



**FEDERAZIONE NAZIONALE
DEGLI ORDINI
DEI CHIMICI E DEI FISICI**



PRODOTTI E MATERIALI IN UNO SVILUPPO INDUSTRIALE ECOSOSTENIBILE

20/05/2023

dott. chim. Nausicaa Orlandi

Presidente Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici

Sviluppo industriale e modello economico

Il **modello economico** predominante in molti paesi, ancora basato sul principio di "**estrarre-usare-sostituire**", impoverisce le risorse naturali, inquina l'ambiente e danneggia la biodiversità e il clima, comportando inoltre una dipendenza dell'Europa da risorse provenienti da altri paesi. Per affrontare questi problemi, l'UE ha previsto di passare ad un **modello di economia più circolare** basato su **prodotti e materiali più sostenibili**.

Ridurre l'impatto ambientale dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita, progettarli già con l'intento di un riuso o riciclo, prolungarne la durata di utilizzo, ha come scopo quello di ottenere **prodotti più sostenibili, circolari ed efficienti sotto il profilo delle risorse**.

Che cos'è la **sostenibilità**?

La commissione delle Nazioni Unite ha definito il concetto di sviluppo sostenibile come ***“[...] lo sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere le capacità delle future generazioni di soddisfare i propri”***.

Nello specifico, la sostenibilità ha come obiettivo principale la possibilità di essere profittevole senza comportare danno per l'ambiente e senza compromettere la qualità della vita delle generazioni future. **Lo sfruttamento delle risorse non può essere sostenuto indefinitamente ed è quindi fondamentale passare a un'economia sostenibile per la sopravvivenza del genere umano.**



Sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri delle Nazioni Unite l'Agenda è costituita da 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – Sustainable Development Goals, SDGs – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030

Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile



Pacchetto di misure per prodotti sostenibili



Il 30 marzo 2022 la Commissione Europea ha presentato un **pacchetto di misure per rendere i prodotti sostenibili**.

Le proposte sono rivolte a conseguire gli obiettivi del **Green Deal europeo**, la strategia di crescita dell'Europa e per attuare il piano d'azione per l'economia circolare del 2020.

Contribuiranno al raggiungimento dei traguardi ambientali e climatici dell'UE, **raddoppiando il tasso di circolarità d'uso dei materiali e conseguendo gli obiettivi di efficienza energetica entro il 2030**.

Un terzo dei 1800 miliardi di euro di investimenti del piano per la ripresa di NextGenerationEU e il bilancio settennale dell'UE finanzieranno il Green Deal europeo.

Obiettivi della commissione sui prodotti sostenibili



Le iniziative della Commissione sui **prodotti sostenibili** mirano a garantire che entro il **2030**:

- una parte significativa dei prodotti presenti sul mercato dell'UE sia **progettata** per essere più duratura ed efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse, nonché sia riparabile, riciclabile e fatta preferibilmente con materiali riciclati
- le imprese di tutto il mondo siano in grado di **competere in condizioni di parità**, senza che a prevalere siano quelle che trasferiscono alla società i costi dei danni ambientali da loro stesse provocati
- i consumatori abbiano **accesso alle informazioni necessarie a compiere scelte più sostenibili**, siano meglio protetti dalle pratiche che danneggiano la transizione verde e dispongano di prodotti più duraturi
- le imprese possano accedere ai dati necessari a garantire la **sostenibilità ambientale e la circolarità dei loro prodotti** e modelli aziendali

Tre asset sui prodotti sostenibili

- nuove norme per rendere quasi tutti i **beni fisici presenti** sul mercato dell'UE **più rispettosi dell'ambiente, circolari ed efficienti sotto il profilo energetico** lungo l'intero ciclo di vita dalla fase di progettazione fino all'uso quotidiano, al cambio di destinazione e alla gestione del fine vita
- strategia per rendere i **prodotti tessili più durevoli, riparabili, riutilizzabili** e riciclabili, tesa ad affrontare la moda veloce, i rifiuti tessili e la distruzione dei tessuti invenduti e a garantire che la loro produzione avvenga nel pieno rispetto dei diritti dei lavoratori
- promuovere il mercato interno dei **prodotti da costruzione** e a garantire che il quadro normativo in vigore consenta all'ambiente edificato di conseguire i nostri obiettivi climatici e di sostenibilità



Green Deal, prodotti e chemicals

L'approccio a prodotti sostenibili con impiego non solo nel settore delle costruzioni ma in tutti i settori manifatturieri (meccanico, tessile, moda, cosmetico, giocattoli, etc) permette di dare risposte concrete al **Green Deal europeo** che pone obiettivi importanti per l'Europa **entro il 2050**.

Tra questi merita menzionare che largo spazio viene dato dall'Europa alla **Chemical Strategies for Sustainability** che prevede un impegno nella ricerca o innovazione di nuove sostanze o nuovi processi per un uso più sicuro e sostenibile.





Tutti gli Stati membri hanno assunto l'impegno di trasformare l'UE in un'economia moderna, sostenibile, climaticamente neutra, circolare, efficiente sotto il profilo delle risorse, mantenendola competitiva, garantendo che:

- nel 2050 **non siano più generate emissioni nette di gas a effetto serra**, il che richiede quote più elevate di energie rinnovabili e una maggiore efficienza energetica
- la **crescita economica** sia dissociata dall'uso e dallo spreco delle risorse
- **nessuna persona e nessun luogo siano trascurati.**

Prodotti chimici e sostenibilità

Produzione

- **produzione di prodotti chimici:** quarto comparto industriale dell'UE - circa 30 000 imprese- circa 1,2 milioni di addetti diretti e 3,6 milioni indiretti
- **raddoppio di produzione entro il 2030** - l'uso già diffuso di sostanze chimiche aumenterà, anche nei prodotti di consumo.

Quadro normativo

- Completo ed importante - tra cui il regolamento concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), il regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze pericolose (CLP) e, tra gli altri, i regolamenti in materia di sicurezza dei giocattoli, dei cosmetici, dei biocidi, dei prodotti fitosanitari, degli alimenti, senza dimenticare la legislazione in materia di protezione dell'ambiente e sicurezza sul lavoro.

