

## ...PER USARLA RESPONSABILMENTE

### I problemi ambientali

L'inquinamento causato dalla plastica consiste nella dispersione e nell'accumulo di materie plastiche nell'ambiente: l'aria, il suolo, i fiumi, i laghi e gli oceani.

#### Le microplastiche

Nel 2017 l'ONU ha dichiarato che nei mari ci sono 51 mila miliardi di particelle di plastica di dimensioni micro-/nano- metriche: sono 500 volte più numerose di tutte le stelle della nostra galassia.

Le microplastiche presenti in mare possono essere inghiottite dagli animali marini. Attraverso la catena alimentare, la plastica ingerita dai pesci può così arrivare direttamente nel nostro cibo.

Le microplastiche sono state trovate negli alimenti e nelle bevande, compresi birra, miele e acqua del rubinetto. Per cui, non c'è nulla di cui stupirsi se di recente sono state trovate particelle di plastica anche nelle feci e nel sangue umani. Gli effetti sulla salute sono ancora ignoti, ma spesso la plastica contiene degli additivi, come agenti stabilizzatori o ignifughi, e altre possibili sostanze chimiche tossiche che possono essere dannosi per gli animali o gli umani che li ingeriscono.



### La quotidianità *plastic free*:

- Adotta le 3 R: Riusa, Ricicla, Riutilizza
- Pensa prima di acquistare! Evita gli imballaggi, compra sfuso
- Assumi un ruolo attivo nel sensibilizzare gli altri sui problemi ecologici legati all'uso della plastica



La pulizia della spiaggia di Sabaudia organizzata dall'associazione plasticfree — Aprile 2022



## #Plastica: conoscerla per usarla responsabilmente

➤ ➤ ➤ Vademecum del cittadino *plastic free*



Informazione e coinvolgimento

## CONOSKERLA...

Le caratteristiche vantaggiose delle materie plastiche rispetto ai materiali metallici e non metallici, che (purtroppo!) le hanno rese uno dei materiali più diffusi al mondo, sono:

- ⇒ la grande facilità di lavorazione
- ⇒ l'economicità
- ⇒ la colorabilità
- ⇒ l'isolamento acustico, termico, elettrico, meccanico
- ⇒ la resistenza alla corrosione
- ⇒ l'inerzia chimica

**fisico-chimiche**

inalterabilità

conducibilità termica o elettrica

peso specifico / densità

**meccaniche**

durezza

resistenza meccanica

resilienza

termoindurenti

termoplastiche

**tecnologiche**

plasticità

malleabilità

duttilità

## LE PLASTICHE RICICLABILI E NON!!!

SE IL PIANETA VUOI SALVARE, LA PLASTICA DEVI RICICLARE

### LE PLASTICHE RICICLABILI

<b>PET</b>	polietilentereftalato polietilene tereftalato	bottiglie, vaschette per frutta e imbottiture
<b>PE</b>	polietilene ad alta densità	bottiglie, contenitori, giocattoli ecc...
<b>PE</b>	" a bassa densità	tubi, film, sacchetti
<b>PVC</b>	polivinilcloruro	serramenti, tubature isolanti, contenitori ecc...
<b>PP</b>	polipropilene	imballaggi, mobili, tappeti, moquette.
<b>PS</b>	polistirolo, polistirene	imballaggi, isolanti, apparecchiature ecc...
<b>n. 07-19</b>	altri polimeri	vaschette, gusci

### LE PLASTICHE NON RICICLABILI

<b>PU</b>	poliuretano	rivestimenti, imbottiture, paraurti, soles ecc...
<b>EP</b>	resine epossidiche	adesivi, elettronica ecc...
<b>PL</b>	poliestere	tessuti, barche ecc...
<b>PF</b>	resine fenoliche	adesivi, laminati ecc...

## La plastica del futuro

Per mitigare l'impatto ambientale della plastica è stata avviata la produzione di "bioplastica", ovvero polimeri plastici di origine naturale:

- ⇒ **a base di amido di patate o riso**, con cui vengono prodotti principalmente imballaggi e film plastici di uso agricolo;
- ⇒ **a base lattica (PLA)**, ovvero attraverso la trasformazione del glucosio estratto dal mais in acido lattico, successivamente polimerizzato;
- ⇒ **a base di microorganismi (PHA)**, ottenuti per fermentazione a seguito dell'attività biologica di microorganismi.

**Attenzione!! Non tutto ciò che si definisce bioplastica è biodegradabile!!** E la bioplastica "compostabile" richiede impianti di trasformazione complessi e costosi che non sono ancora così diffusi. Gli impianti di compostaggio tradizionali possono degradare materiali bioplastici leggeri, come buste o film plastici sottili. Prodotti più consistenti, come piatti o posate usa e getta sono difficilmente degradati e il compost ottenuto non è utilizzabile. Pertanto, tali rifiuti sono spesso destinati verso lo smaltimento con inceneritori. La soluzione? In attesa di tempi migliori, ridurre il consumo di plastica ma anche di bioplastica!!

