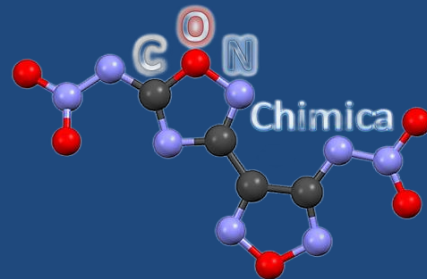




FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



CHIMICA E TRANSIZIONE ECOLOGICA E CIRCOLARE

ENRICO BRENA

I DRIVER DELLA SOSTENIBILITA'

MEGATREND

Sfide ambientali e climatiche



Competitività e innovazione



Aspetti sociali



NORMATIVE E REGOLAMENTAZIONE

Piani strategici e politici



Obblighi legislativi



Incentivi alla sostenibilità



FINANZA, MERCATO E CITTADINI

Istituzioni finanziarie e investitori



Esigenze di mercato

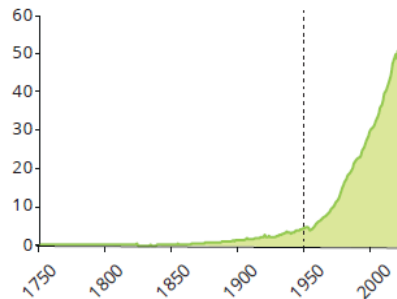


Cittadini/consumatori più consapevoli

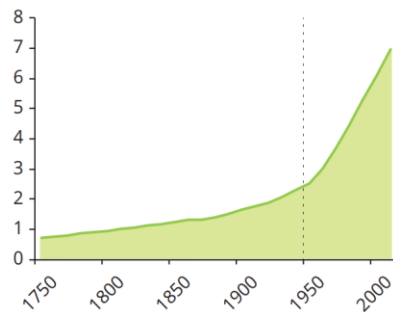


MEGATREND

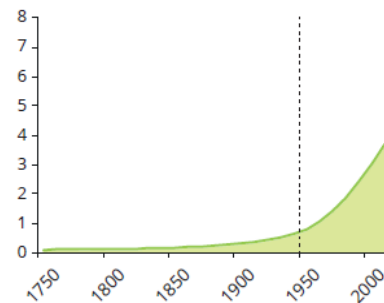
Real GDP
Trillion USD



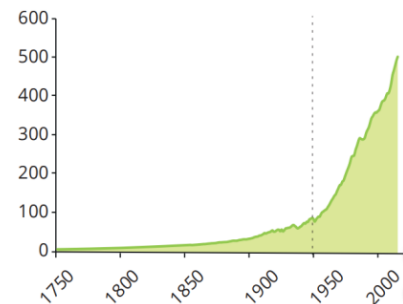
World population
Billion



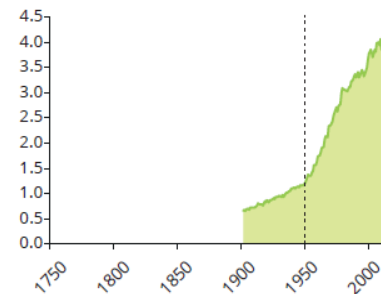
Urban population
Billion



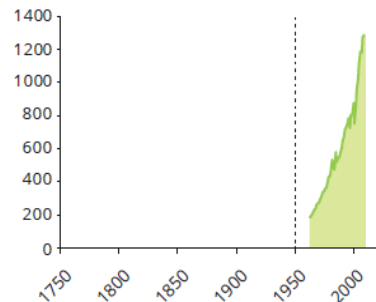