Prodotti chimici e sostenibilità

Strategia UE in materia di sostanze chimiche:

- promuovere l'innovazione per garantire che le sostanze chimiche siano sicure e sostenibili, fin dalla fase di progettazione e lungo l'intero ciclo di vita;
- vietare le sostanze chimiche più pericolose nei prodotti di consumo, consentendone l'uso solo se ritenuto essenziale, rispettando determinate condizioni;
- rafforzare il quadro legislativo per assicurare una corretta gestione dei rischi derivanti dalle sostanze chimiche che destano preoccupazione per la salute umana e per l'ambiente;
- tenere conto degli effetti combinati delle sostanze chimiche nella valutazione dei rischi
- semplificare e consolidare il quadro giuridico attraverso l'adozione di modifiche mirate dei Regolamenti REACH e CLP
- realizzare una base di conoscenze completa sulle sostanze chimiche, rafforzando l'interfaccia scienza-politica

The toxic-free hierarchy – a new hierarchy in chemicals management

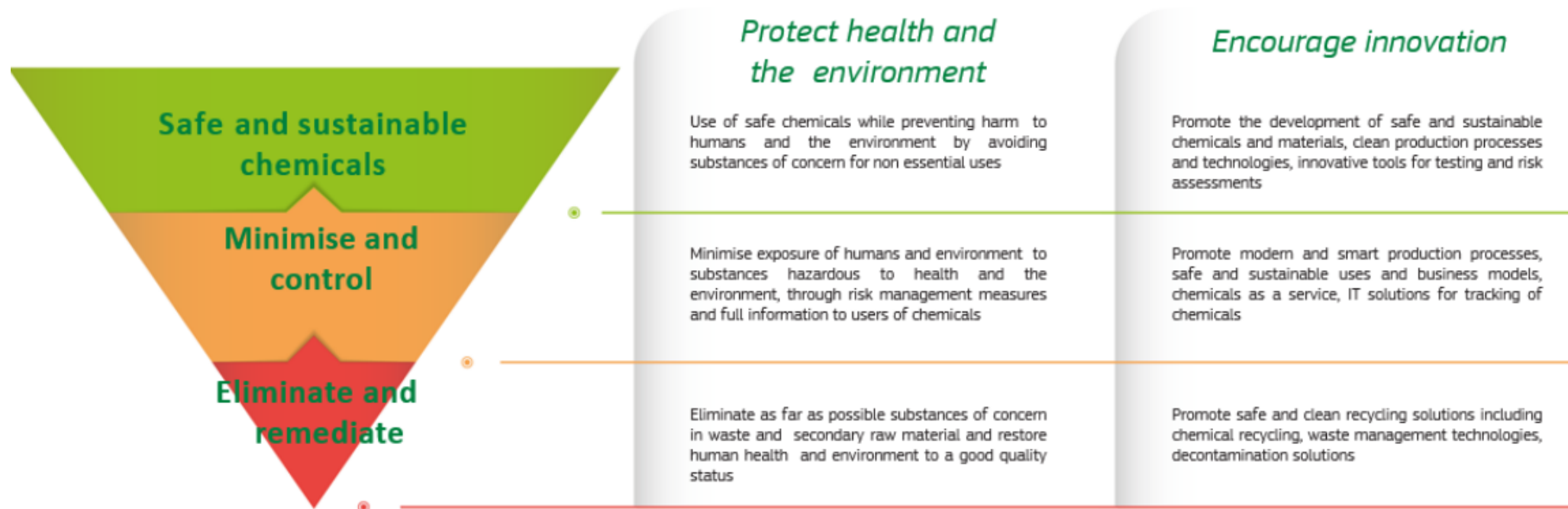


Figure from COM(220) 667 final 14,10,2020 European Commission

Il percorso di attuazione di questa strategia vede direttamente coinvolti il mondo della ricerca, dell'industria e della professione in una collaborazione costante volta a innovare processi e prodotti, e a creare una cultura ed un nuovo modo di pensare ed operare

Chimica come solution provider

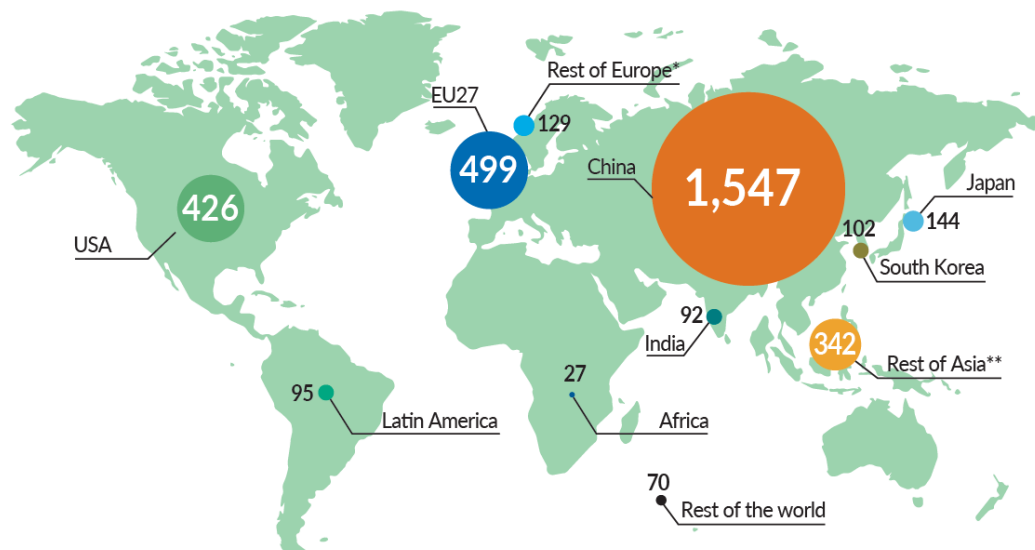
Il ruolo della chimica nell'ambito di tutti i settori industriali, alimentari e servizi gioca ora un ruolo di «**solution provider**» in quanto in grado di sviluppare tecnologie, prodotti e soluzioni che possano essere sostenibili, abbattere consumi energetici e risorse naturali.

Il settore **automotive**, ad esempio, è permeato di chimica e vivrà nel prossimo periodo grandi mutamenti per consumi, carburanti, guida autonoma, e completo riutilizzo e riciclabilità dei componenti. Parimenti troviamo chimica in tutto il settore dell'arredamento e della moda in genere che è chiamata a ripensare i propri processi produttivi non solo in ottica di sostenibilità ambientale ma anche salute per il consumatore. Lo stesso sistema *IMDS* prevede proprio incentivi nella catena di approvvigionamento dei componenti l'auto volta a migliorare le prestazioni a livello di riduzione SVHC.

Il quadro normativo prevede una spinta verso una **rivalutazione delle materie plastiche** soprattutto correlate a MACSI (materiali a consumo singolo) o ad imballi, per i quali le regolamentazioni prevedono delle future tassazioni proprio per favorire il cambio culturale e produttivo.

