Economia circolare ed Ecodesign negli indirizzi dell'Unione Europea

Anna Mazzi

Università degli Studi di Padova
Dipartimento di Ingegneria Industriale
SAM lab
anna.mazzi@unipd.it
https://research.dii.unipd.it/sam/

Economia circolare ed Ecodesign negli indirizzi dell'Unione Europea



- Circular Economy: nuovo modello di business
- Ecodesign: strumento per l'innovazione sostenibile
- Approfondimenti del Regolamento europeo sull'Ecodesign (ESPR)
  - Riferimenti metodologici
  - Esempi e casi studio

Nice to meet you!

Anna Mazzi

Associate Professor
University of Padova, Dep. Industrial Engineering



Teacher of Life Cycle Assessment

- Degree course in Environmental Engineering
- Master Degree course in Safety Engineering
- Master Degree course in Circular Economy

Head of Research Group SAM.lab
Head of Master SAM skills

https://research.dii.unipd.it/sam/

https://scholar.google.com/citations?user=dgSls_4AAAAJ&hl=it

Main research topics:

- Sustainability Assessment in industrial processes
- Life Cycle Sustainability Assessment in End-of-Life and Upcycling
- Life Cycle Management in circular innovation

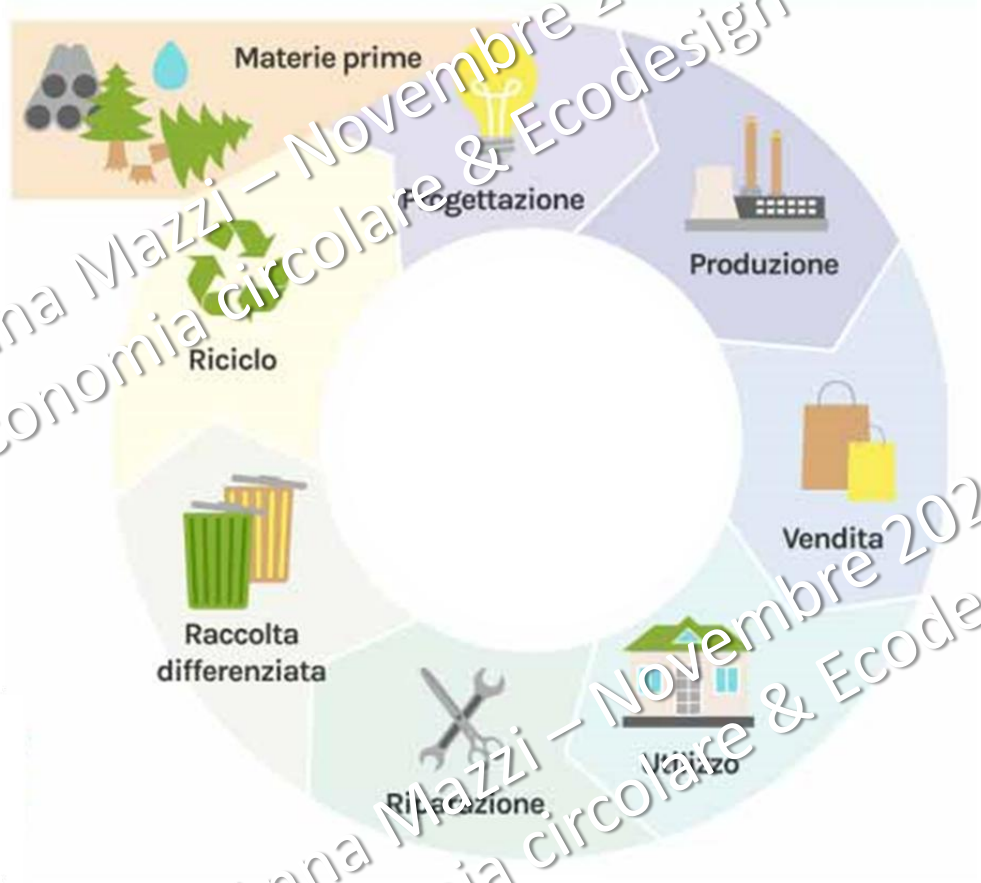
Economia circolare ed Ecodesign negli indirizzi dell'Unione Europea



- Circular Economy: nuovo modello di business
- Ecodesign: strumento per l'innovazione sostenibile
- Approfondimenti del Regolamento europeo sull'Ecodesign (ESPR)
  - Riferimenti metodologici
  - Esempi e casi studio

Economia circolare: cosa? perché?

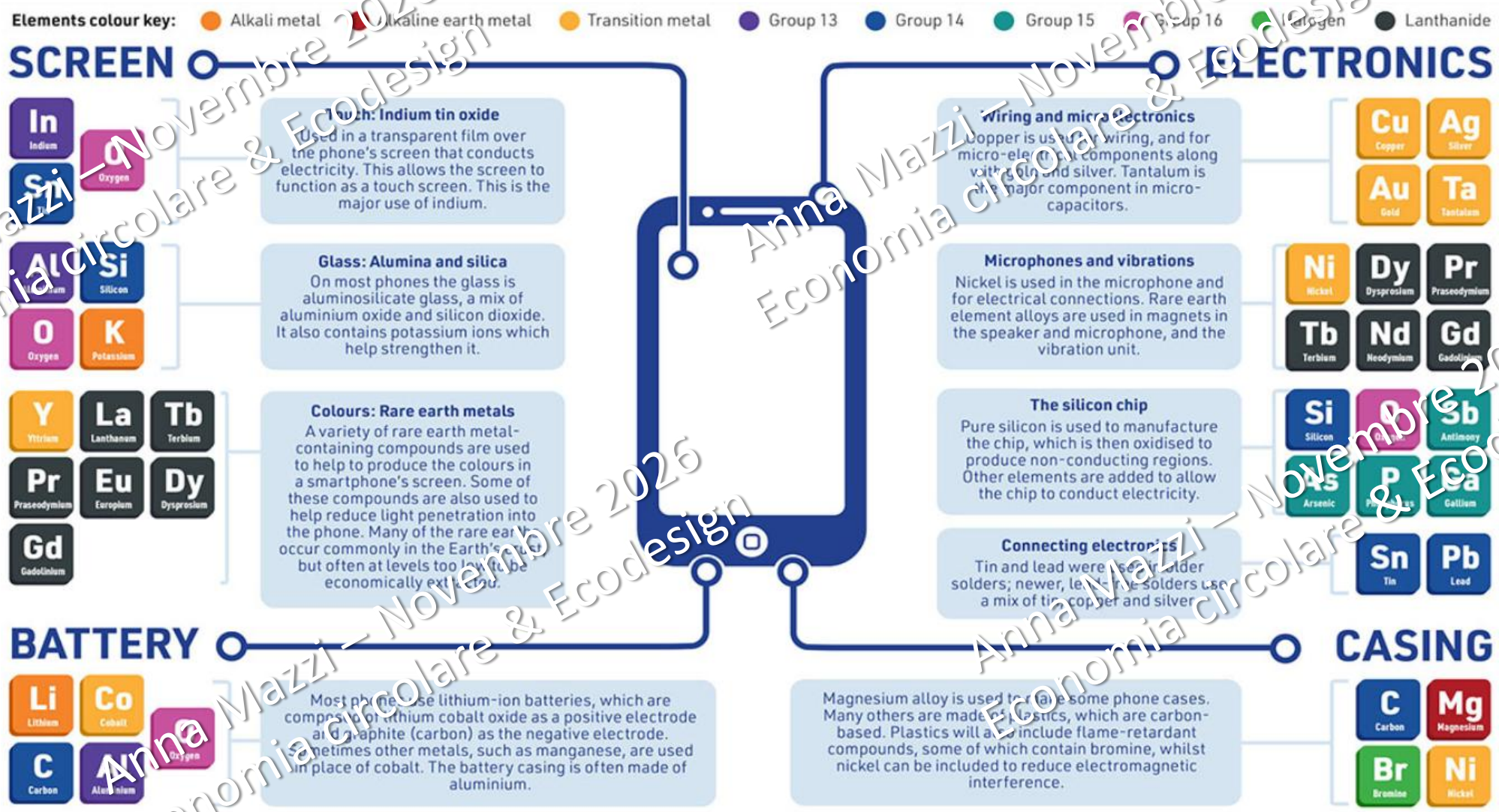




L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che
- aumenta la vita dei prodotti,
- riduce la produzione di rifiuti
- e limita il consumo delle risorse

