



Dal 1973 ogni anno nel mondo il 5 giugno si celebra la giornata mondiale dell'ambiente, quest'anno dedicata al **ciclo della plastica** con l'obiettivo di riflettere sul contributo di ciascuno sull'inquinamento da plastica e sulla necessità di passare ad un'economia circolare.

La Consulta regionale degli Ordini degli Ingegneri della Lombardia intende sensibilizzare tutti i colleghi per il ruolo attivo che da tecnici possono svolgere in tale cambiamento di paradigma.

La produzione di plastica è passata da 2 milioni di tonnellate nel 1950 a 348 milioni di tonnellate nel 2017, diventando un'industria globale del valore di 522,6 miliardi di dollari e si prevede che raddoppierà la capacità entro il 2040 . La plastica, che nel '900 ha permesso di rendere accessibili oggetti grazie alle caratteristiche di economicità e durabilità, ha avuto impatti sull'inquinamento evidenti:

- l'esposizione alla plastica può danneggiare la salute umana, influenzando potenzialmente la fertilità, l'attività ormonale, metabolica e neurologica e la combustione all'aperto della plastica contribuisce all'inquinamento atmosferico .
- entro il 2050 le emissioni di gas serra associate alla produzione, all'uso e allo smaltimento della plastica rappresenterebbero il 15% delle emissioni consentite;
- più di 800 specie marine e costiere sono colpite da questo inquinamento attraverso l'ingestione, l'aggrigliamento e altri pericoli;
- ogni anno circa 11 milioni di tonnellate di rifiuti di plastica finiscono negli oceani, dato che potrebbe triplicare entro il 2040.

Il passaggio a un'economia circolare può ridurre il volume di plastica che entra negli oceani di oltre l'80% entro il 2040; ridurre la produzione di plastica vergine del 55%; far risparmiare ai governi 70 miliardi di dollari entro il 2040; ridurre le emissioni di gas serra del 25%; e creare 700.000 posti di lavoro aggiuntivi.¹

Gli imballaggi in plastica che utilizziamo quotidianamente sono divisi in base al polimero utilizzato e, per ognuno di essi, esiste una sigla e un codice riciclo. Ricordando il significato dei simboli riportati sulle confezioni più comuni di plastica:

- *PET o PETE*: polietilene tereftalato (o arnite). Può essere indicato dal numero 1 (o 01). Impiegato nella maggior parte dei contenitori usa e getta, si presenta come una plastica leggera e flessibile;
- *PE*: polietilene ad alta densità. Talvolta viene specificato se si tratta di PE ad alta densità (HDPE, PE-HD) oppure a bassa densità (LDPE, PE-LD). Può essere sostituito dal numero 2 (o 02) (HDPE) oppure dal 4 (o 04)(LDPE). Si differenzia nella raccolta della plastica;
- *PVC*: simbolo del polivinilcloruro o cloruro di polivinile. Può essere indicato dal numero 3 (o 03). Di questo materiale sono fatti tutti gli imballaggi alimentari (tipo cellophane), alcune bottiglie di olio da cucina, giocattoli per bambini e per animali. Si smaltisce con la plastica tramite differenziata.

¹ <https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/historic-day-campaign-beat-plastic-pollution-nations-commit-develop>

- **PP:** simbolo del polipropilene (o mopen). Può essere indicato dal numero 5 (o 05) e viene riciclato dopo essere stato smaltito con la differenziata della plastica. Questo materiale viene impiegato per il confezionamento di cibi piuttosto delicati come i latticini (es. i vasetti di yogurt). Si tratta di una plastica resistente, leggera e termoindurente ovvero che non si scioglie con il calore. A differenza di altri materiali, costituisce un'efficace barriera contro l'umidità.
- **PS:** simbolo del polistirolo o polistirene. Può essere indicato dal numero 6 (o 06). Lo si trova in genere nelle confezioni degli elettrodomestici perché protegge dagli urti. In polistirene sono fatti anche i comuni piatti e bicchieri di plastica. Non andrebbe mai sottoposto a fonti di calore poiché è possibile il rilascio di sostanze cancerogene. Viene differenziato nella plastica.
- **Altro (0 o 7):** in questa categoria ricadono tutti gli altri tipi di plastica che non rientrano nelle tipologie sopra descritte, come polimetilmetacrilato, policarbonato, acido polilattico, nylon e fibra di vetro. Spesso si tratta di accoppiamenti di materiali di tipo diverso e non separabili, come ad esempio: carta-plastica, plastica-alluminio, carta-alluminio. Tutti questi ultimi tipi di plastiche non sono facilmente riciclabili e pertanto non vengono differenziate tramite la raccolta dei rifiuti.



Progetto Plasteco

Il 10 maggio 2023 si è tenuto l'evento finale del Progetto Interreg Europe Plasteco si è tenuto presso Palazzo Lombardia (clicca qui [Atti evento-finale-del-progetto-plasteco](#) per scaricare il programma della giornata e tutte le slide presentate). Sono stati presentati gli esiti del progetto, ma anche approfondimenti di alcuni aspetti del PR FESR 21-27, "Policy Instrument" scelto da Regione Lombardia e da altri partner di progetto per l'attuazione delle azioni.

Il progetto, cui abbiamo partecipato come CROIL, aveva come obiettivo quello di raccogliere le sfide e le opportunità della gestione dei rifiuti plastici in Europa, con un approfondimento sul Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti di Regione Lombardia ed un focus dedicato alla plastica e allo stato dell'arte in tema di riciclo, sia meccanico che chimico, con l'esperienza di un paio di aziende del settore. Attraverso lo scambio di esperienze e di buone pratiche a livello comunitario, il progetto mirava a migliorare le politiche regionali per una gestione più "circolare" della plastica e dei suoi rifiuti, in tutte le sue fasi: dalla promozione di materiali alternativi alla plastica usa e getta, a iniziative per la raccolta differenziata e la gestione dei rifiuti, fino al contrasto alla dispersione nelle acque e nell'ambiente di rifiuti in plastica e al monitoraggio delle microplastiche.

Fonti:

https://www.pianetachimica.it/mol_mese/mol_mese_2023/01_Enzimi_mangia-plastica/01_Enzimi_mangia-plastica.htm

<https://comunivirtuosi.org/va-bene-lo-stop-alla-plastica-la-vera-rivoluzione-circolare-sviluppare-sistemi-riuso/>

<https://www.tuttogreen.it/simboli-riciclo-plastica/>