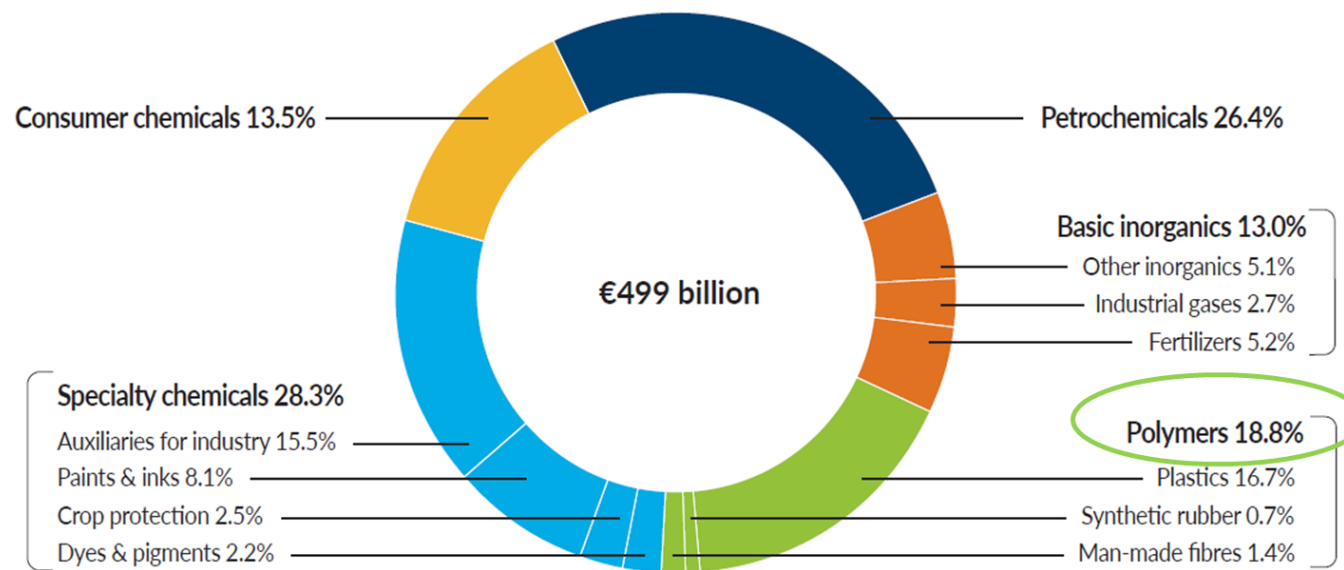
Europe is the second-largest chemicals producer in the world

World chemical sales (2020, €3,471 billion)



Source: Cefic Chemdata International
 * Rest of Europe covers UK, Switzerland, Norway, Turkey, Russia and Ukraine
 ** Asia excluding China, India, Japan and South Korea

EU27 chemical sales 2020



Source: Cefic Chemdata International

The European Chemical industry Facts and Figures 2022.
 A vital part of Europe's Future **January 2022- CEFIC**

An industry employing more than 1.5 million people across the European Union

The European plastics industry: key figures

The European plastics industry includes plastics manufacturers, converters, recyclers and machinery manufacturers.

>1.5 million employment*



In 2021, the plastics industry gave direct employment to more than 1.5 million people in the European Union, a small increase compared to 2020.

52,000 companies*



An industry with over 52,000 companies, most of them SME's, distributed across the European Union.

>400 billion € turnover*



The European plastics industry (EU27) had a turnover of approximately 405 billion euros in 2021.

Esaminiamo i dati
della ricerca di
PLASTICS EUROPE
dossier Ottobre 2022
plasticseurope.org

*2021 Plastics Europe estimations – Eurostat official data only available until 2019.

14.4 billion €
trade balance



The European plastics industry (EU27) had a positive trade balance of 14.4 billion euros in 2021.

8th ranking
value-added



The European plastics industry (EU27) ranks 8th in Europe in industrial value-added contribution**, positioned after the manufacturing of electrical equipment.

>10 Mt
sent to recycling



More than 10 millions tonnes of post-consumer plastics waste were sent to recycling in 2020 in the EU27+3.

~5.5 Mt
post-consumer
recycled plastics



In 2021, about 5.5 million tonnes of post-consumer recycled plastics were reintroduced in the EU27+3 economy, an increase of about 20% compared to 2018.

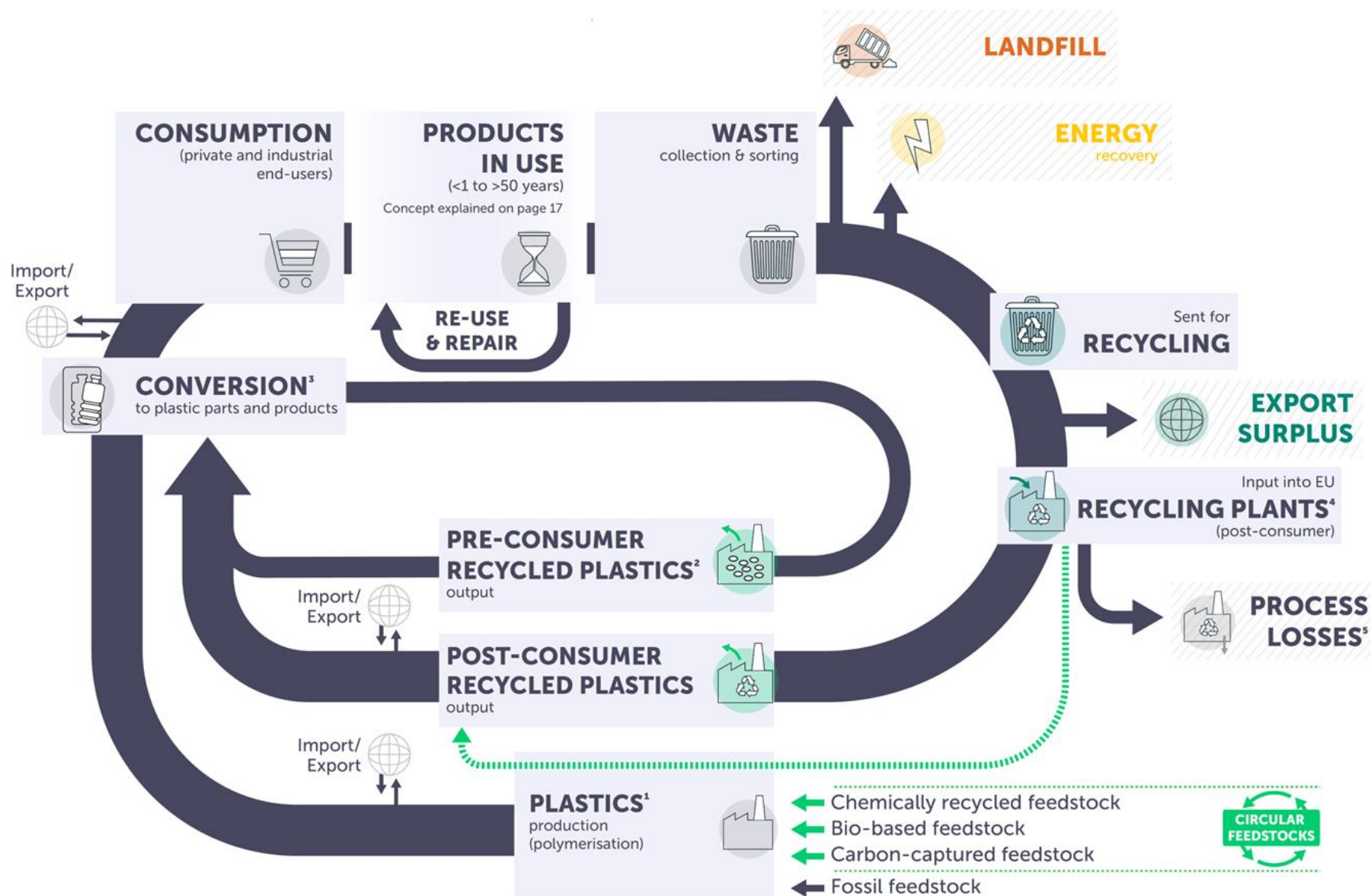
* 2021 Plastics Europe estimations – Eurostat official data only available until 2019.