Primary energy use
Exajoule



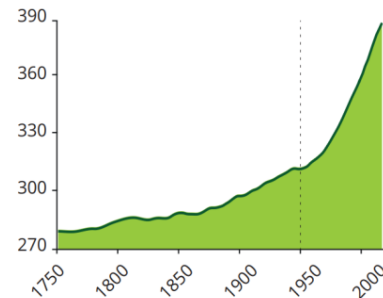
Water use
Thousand km³



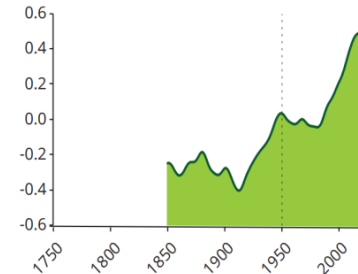
Transport
Million vehicles



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**

**DAL GREEN
DEAL**

**AL CLEAN
INDUSTRIAL
DEAL**

**SENSIBILITÀ
DEI CITTADINI?**

2019

Green Deal

Focus ambiente,
decarbonizzazione e
circolarità



2025

Clean Industrial Deal

Introduce i concetti di
competitività e
semplificazione normativa



- Pacchetti «Omnibus»
- Nuove iniziative legislative (es. Circular Economy Act, Green Public Procurement)

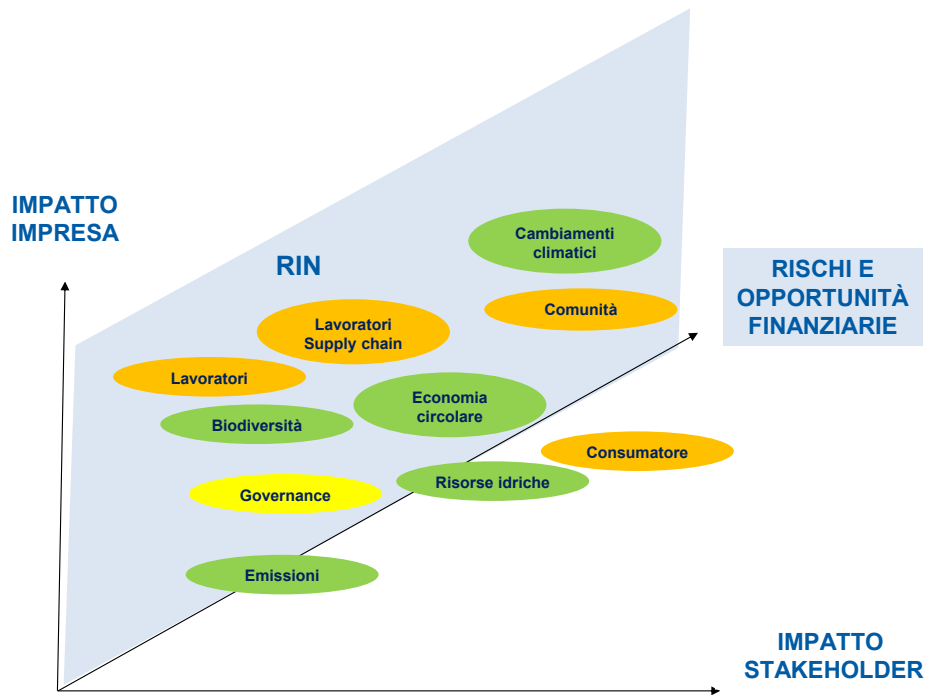
COSA SIGNIFICA

«IMPRESA SOSTENIBILE»?



CSRD RENDICONTARE LA PROPRIA SOSTENIBILITÀ

LA DOPPIA MATERIALITÀ'



Materialità dell'impatto

- Identificazione e valutazione di impatti e dipendenze
- Rischi e opportunità *value chain*

