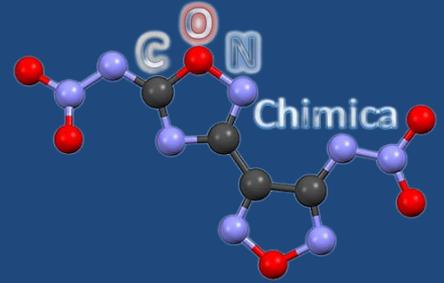




FEDERCHIMICA  
CONFINDUSTRIA



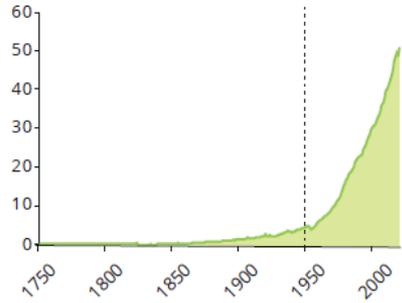
# TRANSIZIONE ECOLOGICA E CIRCOLARE IL RUOLO DELLA CHIMICA

---

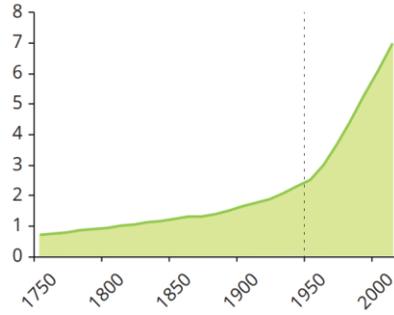
ENRICO BRENA

# MEGATREND

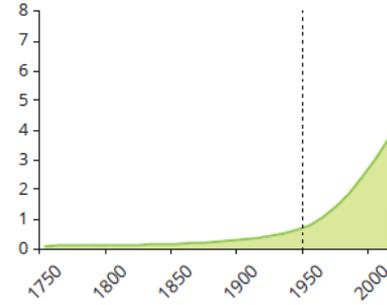
Real GDP  
Trillion USD



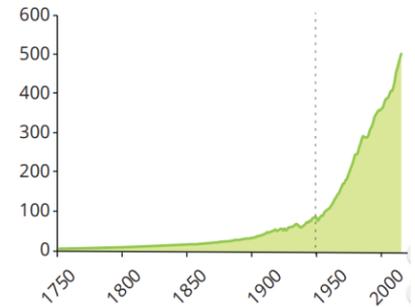
World population  
Billion



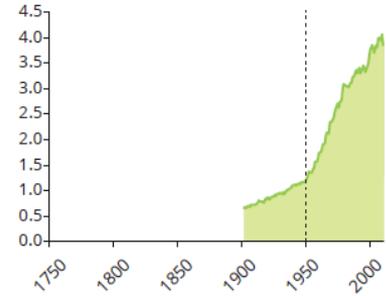
Urban population  
Billion



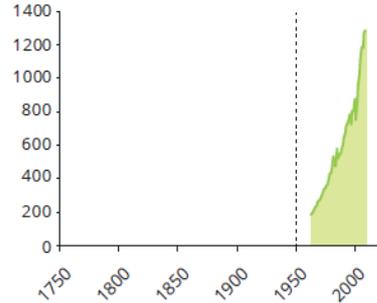
Primary energy use  
Exajoule



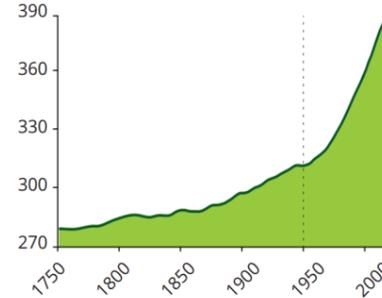
Water use  
Thousand km³



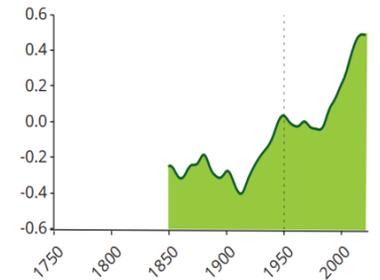
Transport  
Million vehicles



Carbon dioxide  
ppm



Surface temperature  
°C



# SOSTENIBILITÀ E MODELLI ECONOMICI



**Milton Friedman**  
**Nobel Economia 1976**

- Interessi degli Azionisti
- Massimizzare i profitti
- Minimizzare i costi
- Competizione
- Sistemi di produzione lineari
- Ricercare vantaggi per se stessi
- Crescita



