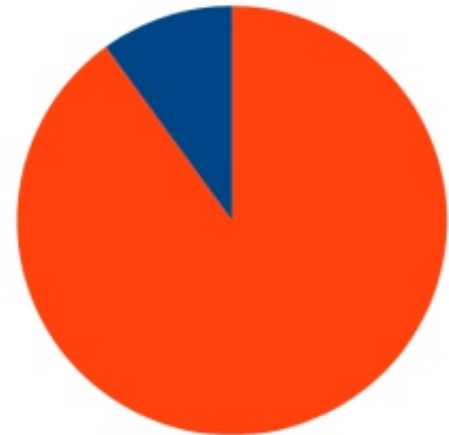


sovraproduzione di rifiuti tessili:



- ogni anno in Europa vengono generati da 1,5 a 2 milioni di tonnellate di rifiuti tessili; di questi, circa il 10% viene immesso nel mercato

europeo; il rimanente 90% viene esportato nei paesi del **sud del mondo**, dove spesso però non trova compratori e quindi la maggioranza dei capi di abbigliamento viene gettato via, mentre potrebbe essere riutilizzato, rigenerato o riciclato



■ 10 per cento ■ 90 per cento

- infine dovete sapere che la gestione dei tessuti misti (composti da fibre naturali e sintetiche) è particolarmente complessa per la presenza di parti da rimuovere che non sono tessuti naturali che quindi rendono difficile il riciclo.

Non si deve dimenticare, inoltre, che circa 1/3 della plastica negli oceani proviene dalle **microfibre** rilasciate proprio durante il lavaggio dei tessuti in poliestere, nylon o acrilico: si stima una dispersione di circa mezzo milione di tonnellate di queste microfibre plastiche. Quindi amici, dobbiamo fare molta attenzione agli abiti che indossiamo e, perché no, prediligere quelli dei nostri fratelli o cugini





più grandi, che sono stati messi così poco, che è come se fossero nuovi! E così possiamo tenere i nostri abiti in buono stato e darli ad amici e parenti, se non ci vanno più bene!

Un bel documentario che magari potreste vedere con i vostri insegnanti, "The True Cost", ci svela da chi e in quali condizioni sono prodotti i vestiti che indossiamo quotidianamente: spesso si tratta di donne del **Sud del mondo** che lavorano in regime di sfruttamento e di vera e propria schiavitù, vivono in povertà estrema e non hanno alcuna forma di sicurezza sul luogo di lavoro. Il rischio di morte di chi tesse gli abiti che indossiamo tutti i giorni è altissimo.<sup>11</sup>



Il manifesto qui a fianco è la locandina del documentario che illustra questi temi. Per saperne di più, vai sul nostro sito web al link <https://www.triciclo-onlus.org/index.php/film-e-documentari/230-the-true-cost>



## Lo scrigno delle parole



**emissioni:** qualunque sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che può causare inquinamento atmosferico

**gas effetto serra:** sostanze che modificano in eccesso l'effetto serra che è un sistema di regolazione della temperatura dell'atmosfera del nostro pianeta

**sud del mondo:** indica i paesi del mondo che sono meno sviluppati rispetto ai paesi più ricchi. Ne fanno parte Africa, America del Sud e molti paesi dell'Oriente

**microfibre:** fibre sintetiche di piccole dimensioni contenute in molti tessuti, che non sono trattenute da nessun filtro

## Plastica e... cosmesi<sup>12</sup>

Le creme che usiamo e i detergenti con cui ci laviamo il viso sono pieni di microplastiche che rendono la nostra pelle liscia e morbida, ma, intanto, inquinano i mari e diventano cibo per i pesci e i molluschi che ritroviamo sulle nostre tavole.

Pensate che, per il loro uso frequente e su larga scala, i **cosmetici** rappresentano



un'importante fonte di inquinamento marino: ogni anno nei mari europei ci sono 8.600 tonnellate di “polvere” di plastica derivante da tali prodotti, equivalente a oltre duemila e quattrocento dei soliti furgoni!

E il nostro Mar Mediterraneo purtroppo rappresenta uno dei mari con la maggiore concentrazione al mondo di microplastiche.

Bisogna quindi fare sempre molta attenzione e, prima di acquistare un prodotto, leggere bene la lista degli ingredienti che lo compongono!

Una nota positiva: l'Italia sembra essere all'avanguardia nel settore delle bioplastiche, che punta alla produzione di materiali di origine vegetale e che inizia a vedere coinvolto anche il business della cosmesi!



