

Plastica e codici di riciclo, che significano numeri e triangoli? Impariamo a leggerli

PET polyethylene terephthalate	HDPE high-density polyethylene	PVC polyvinyl chloride	LDPE low-density polyethylene	PP polypropylene	PS polystyrene	O other
						
						
 EASY	 POSSIBLE	 DIFFICULT	 ALMOST IMPOSSIBLE			

Che fine fanno i rifiuti in plastica. Il dato italiano

Secondo gli ultimi dati Ispra sulla raccolta differenziata in Italia, la plastica rappresenta oggi l'8,8% del totale raccolto. Il 95% dei rifiuti plastici raccolti in modo differenziato è costituito da imballaggi. Nel suo complesso, il riciclaggio dei rifiuti urbani, calcolato secondo le nuove metodologie stabilite dalla normativa europea, si attesta al 48,1% a fronte di un obiettivo del 55% da conseguirsi nel 2025, del 60% nel 2030 e del 65% nel 2035.

Un dato che porta l'Italia tra le best practice europee, proprio mentre la Commissione è intenta a cambiare le regole e

accelerare sulla raccolta differenziata e sulla messa al bando di tutta la plastica che non è riciclabile e biodegradabile (compostabile).

Gli imballaggi in plastica nel 2020 hanno ridotto l'impresso al consumo del 5% rispetto al 2019, secondo dati della Fondazione Sviluppo Sostenibile, per un ammontare complessivo di oltre 2,2 Mt. La raccolta differenziata è stata pari a 1,4 Mt, con un aumento del 4% rispetto al 2019. La quantità complessiva degli imballaggi avviati al riciclo è pari a poco più di 1 Mt, il 49% circa dell'impresso al consumo, in aumento del 3% rispetto all'anno precedente.

Mondo, Europa e USA

Secondo Bruxelles c'è ancora una quota del 35% di plastica che non viene trattata, mentre l'utilizzo di materiali plastici è in aumento. Secondo stime riportate da euronews.com, **oggi in Europa solo il 12-13% dei materiali impiegati dalle industrie proviene dal riciclo.**

Negli **Stati Uniti** va anche peggio. Secondo il Dipartimento dell'Energia del Governo americano, solo una frazione tra il 5 ed il 10% dei rifiuti domestici è destinata al riciclo. Il resto finisce negli inceneritori o in discarica.

Ogni europeo produce circa 177 chili all'anno di rifiuti in plastica, secondo i dati del 2020, con un aumento del 20% nell'ultimo decennio. C'è molto da riciclare, e da riutilizzare.

A fine 2022 **la Commissione europea ha presentato un nuovo regolamento sugli imballaggi**. Due gli obiettivi principali: la completa riciclabilità di tutti i pacchetti e confezioni entro il 2030 e la riduzione dei volumi complessivi di spazzatura da essi generati (-5% nel 2030, -10% nel 2035 e -15% nel 2040).

A livello mondiale, gli imballaggi risultano essere il

principale campo di applicazione delle materie plastiche rappresentando, in Europa, quasi il 40% della plastica trasformata e sono per lo più costituiti da PP, PE-HD, PE-LD, PE-LLD e PET.

La produzione di plastica mondiale vede al primo posto la Cina, con il 31%, seguita dagli USA, con il 19%, e dall'Europa, con il 16%.

Il riciclo e il recupero energetico dei rifiuti in plastica a fine vita sono ormai una realtà consolidata in Europa: nel 2018 il 32,5% della plastica raccolta è stato avviato a recupero energetico e il 42,6% riciclato.

Riciclare di più, tutta la plastica è riciclabile (se c'è un numero e un triangolo sull'imballaggio e il prodotto)

Spesso quando si parla di plastica, ci si dimentica (o proprio non se ne è a conoscenza) che è un prodotto in realtà diversificato a seconda dell'assortimento di materiali che è alla sua base o della vasta gamma di applicazioni.

Le materie plastiche sono classificate in base a un sistema di identificazione sviluppato dalla **Society of the Plastics Industry** (SPI) nel 1988 e ripreso a livello europeo nella Decisione della Commissione 97/129/ CE. La classificazione è utilizzata per l'individuazione del materiale ai fini del riciclo e prevede una codifica dei polimeri più diffusi contrassegnati con abbreviazioni e numerazioni dall'1 al 6, mentre il numero 7 è riferito genericamente a tutti gli altri tipi di materie plastiche.

