



Progetto Impatto Zero IIS “Giorgi-Woolf”



Che cos'è un rifiuto e altre domande....

Perchè riciclare?

Perchè dovremmo ridurre il nostro consumo di plastica?

Perché non dovremmo bere acqua in bottiglia (di plastica)?

Come e quanta plastica si ricicla?

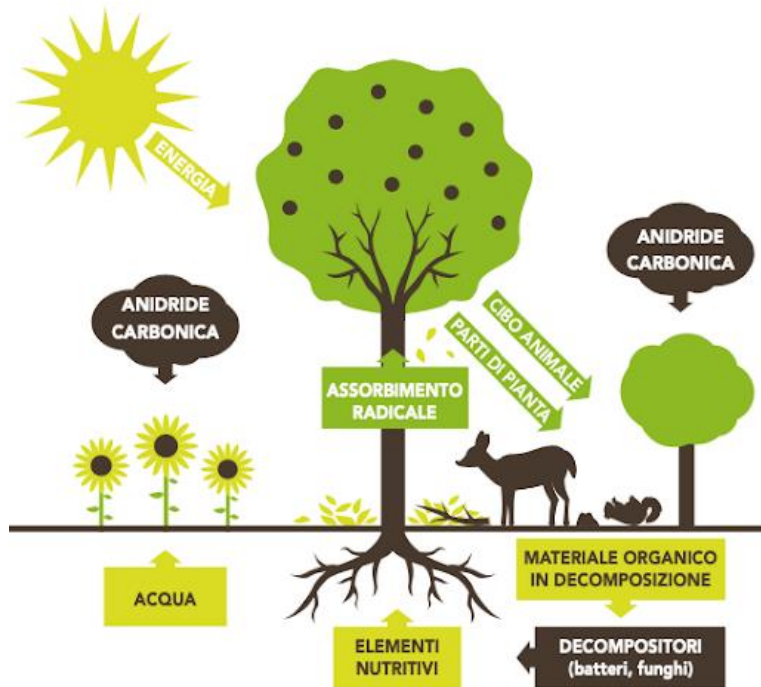
Il riciclo è il massimo che possiamo fare?

Alternative alla plastica

Economia circolare

Vita sostenibile

La natura **NON** produce rifiuti, i rifiuti sono un'invenzione umana!



I materiali di scarto in natura sono risorse!

La spazzatura è una **immensa miniera urbana**:

carta, cartone, plastica, vetro,
metalli, legnami



Da RIFIUTO a RISORSA

I VANTAGGI ECONOMICI DEL RICICLO TOTALE DEI RIFIUTI

IN UN MONDO IN CUI LE RISERVE DI MATERIE PRIME SONO IN ESAURIMENTO IL MONDO INDUSTRIALE PUÒ ATTINGERE DALLE RISERVE DI MATERIALE PRESENTI NEI NOSTRI RIFIUTI



al posto del
PETROLIO



al posto delle
MINIERE



al posto delle
FORESTE



Materie prime seconde



Con il riciclo plastica posso **risparmiare sette barili di petrolio per ogni tonnellata di plastica riciclata**

I NUMERI DELLA PLASTICA IN ITALIA

1°

Paese europeo per consumo di plastica

3°

Paese al mondo per consumo di plastica

1kg

di rifiuti prodotti a testa ogni 5 giorni

968

rifiuti

ogni 100 metri sulle nostre spiagge

450

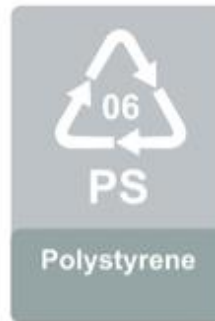
gli anni che impiega una bottiglia per decomorsi

Fonte dei dati report di Wwf e LEGAMBIENTE

La plastica è tutta riciclabile?