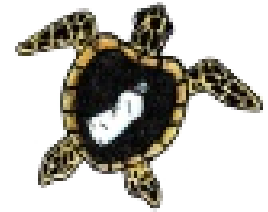
## Mari di plastica... <sup>13</sup>

La plastica ha un forte impatto sulla fauna marina. Dai più piccoli ai più grandi abitanti del mare, dal plancton alle balene, gran parte delle specie animali che abitano gli **ecosistemi oceanici** sono state drammaticamente contaminate dalla plastica.

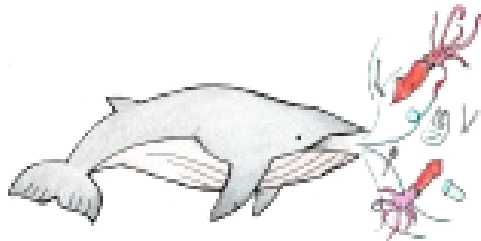


Frammenti di plastica più o meno grossi sono stati ritrovati nello stomaco e nell'intestino di nove uccelli marini su dieci e di uno su quattro dei pesci prelevati dai mercati in cui si vende il pesce in tutto il mondo!

E avete presente le tartarughe marine? In tutte, tutte, tutte le specie di tartarughe marine è stata trovata della plastica!



Infatti le tartarughe marine si cibano principalmente di meduse e, quando vedono un sacchetto di plastica, lo scambiano per una medusa e così il sacchetto diventa il loro cibo!



Ma non sono le uniche a confondere il cibo con la spazzatura: i capodogli, ad esempio, insieme ai calamari di cui si nutrono, finiscono per ingerire molti dei nostri rifiuti.

Un altro grande problema è la “**pesca fantasma**”, vale a dire quando pesci, molluschi e mammiferi rimangono intrappolati in reti da pesca abbandonate in mare per errore o, purtroppo, volontariamente.

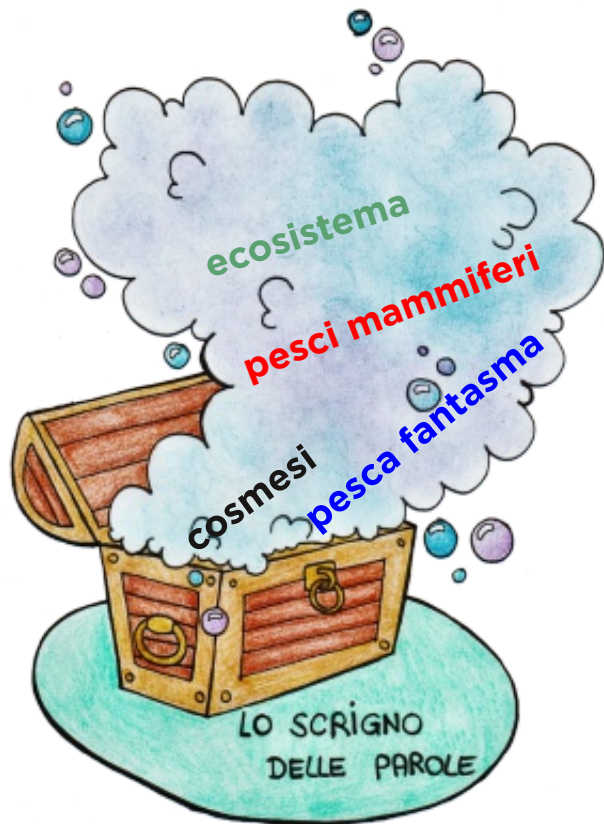


Una volta intrappolati, muoiono sfiniti nel tentativo di liberarsi. Anche i **mammiferi marini**, vittime delle reti, muoiono perché non riescono più a risalire in superficie per respirare.



GRR!  
vedere  
queste  
tartarughe  
condannate  
a morire mi fa  
proprio  
arrabbiare!!!

## Lo scrigno delle parole



**cosmetici:** qualsiasi sostanza da applicare sul nostro corpo (creme, dentifrici, ecc.) e tutti i cosiddetti prodotti di bellezza

**ecosistema (oceanico):** ecosistema è l'insieme di tutti gli organismi presenti in un ambiente. Tutti i mari del mondo sono in comunicazione e sono quindi un ambiente unico abitato da tanti organismi differenti

**pesca fantasma:** quella esercitata dalle reti da pesca abbandonate nei mari che catturano e uccidono moltissimi animali marini

**mammiferi marini:** abitanti del mare che sono mammiferi e nei millenni si sono adattati alla vita nel mare, tra questi balene, delfini, orche, focene, beluga, narvali, ecc.





E ORA...

In English please



how do you  
say "tartaruga"  
in English?

