

## UN MARE DI PLASTICA



Indovinello – Clicca il link <https://www.youtube.com/watch?v=wXOY3nSsuag>. Come si chiama la plastica del video? Qual è il suo nome scientifico?

La plastica che hai appena scoperto fu inventata nel 1955 da un chimico italiano di nome Giulio Natta. Sono passati tanti anni da quella invenzione, dalle pubblicità di Carosello e la plastica è diventato uno dei materiali più presenti intorno a te. Alza lo sguardo e guardati intorno. La plastica è ovunque ma soprattutto ne esistono di tanti tipi con funzioni e usi diversi.

### Cerca la giusta plastica.

Nella tabella sono indicate le sigle e i numeri con cui vengono contrassegnati i principali tipi di plastica. Per ognuno cerca di abbinargli il maggior numero di oggetti possibili in casa.

| Tipo di plastica   | Oggetto 1                             | Oggetto 2 | Oggetto 3 | Oggetto 4 |
|--|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <br><b>PETE</b> | <i>Es. Bottiglia dell'acqua.</i>      |           |           |           |
| <br><b>HDPE</b> | <i>Es. Tappo bottiglia del latte.</i> |           |           |           |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
|    |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Ora che hai scoperto tutti questi tipi di plastica la **DOMANDA** è: “Vanno tutti buttati nel bidone della raccolta differenziata per la plastica? Sei sicuro di si o forse qualcuna non ci va?”.

Cerca le informazioni nel sito della azienda che si occupa della raccolta dei rifiuti urbani nel tuo Comune.

Prendi in mano uno degli oggetti della lista. Guardalo bene. Appena avrai finito di usarlo diventerà un rifiuto e non vedrai l’ora di portarlo fuori casa. Di disfartene. Ma la **DOMANDA** è: “Perché l’hai portato in casa? Ti viene in mente una soluzione per fare in modo di non avere più in casa alcuni degli oggetti di plastica della tua lista? Quali soluzioni puoi trovare per ridurli invece di avere tanta plastica da buttare?”.

| Tipo di plastica   | Nome scientifico del tipo di plastica | Oggetto 1                             | Oggetto 2 | Oggetto 3 | Oggetto 4 |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <br>PETE    |                                       | <i>Es. Bottiglia dell'acqua.</i>      |           |           |           |
| <br>HDPE    |                                       | <i>Es. Tappo bottiglia del latte.</i> |           |           |           |
| <br>PVC    |                                       |                                       |           |           |           |
| <br>LDPE  |                                       |                                       |           |           |           |
| <br>PP    |                                       |                                       |           |           |           |
| <br>PS    |                                       |                                       |           |           |           |
| <br>OTHER |                                       |                                       |           |           |           |

Cosa si intende per OTHER?

Forse avrai trovato alcuni oggetti con questo simbolo:



cosa significa la sigla PAP?

Spiega la differenza tra una materiale definito PAP e uno in plastica. A tuo avviso è meglio un contenitore di plastica o uno di PAP? Motiva la tua scelta e ricorda che comunque sia la soluzione migliore è sempre quella che evita di fare rifiuti.

Un esempio: <https://www.facebook.com/mimandarai3/videos/detersivi-alla-spina-differenze-con-i-prodotti-di-marca/10160309633255252/>

| Tipo di plastica  | Nome scientifico del tipo di plastica | Indica il nome del monomero e scrivilo nella sua formula bruta e di struttura | Oggetto 1                             | Oggetto 2 | Oggetto 3 | Oggetto 4 |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|  |                                       |   | <i>Es.<br/>Bottiglia dell'acqua.</i>  |           |           |           |
|  |                                       |   | <i>Es. Tappo bottiglia del latte.</i> |           |           |           |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|    |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |
|    |  |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