** Measured by value added at factor cost, 2019.

PLASTIC WASTE HAS BECOME A MAJOR CHALLENGE TO OUR SOCIETY

CEFIC - European Chemical Industry Council

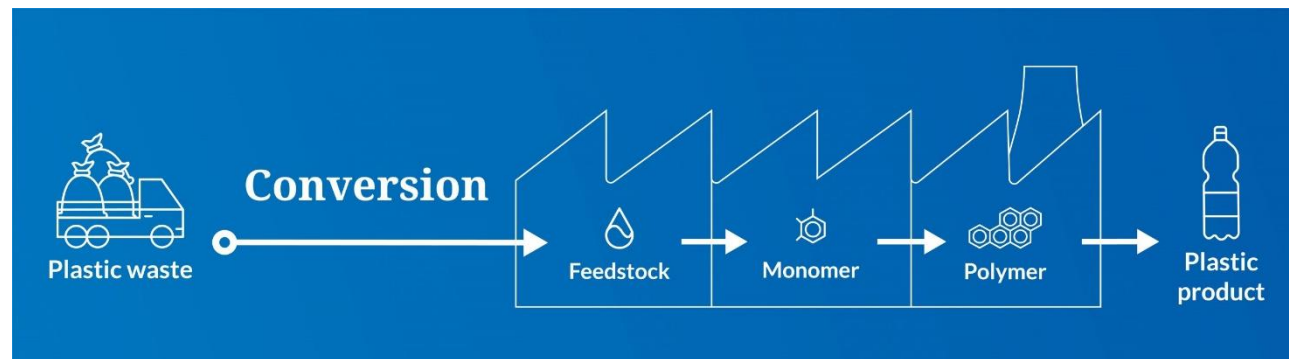
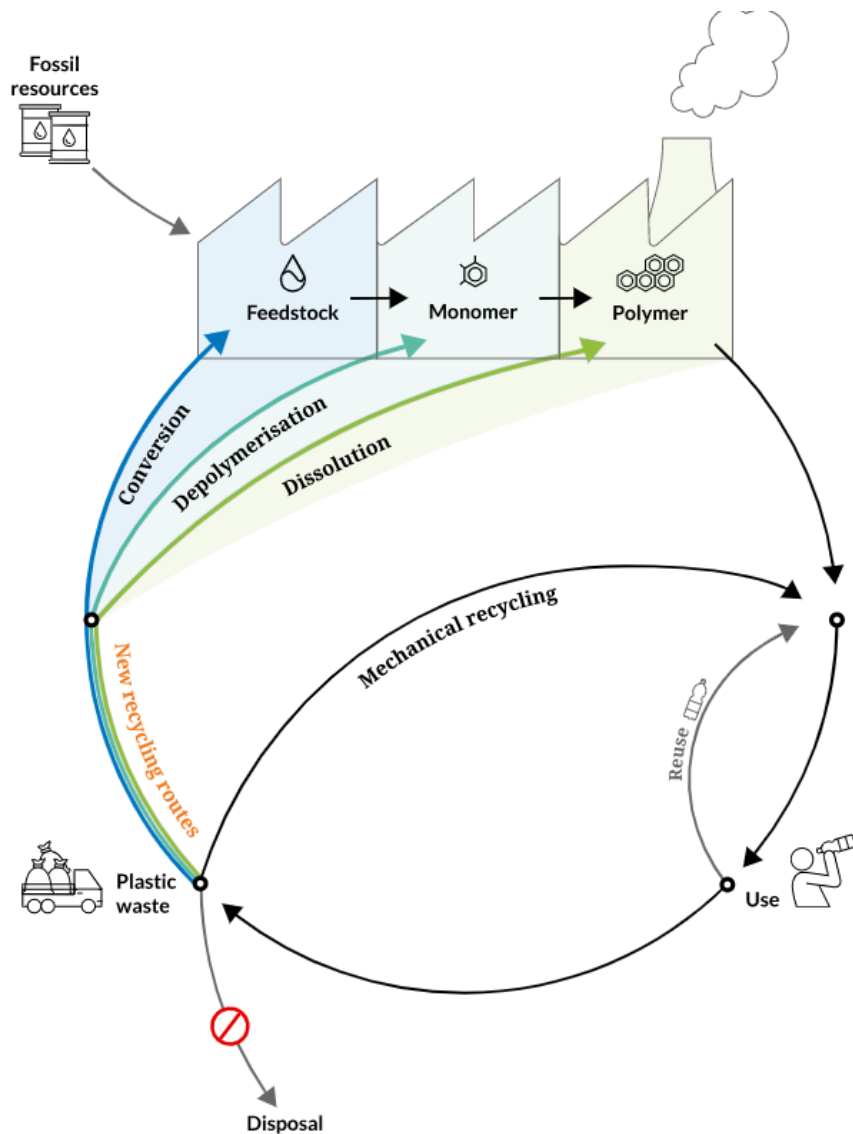
- per ridurre il rilascio di plastica nell'ambiente
- per rendere l'Europa meno dipendente dall'importazione di risorse fossili
- emettere meno CO₂ rispetto all'incenerimento degli stessi rifiuti plastici
- rendere il ciclo della vita della plastica circolare e trasformare i rifiuti in una risorsa economica di valore



