



RIFIUTI

GESTIONE

Viaggio nei rifiuti

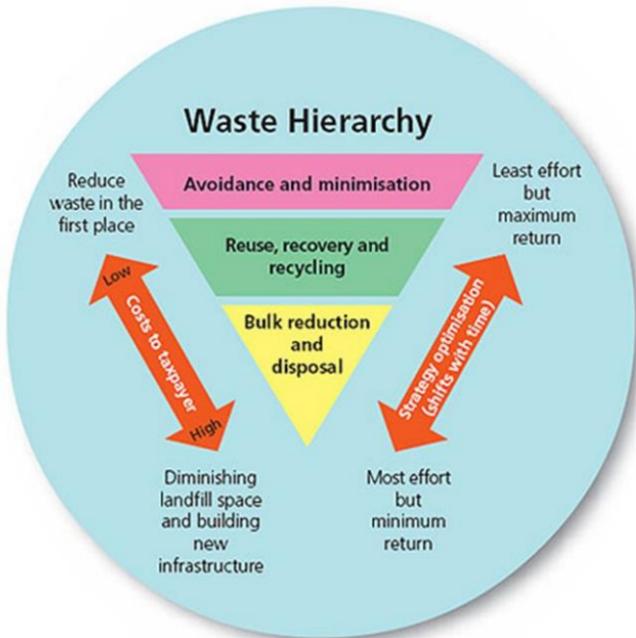


RIFIUTI

- I rifiuti sono oggetti mobili provenienti dalla produzione o dal consumo di cui ci si vuole sbarazzare. Conosciamo i rifiuti urbani e industriali che possono essere definiti come rifiuti non pericolosi o pericolosi.
- In tutte le fasi della gestione dei rifiuti (raccolta, ritiro e trasporto), i rifiuti devono essere messi in sicurezza in modo da non mettere in pericolo l'ambiente.



RIFIUTI





SELEZIONE DEI RIFIUTI

- La cernita è la divisione dei rifiuti in base al tipo o la separazione dei rifiuti che, dopo la separazione, possono essere classificati come tipi distinti.



RACCOLTA E TRASPORTO DEI RIFIUTI

- In tutte le fasi della gestione dei rifiuti (raccolta e trasporto), i rifiuti devono essere messi in sicurezza in modo da non mettere in pericolo l'ambiente.



RECUPERO DEI RIFIUTI

- Il recupero dei rifiuti è un'attività che porta all'utilizzo delle proprietà fisiche, chimiche o biologiche dei rifiuti.
- Questi includono il recupero dei metalli, la rigenerazione dei solventi, il compostaggio e il recupero di energia.



SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

- Lo smaltimento dei rifiuti è un trattamento fisico-chimico dei rifiuti che porta a un cambiamento delle loro proprietà.



PROCESSI DI SEPARAZIONE NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

- Il trattamento dei rifiuti si divide in meccanico, metodi fisici e chimici.
- Quelli meccanici comprendono la frantumazione, la macinazione, la selezione e la separazione.
- Una procedura interessante è, ad esempio, la separazione a corona, che separa le particelle in base alla loro conduttività.



PROCESSI DI SEPARAZIONE NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

- Questo metodo potrebbe essere utilizzato per separare il residuo (Al + foglio) dopo la lavorazione dei compositi.
- Utilizzato con la regolazione degli scarti.



PROCESSI DI SEPARAZIONE NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

- Qui conosciamo le caratteristiche fisico-chimiche e biologiche, trattamento termico e smaltimento in
- discarica. I rifiuti possono essere solidi, liquidi o gassosi.
- I metodi fisico-chimici vengono applicati di solito ai rifiuti liquidi.
- Queste includono, ad esempio, filtrazione,

sedimentazione, assorbimento, evaporazione o
cristallizzazione.



PROCESSI DI SEPARAZIONE NEL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI

- Esempi di trattamento chimico sono ad esempio reazioni di neutralizzazione o di ossidoriduzione, solidificazione e vetrificazione.
- Il trattamento termico comprende la combustione e la pirolisi.



IL VIAGGIO

- I rifiuti arrivano agli impianti dove viene visto il potenziale di materiali o energia.
- Ad esempio, se si separano i rifiuti di plastica, i dipendenti delle aziende di smaltimento dei rifiuti li prendono come una miscela, che devono selezionare di nuovo, a seconda del tipo di rifiuti di plastica.



IL VIAGGIO

- Conosciamo diversi tipi di materiali plastici presenti nei rifiuti:
 - polietilene tereftalato PET,
 - polietilene ad alta densità HDPE,
 - polietilene a bassa densità
 - LDPE, cloruro di polivinile PVC,
 - polipropilene PP,
 - polistirolo PS,
 - PC in policarbonato contrassegnato come ALTRO.



IL VIAGGIO

- Bottiglia in PET, PP è il materiale di cui sono fatti i coperchi,
- L'HDPE è utilizzato per produrre imballaggi per farmacie e prodotti per la casa,
- L'LDPE è, ad esempio, la pellicola e il PVC che si trovano in applicazioni ospedaliere speciali o in pavimenti e altri materiali durevoli,
- Il polistirene viene utilizzato, ad esempio, per l'isolamento termico.

Tutti questi tipi di plastica devono essere separati.



RICICLO ANIMALI

- Possiamo riciclare bene le bottiglie in PET, ma anche queste hanno dei limiti.
- Il materiale appositamente prodotto viene colorato con ingredienti in modo che le bottiglie in cui acquistiamo le bevande siano più belle.
- Ho trovato bottiglie nere, blu, rosa o azzurre. In
- questo caso, più sono i colori (la bottiglia diventa opaca), maggiore è il problema.



RICICLO ANIMALI

- Se ricicliamo una bottiglia, la facciamo a pezzi, la riscaldiamo e creiamo una massa che ha determinate proprietà.
- La proprietà più importante è la viscosità della massa.
- È la velocità o la lentezza con cui il materiale riscaldato scorre, o come può essere allungato (come una gomma da masticare).
- La vernice come additivo nella composizione chimica del materiale influisce sulla viscosità del materiale PET e, o non si allunga sul filo,

addirittura si strappa.



RICICLO ANIMALI

- Questo vale per tutti i materiali plastici.
- Hanno una loro composizione chimica.
- Una sorta di formula chimica che, cambiando, non può creare prodotti che all'inizio sono diventati rifiuti.