Materialità finanziaria

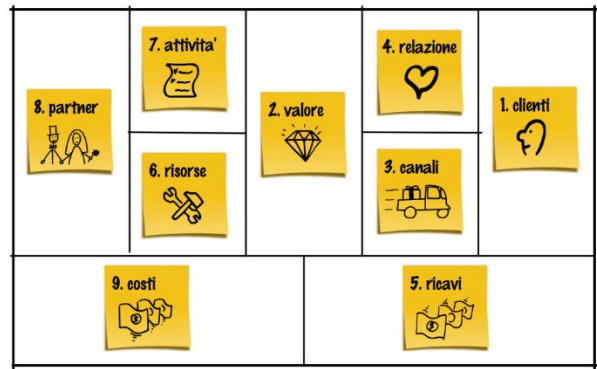
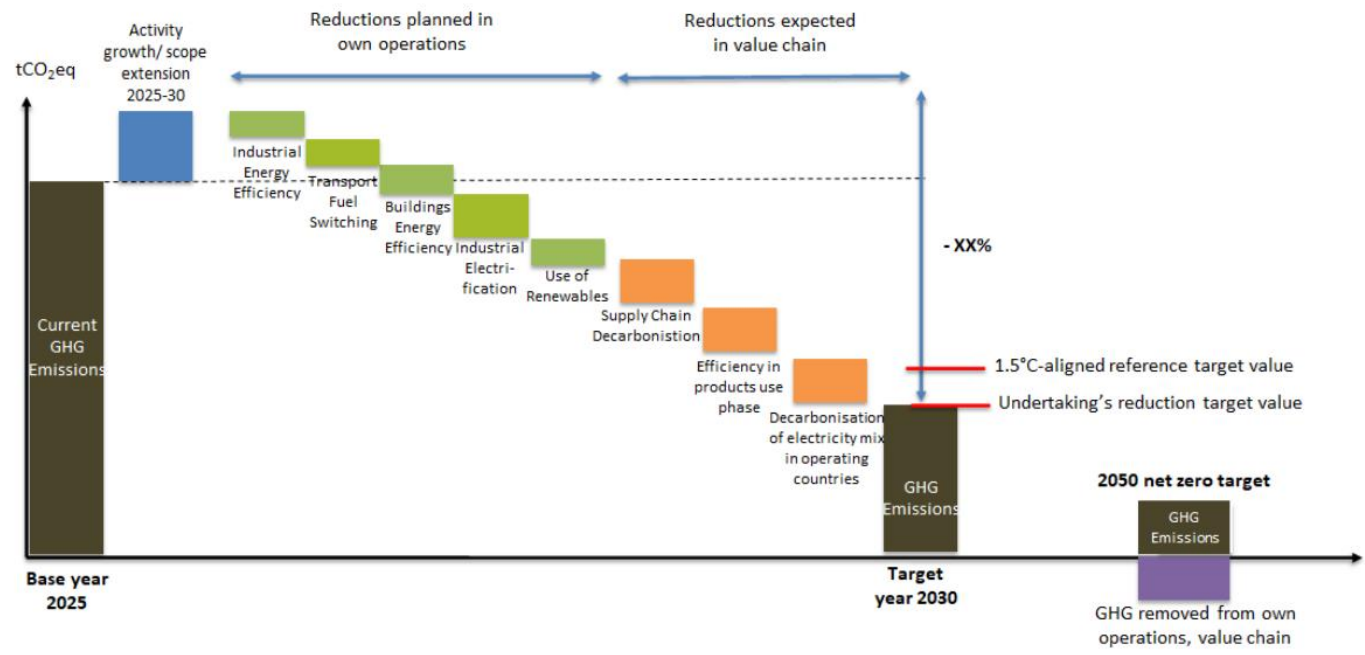
- *Financial statement*
- Impatti finanziari a breve, medio e lungo termine
- *value chain*
- Dipendenze
- Probabilità di accadimento e magnitudo potenziale

CSRD
 RENDICONTARE LA
 PROPRIA
 SOSTENIBILITÀ

NON SOLO
 NUMERI...

...MA
 GOVERNANCE,
 VISIONE,
 STRATEGIA E
 OBIETTIVI

IMPATTI, RISCHI ED
 OPPORTUNITA'



Strategia di sostenibilità
 Modelli di business

I PRINCIPI FONDAMENTALI DELLA TASSONOMIA(*)



**Contributo
sostanziale
(almeno 1
obiettivo)**

+

**Do No
Significant
Harm DNSH
(agli altri 5
obiettivi)**

+

**Rispetto
standard
minimi
condizioni
di lavoro
(ILO)**

(*) 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.