PLASTICS - THE FACTS 2022 | OCTOBER 2022

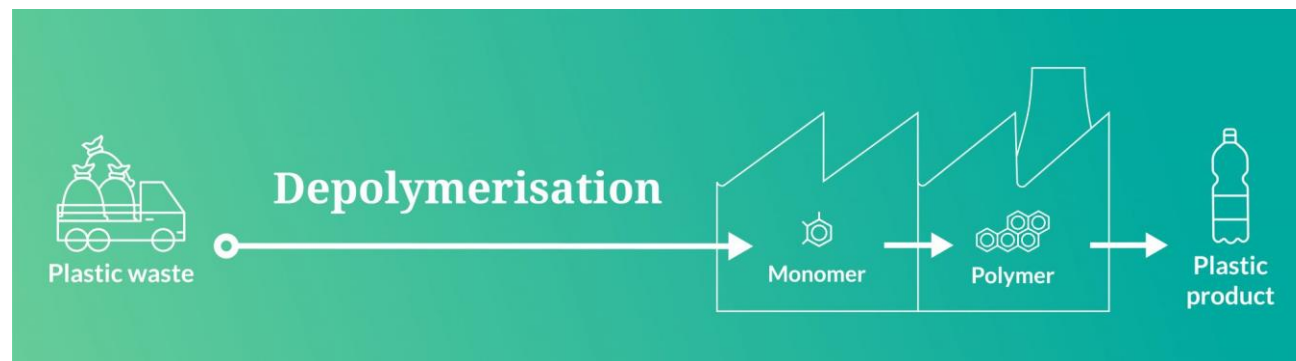
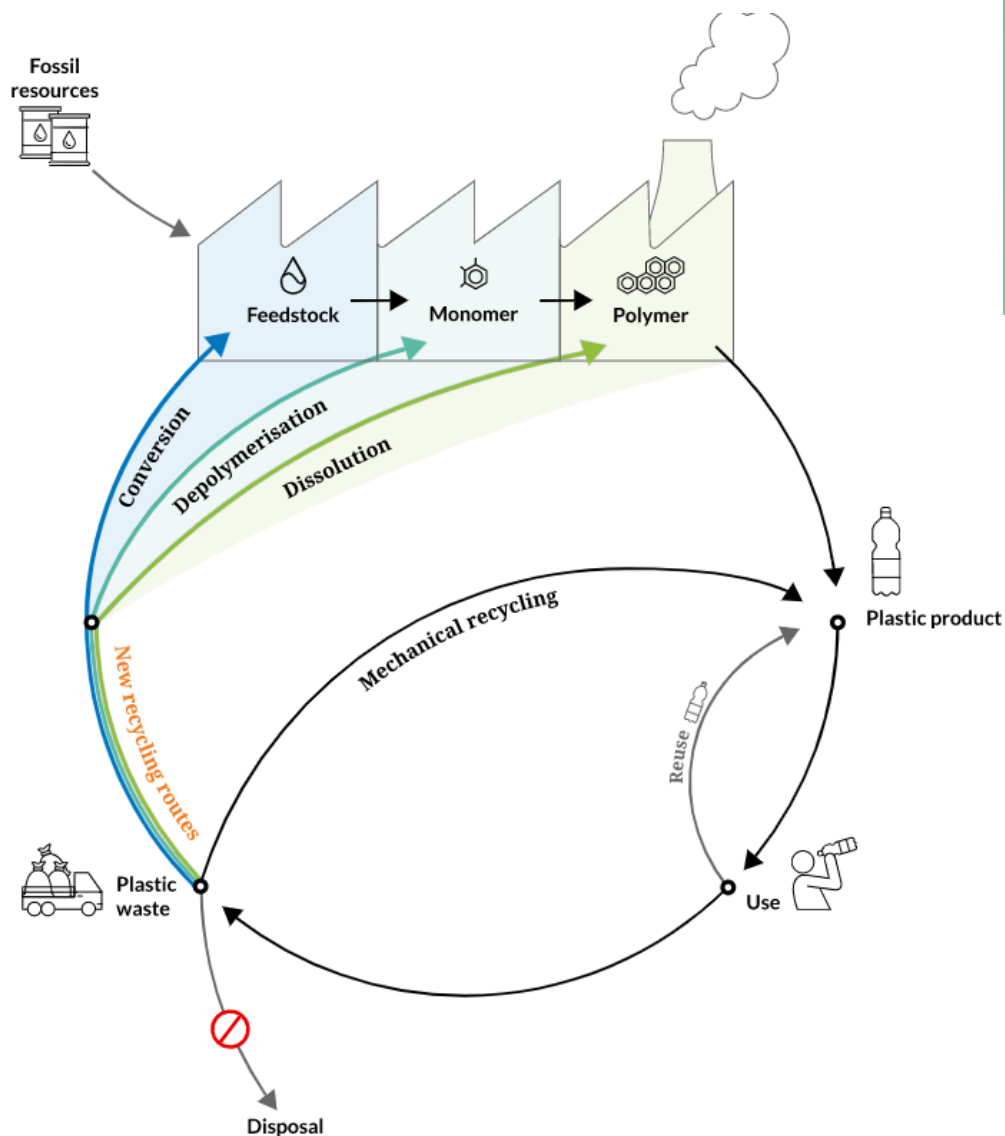
1. Does not include elastomers, adhesives, coatings and sealants.
2. Pre-consumer plastics waste is mainly originating from the plastics conversion and from plastics production (polymerisation) to a lesser extent.
3. Compounding of recycled plastics and plastics from polymerisation may occur prior conversion.
4. Includes chemical recycling.
5. Process losses are usually sent to energy recovery or landfill. Parts of plastics residues could be a potential future source of chemical recycling.

Le tecnologie di riciclo chimico possano aiutare a passare da un'economia lineare della plastica (produrre - usare - smaltire) a una circolare (dalla culla alla culla).



Il processo di riciclaggio per conversione inizia con la selezione dei rifiuti di plastica mista e la preparazione per l'ulteriore lavorazione. Il processo di conversione utilizza quindi il calore e la chimica in un reattore per abbattere i rifiuti di plastica in una materia prima liquida, oleosa (pirolisi) o gassosa (gassificazione). Il processo avviene in assenza di ossigeno (pirolisi) o in presenza di ossigeno (gassificazione) per garantire prodotti di alta qualità. In una fase successiva, i potenziali contaminanti vengono isolati e rimossi. Il petrolio prodotto o la materia prima gassosa (ri)entra nella catena di produzione chimica a livello di raffineria o cracker come materia prima secondaria che sostituisce la materia prima fossile appena estratta. I prodotti risultanti vengono utilizzati per fabbricare sostanze chimiche, comprese le materie plastiche, di qualità simile a quelle ricavate da risorse fossili tradizionali.