Sigla del polimero



- 1 **PET** (polietilene tereftalato)
- 2 **HDPE** (polietilene ad alta densità)
- 3 **PVC O V** (cloruro di polivinile)
- 4 **LDPE** (polietilene a bassa densità)
- 5 **PP** (polipropilene)
- 6 **PS** (polistirene o polistirolo)
- 7 **Altre Plastiche**



1 **PET** (polietilene tereftalato)



2 HDPE (polietilene ad alta densità)



2 HDPE (polietilene ad alta densità)



2 HDPE (polietilene ad alta densità)



6 PS (polistirene o polistirolo)

5 PP (polipropilene)



5 PP (polipropilene)

6 PS (polistirene o polistirolo)



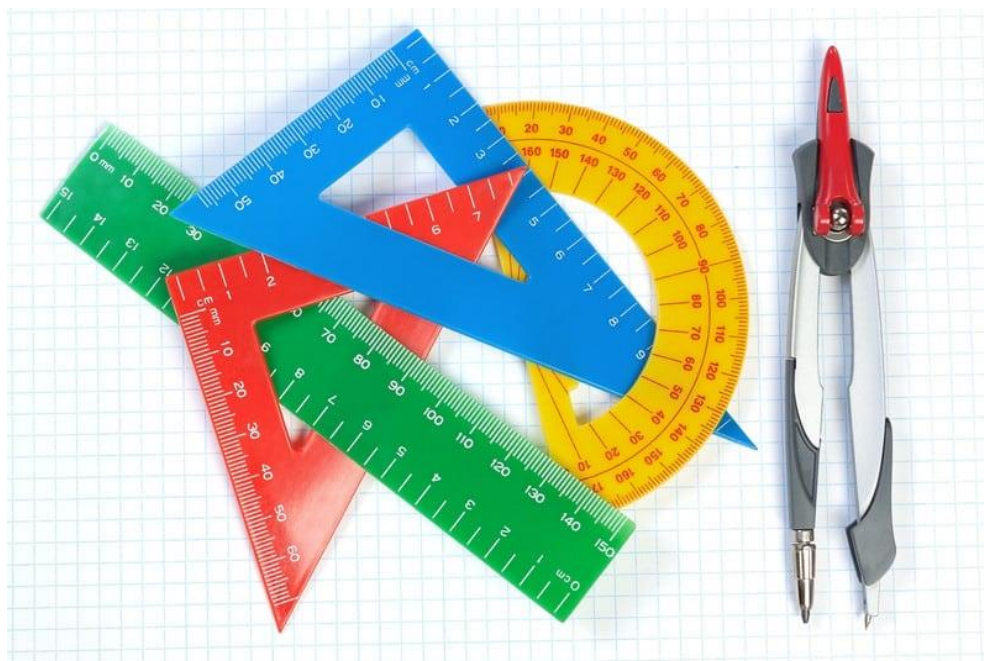
6 PS (polistirene o polistirolo)

5 PP (polipropilene)



5 PP (polipropilene)

6 PS (polistirene o polistirolo)



3 PVC O V (cloruro di polivinile)

6 PS (polistirene o polistirolo)

7 Altre Plastiche



Perché posso riciclare alcuni oggetti in plastica e altri no?



Cosa hanno in comune?

Sono tutti imballaggi!



Non vanno differenziati nella plastica:

utensili da cucina;

bacinelle;

pennarelli, penne, squadrette, righelli;

tubi di irrigazione;

giocattoli in plastica, palloni;

tastiera e mouse del computer

sedie in plastica, come quelle da giardino ad esempio;

occhiali;

posate in plastica;

siringhe;

sottovasi



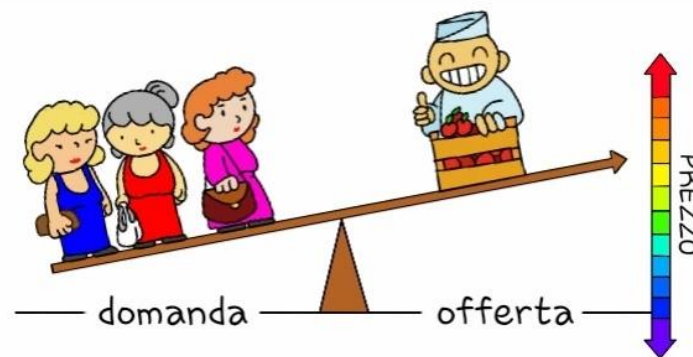
©Yagos.it



Solo perché ha il **simbolo del riciclaggio** non significa che venga **EFFETTIVAMENTE** riciclato.

“**Riciclare**” è determinato da: **mercato e le leggi locali** in materia. Se c'è **domanda**, i riciclatori e le aziende pagheranno per i tuoi materiali riciclabili, post-consumo. Si incontrerà **l'offerta**.

Se la domanda non c'è, o la qualità dei materiali dopo l'uso, è molto bassa, finiscono in discarica o negli inceneritori.



Accordo quadro ANCI CONAI

ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani)

I comuni ricevono un contributo ambientale per la purezza degli imballaggi di plastica differenziati dai cittadini.