CHIMICA 5.0
SOSTENIBILITÀ
ECONOMIA
CIRCOLARE
DIGITALIZZAZIONE

-  Competizione internazionale, tensioni geopolitiche 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 5.0
-  **Chimica 5.0** 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

CHIMICA E SVILUPPO SOSTENIBILE

ALCUNI ESEMPI



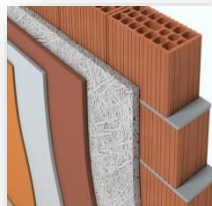
CHIMICA DA BIOMASSA

- **Shoppers biodegradabili e compostabili**
- **Film per la pacciamatura**
- **Bio-lubrificanti** ad elevate prestazioni per applicazioni *environmental-sensitive*
- **Bio-carburanti**



PACKAGING

- **Nuove soluzioni di packaging** con migliorate proprietà barriera, capaci di aumentare la conservabilità del cibo e ridurre gli sprechi (es. pack parmigiano reggiano)



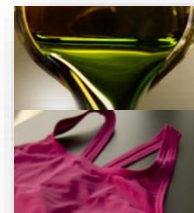
ISOLAMENTO TERMICO

- **Sviluppo di materiali sempre più performanti** per migliorare l'efficienza energetica degli edifici



PNEUMATICI "GREEN"

- **Elastomeri innovativi** a migliorate prestazioni, in grado di minimizzare il consumo di carburante
- Possibile utilizzo di additivi "bio"