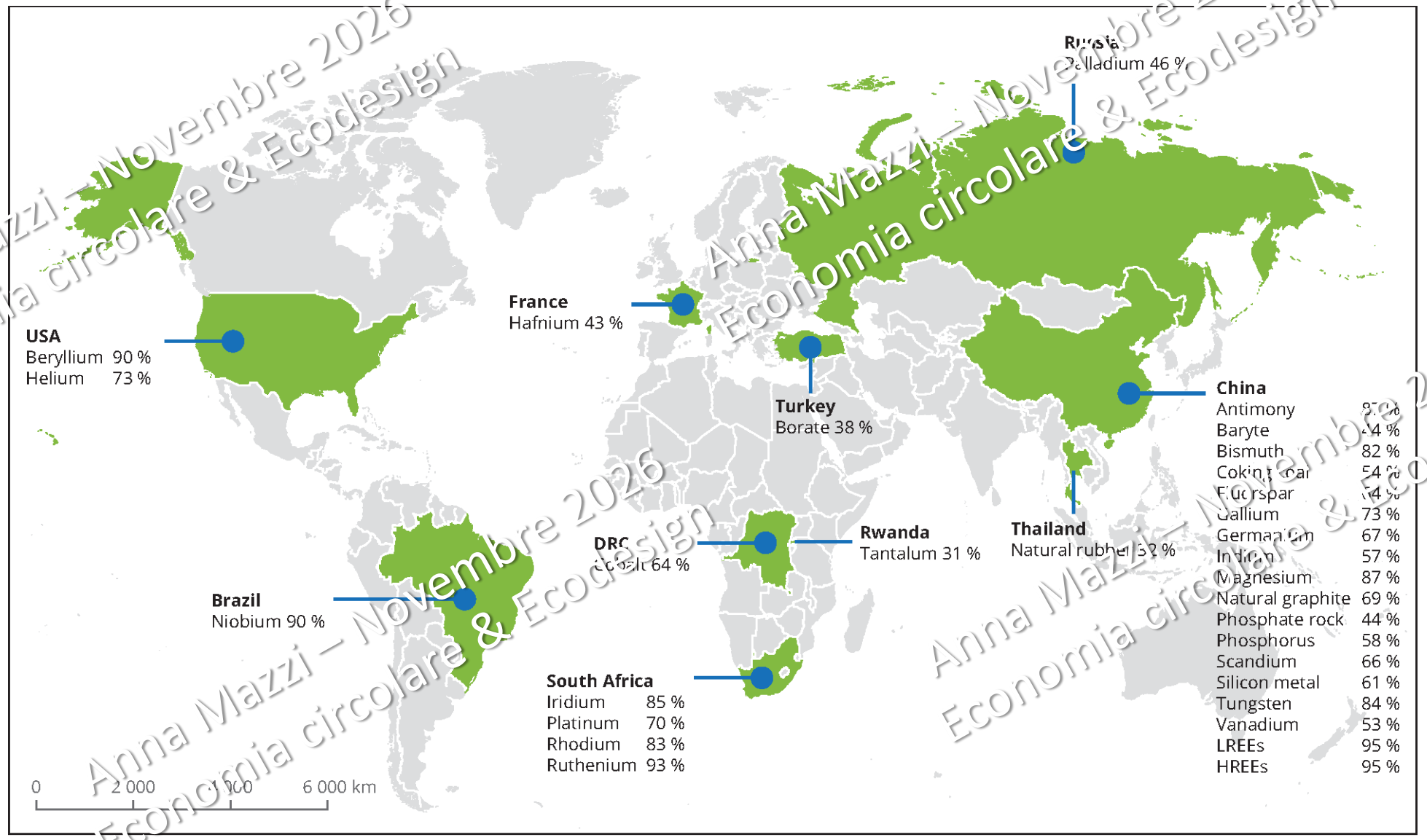
Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Quante risorse in uno smartphone!



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Da dove vengono le materie prime?

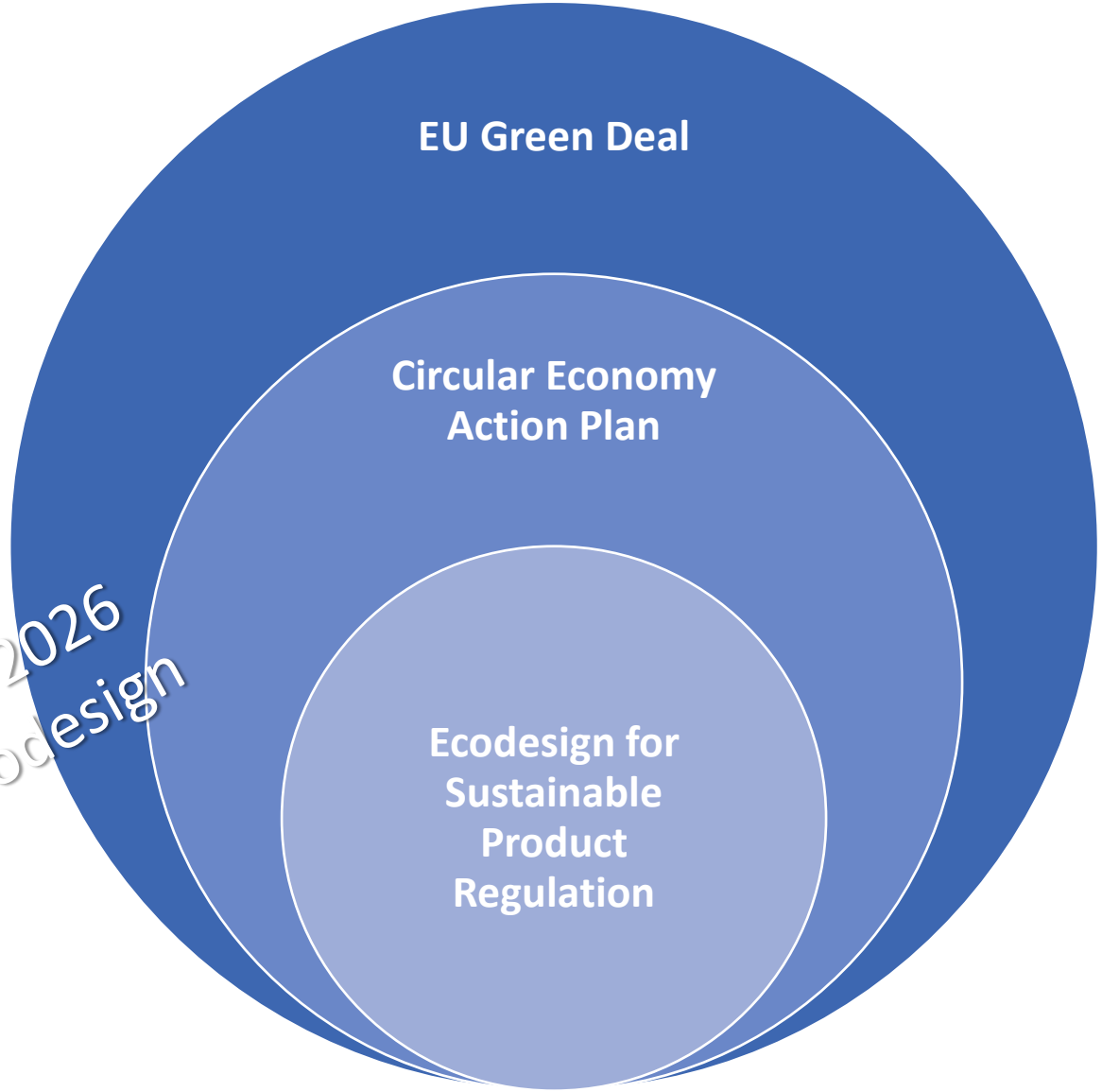


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Economia Circolare e Ecodesign in Europa

COM/2020/98
Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare.
Per un'Europa più pulita e competitiva

Cos'è la circolarità?
«La misura in cui, al termine del ciclo di vita di un prodotto, i suoi materiali possono essere riutilizzati in modo produttivo più e più volte, creando così ulteriore valore»



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Sostenibilità ed economia circolare in Europa