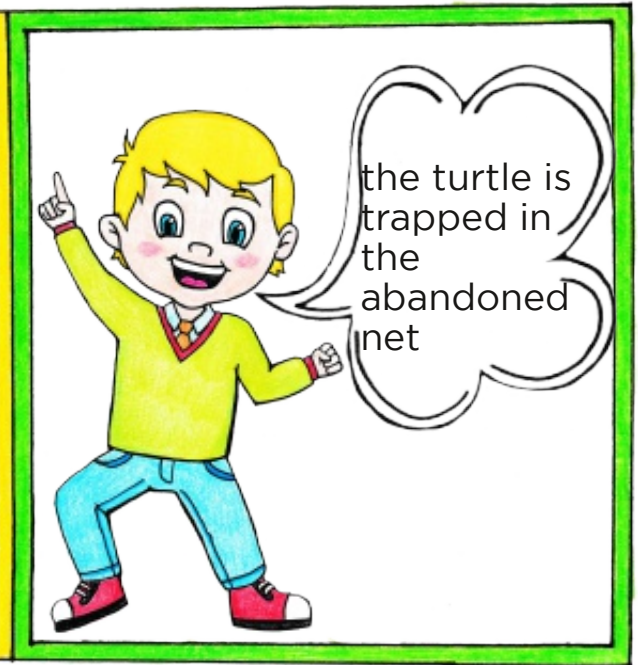
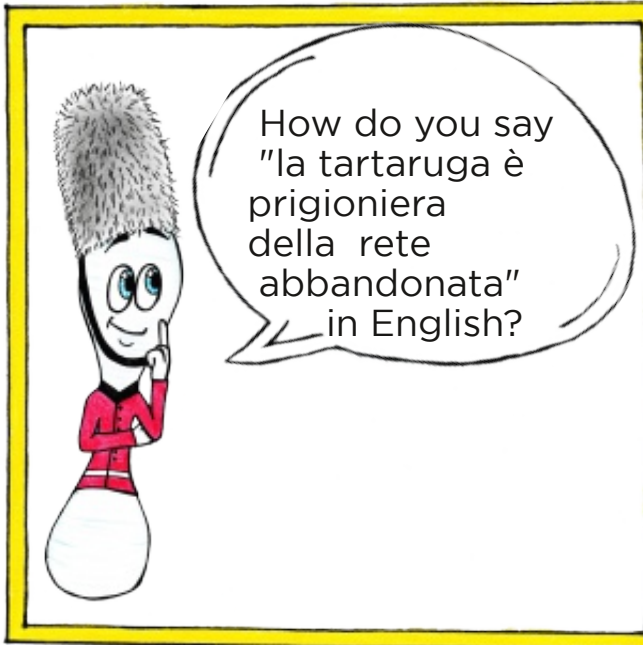


UHM???



Molto bene: tartaruga in inglese si dice **turtle**

Good job guys! the correct answer is **turtle**!



Super! la frase in inglese si traduce proprio  
"the turtle is trapped in the abandoned net"



Vuoi conoscere meglio questo argomento?  
C'è un bel sito da visitare sul Web con l'aiuto  
della tua maestra

<https://oceanconservancy.org/trash-free-seas>

Ma è tutto in  
inglese!  
Come faccio?





Vero, ma ti voglio insegnare un supertrucco, un vero **barbatrucco**.

Sul tuo computer, per navigare in internet, è probabile che ci sia Chrome. Allora sei a posto!

Fatti aiutare dalla maestra e segui queste indicazioni:

- 1** Apri la pagina che vuoi visitare
- 2** Fai clic sul tasto destro del mouse
- 3** Nell'elenco che si apre scegli "traduci in italiano"
- 4** Ecco la tua pagina in italiano. Non sempre perfetto...  
ma si capisce

Se non hai trovato Chrome sul tuo computer chiedi aiuto alla maestra o ai tuoi genitori per installarlo.

## In conclusione...

Il problema dell'abbandono e della dispersione di plastiche in mare è senz'altro amplificato dall'intensificarsi delle operazioni di pesca e dall'introduzione di equipaggiamenti prodotti con materiali sintetici, resistenti ad ogni condizione atmosferica, ad esempio le reti di cui abbiamo già parlato.

È dunque fondamentale comprendere come il problema della plastica nell'oceano inizi a terra. Ridurre l'uso di materie plastiche, specialmente dei prodotti monouso, raccogliere e riciclare le materie plastiche può aiutare a contenere la quantità di rifiuti plastici che si riversa nell'oceano.

Voi avete imparato durante questa lettura quale possa essere il vostro contributo, non dimenticatelo!

Sapete che tante piccole azioni messe insieme fanno una grande azione che può fare la differenza? Voi e la vostra classe potete davvero fare la differenza!