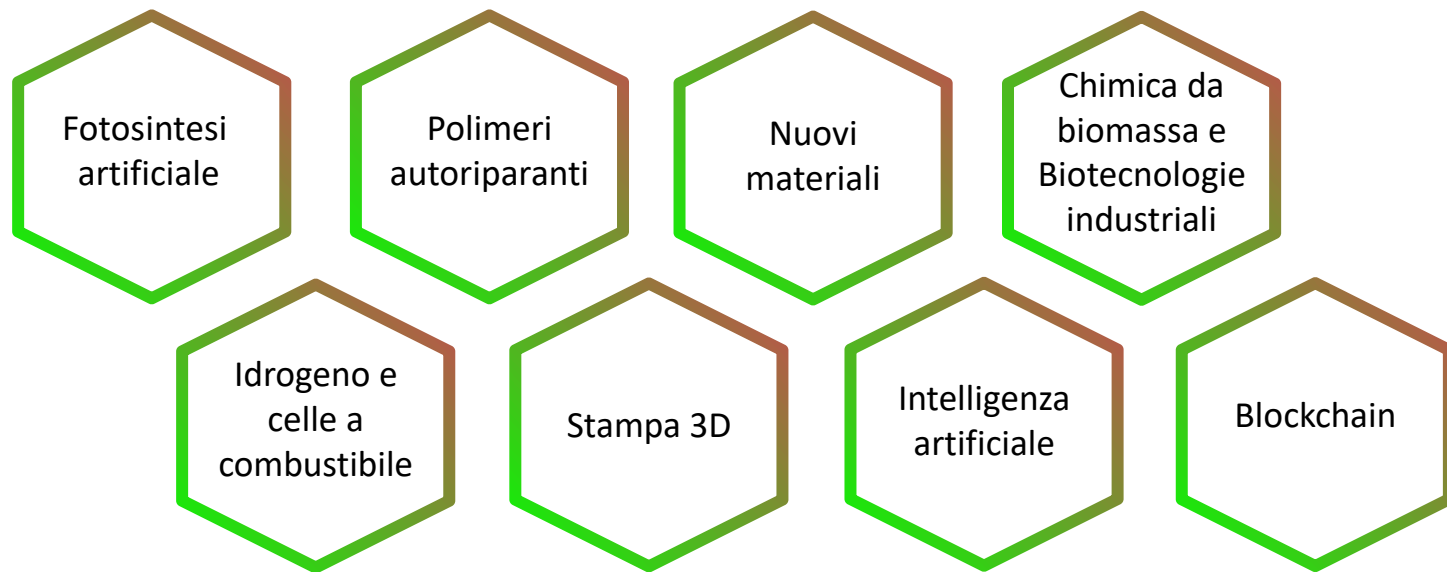


PRODOTTI RIGENERATI E RICICLATI

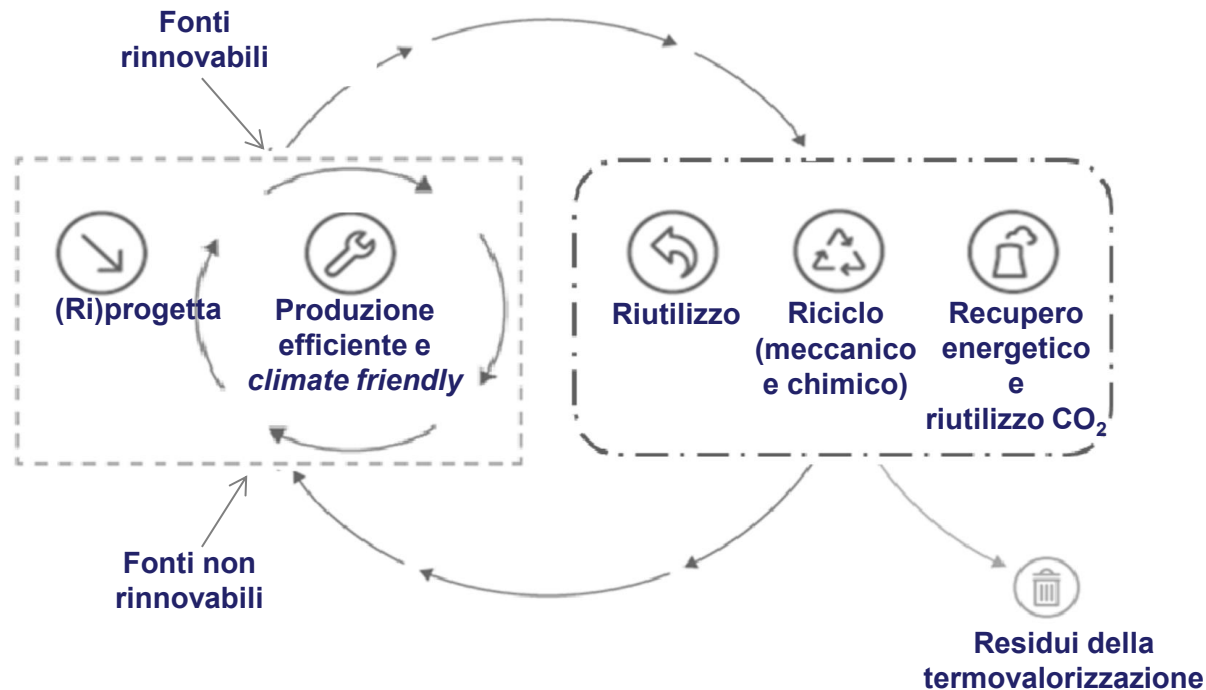
- **Nylon rigenerato** da rifiuti post consumo e di produzione
- **Olii minerali esausti** rigenerati
- **Additivi chimici** per il recupero del calcestruzzo «reso»
- **Recupero e riciclo** delle plastiche

...e molti altri esempi di simbiosi industriale

LA CHIMICA NEL CUORE DELLE TECNOLOGIE «DISRUPTIVE»