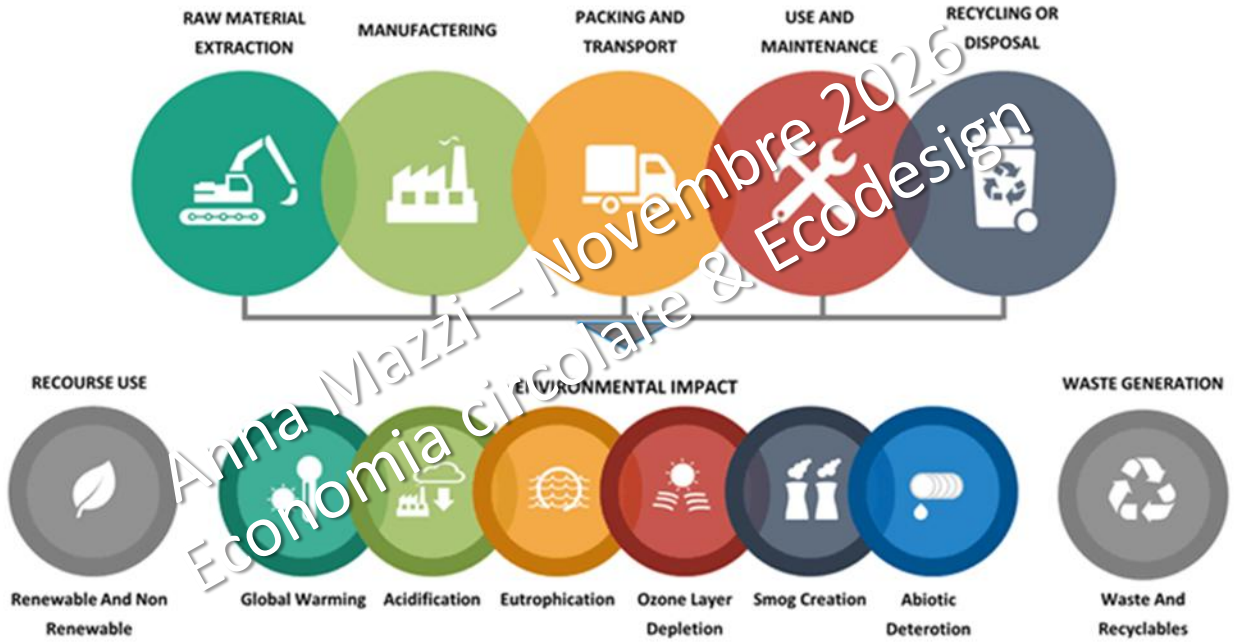
Il **Green Deal europeo** è la strategia di crescita lanciata nel 2019 dall'Unione Europea: comprende un pacchetto di iniziative per promuovere la transizione del modello economico europeo verso la sostenibilità



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Economia Circolare e sostenibilità ambientale





Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

L'idea di fondo: «preferibilità ambientale»

- Tutte le attività umane determinano impatti negativi sul'ambiente
- Le diverse attività non generano gli stessi impatti sull'ecosistema

Indicatori di circolarità in Europa

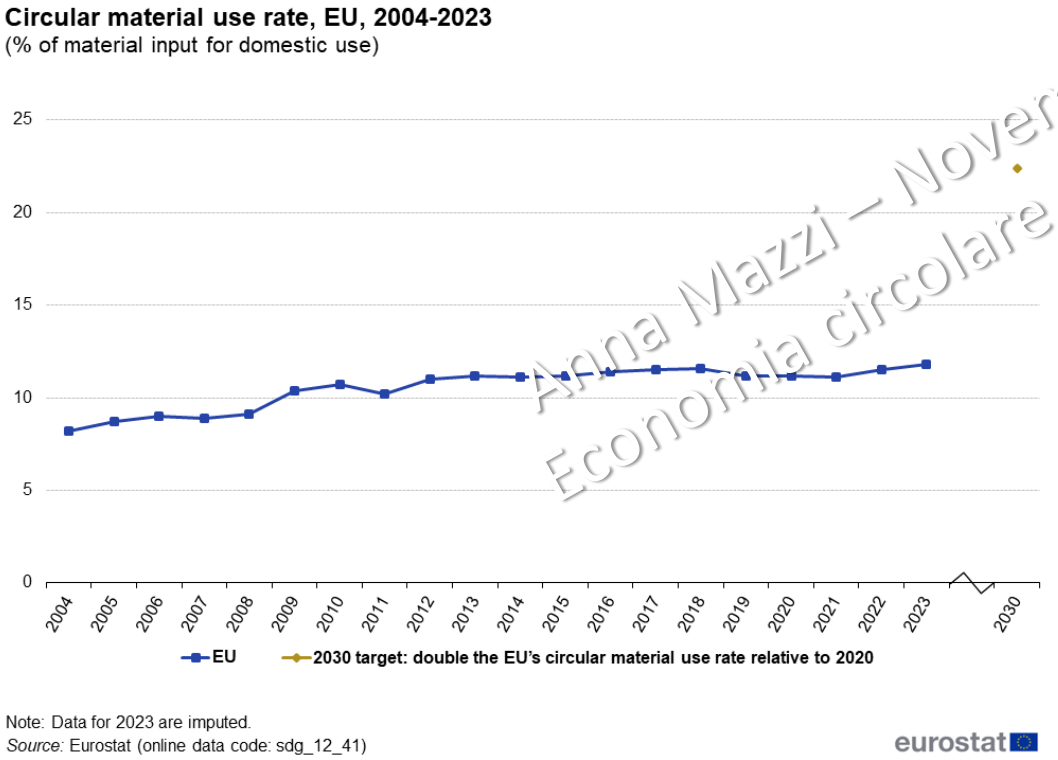
Indicator	Period	Annual growth rate	Assessment
Consumption patterns			
Material footprint	2008–2023	– 1.7 %	↗
	2018–2023	– 1.7 %	↗
Consumption footprint	2010–2023	0.1 %	↘
	2018–2023	– 0.5 %	↗
Consumption of hazardous chemicals	2008–2023	– 2.4 %	↑
	2018–2023	– 5.4 %	↑
Energy productivity (*)	2008–2023	2.4 %	↑
	2018–2023	3.9 %	↑
Average CO_2 emissions per km from new passenger cars (*) ◎	Long-term assessment not possible due to break in time series in 2017		✕
	2018–2023	Observed: – 5.9 %	↗
		Required: – 8.6 %	
Green economy			
Gross value added in the environmental goods and services sector	2007–2022	5.3 %	↑
	2017–2022	8.1 %	↑
Waste generation and management			
Circular material use rate ◎	2008–2023	Observed: 1.7 %	↘
		Required: 4.2 %	
	2018–2023	Observed: 0.3 %	↘
		Required: 5.6 %	
Generation of waste	2008–2022	0.2 %	↘
	2018–2022	– 1.2 %	↑

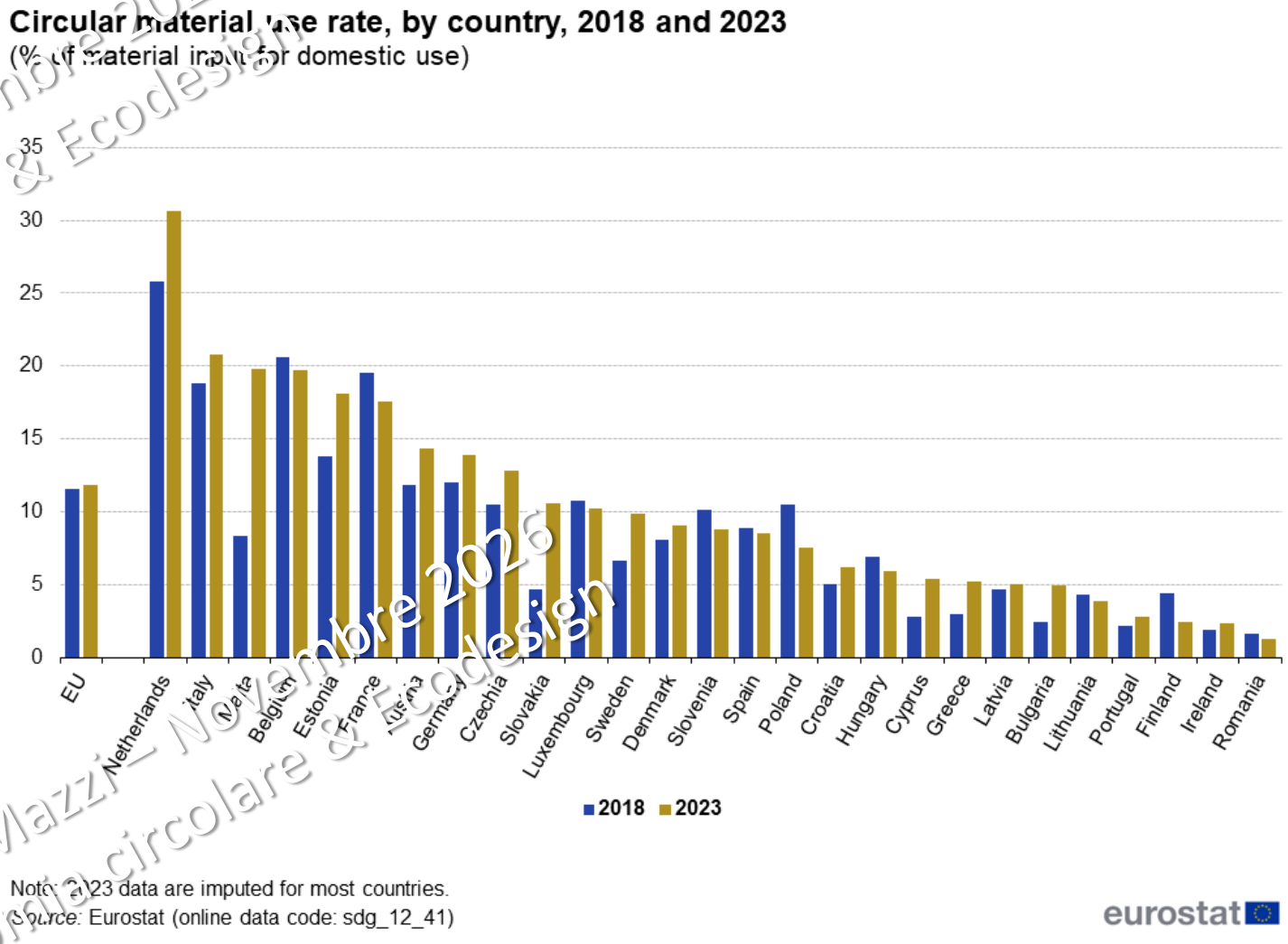
Note: See Annex II for a description of the methodology used for the compound annual growth rate calculation and the trend assessment. For indicators without a target, the growth rates observed over the specified periods are given. For indicators with a quantified EU target (marked with a target sign ◎), both the observed growth rates and the growth rates that would have been required in the specified periods for meeting the target are given. See Table A.1 in Annex I for the full list of EU policy targets considered for monitoring in this report.
(*) Multi-purpose indicator.