## Plastica e... sport <sup>14</sup>

Cari amici, fino ad ora vi ho raccontato notizie un po' tristi, ma sapete che ci sono anche delle belle iniziative che riguardano la riduzione della plastica e dei rifiuti in generale? Una di queste è, ad esempio, il "plogging": un'attività sportiva inventata in Svezia dal podista Erik Ahlstrom che ha iniziato a ripulire, correndo, le strade della sua città, Stoccolma, raccontando questa sua originale e utilissima iniziativa tramite i social network.





“Plogging” deriva dalla parola svedese “plocka upp” (raccogliere) e dai termini inglesi “jogging” o “running” (allenamento/corsa).

Il “plogging” si è cominciato a diffondere in tutto il mondo. In Italia hanno aderito diverse città: tra le prime, spicca Casale Monferrato, in Piemonte, con i suoi “spazzorunners”!

Praticare questo nuovo sport può rappresentare, quindi, un modo sano e divertente per contribuire a ripulire le nostre strade dai rifiuti, spesso di plastica, tenendosi in forma. Pensate a quante bottigliette, involucri, confezioni di snack e merendine si gettano ogni giorno per strada...



ehi!  
voi però,  
date sempre  
il buon esempio  
e buttate  
l'immondizia  
nell'apposito  
contenitore!

## La plastica che mastichiamo <sup>15</sup>

Lo sapevi che...

- Le gomme da masticare rappresentano il secondo rifiuto più comune presente sulla Terra.
- Le gomme da masticare non sono biodegradabili. Vengono prodotte con una particolare plastica (polimero) che viene aromatizzata e zuccherata!



- A Singapore, il problema delle gomme da masticare ha raggiunto livelli talmente gravi che la loro vendita è consentita solo in farmacia

su ricetta medica e sono state introdotte pesanti multe per chi le getta a terra.

Rimuovere le gomme da masticare appiccicate per terra, sui banchi di scuola, sugli alberi o su qualunque altro posto inopportuno, costa moltissimo e degrada l'ambiente, perché si usano materiali chimici inquinanti. Tutto ciò che viene abbandonato per strada, finisce nelle fogne, di conseguenza nei mari, nei pesci e fino alle nostre tavole.



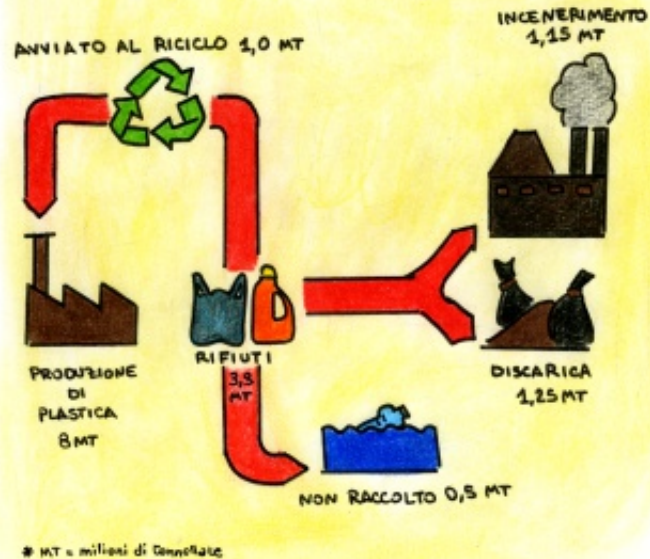
## Il (ri)ciclo della plastica <sup>16</sup>

Come sapete, è oramai diffusa la raccolta differenziata dei rifiuti, che consiste nella selezione e separazione di alcuni tipi di rifiuti da parte dei cittadini:

- 1) carta
- 2) vetro
- 3) metallo
- 4) plastica
- 5) umido compostabile (gli scarti del cibo, per intenderci).

Meno noto, forse, è che il recupero della plastica è minore rispetto a quello degli altri materiali.

Si deve tenere presente, inoltre, che di tutta la plastica che viene prodotta nel mondo, una grande parte è destinata ad essere usata una volta sola e stando ai dati del 2013 viene riciclato solo il 14% della plastica prodotta per fare oggetti non riutilizzabili (come, ad esempio, le bottigliette d'acqua di plastica del tipo "PET").



In Italia siamo abbastanza bravi, ma si può sempre fare di più!  
Nell'area del Mediterraneo siamo il Paese con la più grande industria di riciclo della plastica!

C'è un problema però: vengono riciclati perlopiù contenitori e imballaggi in plastica e dati del 2016 ci dicono che in Italia si ricicla solo il 25% circa della plastica venduta come imballaggio di prodotti (tra cui, ad esempio, le bottigliette monouso in PET accennate prima).