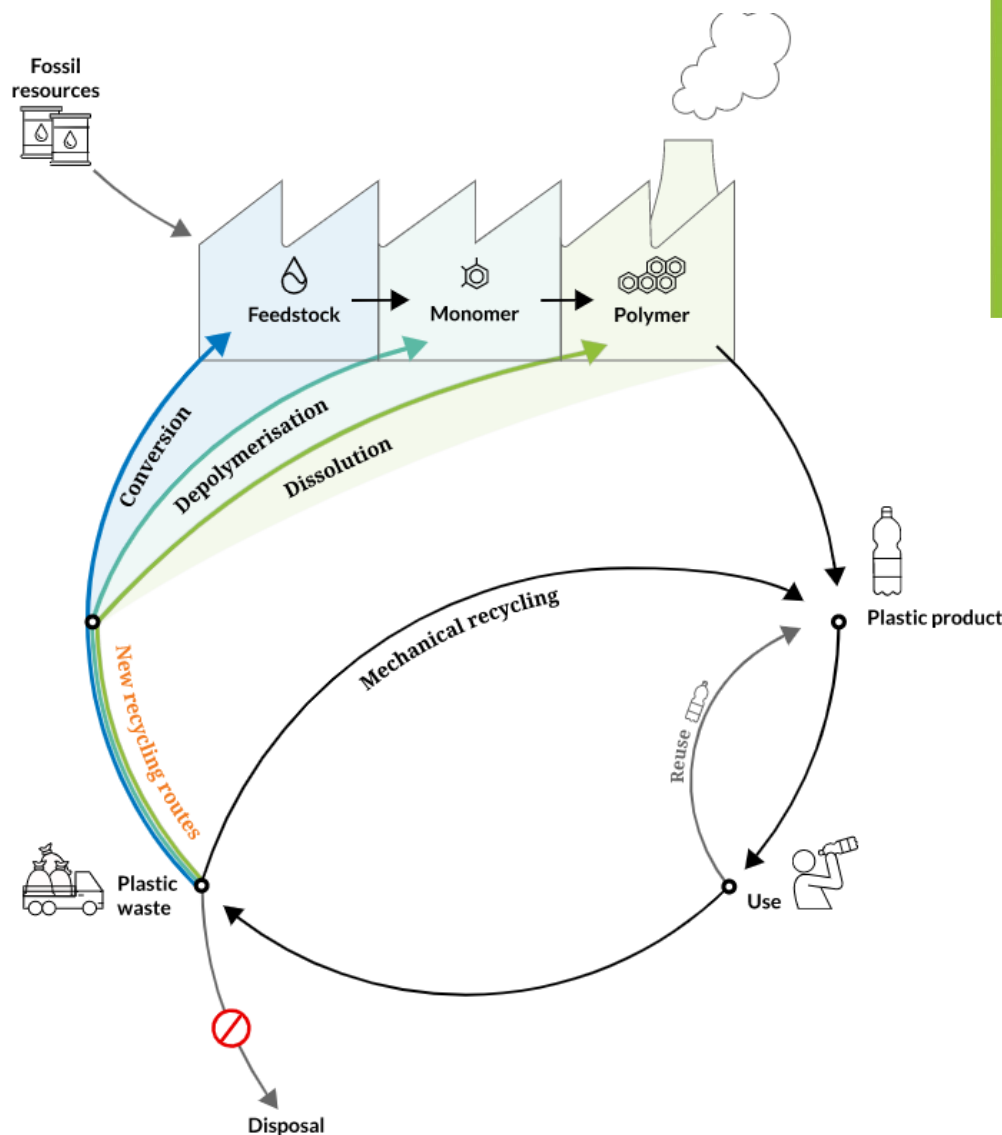
Le tecnologie di riciclo chimico possano aiutare a passare da un'economia lineare della plastica (produrre - usare - smaltire) a una circolare (dalla culla alla culla).



La "depolymerizzazione" è uno dei modi per riciclare chimicamente i rifiuti di plastica. In questo processo, i rifiuti selezionati vengono scomposti in monomeri (elementi di base) per essere reintrodotti nella produzione di plastica.

Il processo di riciclaggio per depolymerizzazione inizia con una fase iniziale in cui i rifiuti di plastica vengono selezionati e preparati per un ulteriore trattamento. Il processo di depolymerizzazione - spesso chiamato chemolisi o solvolisi - utilizza diverse combinazioni di chimica, solventi e calore per scomporre i polimeri in monomeri. I monomeri sono i mattoni dei polimeri. Nella fase successiva, i potenziali contaminanti vengono isolati dai monomeri per eliminarli. I monomeri vengono poi reimmessi nei normali processi di produzione della plastica come materia prima secondaria. Le plastiche prodotte in questo modo sono di qualità simile a quelle ottenute da risorse fossili tradizionali.

Le tecnologie di riciclo chimico possano aiutare a passare da un'economia lineare della plastica (produrre - usare - smaltire) a una circolare (dalla culla alla culla).



La "dissoluzione" è un modo per riciclare i rifiuti di plastica. In questo processo, i rifiuti di plastica selezionati vengono sciolti per estrarre i polimeri e ricavarne nuova plastica riciclata.

Il processo inizia con una fase in cui i rifiuti di plastica vengono selezionati e preparati per un ulteriore trattamento. Il processo di dissoluzione utilizza calore e solventi per sciogliere la plastica in una soluzione di polimeri e additivi di cui era originariamente composta. Nella fase successiva, gli additivi vengono separati dai polimeri prima di recuperare i polimeri dalla soluzione. Durante il processo di dissoluzione, la struttura del polimero non viene alterata. In una fase finale, nuovi additivi vengono aggiunti ai polimeri per produrre la nuova plastica riciclata..

L'impegno verso lo sviluppo sostenibile è testimoniato nel mondo industriale dal crescente ricorso alle certificazioni di management **ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001, SA 8000**.

Accanto a queste certificazioni si affiancano sempre di più quelle di **prodotto sostenibile**, specifiche per ogni tipologia. I consumatori sono diventati più attenti e informati e valutano i prodotti anche in relazione a tematiche di salute ed ambiente. Tra queste ad esempio sono noti i marchi:





Ecolabel UE è il marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (Ecolabel UE) che contraddistingue prodotti e servizi che pur garantendo elevati standard prestazionali sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita.

Ecolabel UE è stato istituito nel 1992 dal Regolamento n. 880/92 ed è oggi disciplinato dal Regolamento (CE) n. 66/2010.

Ecolabel UE è un'etichetta ecologica volontaria basata su un sistema di criteri selettivi, definito su base scientifica, che tiene conto degli impatti ambientali dei prodotti o servizi lungo l'intero ciclo di vita ed è sottoposta a certificazione da parte di un ente indipendente (organismo competente).