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=SDG_12_-_Responsible_consumption_and_production

Indicatori di circolarità in Europa



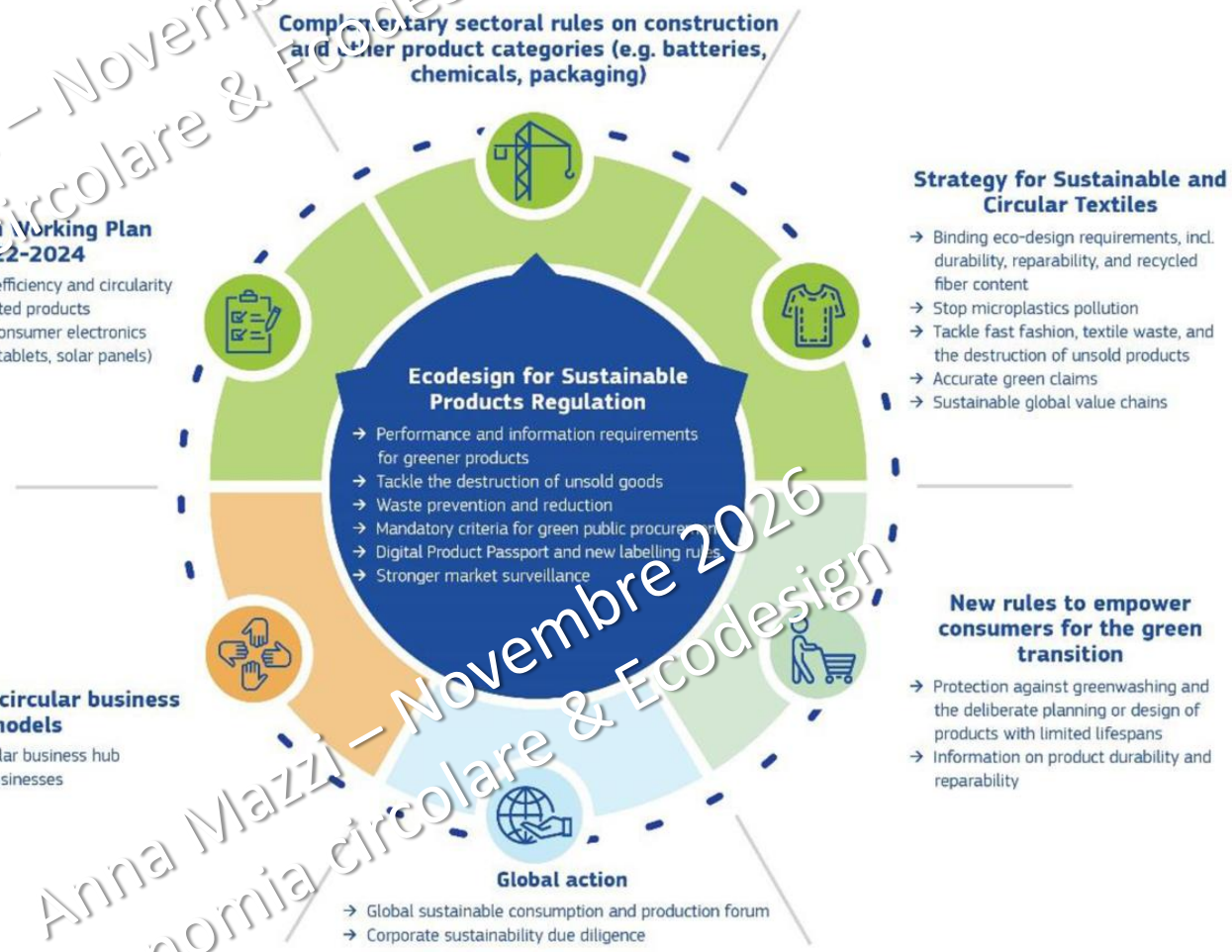


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=SDG_12_-_Responsible_consumption_and_production

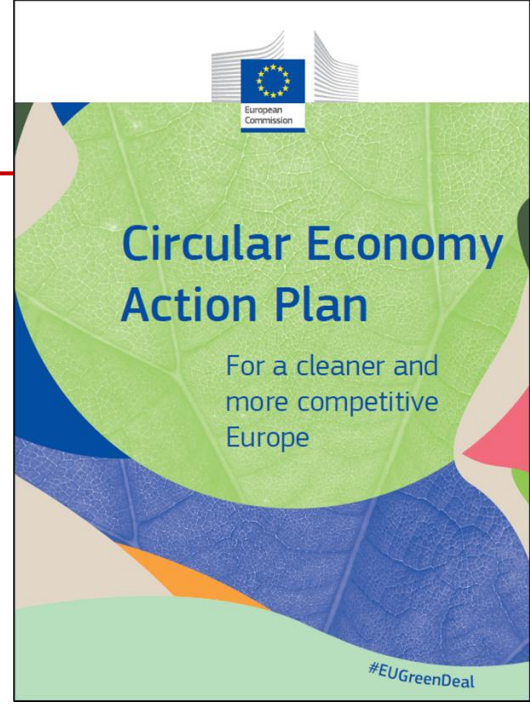
La strategia europea per l'economia circolare

Overview of initiatives in the Circular Economy package



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Gestione sostenibile dei rifiuti



Prevenzione
Il miglior rifiuto è quello che non viene prodotto.

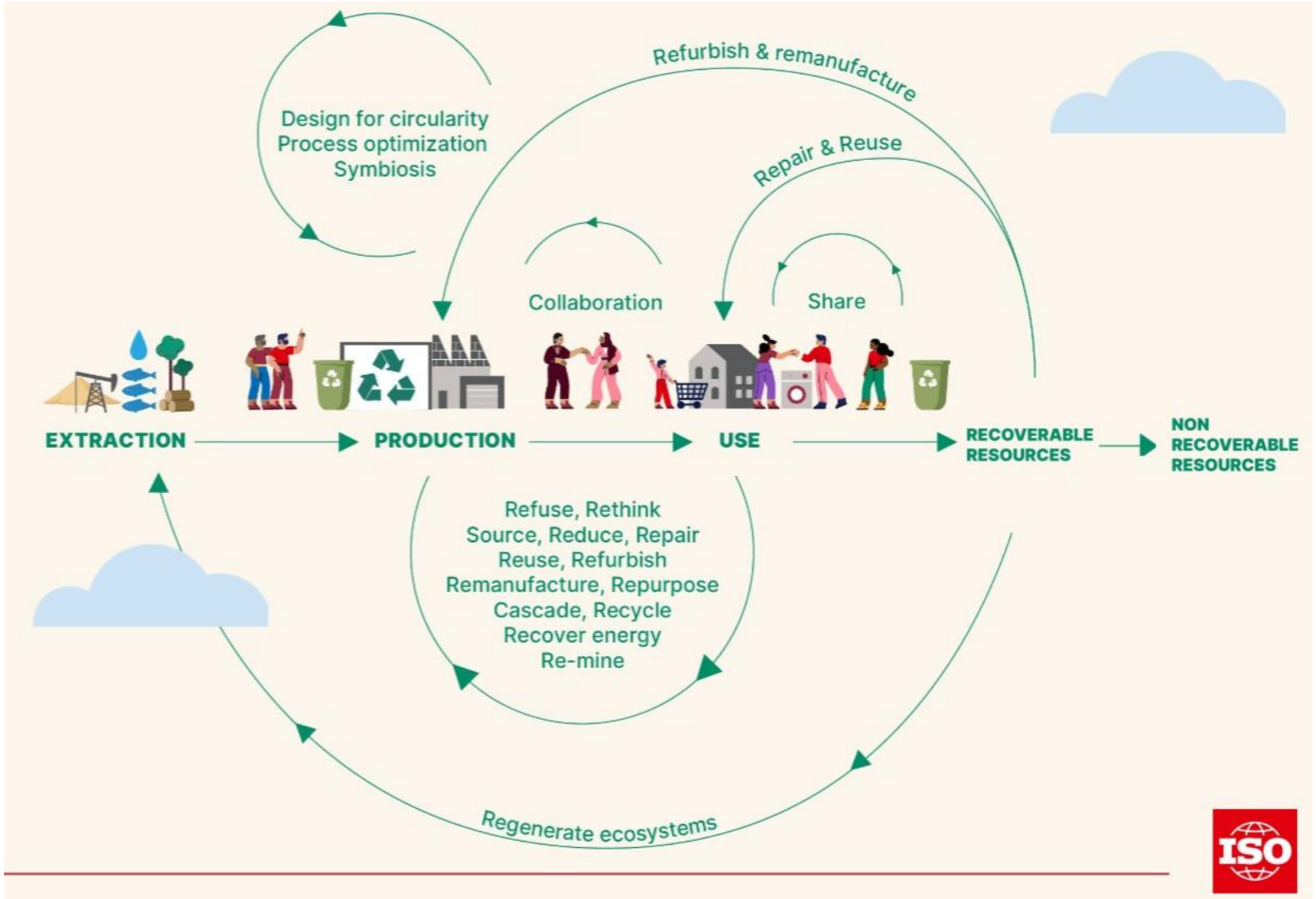
Chi inquina paga
Il soggetto che causa un danno ambientale ne è responsabile e deve contenerne gli impatti ambientali e sostenerne i costi.