I produttori e gli utilizzatori di imballaggi versano per ogni tonnellata di imballaggio utilizzato un contributo al **CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi)** da usare per alleviare i costi di gestione rifiuti da imballaggi prodotti dai cittadini. Meno tasse per il cittadino!

Es. il produttore di bottiglie e la ditta che le utilizza versano un contributo

Il produttore dei giocattoli no!

Questo significa che **in Italia il riciclo degli imballaggi è efficiente**



Direttiva Europea 2018

Raccolta e il **riciclo del 50%** degli **imballaggi in plastica** entro il 2025
più incentivi economici per la creazione di un mercato di plastica riciclata e abbattere la produzione di plastica vergine.

In Italia si ricicla il 46% degli imballaggi in plastica!

Oggi è la Giornata mondiale  del riciclo e abbiamo un **primato da festeggiare**

CLASSIFICA DEI PAESI EUROPEI PER RICICLO DEI RIFIUTI



FONTE: GREENITALY 2020 | SYMBOLA

Produciamo ancora molti rifiuti!

Nel 2019 la produzione nazionale di **rifiuti** urbani si attesta a 30 milioni di tonnellate (-0,3% sul 2018), quindi circa 500kg all'anno per cittadino.

E l'altro 54% degli imballaggi?

Come funziona il riciclo:

Selezione della plastica (sulla base di composizione chimica, forma, densità, dimensione, colore).
Esistono molti metodi meccanici e automatici per selezionare e separare i vari rifiuti di plastica, getto d'aria per separare i materiali più leggeri da quelli più pesanti, sistema di separazione per "flottazione" in acqua, raggi X, l'intervento manuale

Lavaggio

Sminuzzamento: in scagliette finissime (flakes)

Trasformazione in granuli

Lavorazione

Nuovo oggetto in plastica





Recupero quasi mai totale

Quasi impossibile separare perfettamente i tipi di plastica!

Materiali diversi macinati assieme “**plasmix**”, difficili da riutilizzare oppure sono scartati.

Meno pregiati, o per caratteristiche funzionali (è meno flessibile, meno resistente al calore) o per caratteristiche estetiche



La plastica non è “recycled”, ma “downcycled”

Il risultato del riciclo è quasi sempre qualcosa di meno pregiato e meno valido dal punto di vista commerciale.

Degradazione termo meccanica: plastica riciclabile poche volte (spesso due cicli di vita).

Un altro dei problemi della plastica, infatti, è che non si può riciclare all’infinito come vetro e alluminio.

E per altri rifiuti in plastica?

Non è previsto il riciclaggio, spesso perchè non tecnologicamente realizzabile e poco vantaggioso economicamente.

Moltissima plastica finisce nell'indifferenziato (circa il 15% dei rifiuti urbani indifferenziati) o viene dispersa o bruciata



©Yagos.it



La soluzione finale non è il riciclo!

**Solo il 9% della plastica è stato riciclato in totale
nel mondo**

**Solo il 46% si ricicla in Italia
il resto viene bruciato (recupero energetico),
finisce in discarica (smaltimento), si disperde
nell'ambiente (littering)**

Il miglior rifiuto è quello non prodotto:

Il riciclo è la soluzione adatta per gestire **rifiuti già prodotti** e trasformarli in **materie prime seconde**, anziché consumare nuove risorse.

Possiamo fare di più!

Partire da più lontano!

Prima che il rifiuto venga prodotto!

Ridurre la produzione
Ripensare ai consumi

Quella doppia sporca dozzina



Rifiuti, la doppia sporca dozzina

i 24 prodotti che non si possono riciclare

- 1-Pannoloni, pannolini, assorbenti femminili
- 2-Cotton fioc
- 3-Accendini monouso
- 4-Spazzolini da denti
- 5-Tubetti di dentifricio
- 6-Figurine ed adesivi
- 7-Scontrini fiscali
- 8-Capsule e cialde per il caffè monoporzionato
- 9-Appendini in plastica
- 10-CD, Floppy disk
- 11-Chewingum
- 12-Rasoi usa e getta
- 13-Mozziconi di sigarette
- 14-Stoviglie usa e getta (cucchiai, forchette, coltelli in plastica)
- 15-Penne a sfera, pennarelli, evidenziatori
- 16-Guanti in lattice monouso
- 17-Salviette umidificanti
- 18-Cerotti per medicazioni
- 19-Nastro adesivo
- 20-Carta Carbone, carta forno
- 21-Carta plastificata (bicchieri, imballaggi non Tetrapack)
- 22-Tovaglie, tovaglioli monouso in Tessuto Non Tessuto (TNT)
- 23-Carte di credito scadute, bancomat e tessere plastificate
- 24-Lettere sintetiche per gatti ed animali domestici