L'impronta Ambientale - *Environmental Footprint*



L'Impronta Ambientale è una **misura fondata sulla valutazione delle prestazioni ambientali di un prodotto, analizzate lungo tutto il ciclo di vita** – dall'approvvigionamento delle materie prime al fine vita calcolate al fine di ridurre gli impatti ambientali. Il metodo di calcolo dell'Impronta Ambientale conosciuto come LCA (*Life Cycle Assessment*) è oggi maggiormente diffuso, grazie alla crescente consapevolezza delle imprese, da un lato, e all'affinamento degli strumenti e al progresso dei riferimenti metodologici a disposizione, dall'altro.

Parlando invece dello Schema "**Made Green in Italy**" ci si riferisce quindi ad uno strumento certificativo inserito nel contesto delle etichette ambientali di III° tipo, ad oggi coerenti con le indicazioni della norma ISO 14025 ("Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III"). Lo stesso è anche uno specifico marchio ambientale, ed è una dichiarazione di performance ambientale del prodotto basata sulla quantificazione degli impatti ambientali mediante le metodologie di valutazione di LCA



L'ASPETTO DEL CLIMA E LE NUOVE STRATEGIE ENERGETICHE

L'energia gioca un **ruolo centrale**, che trova fondamenti e leggi nella chimica e nella fisica. Chimici e fisici sono impegnati nell'ambito dell'energie rinnovabili, e nella direzione di una **decarbonizzazione**.

Un esempio tra i tanti è sicuramente il passaggio fondamentale da **idrogeno "grigio"** derivante da combustibili fossili, ad un **idrogeno "blu"** con compensazione dell'anidride carbonica prodotta o **"verde"** da processi elettrochimici, un idrogeno capace di dare una risposta alle imprese energivore che attualmente utilizzano gas metano.

Proseguendo nel discorso dell'energia, un posto di rilievo è rappresentato dagli **accumulatori, batterie e nuove soluzioni di stoccaggio per via chimica** (ad esempio lo stoccaggio dell'idrogeno in ammoniaca).



Materiali sostenibili e i CAM

I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i **requisiti ambientali** definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica ora Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della L. 221/2015 e, successivamente, all'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D.Lgs. 50/2016 "Codice degli appalti" (modificato dal D.Lgs 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.

Le pubbliche amministrazioni devono includere nelle procedure di gara almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali in questi contenute, per l'intero importo posto a base di gara. Questo obbligo garantisce che la politica nazionale in materia di appalti pubblici verdi sia incisiva non solo nell'obiettivo di ridurre gli impatti ambientali, ma nell'obiettivo di promuovere modelli di produzione e consumo più sostenibili.



CAM
CRITERI
AMBIENTALI
MINIMI

CAM - CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ad ora sono stati adottati CAM per 18 categorie di forniture ed affidamenti (arredi, edilizia, calzature, carta, tessili, illuminazione, etc) - Vedi elenco CAM - <https://gpp.mite.gov.it/Home/Cam>

Ad esempio:

- nei **CAM Edilizia** le specifiche tecniche dei componenti edilizi richiedono che il **contenuto di materia recuperata o riciclata nei materiali utilizzati per l'edificio sia pari ad almeno il 15% in peso** valutato sul totale dei materiali utilizzati, da dimostrare tramite certificazioni di prodotto;
- nei **CAM arredi per ufficio, CAM prodotti tessili** è previsto almeno il 60% di plastica riciclata
- nei **CAM illuminazione pubblica** è previsto almeno il 60% di plastica riciclata; punti aggiuntivi (criterio premiante) per un contenuto di plastica riciclata superiore al 70%. Si richiede che le dichiarazioni di contenuto di riciclato siano conformi alla norma UNI EN ISO 14021.

È stato firmato il 31 marzo 2023 il decreto direttoriale del MASE che stabilisce la programmazione delle attività volte alla definizione dei **criteri ambientali minimi preliminari all'adozione dei relativi decreti ministeriali, per l'anno 2023 [CALZATURE E PRODOTTI DA COSTRUZIONE]**

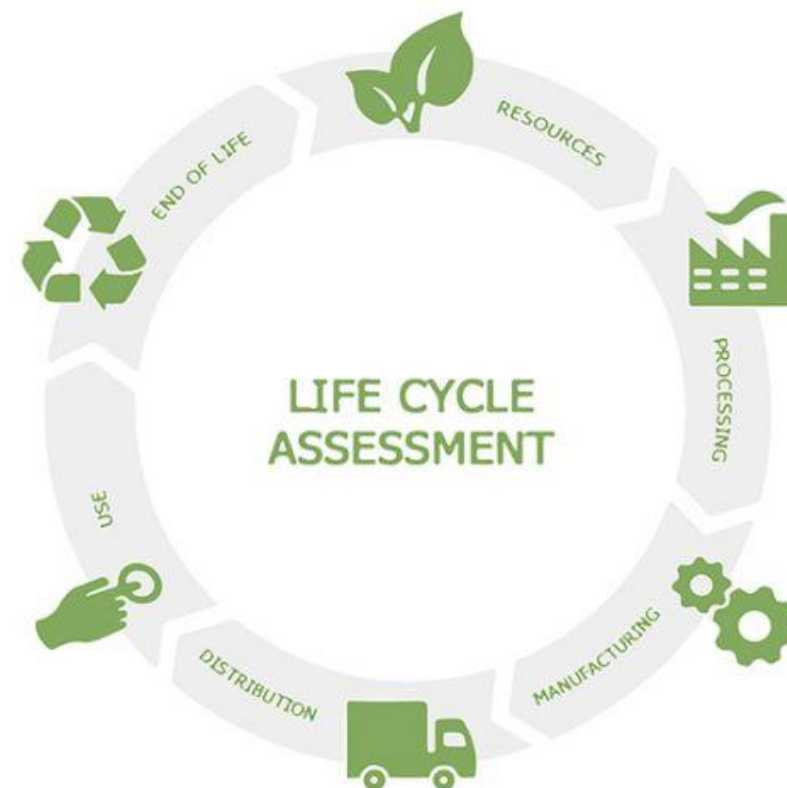
SOSTENIBILITÀ DELL'EDIFICIO E DEI MATERIALI...LEED

La certificazione **LEED**, **viene rilasciata all'edificio**, non al singolo prodotto e questo è il motivo per cui non si può parlare di "certificazione" di prodotto; ma è altresì vero che il punteggio finale attribuito all'edificio, dipenderà in buona parte dalla corretta selezione ed impiego di **prodotti/materiali conformi**, questo il motivo per cui è fondamentale verificare i requisiti dei crediti LEED a cui il **prodotto/materiale può concorrere al fine dell'ottenimento della certificazione (mappatura)**.

Ogni azienda, che abbia interesse ad essere competitiva in un mercato sostenibile edilizio, dovrà porsi il problema di mappare i propri prodotti, per consolidare e aumentare il valore aggiunto sul mercato, e soprattutto avvicinarsi ad un sistema di produzione necessariamente sempre più attento alle problematiche della sostenibilità e del risparmio energetico.