Precauzione
Non deve essere intrapresa un'azione se non si è certi delle conseguenze che essa può portare come danni all'ambiente o alla salute umana.

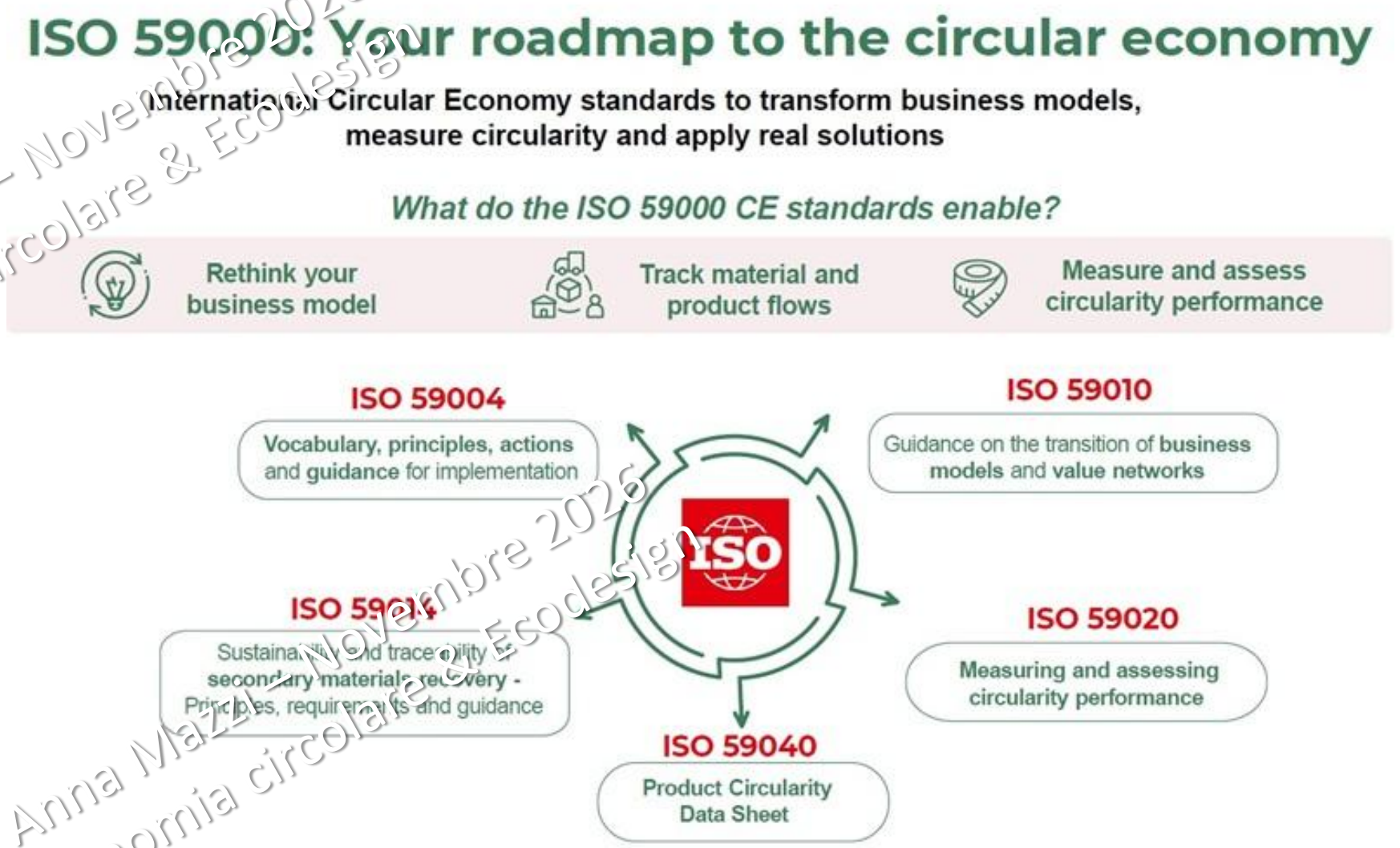
DNSH (Do Not Significant Harm)
Investimenti, innovazioni e cambiamenti devono coniugare crescita economica e tutela dell'ecosistema, senza arrecare un danno significativo all'ambiente

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign
Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Circular Economy: last update



Circular Economy: last update



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

ISO standards for the circular economy transition

ISO 59000 series

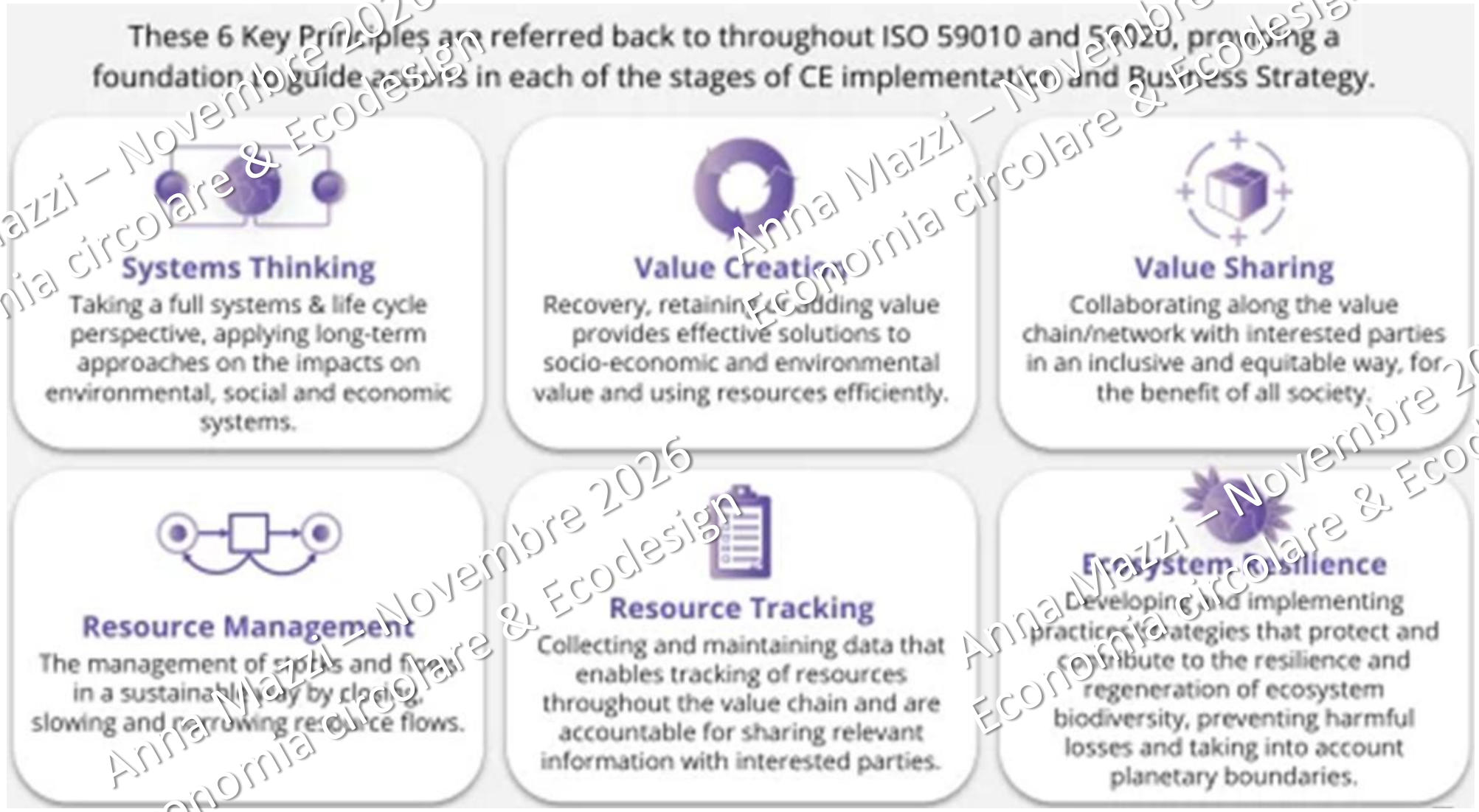
ISO 59020 (2024) Circular economy — Measuring and assessing circularity performance
ISO 59040 (2025) Circular economy — Product circularity data sheet
ISO 59004 (2024) Circular economy — Vocabulary, principles and guidance for implementation
ISO 59010 (2024) Circular economy — Guidance on the transition of business models and value networks
ISO 59014 (2024) Environmental management and circular economy — Sustainability and traceability of the recovery of secondary materials — Principles, requirements and guidance
ISO/TR 59032 (2024) Circular economy — Review of existing value networks
ISO/TR 59031 (2026) Circular economy — Performance-based approach — Analysis of case studies

