

Assegno Tecnologia Classi Seconde (29/04/2020)

Dopo aver guardato i seguenti video sui materiali plastici sintetici e sulle bioplastiche, completa la mappa concettuale iniziata, e rifletti con l'aiuto degli schemi sui tipi di plastica più usati oggi. Uno sguardo infine al riciclo del PET (bottiglie di plastica per bevande).

https://www.youtube.com/watch?v=HN_wScP-2sM Esperimenti chimici per creare la plastica sintetica

https://www.youtube.com/watch?v=_aCBZI4nU8o Bioplastiche da residui vegetali

https://www.youtube.com/watch?v=HN_wScP-2sM Bioplastiche dalle proteine del latte

TIPI DI POLIMERI TERMOPLASTICI

• POLIVINILCLORURO (PVC)

usato per vaschette e contenitori di alimenti, per **finestre e porte**, per piastrelle, per i **tesserini magnetici** (BANCOMAT), per i nastri magnetici delle videocassette e pellicole cinematografiche. Come per il PE, il basso costo e la versatilità rendono il PVC uno dei polimeri più diffusi nel panorama delle plastiche.

Dal PVC riciclato si producono tubi usati in edilizia e negli impianti fognari.



• POLISTIROLO o polistirene (PS)

usato per produrre vaschette per alimenti, **posate, piatti, tappi**, pannelli isolanti per l'edilizia, imballaggi. **NON RICICLABILE.**



• POLIAMMIDE (PA) (NYLON)

E' stata la prima fibra tessile sintetica (1940). Calze da donna, paracaduti, pellicola trasparente.....



• POLIETILENE (PE) 1935

usato per **flaconi per liquidi, tubi, giocattoli, pellicole, sacchi per la spazzatura, cassette.**

Dal PE riciclato si producono nuovamente sacchi per la spazzatura, flaconi e nastri adesivi, tappi. È una delle materie plastiche più diffuse per il basso costo e la versatilità.



• POLIETILENTEREFTALATO (PET)

usato per produrre **bottiglie** per bevande. Dal suo riciclo si ottengono alcuni tessuti come il pile, interni ed accessori per auto, contenitori, fibre per imbottiture



• POLIPROPILENE(PP)

utilizzato per la produzione di **contenitori per alimenti, oggetti di arredo, flaconi per detersivi e per l'igiene personale, giocattoli, moquette, mobili da giardino, tubi.**



• ACRILONITRILE-BUTADIENE-STIRENE (ABS)

usato per produrre **telefonini, tower pc** molto resistente agli urti.

• POLICARBONATO(PC)

utilizzato per produrre **caschi** protettivi e **parti di automobili** presenta una buona resilienza e durezza.

TIPI DI POLIMERI TERMOINDURENTI

NON RICICLABILI

- **BACHELITE (resine Fenoliche)**

La prima materia prima sintetica (1909 belga Leo Baekeland). Usata per spine, prese di corrente, telefoni, articoli casalinghi.



- **FÒRMICA (resine Melaminiche)**

Resistono bene all'umidità e alle alte temperature, sono altamente colorabili



Un Esempio Di Riciclo & Riuso Meccanico: PET



PET
post-consumo
Controllo qualità



Apertura balle per
caricamento linea



Lavaggio
preliminare



Selezione
automatica



Materia
Prima Seconda



Separazione per
flottazione PET-HDPE



Lavaggio scaglia



Macinazione