I polimeri che sono utilizzati maggiormente per la produzione di plastica sono codificati da 1 a 7 e vediamo la descrizione

di ognuno di essi a partire dallo schema offerto dal Corepla.

Da 1 a 7, ecco i codici di riciclo

Codice riciclo 1, il polietilene tereftalato (Pete o Pet): fa parte a parte della famiglia dei poliesteri ed è particolarmente adatta alla produzione di bottiglie per bevande gasate e vaschette. Tra le principali applicazioni: bottiglie; film; tubi; vaschette e blister; contenitori ed imballaggi; etichette.

Il Pet è riciclabile al 100%.

Codice riciclo 2, polietilene ad alta densità (HDPE): è formato da catene lineari, che conferiscono una maggiore resistenza e rigidità, rendendolo quindi particolarmente adatto alla produzione di barattoli e contenitori rigidi. Le applicazioni più comuni sono: flaconi per il contenimento di detersivi o alimenti; giocattoli; tappi in plastica; tubi per il trasporto di acqua e gas naturale.

Codice riciclo 3, Cloruro di polivinile (PVC): è una termoplastica e tra le applicazioni più rilevanti troviamo: tubi per edilizia (ad esempio grondaie e tubi per acqua potabile); serramenti; pavimenti vinilici; pellicola rigida e plastificata per imballi; dischi fonografici.

Codice riciclo 4, Polietilene a bassa densità (LDPE): trova applicazione soprattutto nella produzione di manufatti flessibili come film e pellicole (da cui derivano anche sacchetti e buste), utilizzati sia per l'imballaggio che, ad esempio, in agricoltura.

Codice riciclo 5, Polipropilene (PP): sono fatti di questo materiale termoplastico moltissimi oggetti di uso comune in plastica, a cominciare dagli articoli casalinghi e dai giocattoli, ma anche molti imballaggi sia rigidi (barattoli, flaconi) che flessibili (film per imballaggio automatico).

Codice riciclo 6, Polistirene o polistirolo (PS): con questo tipo di plastica è realizzato un gran numero di manufatti: dalle stoviglie monouso agli imballaggi. La versione espansa è presente nella realizzazione di imballaggi e di manufatti alleggerenti, isolanti, fonoassorbenti per l'edilizia.

Codice riciclo 7, altre plastiche: rientrano in questa categoria tutti gli altri polimeri per i quali non è stato previsto un codice specifico, o le loro combinazioni (ad esempio una vaschetta costituita da uno strato esterno di PET ed uno interno di PE-LD). Esempi di polimeri utilizzati per produrre imballaggi per i quali non è stato definito un codice di riciclo specifico sono: Polimetilmetacrilato (PMMA), Policarbonato (PC), Acido polilattico (PLA).

I codici 1 e 2 sono i più utilizzati nell'industria dell'economia circolare, quindi del riciclo. Gli altri progressivamente meno. I codici 4 e 5 hanno un utilizzo attorno al 5%, i codici 3, 6 e 7, praticamente quasi nullo.

**Fondamentale raccogliere,
differenziare e
riciclare/compostare**

Volendo, a questa lista possiamo aggiungere un altro tipo di plastica, quello biodegradabile e compostabile, che finisce direttamente nella frazione organica umida dei rifiuti domestici ed urbani raccolti in maniera differenziata.

In chiusura, c'è da dire che una caratteristica molto importante che accomuna le varie materie plastiche è che a fine uso sono tutte riciclabili o compostabili, quindi nessuna deve finire in discarica o negli inceneritori, perché ha un suo valore nel riutilizzo.

Ognuno di noi, attraverso una corretta differenziazione domestica dei rifiuti, svolge un ruolo fondamentale

nell'attivazione del processo di riciclo dei materiali che, una volta trasformati in nuove risorse, potranno essere reinseriti nel sistema produttivo.

La raccolta differenziata è il passaggio preliminare al vero e proprio processo di riciclo dei materiali, che coinvolge un sistema industriale composto da più attori il cui fi ne è quello di convertire i rifiuti in nuova materia prima.

<https://www.key4biz.it/plastica-e-codici-di-riciclo-che-signif-icano-numeri-e-triangoli-impariamo-a-leggerli/435550/>