fonte: rifiutizerocapannori.it



Insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo

ECONOMIA LINEARE

PRENDI
↓
CREA
↓
USA
↓
GETTA



ECONOMIA DEL RICICLO

PRENDI
↓
CREA
↓
USA
↓
GETTA

RICICLA → CREA
USA ← RICICLA



ECONOMIA CIRCOLARE

PRENDI
↓
CREA
↓
USA
↓
GETTA

RICICLA → CREA
USA ← RICICLA
RIPARA ← RIUSA
USA → RIUSA



[Economia Circolare - Video](#)

UN NUOVO MODO DI PENSARE L'ECONOMIA: COME FUNZIONA L'ECONOMIA CIRCOLARE

L'economia circolare non si riferisce esclusivamente alla raccolta differenziata ma è un concetto che riguarda **i singoli nella loro quotidianità e le aziende nella propria progettualità.**

Il coinvolgimento di tutti serve per migliorare l'utilizzo delle risorse e per avvicinarci con consapevolezza all'uso delle materie prime, alla realizzazione di prodotti e ai rifiuti.

L'economia circolare è lo **strumento concettuale e pratico** per immaginare prodotti e processi di produzione virtuosi, ad alto valore sociale e ambientale.

Adottare un approccio circolare significa:

1. **progettare e creare prodotti versatili**, smontabili e ristrutturabili pensando fin da subito al loro impiego a fine vita;
2. abbandonare le fonti fossili e sposare **le fonti rinnovabili** per la produzione di energia;
3. **pensare a tutto**, all'intero sistema, alla causa e all'effetto tra i diversi elementi;
4. privilegiare l'**uso di materie prime seconde** nei confronti delle materie prime vergini.

I VANTAGGI DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

Passare a un'economia più circolare può portare diversi vantaggi:

- prodotti più durevoli per i consumatori;
- risparmio economico da parte delle aziende;

- meno emissioni totali di gas serra;
- meno pressione del nostro intervento sull'ambiente;
- più disponibilità delle materie prime;
- più occupazione di persone.

L'economia circolare non propone aggiustamenti per ridurre l'impatto ambientale generato dall'economia lineare ma **rappresenta un cambiamento del sistema**. Pensare e realizzare un'economia del genere è inizialmente costoso perché presuppone una riprogrammazione delle catene di fornitura e dei prodotti che devono essere progettati per essere riutilizzati più volte. Ma è un **investimento che viene ripagato nel tempo** grazie al funzionamento del circolo virtuoso in cui risorse e risultati sono in equilibrio.

Costi a parte, è la **mentalità** l'aspetto altrettanto fondamentale per una transizione verso un'ecologia economica. Continuiamo a crescere di numero e continuiamo a consumare: andando come abbiamo fatto fino ad ora da un punto A a un punto B su una retta, rischiamo di finire insieme alle nostre risorse.

C'è da ripensare i sistemi e **ridisegnare il nostro futuro**: dalla progettazione alla produzione, dal consumo fino all'impiego di fine vita.

L'economia circolare è una crescita economica che migliora la qualità della vita nel rispetto dell'ecosistema. Non rimaniamo ai bordi, diventiamo attori in questo grande cerchio.

Come possiamo essere sostenibili?



LA PIRAMIDE DELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

La gerarchia stabilita dalla normativa europea rappresentata da una piramide: in alto è indicato l'obiettivo prioritario, seguito in ordine decrescente da tutti gli altri

RIDUZIONE

siamo ancora nel mondo dei "prodotti" non ancora "rifiuti", sono le strategie di prevenzione dei rifiuti per ridurre la quantità

RIUTILIZZO

include le azioni che portano a un nuovo utilizzo dei prodotti, a un loro prolungamento di vita

RICICLO

sono le strategie per riutilizzare come materie prime-secondarie i materiali derivanti dalla raccolta differenziata

RECUPERO

il recupero energetico è la combustione dei rifiuti con il recupero del calore sviluppato attraverso di impianti di termovalorizzazione