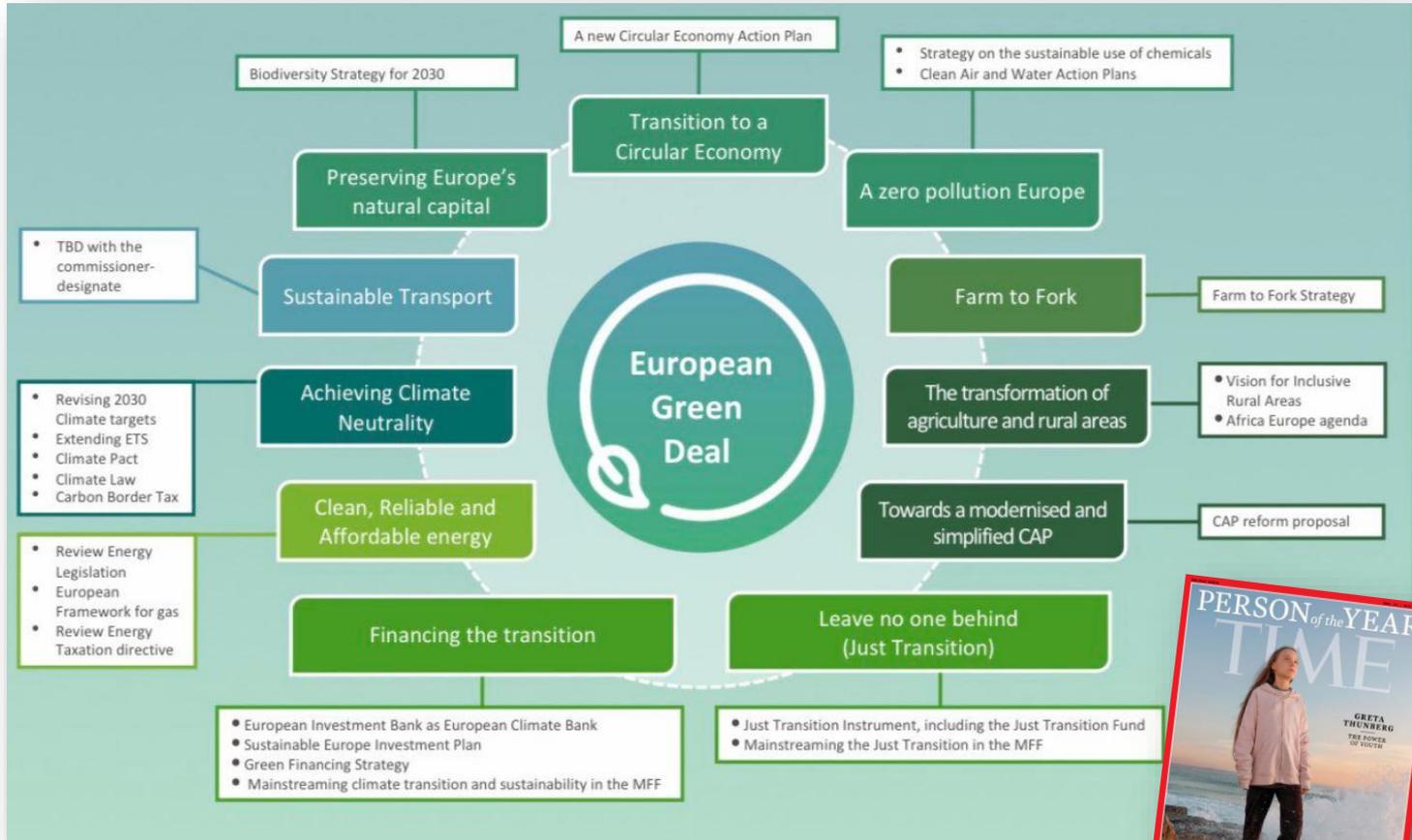
**Amartya Sen**  
**Nobel Economia 1998**

- Interessi degli Stakeholders
- Massimizzare la creazione di valore
- Ottimizzare la value chain
- Cooperazione
- Sistemi di produzione circolari
- Ricercare vantaggi per bene comune
- Sviluppo