Il Life Cycle Assessment (Valutazione del Ciclo di Vita) rappresenta uno degli strumenti fondamentali per l'attuazione di una Politica Integrata dei Prodotti, nonché il principale strumento operativo del "Life Cycle Thinking": si tratta di un metodo oggettivo di valutazione e quantificazione dei carichi energetici ed ambientali e degli impatti potenziali associati ad un prodotto/processo/attività lungo l'intero ciclo di vita, dall'acquisizione delle materie prime al fine vita ("dalla Culla alla Tomba").

La rilevanza di tale tecnica risiede principalmente nel suo approccio innovativo che consiste nel valutare tutte le fasi di un processo produttivo come correlate e dipendenti.



Design di prodotto ecosostenibile: la scelta dei materiali



I **materiali ecosostenibili nel design** sono al centro dei processi poiché devono rispettare determinati standard, basandosi sui principi del riuso e del riciclo, con la volontà di trovare sempre nuovi elementi naturali in grado di **comporre prodotti a basso impatto ambientale che riducano al minimo l'inquinamento del Pianeta**.

I materiali sono sempre riutilizzabili, biodegradabili, riciclabili, non tossici e devono assicurare la massima durata nel tempo dell'oggetto stesso. L'**ecodesign trova definizione** all'interno di un'economia circolare che crea un modello di vita sostenibile.

ECODESIGN: cosa è?

Con “**ecodesign**” si intende l’intero processo d’ideazione e progettazione di oggetti di uso comune che hanno lo scopo di ridurre al minimo l’impatto ambientale durante il loro ciclo di vita: dallo studio, alla produzione, alla vendita sul mercato.

I **materiali ecosostenibili e riciclati** entrano nell’ambito dell’ecodesign che li valuta positivamente, in quanto derivati da altri materiali (ad esempio scarti di lavorazione industriale) che **riacquistano o conservano le caratteristiche iniziali**. Lo stesso discorso vale per le sostanze **biodegradabili**.

Tra gli obiettivi che si prefigge il **design sostenibile** vi è il **risparmio delle materie prime** (ovvero l’utilizzo di meno materiali e risorse per la fabbricazione dei prodotti), l’impiego di materiali ottenuti con un **impatto ambientale minimo**, la **riduzione delle emissioni** e dell’inquinamento e la **semplificazione del riutilizzo o del riciclaggio**

ECODESIGN: cosa è?

Esistono norme specifiche e standard che governano l'Ecodesign e che certificano i prodotti sostenibili lanciati sul mercato.

Un prodotto che segue i principi del design ecologico deve mettere a disposizione dei consumatori informazioni quali:

- una definizione di Ecodesign, secondo lo **standard ISO 14006:2020** o la **Direttiva Europea 2009/125/CE** in parte modificata dalla **direttiva 2012/127/UE**;
- una descrizione delle componenti del prodotto che sono state progettate secondo i principi di Ecodesign, se il prodotto non è eco sostenibile al 100%;
- le informazioni quali-quantitative sulla riduzione dell'impatto ambientale, ottenuta seguendo il processo di Ecodesign.

ECODESIGN e ENERGY RELATED PRODUCTS

La **direttiva dell'Unione Europea 2009/125/CE**, nota anche come **ErP (Energy related Products)**, successivamente modificata ha definito il quadro di riferimento dei requisiti ecologici obbligatori per il consumo di energia dei prodotti venduti in tutti gli stati membri. La norma è applicabile a diversi prodotti, responsabili di quasi la metà di tutte le emissioni di gas serra nell'UE, ma anche ad altri. Ad esempio:

- prodotti che **utilizzano, producono, trasferiscono o misurano energia** (computer, televisori, lavatrici, forni industriali,...)
- prodotti che non necessariamente consumano energia, ma che **hanno un impatto sul consumo** e che potrebbero contribuire al risparmio energetico (finestre, materiale isolante, rubinetti,..)

Sistemi di gestione integrati con ecodesign

La direttiva **ISO 14006:2020** è tra le più recenti normative internazionali per l'ecodesign. Definita “**Sistemi di gestione ambientale – Linee guida per l'integrazione dell'ecodesign**”, è di supporto alle organizzazioni di ogni tipo e settore. Contiene riferimenti su come definire ed innovare i modi in cui ci si occupa di design sostenibile all'interno di sistemi di gestione ambientale.

La ISO 14006:2020 si rivolge alle realtà che, in linea con la ISO 14001, hanno un proprio SGA. Tuttavia, è utile qualora si voglia adottare un approccio basato sull'ecodesign anche con altri sistemi di gestione.

Le linee guida della ISO 14006:2020 possono essere applicate da tutte le realtà aziendali, indipendentemente dal settore di appartenenza, dalla grandezza o dai prodotti.

ECODESIGN VERSO IL FUTURO

Il 30 marzo 2022 la Commissione europea ha presentato la proposta di regolamento che stabilisce il quadro per l'elaborazione delle specifiche di **progettazione ecocompatibile** dei prodotti sostenibili e abroga la direttiva 2009/125/CE (c.d. proposta di regolamento Ecodesign).

Sulla proposta di regolamento Ecodesign, la Commissione europea ha lanciato lo scorso 31 gennaio 2023 una consultazione pubblica (chiusasi il 12 maggio) avente ad oggetto le “**Nuove priorità per la progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili**”. Vi è la volontà di individuare “nuovi” prodotti e misure orizzontali che attualmente esulano dall'ambito di applicazione della direttiva 2009/125/CE sulla progettazione ecocompatibile (incentrata esclusivamente sui prodotti connessi all'energia).

ECODESIGN VERSO IL FUTURO

La consultazione ha proposto 12 prodotti finali e 7 prodotti intermedi e misure orizzontali potenzialmente adatti ad essere regolamentati per primi nell'ambito dell'ESPR (**Ecodesign for Sustainable Products Regulation**):

- **prodotti finali:** tessili e calzature; mobili; prodotti ceramici; pneumatici; detergenti; materassi da letto; lubrificanti; pitture e vernici; prodotti cosmetici; giocattoli; reti e attrezzi da pesca; prodotti igienici assorbenti;
- **prodotti intermedi:** ghisa, ferro e acciaio; metalli non ferrosi; alluminio; sostanze chimiche; plastica e polimeri; carta, pasta da carta e cartone; vetro;
- **misure orizzontali:** durabilità; riciclabilità; contenuto riciclato post-consumo (per ciascuna misura orizzontale sono proposte disposizioni applicative).

**...being smarter, safer and
greener is not just an attitude
but a goal to pursue ...**

Dott. Chim. Orlandi Nausicaa