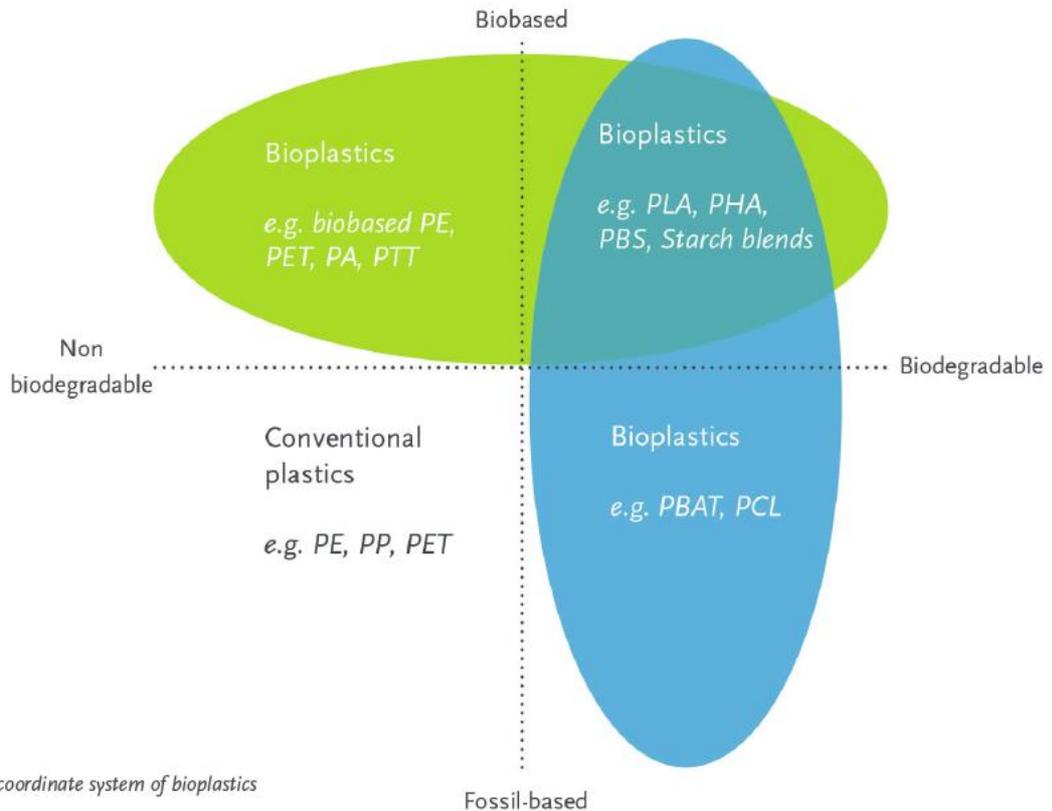
Negli ultimi anni le plastiche hanno avuto una grande rivoluzione. Sono arrivate le bioplastiche.

Le plastiche si possono suddividere in:

- *bio-based*: la materia prima di partenza è in parte di origine vegetale;
- *fossil-based*: la materia prima di partenza è un combustibile fossile;
- non biodegradabile: i microrganismi presenti naturalmente nell'ambiente NON RIESCONO a degradare quel tipo di plastica;
- biodegradabile: i microrganismi presenti naturalmente nell'ambiente RIESCONO a degradare quel tipo di plastica.

Basandoti sul grafico sotto o leggendo il documento in allegato dal titolo "2\_Superiori\_EUBP\_fs\_what\_are\_bioplastics" rispondi alle seguenti domande.

- 1 – Una plastica *bio-based* è sempre biodegradabile? Motiva la risposta.
  - 2 – Un PET *bio-based* è diverso da uno *fossil-based*.
  - 3 – I sacchetti della spesa che tipo di plastica sono?
- Opzionale
- 4 – Le bioplastiche sono sempre amiche dell'ambiente? Esprimi la tua opinione motivandone la scelta.



Grazie per il tuo sforzo. Hai fatto luce su un importante aspetto per ridurre e riciclare la plastica.



Realizzazione: ShowRoom Energia e Ambiente (Comune di Bologna – Settore Ambiente e Verde)

Ideazione: Matteo Pompili (Tecnoscienza)

Coordinamento e consulenza tecnica: Francesco Tutino e Chiara Caranti (Comune di Bologna)

Le icone – quando non diversamente specificato – sono prese da Noun Project



Comune di Bologna



Sostenibilità  
è Bologna