**DRIVER  
LEGISLATIVI**

**EU GREEN DEAL**

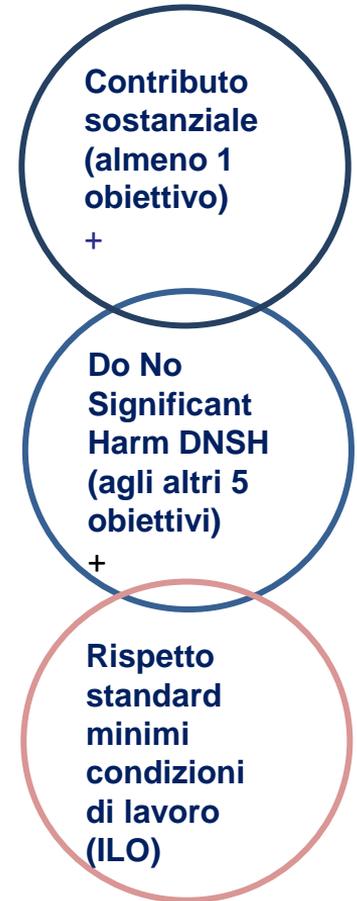
**SENSIBILITÀ  
DEI CITTADINI**



# DAL BILANCIO AMBIENTALE ALLA RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ



# I PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA TASSONOMIA(\*)

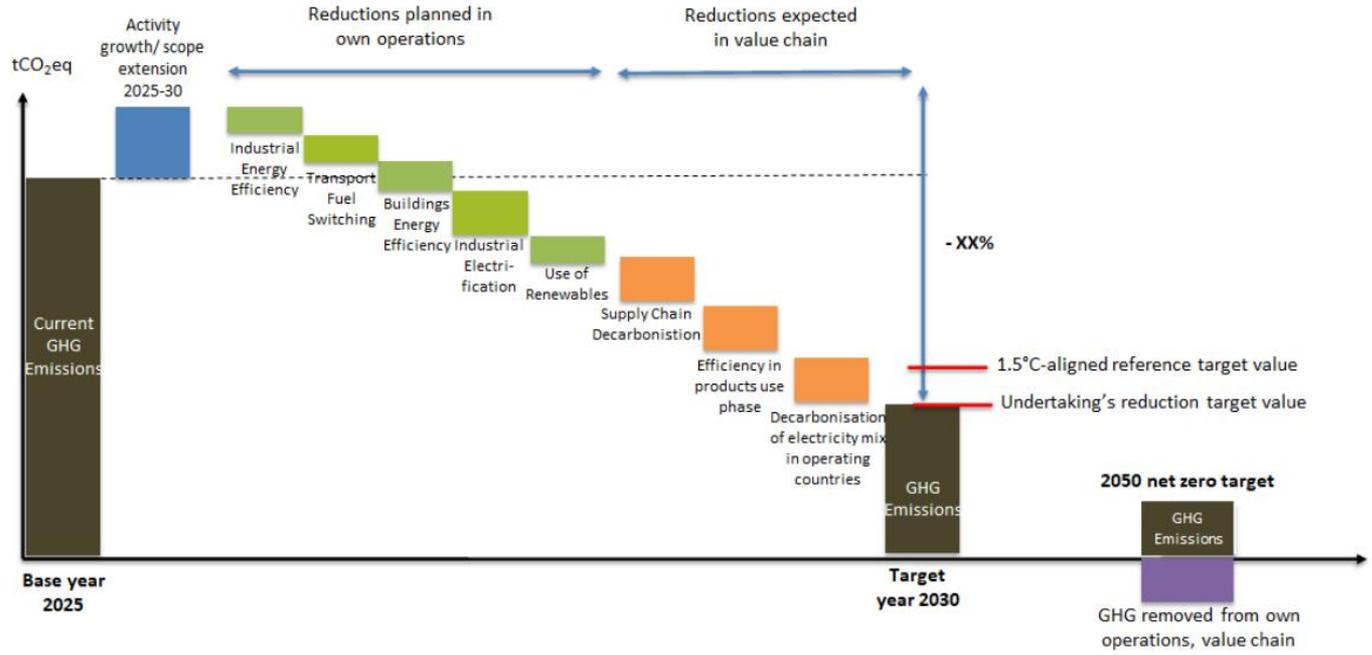


(\*) La tassonomia europea è uno strumento di classificazione delle attività economiche che troveranno posto in un'economia priva d'impatto sull'ambiente. Essa consente di identificare le attività economiche che, svolte entro determinati criteri tecnici stabiliti su base scientifica, contribuiscono a conseguire gli obiettivi climatici e ambientali europei.

# CSRD RENDICONTARE LA PROPRIA SOSTENIBILITÀ

NON SOLO  
NUMERI...