ISO 59001 (under developmnent) Circular economy management systems — Requirements
ISO 59011 (under development) Circular economy — Organizing a value network towards circularity

https://www.iso.org/sectors/environment/circular-economy

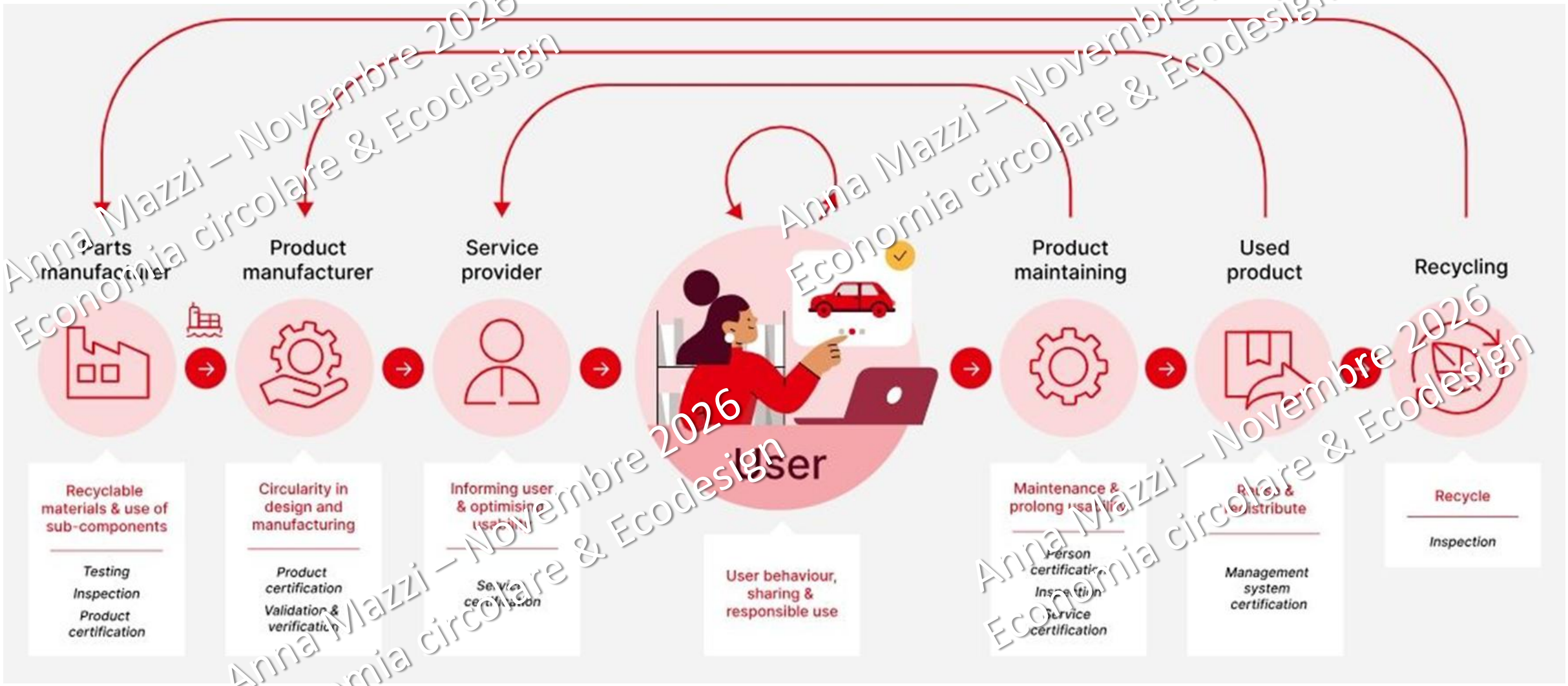
Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Strategia per l'economia circolare (secondo ISO)



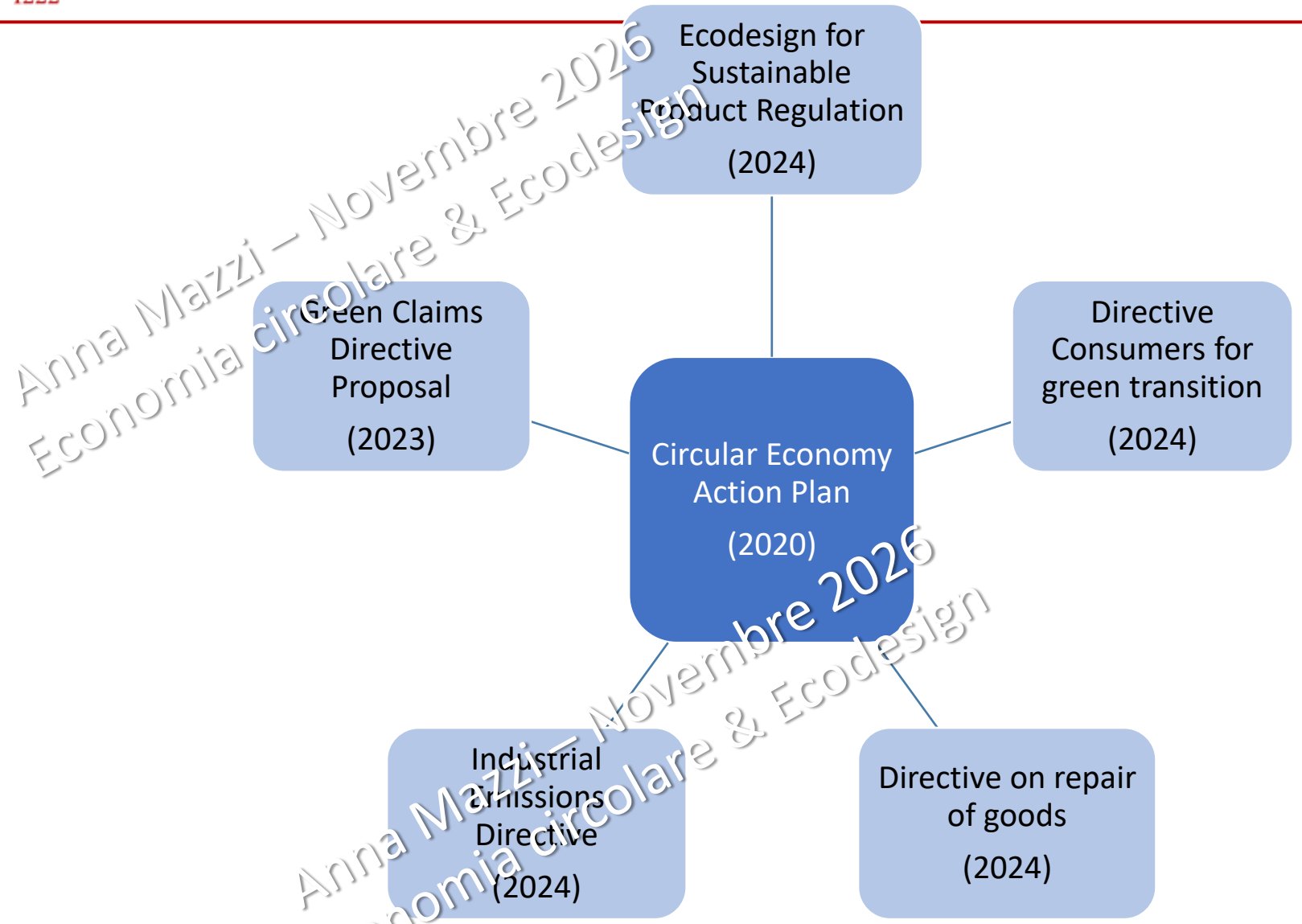
Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Strategia per l'economia circolare (secondo ISO)