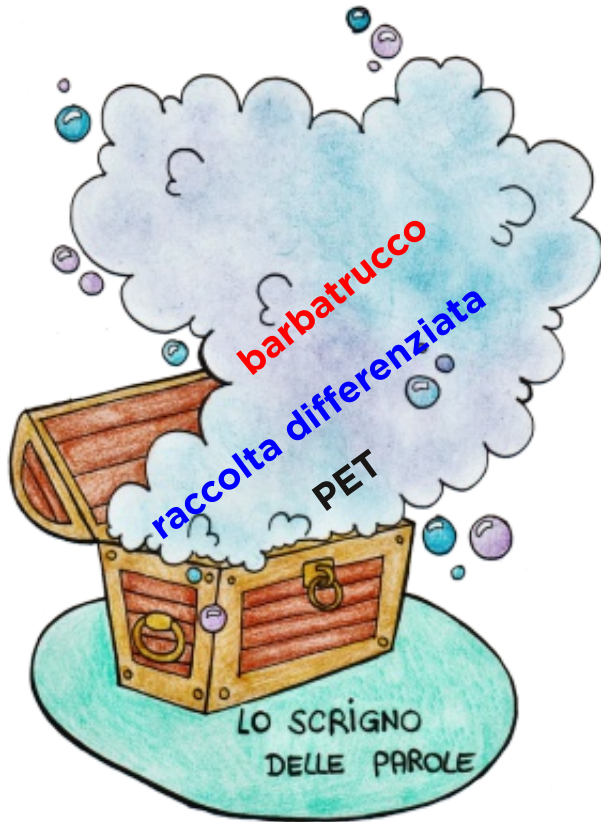
Quindi, amici, dobbiamo imparare a fare la **raccolta differenziata** perché è importantissima, ma soprattutto dobbiamo fare attenzione alle nostre abitudini quotidiane!



Ricapitoliamo le cose principali di cui vi ho parlato:

- usate una bella borraccia per bere durante il giorno in sostituzione delle bottigliette di plastica
- se andate a mangiare fuori con i vostri genitori o con i vostri compagni di classe, se l'acqua vi è offerta in una bottiglietta plastica ricordatevi di portarla con voi se non l'avete finita e dopo riciclatela. Ma, se possibile, chiedete solo bicchieri o brocche di acqua
- magari le bibite piacciono ad alcuni di voi, ma lo sapete che sono piene di zuccheri o altri dolcificanti che fanno male alla nostra salute!? E la maggior parte di queste bibite è contenuta in bottiglie di plastica, quindi... per prendere due piccioni con una fava, perché non evitarne del tutto il consumo?

## Lo scrigno delle parole



**barbatrucco:** è un trucco astuto per arrivare a un risultato difficile da raggiungere normalmente. E' una parola recente nata dai fumetti "Barbapapà" usciti in Italia nel 1976

**PET:** (polietilene tereftalato) è un tipo di plastica realizzato con petrolio, gas naturale, ecc. E' usata soprattutto per le bottiglie di acqua o bibite in plastica o altri contenitori per alimenti

**raccolta differenziata:** consiste in un sistema di raccolta dei rifiuti per il loro smaltimento e viene divisa in grandi categorie: vetro, carta e cartone, plastica, rifiuto umido organico, metalli, indifferenziato.





E ORA...

In English please



How do you say  
“gomma da  
masticare” in  
English?

Chewing gum!









Mi raccomando ragazzi, e anche voi ragazze, seguite queste poche regole per mantenere il nostro pianeta sano e pulito!

- **Do not** stick chewing gums on the floor or under school desks or any other inappropriate place
- **Do not** stick chewing gums on trees or throw them into the environment
- **Throw them** in the appropriate rubbish bin only

- Non attaccare le gomme da masticare sul pavimento o sotto i banchi di scuola o in qualsiasi altro posto inappropriato
- Non attaccare le gomme da masticare sugli alberi e non gettarle nell'ambiente
- Gettale solo nell'apposito bidone della spazzatura

## Isole di plastica... spazzatura galleggiante <sup>17</sup>

Come spiegano alcuni studiosi che si sono occupati di tracciare la “mappa delle isole di spazzatura”, decine di migliaia di tonnellate di rifiuti plastici (Mr Cotton ricorda: decine di migliaia di furgoni!) galleggiano sulla superficie di tutti gli oceani del mondo, accumulandosi in corrispondenza dei cinque principali **vortici subtropicali**.

In particolare, le **correnti oceaniche** agirebbero come nastri trasportatori, convogliando i rifiuti fino a zone di massima convergenza che, secondo le stime, nei loro nuclei più densi contano milioni di pezzi di plastica per ogni chilometro quadrato.

Secondo i risultati della spedizione Malaspina del 2010 (progetto di ricerca guidato dal Consiglio nazionale delle ricerche spagnolo), che



ha analizzato 3.070 campioni d'acqua che provenivano da tutto il mondo, vi è una cospicua presenza di plastica nei campioni raccolti in superficie, anche se prelevati lontanissimo dai continenti, anche a migliaia di km.

