

La Plastica



Tommaso Scalia 1^C I.C.S. Don Milani A.S. 2022/2023

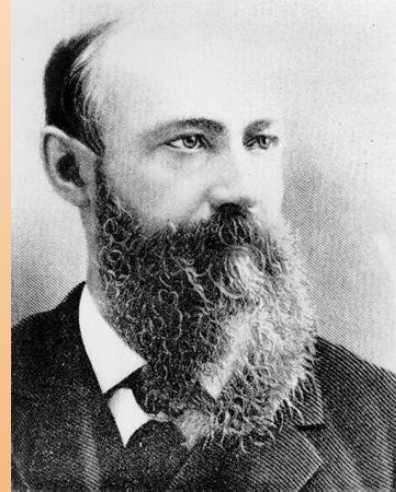
Etimologia

Viene dal latino **plastīca**, che deriva dal greco πλαστική τέχνη ossia "**arte di modellare**". Infatti, è **duttile** e **malleabile**, per questo oggi, la plastica in tutto il mondo è usata per fare di tutto.



La Storia

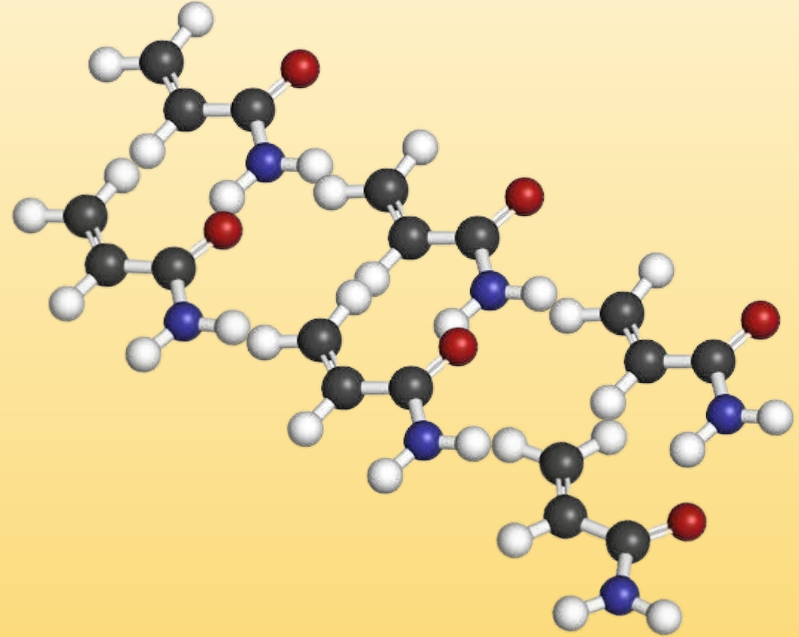
Il primo antenato della plastica nacque nel 1863 quando l'inventore americano **John Wesley Hyatt** inventò la **celluloide**. Questa era molto rivoluzionaria, presentava però un serio problema: era estremamente **infiammabile** e quindi la sua produzione era molto rischiosa. Nel 1907 venne quindi inventata la **bakelite**, un nuovo tipo di plastica che era molto meno infiammabile e divenne quindi molto popolare. Dopo di questo seguirono **nylon**, **vinile**, **poliestere** e tantissime altre tipologie che, tutt'oggi, sono ancora ampiamente utilizzate. **Giulio Natta** è stato un ingegnere chimico italiano, premio nobel per la chimica del **1963** per "la sua scoperte nel campo della chimica e della **tecnologia dei polimeri**", in particolare per la messa a punto di una tecnica per produrre la **plastica**



Cos'è?

La plastica è un materiale che si trova ovunque attorno a noi. Da un punto di vista chimico si tratta di **polimeri**, cioè macro-molecole composte da **monomeri**, a loro volta composti da **carbonio** e **idrogeno**.

A ciò, possono essere aggiunte altre sostanze chimiche dette "**additivi**". Questi additivi attribuiscono alla plastica caratteristiche particolari, come il **colore**, l'**elasticità** o la **resistenza**.

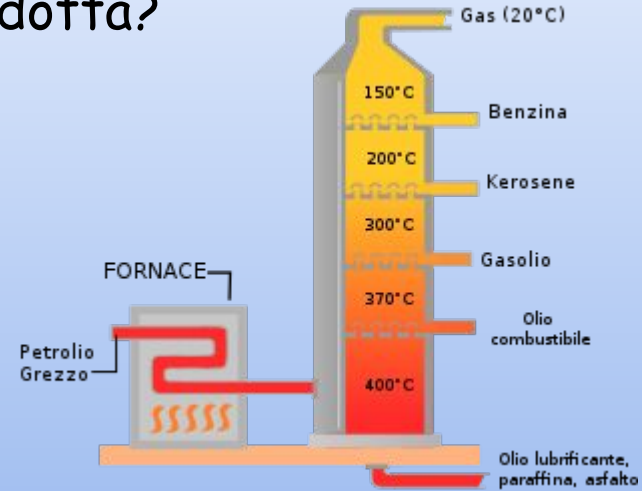


Da cosa deriva, com'è prodotta?

La plastica deriva principalmente da **combustibili fossili** come **petrolio** o **gas**, e **additivi**.

La produzione avviene attraverso **5 passaggi fondamentali**:

- **estrazione** di combustibili fossili;
- **raffinazione**, i combustibili estratti vengono come "spezzettati" e si ottengono molecole semplici;
- **polimerizzazione**, cioè unione di queste molecole semplici per ottenere i polimeri;
- **taglio della resina**, cioè creazione di pellet di plastica da poter vendere;
- **lavorazione** del prodotto finito.



I tipi di plastica

Esistono **7** principali **tipi** di plastica riciclabile:

- **PET**, n. 1, si usa di solito per le **bottigliette** di plastica;
- **HDPE**, n. 2, si usa per i **tappi** delle bottiglie;
- **PVC**, n. 3, si usa per altri tipi di imballaggio;
- **LDPE**, n. 4, si usa per **sacchetti**;
- **PP**, n. 5, si usa ad esempio per le custodie dei **DVD**;
- **PS**, n. 6, è il **polistirolo**, in realtà si chiama **polistirene**;
- n. 7, sono **diversi tipi** di plastiche fuse insieme.

Non tutte sono **riciclabili**, infatti, quelle più riciclate sono la PET, e la HDPE, le altre sono molto più complesse da riciclare, per questo si riciclano meno.



A large, dense pile of multicolored plastic bottle caps, including yellow, red, blue, green, white, and purple, filling the background. The caps are of various sizes and shapes, some with visible text or logos.

The End

Sitografia: [Wikizionario](#);
[Geopop](#);