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

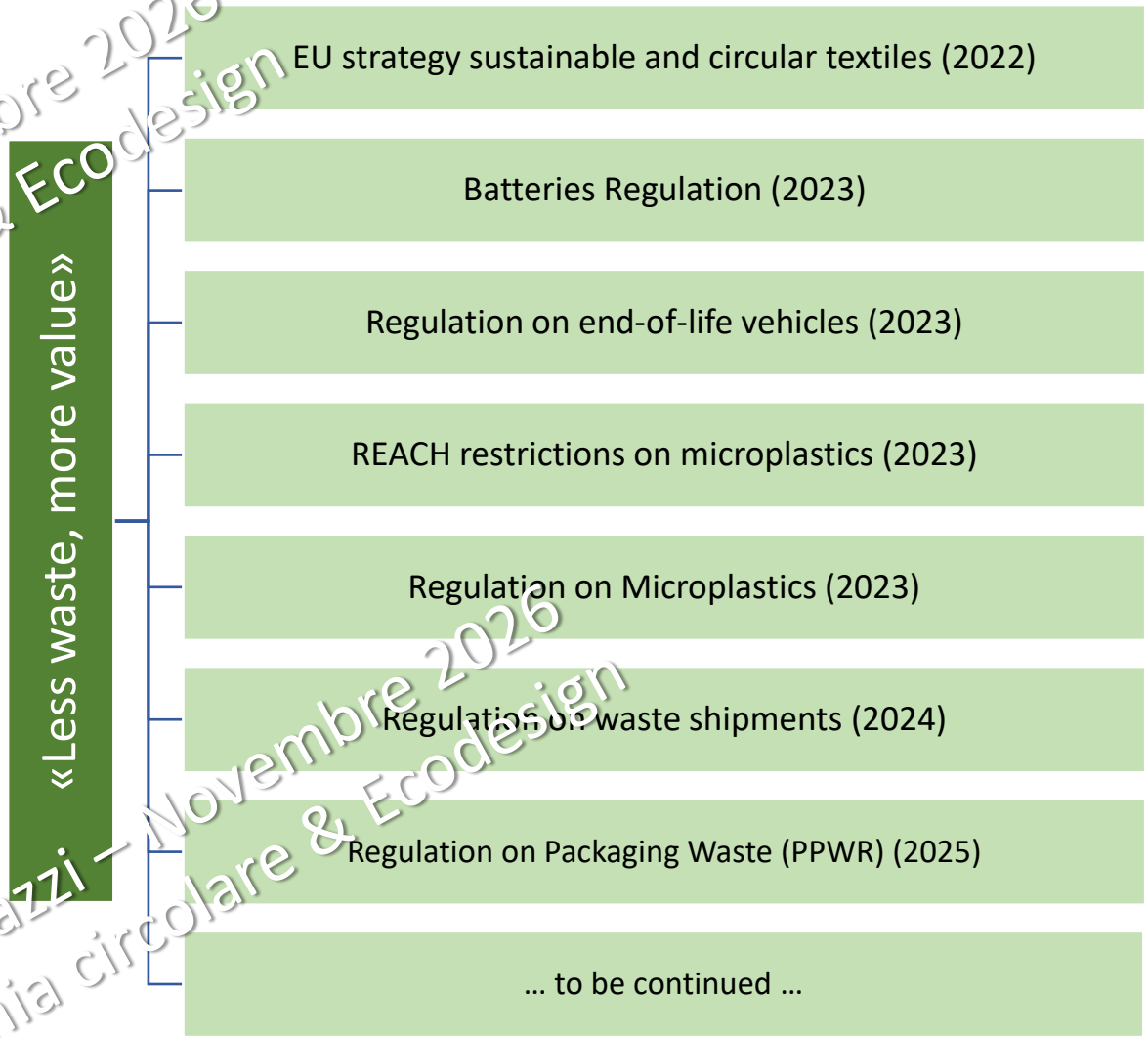
Economia Circolare nelle strategie europee



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/45cc30f6-cd57-11ea-adf7-01aa75ed71a1

Economia Circolare nelle strategie europee



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

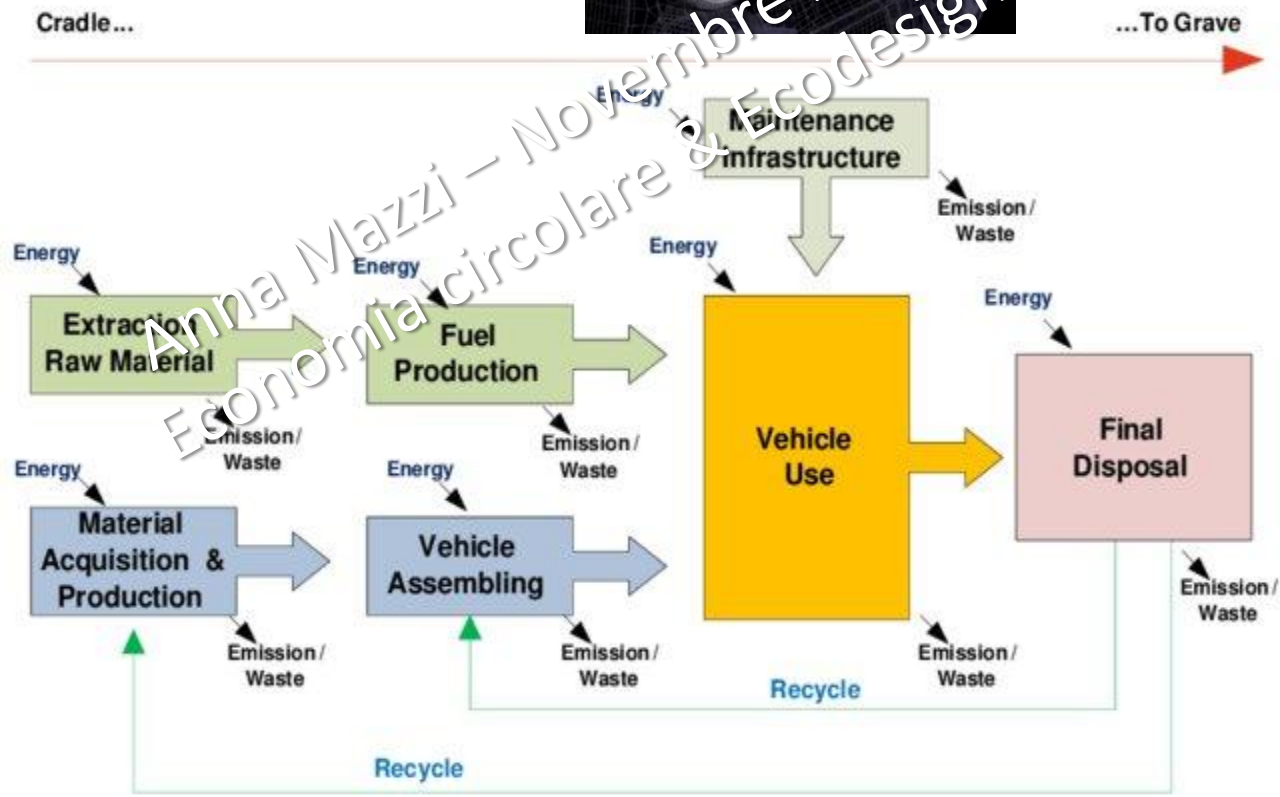
https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/45cc30f6-cd57-11ea-adf7-01aa75ed71a1

CE in EU policy: the case of automotive



Circular economy: new EU rules to make the automotive sector more sustainable

- **Design circular:** enhancing circularity in design to facilitate removal of materials, parts and components for reuse and recycling
- **Producers responsibility:** Binding targets for use of recycled materials and for collection and treatment of end-of-life vehicles
- **Treat better:** End-of-life focused, enambling recycling and repair, collect more and smarter
- **Improve governance**: Cooperation between treatment operators and manufacturers
- **Cover more vehicles:** buses, heavy-duty vehicles, motorcycles, quads, mopeds and minicars



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Il modello di Economia Circolare negli indirizzi europei