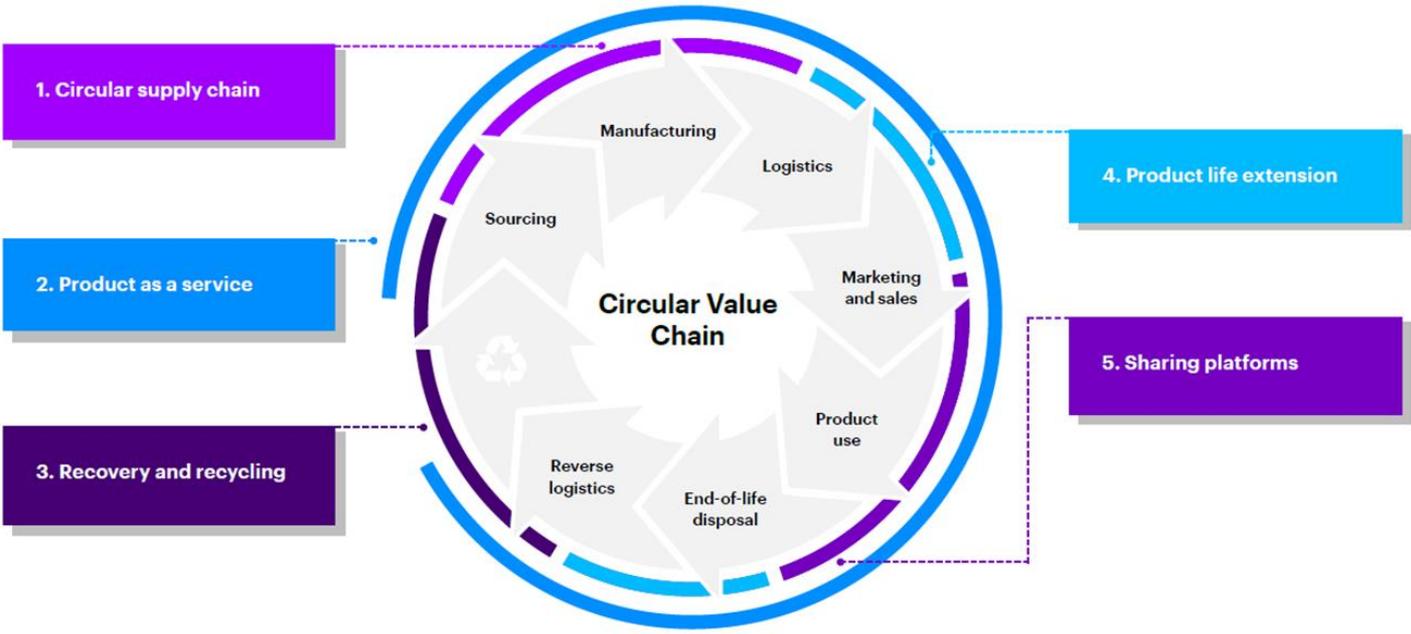
...MA VISIONE,  
STRATEGIA E  
OBIETTIVI



**CHIMICA 4.0**  
**SOSTENIBILITÀ**  
**ECONOMIA**  
**CIRCOLARE**  
**DIGITALIZZAZIONE**

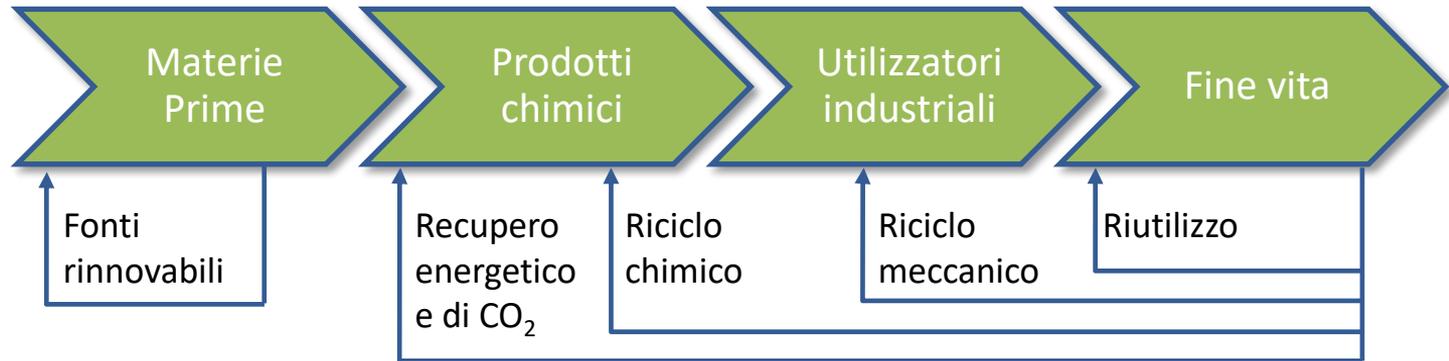
-  **Competizione internazionale**  
e crescente attenzione allo sviluppo sostenibile.  
**Una stagione di cambiamento per l'industria chimica**
-  **Dopo le sfide della globalizzazione e della specializzazione**  
**l'industria chimica è entrata nella fase 4.0**
-  **Chimica 4.0** significa economia circolare,  
sostenibilità e digitalizzazione
-  **R&S, Ecodesign, LCA, simbiosi industriale, catena di fornitura estesa**  
(compreso il comportamento dei consumatori)  
= elementi fondamentali di una strategia di sostenibilità di successo
-  **Competenze trasversali e coinvolgimento di tutte le figure aziendali chiave**  
nella creazione di un processo verso la circolarità e la sostenibilità  
(Finanza, Relazioni con gli Investitori, Risorse Umane,  
Operation, Acquisti, HSE e Sostenibilità, R&S)
-  **Collaborazione** pubblico–privato