Si tratta di grandi quantità di frammenti di plastica, con dimensioni che variano dal micron (millesime parti

di millimetro) a qualche millimetro, difficilmente recuperabili con le reti e facilmente divorabili dalla fauna marina.

In particolare, i frammenti più piccoli sono mangiati da pesci che vivono nella **zona mesopelagica**, tra i 180 e i 1000 metri al di sotto della superficie. Si tratta di specie di pesci molto numerose, che si nascondono nell'oscurità degli oceani per evitare i predatori e nuotano verso la superficie solo di notte, per nutrirsi.

L'effetto di questi frammenti di plastica sulle profondità oceaniche, già oggi di per sé drammatico, non è ancora del tutto conosciuto; senz'altro, l'accumulo di plastica continuerà tristemente a modificare l'ecosistema più ampio e meno esplorato del pianeta.

Pare proprio non esserci centimetro cubo del nostro pianeta che possa dirsi salvo dal disastro della nostra spazzatura: il mondo, ormai, è avvolto dalla plastica.

## Plastica... fino alla luna! <sup>18</sup>

Il “fenomeno” delle cannucce di plastica usa-e-getta (sì amici, quelle di cui vi ho già detto all’inizio del nostro libro, quelle con cui bevete il succo di frutta!).

1 miliardo nel mondo, 500 milioni negli USA e 23 milioni nel Regno Unito: sono alcuni numeri della quantità di cannucce di plastica consumate in un solo giorno.

500 anni: il loro tempo di biodegradabilità.





Si tratta di uno degli oggetti di plastica usa-e-getta più utilizzati nel nostro quotidiano sia dentro che fuori casa: tale smisurato utilizzo contribuisce all'accumulo di ingenti quantità di rifiuti plastici estremamente difficili da smaltire. Pensate che la quantità di cannucce consumata in media al giorno equivale a:

- una lunghezza totale pari a 203.182 Km (oltre la metà della distanza media Terra-Luna, che è pari a 385.000 Km!)
- una superficie pari a 1.524 km<sup>2</sup> (pensate che la superficie della Valle D'Aosta è poco più del doppio, 3.261 km<sup>2</sup>)
- una massa totale pari a un peso di circa 600.000 kg.

immaginate  
oltre 170 dei  
nostri  
furgoni che  
equivalgono  
a circa  
600.000 kg.

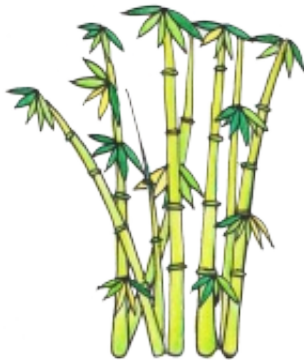


Il pericolo per l'ambiente derivante da un simile accumulo di rifiuti plastici ha finalmente attirato l'attenzione del mondo intero, che sembra aver compreso la gravità della situazione.

Il divieto di usare le cannucce di plastica inizia a essere sempre più diffuso a tutti i livelli (nazionale, europeo e internazionale).

È importante, quindi, iniziare ad abituarci nel nostro quotidiano a bere le nostre bevande senza l'ausilio delle cannucce usa-e-getta,

ricordando che, quando proprio non possiamo farne a meno, soprattutto per esigenze sanitarie, ne esistono di realizzate con materiali alternativi (come il bambù o il metallo) e riutilizzabili.





E ORA...

In English please



How do you say  
"cannuccia" in  
English?

Mhh...  
I don't  
know!

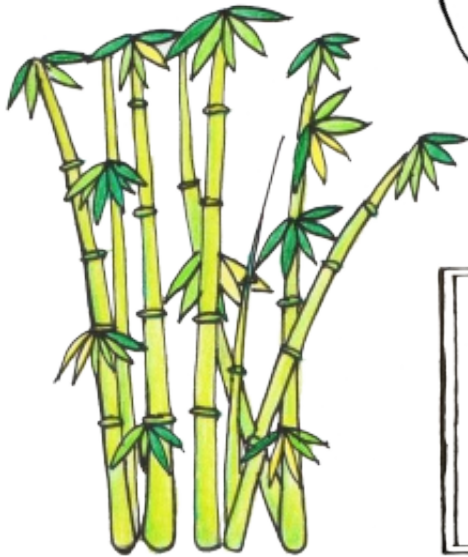




The answer is  
straw!

You won't believe that plastic straws contribute to the accumulation of huge quantities of plastic waste that are extremely difficult to dispose of. Just think that the weight of straws consumed in a single day in the world is 600,000 kg, while their length, if you put them in rows, is almost equal to the distance between the earth and the moon!

