

Il ciclo dei rifiuti: l'importanza della raccolta differenziata

Sono materiali riciclabili tutti quei rifiuti che possono essere destinati agli impianti di riciclo per essere sottoposti a una serie di procedimenti per estrarre materie prime seconde da utilizzare nei cicli di produzione di nuovi beni anche diversi da quelli originari:

legno, vetro, carta, tessuti, alluminio, acciaio, plastica, e oli esausti.

I rifiuti percorrono un ciclo, dalla loro produzione fino allo smaltimento, che comprende una serie di passaggi: la **raccolta**, il loro **trasporto** e il **trattamento**.

Punto cardine del ciclo dei rifiuti è sicuramente la **raccolta differenziata** attraverso la quale possiamo avere grandi risparmi economici, energetici e di materie prime.

Cosa posso riciclare

- **CARTA:** giornali, riviste, imballaggi di carta e cartoncino, contenitori tipo **Tetra Pak** per alimenti e bevande, **fotocopie** e **fogli vari**.
Circa il 95% del rifiuto cartaceo viene recuperato con enormi risparmi energetici, idrici e di legname, rispetto alla produzione di nuova carta. Il Tetra Pak raccolto, composto al 75% da carta, 20% polietilene e 5% alluminio, può essere riciclato separando i materiali che lo compongono.
- **VETRO:** contenitori di vetro come **bottiglie, barattoli, vasetti e flaconi**.
Il rifiuto di vetro subisce prima di tutto una selezione (manuale e meccanica), grazie alla quale vengono eliminate le sostanze estranee, successivamente viene frantumato e diventa a tutti gli effetti materia prima seconda, da destinare ai forni per diventare, una volta fuso, nuove bottiglie, vasetti e flaconi.
- **PLASTICA:** imballaggi in plastica come **bottiglie, flaconi per detersivi, piatti e bicchieri monouso**, buste, **vaschette** e **pellicole**.
La plastica raccolta viene dapprima ripulita da eventuali impurità e poi suddivisa secondo la tipologia, PET, PVC e PE, in modo da ottenere un prodotto di qualità elevata:

 - dal PET riciclato: flaconi per bibite, maglioni in pile, moquette, tappetini per auto;
 - dal PVC riciclato: materiali edili come tubi, scarichi per l'acqua, passacavi;
 - dal PE riciclato: flaconi per detersivi, tappi, sacchetti, casalinghi.

Nel caso in cui i vari tipi di plastica vengano riciclati tutti assieme, si ottiene la plastica riciclata eterogenea usata per produrre arredi urbani, recinzioni, cartelli stradali, ecc.
- **METALLI:** imballaggi in metallo come **scatolame, lattine, fogli in alluminio, vassoi usa e getta** per alimenti, **pentole, bombolette spray, tubetti**.
Innanzitutto, i metalli, che vengono raccolti tutti assieme, subiscono un processo di selezione che solitamente viene effettuato con sistemi magnetici. Una volta pulito e frantumato il materiale viene pressato in blocchi ed è pronto per essere fuso e riutilizzato o rigenerato.
L'alluminio può essere riciclato al 100% e riutilizzato infinite volte mantenendo le sue caratteristiche invariate.
- **ORGANICO:** Scarti di cucina, **avanzi di cibo, alimenti avariati, tovaglioli di carta unti, ceneri spente**, piccole **potature** di fiori e piante, **sfalci d'erba**.
Il rifiuto organico rappresenta tra il 30 e il 40% dei rifiuti domestici prodotti, e può essere riciclato. Dopo essere stato raccolto, il rifiuto viene selezionato per togliere eventuali residui non degradabili e lavorato per ricavarne:

 - il **compost** mediante un trattamento aerobico che accelera la decomposizione batterica del rifiuto;
 - il **biogas** che si forma spontaneamente nel corso della decomposizione.