# 5 MODELLI DI BUSINESS PER LA CHIMICA CIRCOLARE



Fonte: Accenture Strategy –  
Chemical (Re)-Action

# 5 MODI PER RICIRCOLARE I PRODOTTI CHIMICI



Le imprese chimiche europee dovranno realizzare **investimenti significativi** per creare e rendere operativi nuovi processi circolari

Next Generation EU  
Recovery Fund

**LA CHIMICA  
NEL CUORE  
DELLE  
TECNOLOGIE  
«DISRUPTIVE»**

Fotosintesi  
artificiale

Polimeri  
autoriparanti

Nuovi  
materiali

Bioteχνologie  
industriali

Idrogeno e  
celle a  
combustibile

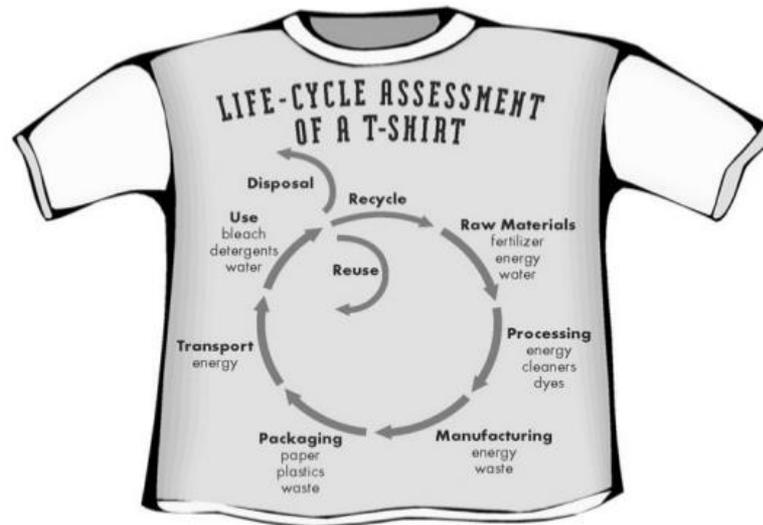
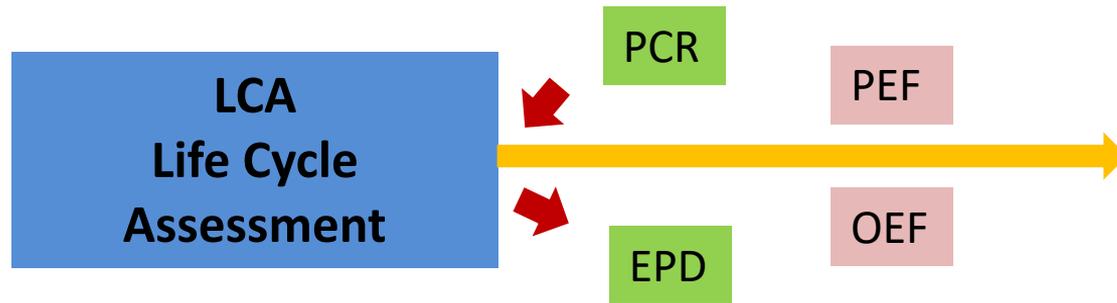
Stampa 3D

Intelligenza  
artificiale

Blockchain

**METODOLOGIE  
SCIENTIFICHE  
PER MISURARE  
SOSTENIBILITÀ  
E CICLO DI VITA  
DEL PRODOTTO**

**UN'ATTIVITÀ  
DA STEM!**



**SOSTENIBILITÀ  
REALE E  
COMUNICAZIONE  
CORRETTA**



**COMPLESSITÀ**

**KEY WORDS**

**INTERDISCIPLINARIETÀ**



Nella vita  
non bisogna mai  
rassegnarsi, arrendersi  
alla mediocrità, bensì  
uscire da quella  
"zona grigia" in cui  
tutto è abitudine e  
rassegnazione passiva.

**Rita Levi-Montalcini**