Non crederai mai che le cannucce di plastica contribuiscano all'accumulo di ingenti quantità di rifiuti plastici estremamente difficili da smaltire. Pensa che il peso delle cannucce consumate in un solo giorno nel mondo è 600.000 Kg, mentre la loro lunghezza, mettendole in file, è quasi uguale alla distanza tra la Terra e la Luna!



If you really need to use straws, choose a bamboo or metal one.

Se proprio non puoi fare a meno delle cannuce, scegline una di bambù o di metallo.





And now let's  
learn this easy poem  
in English about our  
beloved Moon!

E adesso impariamo questa semplice filastrocca  
in inglese sulla nostra amata Luna!

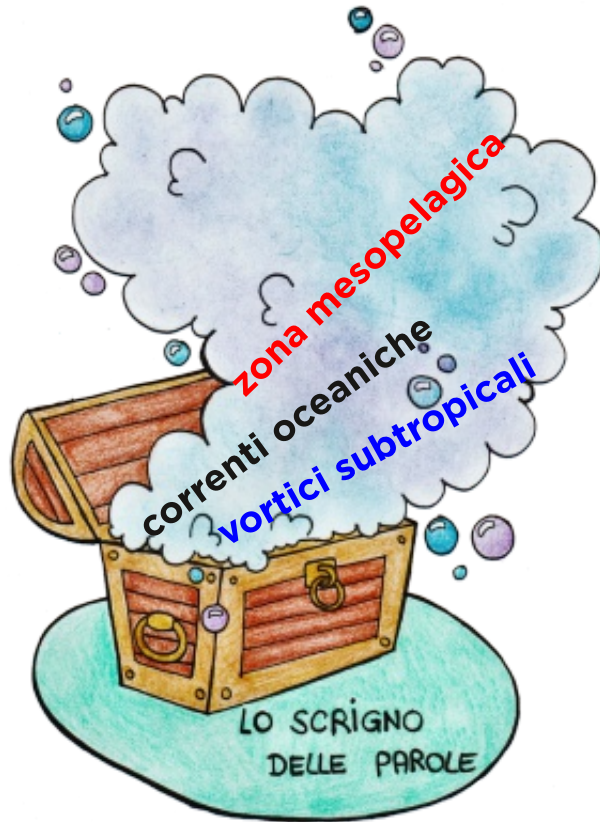
Zoom, zoom, zoom  
We're going to the Moon.

Zoom, zoom, zoom  
★ We'll be there very soon  
So, if you'd like to take a trip  
Just step inside my rocket ship  
Zoom, zoom, zoom  
We're going to the Moon.  
Zoom, zoom, zoom  
We'll be there very soon



Zoom, zoom, zoom  
Andiamo sulla Luna.  
Zoom, zoom, zoom  
Saremo lì molto presto  
Quindi, se volete fare un viaggio  
Basta salire sulla mia astronave  
Zoom, zoom, zoom  
Stiamo andando sulla Luna ★  
Zoom, zoom, zoom  
Saremo lì molto presto

## Lo scrigno delle parole



**vortici subtropicali:** un'area di circolazione dell'acqua oceanica che si trova sotto ai tropici. Il movimento prodotto da questi vortici fa affondare l'acqua di superficie creando le correnti oceaniche. Una delle più note è la corrente del golfo

**correnti oceaniche:** massa di acqua marina in movimento. Queste correnti generano la circolazione oceanica regolata dalla differente densità dell'acqua e dal vento

**zona mesopelagica:** è la zona dell'acqua del mare estesa tra i 200 e i 1000 metri di profondità sotto il livello del mare. In questa zona arriva pochissima luce



## Note

Le note che sono segnate con un numerino rosso nel testo sono utili soprattutto alle maestre e ai maestri, ma se vuoi dare un'occhiata anche tu... male non ti farà!

1 - Enciclopedia dei ragazzi Treccani on line.

2 - I dati sono tratti dal Report 2019 del WWF “Fermiamo l'inquinamento da plastica. Italia: una guida pratica per uscire dalla crisi della plastica”. Scaricabile dal sito WWF italia <https://www.wwf.it/news/pubblicazioni/?48881/Report-WWF-Fermiamo-inquinamento-da-plastica>.

3 - Il termine Antropocene indica la presente età geologica in cui l'attività dell'uomo è la causa principale dei mutamenti che

avvengono sulla Terra. Il termine fu inventato da Paul Crutzen, un chimico olandese che nel 1995 insieme a Frank Sherwood Rowland e Mario Molina ha vinto il Nobel per la chimica relativamente alla scoperta della formazione e decomposizione della fascia di ozono.

