

Ciclo vitale dei materiali: dal cassonetto alla rinascita

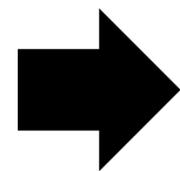
Prof. Stefano Scippa

IL CICLO VITALE DEI MATERIALI

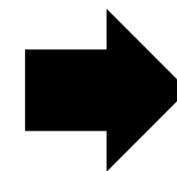
Le **materie prime** che si trovano in natura, tranne pochissime eccezioni, non sono immediatamente utilizzabili per la costruzione degli oggetti, ma **devono subire** una prima serie di **trasformazioni** per diventare **materiali semilavorati**.

Dai materiali semilavorati, con una successiva serie di lavorazioni, si ottengono i **prodotti finiti**.

**MATERIE
PRIME**



SEMILAVORATI



**PRODOTTI
FINITI**

IL CICLO VITALE DEI MATERIALI

Ad esempio...

... dal **legno** si ottengono le **tavole** che serviranno per costruire un **armadio**...

... dal **minerale di ferro**, attraverso complessi processi metallurgici, si ottiene l'**acciaio** che servirà per costruire la **carrozzeria di un'automobile**...

... e così via.

IL CICLO VITALE DEI MATERIALI

L'oggetto finito viene utilizzato per un certo tempo, più o meno lungo.

Ad esempio, un giornale quotidiano avrà una vita brevissima (un giorno o poco più), mentre un'automobile può rimanere in circolazione per diversi anni.

Ma in ogni caso, presto o tardi, ogni prodotto industriale è destinato a diventare un rifiuto.

IL SISTEMA DI **ECONOMIA LINEARE**

Si tratta di un sistema impostato per estrarre sempre nuove risorse dalla Terra al fine di trasformarle in prodotti e rifiuti.



MA...

... le risorse non sono infinite,
il pianeta non è in grado di rigenerare materie prime
alla stessa velocità con cui queste vengono utilizzate dall'uomo.

QUINDI...

... in una società come la nostra, dove il **consumo** è una norma,
lo **smaltimento dei rifiuti** è diventato
uno dei più gravi problemi da risolvere...

NON SOLO PERCHE'...

è causa di **inquinamento ambientale**...

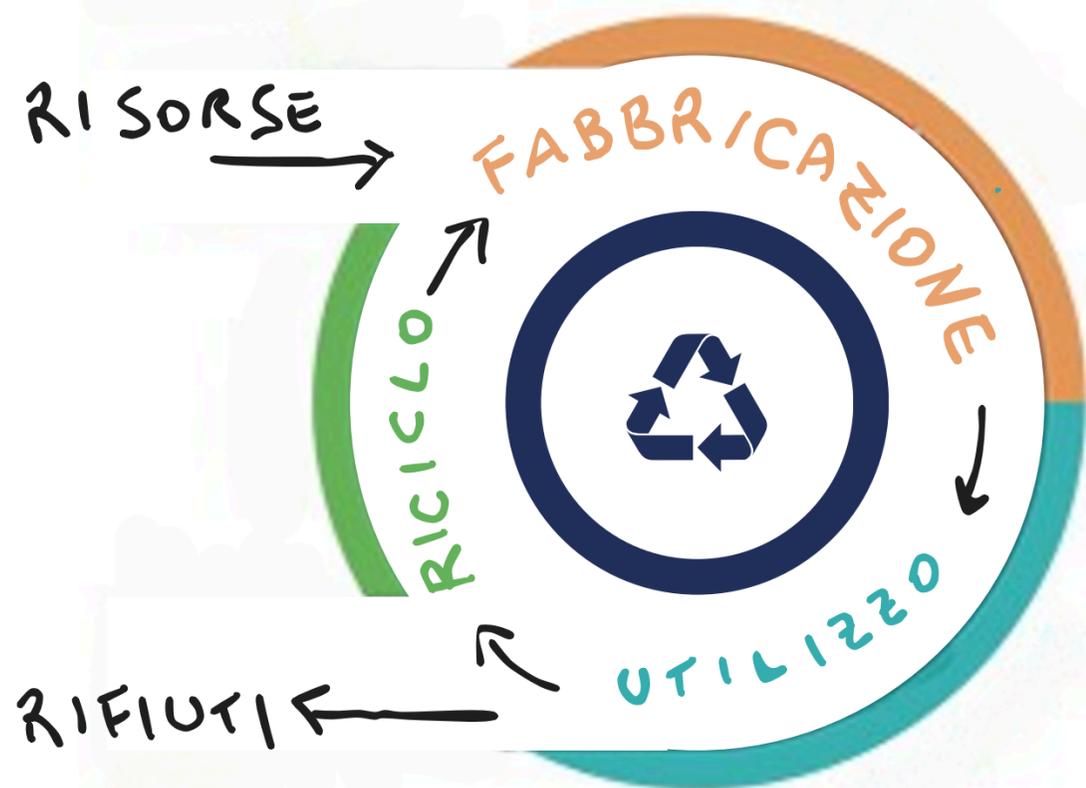
MA ANCHE PER...

... lo **spreco di** nuovi **materiali** e di **energia** necessaria per produrli.

Vedremo come da un certo tipo di rifiuti sia possibile ricavare nuova energia. Per altri prodotti di scarto è possibile un riutilizzo attraverso il **riciclaggio**.

IL SISTEMA DI **ECONOMIA CIRCOLARE**

Si tratta di un sistema impostato in modo che i **prodotti** e gli **scarti finali** di un processo produttivo tornino ad essere il punto di partenza di un altro ciclo di produzione (→ materie prime "seconde").



In altre parole, non c'è un inizio e una fine del processo di produzione economica, con materie prime in entrata e rifiuti in uscita.

In un sistema economico circolare, tutti i prodotti e servizi che vengono creati e utilizzati, dopo aver esaurito la loro funzione, tornano a essere reimpiegati in altri modi, magari dopo essere stati scomposti, trattati, rigenerati, purché non diventino solo rifiuti da smaltire.

Fine lezione

Prof. Stefano Scippa