IL MODELLO CIRCOLARE PER LE IMPRESE CHIMICHE

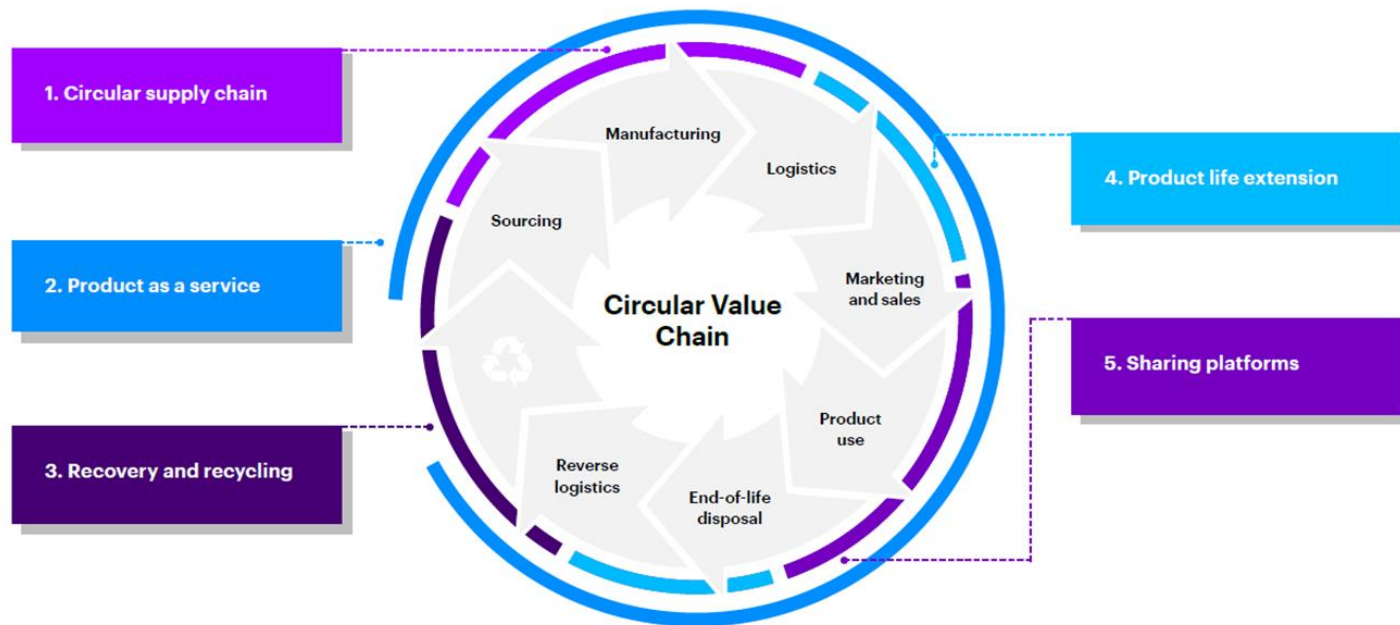


Definizione*

Un'economia dove il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto nel sistema economico il più a lungo possibile, attraverso efficienza e attività di prevenzione, riuso, raccolta e riciclo dei rifiuti.

(*) Commissione europea, Closing the loop- An EU action plan for the Circular Economy, 2 dicembre 2015

5 MODELLI DI BUSINESS PER LA CHIMICA CIRCOLARE



CHIMICA E BIOECONOMIA

LA STRATEGIA UE SULLA BIOECONOMIA (novembre 2025)

Obiettivi

1. Sviluppare l'innovazione e gli investimenti, per portarli dal laboratorio al mercato
2. Fare emergere **nuovi mercati** e **tecnologie** con un potenziale per la bioeconomia europea:
 - ✓ **Prodotti biochimici**
 - ✓ **Biopolimeri**
 - ✓ **Bioplastiche**
 - ✓ **Tessili**
 - ✓ **Prodotti bio-based per l'edilizia**
 - ✓ **Biofertilizzanti/Bioagrofarmaci**
 - ✓ **Bioraffinerie integrate**
 - ✓ **Fermentazione avanzata**
 - ✓ **Stoccaggio permanente di carbonio biogenico**
3. Garantire una prospettiva di lungo termine per la bioeconomia: approvvigionamento sostenibile di biomassa
4. Sfruttare le partnership e le opportunità globali
5. Unire le forze per raggiungere gli obiettivi: Stati membri, industria, investitori e società civile