4 - uno studio della Ocean Conservancy, che è una organizzazione ambientale senza scopo di lucro con sede a Washington, ribadisce che l'80% dei rifiuti plastici finiti nei mari deriva dalla terraferma più che dai pescherecci o dalle piattaforme petrolifere: 3/4 sono il frutto della mancata raccolta, mentre il restante quarto dipende dalle pecche nel sistema di smaltimento.

5 - vedi nota 2.

6 - Fonte Elisabetta Intini "Cinque grammi alla settimana: le microplastiche che mangi e bevi" - Focus, 18/07/2019.

7 - Questi sono soltanto alcuni tra i risultati dell'analisi "No Plastic in Nature: Assessing Plastic Ingestion from Nature to People", commissionata dal WWF all'Università Newcastle in Australia.

E' il primo studio a elaborare una stima del peso delle microplastiche che entrano nell'organismo umano. Si tratta di un passo importante per conoscere meglio gli effetti che i rifiuti plastici, ridotti in micro-frammenti, hanno sulla salute umana.

È opportuno sottolineare come i dati sopracitati siano frutto di un'analisi in uno stadio ancora iniziale che dovrà passare al vaglio di tutte le verifiche, specifiche e convalide del caso.

8 - Enciclopedia on line Treccani.it.

9 - Fonti:

- articolo "Plastica: 11 modi per iniziare a eliminarla dalla nostra

vita quotidiana”, pubblicato il 23/07/2019 su Vegolosi.it.

- campagna “Usa e getta? No grazie.” di Legambiente.

10 - Fonti:

- articolo su ARPAT (Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana) “Greenpeace: timeout per la moda usa e getta”, pubblicato il 06/09/2019

- articolo “Fast Fashion: la moda che costa poco a noi, ma molto all’ambiente”, pubblicato su Need for Green il 22/10/2018.

11 - Chi vuole saperne di più può leggere la scheda del film sul nostro sito <https://www.triciclo-onlus.org/index.php/film-e-documentari/230-the-true-cost>.

12 - Fonti:

- articolo “La plastica nei cosmetici? Fa male al mondo”, di

Carmela Cioffi, pubblicato su La Stampa il 12/12/2017

- articolo “Plastica e cosmetici: a che punto siamo?”,  
pubblicato su Marie Claire il 16/04/2019.

13 - Fonte: <https://oceanconservancy.org/trash-free-seas>.

14 - Fonti:

- <https://it.wikipedia.org/wiki/Plogging>

- articolo “Plogging: quando ripetute e scatti fanno bene anche all’ambiente” di Agnese Ananasso, pubblicato su [repubblica.it](http://repubblica.it) il 26/03/2019.

15 - Fonti:

- articolo “Gomme da masticare, pericolo ecologico per la nostra Terra” del giovanissimo consulente Eric Barbizzi, pubblicato su [www.striscialanotizia.mediaset.it](http://www.striscialanotizia.mediaset.it) il 21/03/2019.

- [https://it.wikipedia.org/wiki/Gomma\\_da\\_masticare](https://it.wikipedia.org/wiki/Gomma_da_masticare).

16 - Fonti:

- Report 2019 del WWF “FERMIAMO L’INQUINAMENTO DA PLASTICA. Italia: una guida pratica per uscire dalla crisi della plastica”

- articolo “L’Italia detiene il record europeo per il consumo di acqua minerale: costi esorbitanti e inquinamento. Si ricicla solo il 25% degli imballaggi in plastica” di Luca Foltran, pubblicato su [ilfattoalimentare.it](http://ilfattoalimentare.it) il 24/11/2016

- articolo “Usiamo troppe bottiglie di plastica” pubblicato su [www.ilpost.it](http://www.ilpost.it) il 12/11/2016.

17 - Fonte: articolo “La prima mappa della spazzatura oceanica” di Laura Parker, pubblicato su National Geographic Italia il 17/07/2014.

18 - Fonti: <https://www.plasticpollutioncoalition.org/>.

## Consigli per la lettura... quasi una minibibliografia

Alcuni libri per ampliare le proprie conoscenze non solo relativamente alla plastica.

Borgogno Franco (2017), Un mare di plastica, Nutrimenti, Roma

McCallum Will (2019), Vivere senza plastica, HarperCollins, Milano

Roscam Abbing, Michiel Vincent (2019), Atlante mondiale della zuppa di plastica, Edizioni Ambiente, Milano

Tioli Elena (2017), Vivere senza supermercato, Terra Nuova Edizioni, Firenze

## ... e una minisitografia

Sito di Plastic Foundation <https://www.plasticsoupfoundation.org/>

Sito di Ocean Conservancy <https://oceanconservancy.org/>

Sito della Coalizione Plastic Pollution  
<https://www.plasticpollutioncoalition.org/>

Blog di Elena Tioli  
<https://www.viveresenzasupermercato.it/>