SMALTIMENTO

lo smaltimento in discarica è il gradino meno virtuoso e più antico che deve essere preso in considerazione solo per gli scarti non recuperabili

Esempio borraccia

10 consigli per una vita senza plastica



www.vitasenzaplastica.it

L'onda montante delle bottiglie di plastica in Italia



72%

di acqua minerale in bottiglie di plastica da 1,5 litri



4.720 miliardi

di bottiglie da 1,5 litri consumate all'anno



132.160

tonnellate

di Pet utilizzate per la produzione

472.000

tonnellate

di Co2 emesse per la produzione



925.000

tonnellate

di Co2 emesse per il trasporto



1.397.000

tonnellate

totali di Co2 emessa



67% degli Italiani crede che l'acqua in bottiglia sia più sicura di quella in plastica (Life Gate 2018)

259 bottiglie provenienti di 11 produttori, 19 luoghi d'acquisto, 9 stati, 3 continenti

93% acqua in bottiglia aveva microplastiche (da imballaggio e imbottigliamento)

Quantità microplastiche doppia rispetto a quella riscontrata nell'acqua del rubinetto

Ricerca della State University of New York a Fredana

10 consigli per una vita senza plastica

BEVI L'ACQUA DEL RUBINETTO
O IN BOTTIGLIA VERDE



PORTA LA TUA BUSTA
QUALUNQUE FA LA SPESA

SCEGLI PASTIGLIE
SENZA CANTUCIA



USA SAPONE
O PASTIGLIE SENZA CANTUCIA



SCEGLI PRODOTTI CON
CONTENITORI SOSTENIBILI



EVITA RASOI USA IL RASOIO



USA UN DENTIFRICO
IN BARBA



USA UNA BOTTIGLIA
RIUTILIZZABILE
E UNA BARRILETTA



SCEGLI DETERGENTI
ALLA SPINA



ACQUISTA PRODOTTI SVANCI E FA
LA SPESA AL MERCATO

discussione per vitasenzaplastica.it

Compra sfuso



Cosmetica sostenibile





Le borracce migliori:

Vetro (più rivestimento in neoprene)

Acciaio inox

No Alluminio: difficili da lavare, vernice interna, muffe

No plastica: si scalda l'acqua all'interno imbevibile! e possibili muffe/



*«Se non possiamo RIUSARLO,
RICICLARLO o COMPOSTARLO
l'industria non dovrebbe PRODURLO
e noi non dovremmo ACQUISTARLO!»
Paul Connett*

Responsabilità delle scelte

Essenzialità

Cura

Consumo consapevole

Approfondimenti

Rifiuti zero- Dieci passi per la rivoluzione ecologica dal Premio Nobel per l'ambiente
- Rossano Ercolini, Baldini + Castoldi

Plastica addio - Fare a meno della plastica: istruzioni per un mondo e una vita "zero waste" – Elisa Nicoli e Chiara Spadaro, Altraeconomia

Junker app: per sapere come differenziare correttamente

Waidy: app per scoprire le oltre 3000 fontanelle/nasoni di Roma

Influencer green da seguire:

<https://www.vanityfair.it/lifestyle/hi-tech/2020/06/05/green-influencer-italiani-instagram-ambiente>

<https://amilanopuoi.com/it/2020/04/29/10-green-influencer/>

Info utili per differenziare e riciclare specifiche per Roma:

<https://www.corepla.it/cosa-si-fa-con-la-plastica-riciclata>

<https://www.comune.roma.it/web/it/scheda-servizi.page?contentId=INF82427&pagina=8>

https://www.amaroma.it/public/files/pdf/opuscolo_ut_dom.pdf

https://www.amaroma.it/public/files/raccolta-differenziata/2019/guida-famiglie-2018_web.pdf



Autoprodurre o DIY

Saponi e detergenti solidi
Dentifrici
Prodotti per la pulizia
Profumatori
Ecc

<https://www.autoproduciamo.it/tag/diy/>



La plastica, il materiale che Dio non creò. Quando Giulio Natta cambiò il mondo



[La plastica, il materiale che Dio non creò](#)

Le domande agli ITALIANI sulla PLASTICA

Casa Surace



[Le domande degli Italiani sulla plastica-video](#)

NONNA vs INQUINAMENTO

Casa Surace



Nonna Vs Inquinamento

THE GLOBAL GOALS

OBIETTIVI GLOBALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità

ASviS - Video istituzionale

[Alleanza Italiana Sviluppo Sostenibile spiega gli obiettivi](#)