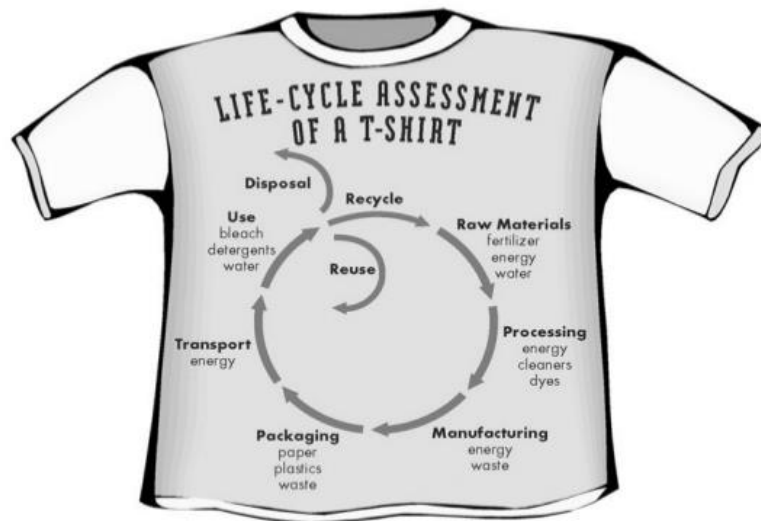
LCA Life Cycle Assessment

PCR

PEF

EPD

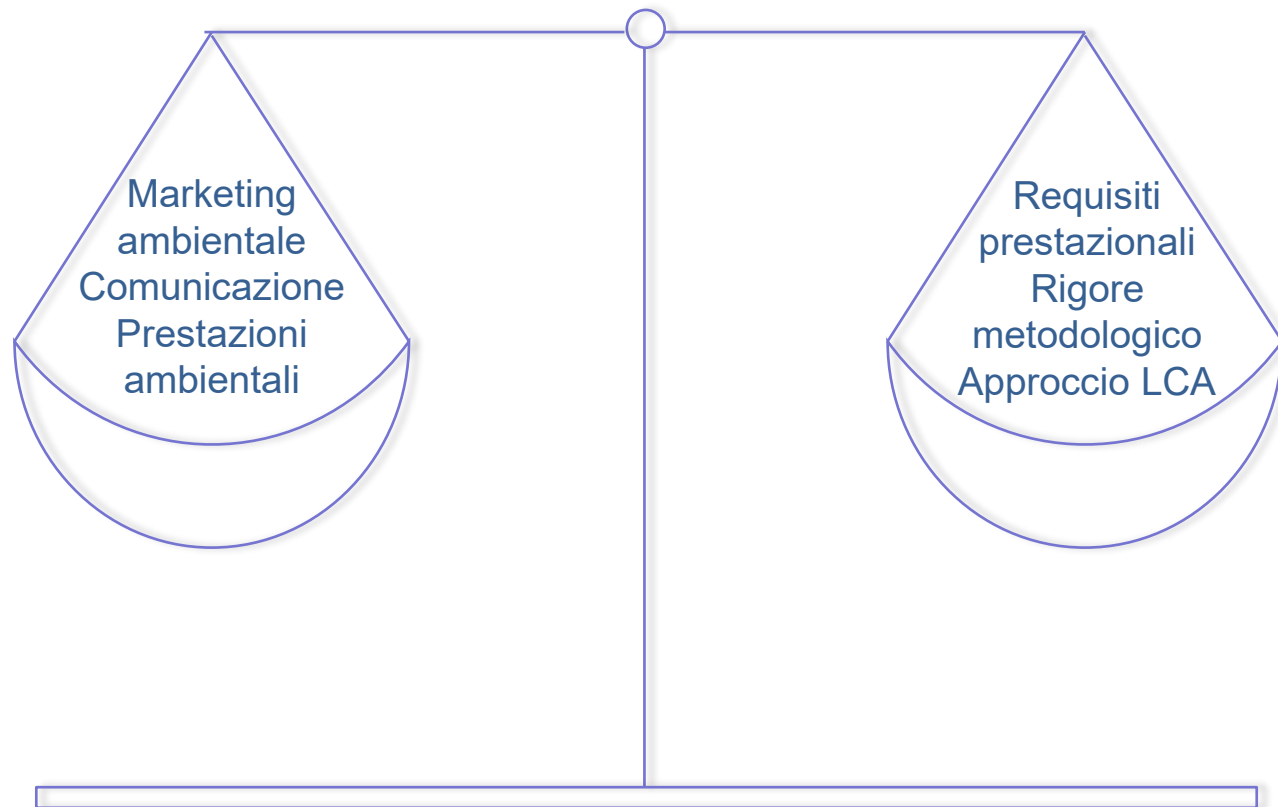
OEF



**SOSTENIBILITÀ
REALE E
COMUNICAZIONE
CORRETTA**

**DIRETTIVA «GREN
WASHING»**

**PROPOSTA DI
DIRETTIVA GREEN
CLAIMS**



**L'equilibrio necessario tra prestazioni di
sostenibilità e comunicazione**

KEY WORDS

COMPLESSITÀ

INTERDISCIPLINARIETÀ

Tutti sanno che una cosa è impossibile da realizzare, finché arriva uno sprovveduto che non lo sa e la inventa.

Chi dice che è impossibile non dovrebbe disturbare chi ce la sta facendo.

Albert Einstein