Circular economy monitoring framework

1 A-B MATERIAL CONSUMPTION
Material footprint and resource productivity

2 GREEN PUBLIC PROCUREMENT
Share of major public procurement that includes environmental requirements

3 A-F WASTE GENERATION
Total waste generation, total waste generation (excluding major mineral waste) per GDP unit, municipal waste generation, food waste, generation of packaging waste and of plastic packaging waste

6 A-B CONTRIBUTION OF RECYCLED MATERIALS TO RAW MATERIAL DEMAND
Secondary raw materials share of overall materials demand – for the whole economy and for specific materials

7 A-C TRADE IN RECYCLABLE RAW MATERIALS
Imports, exports and intra EU trade of selected recyclable raw materials



4 A-B OVERALL RECYCLING RATES
Recycling rate of municipal waste and of all waste except major mineral waste

5 A-C RECYCLING RATES FOR SPECIFIC WASTE STREAMS
Recycling rate of overall packaging waste, of plastic packaging waste and of WEEE separately collected

8 A-C PRIVATE INVESTMENTS, JOBS AND VALUE ADDED RELATED TO CIRCULAR ECONOMY SECTORS
Private investments, number of persons employed and gross value added related to the circular economy

9 INNOVATION
Patents on waste and recycling

10 A-B GLOBAL SUSTAINABILITY
Consumption footprint and GHG emissions from production activities

11 A-B RESILIENCE
Material import dependency and EU self-sufficiency for raw materials

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://rmis.jrc.ec.europa.eu/CE

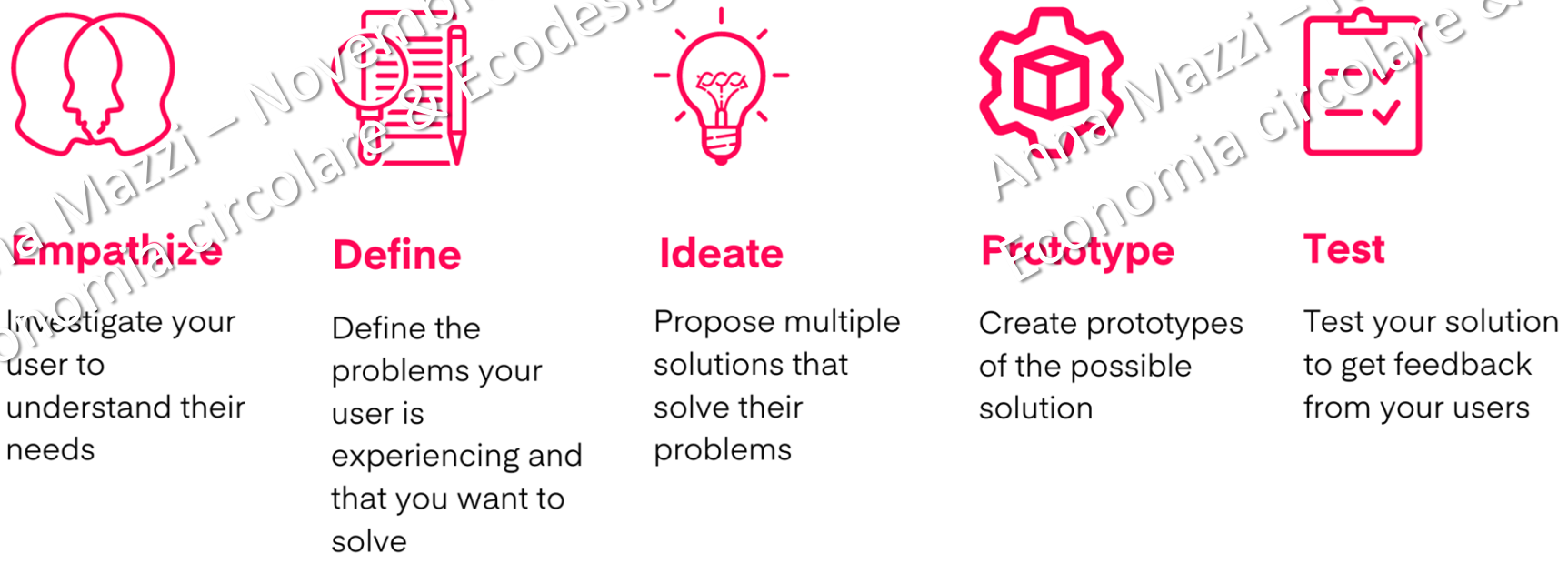
Economia circolare ed Ecodesign negli indirizzi dell'Unione Europea



- Circular Economy: nuovo modello di business
- Ecodesign: strumento per l'innovazione sostenibile
- Approfondimenti del Regolamento europeo sull'Ecodesign (ESPR)
  - Riferimenti metodologici
  - Esempi e casi studio

Design: di cosa si tratta

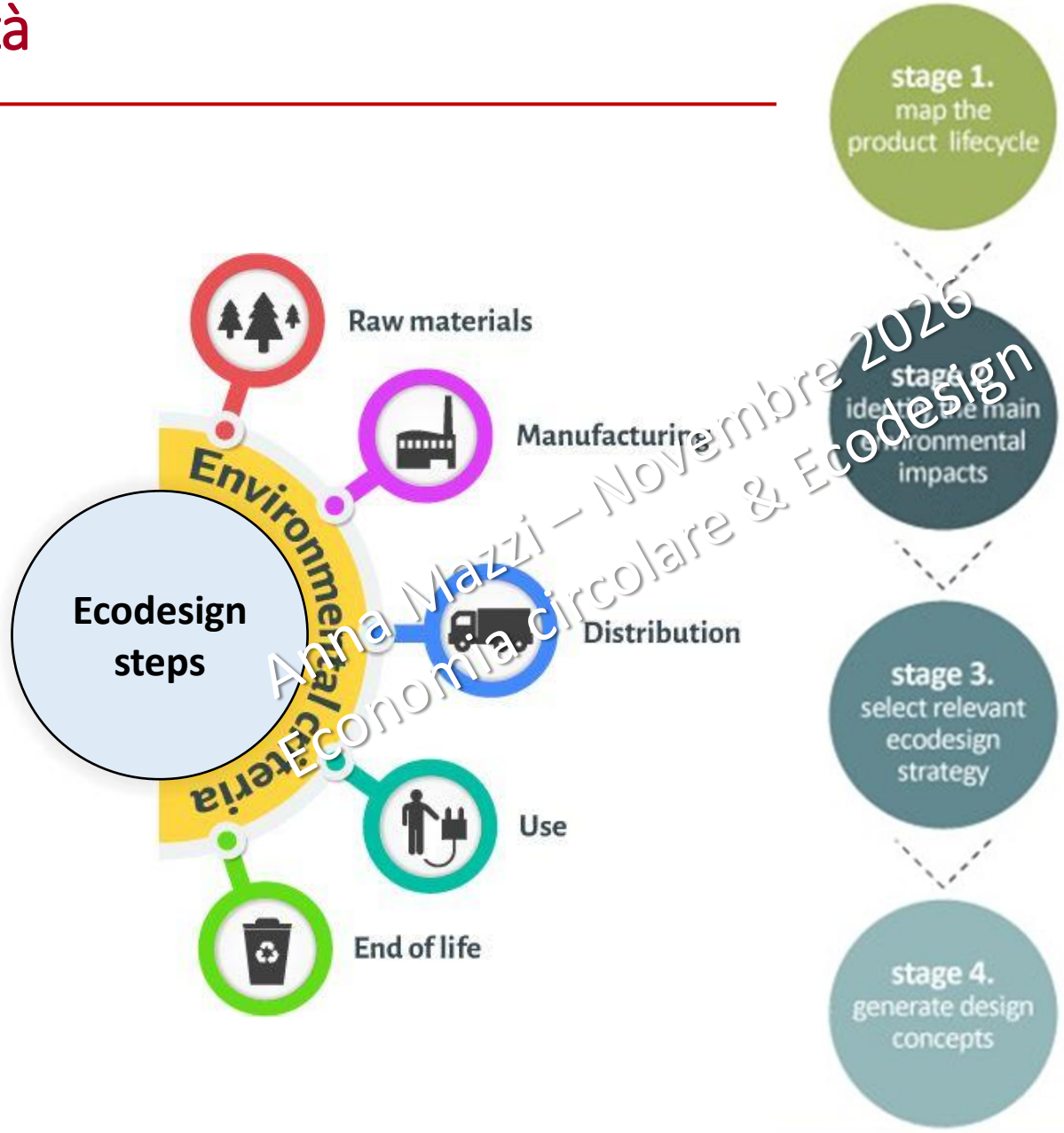
Il design è la disciplina che si occupa della progettazione di oggetti fisici, digitali o concettuali, attraverso la stesura di un progetto che coniughi funzionalità ed estetica.
Il design ha lo scopo di rispondere ai bisogni e risolvere problemi, proponendo soluzioni ed esplorando nuove possibilità per migliorare la qualità della vita.



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

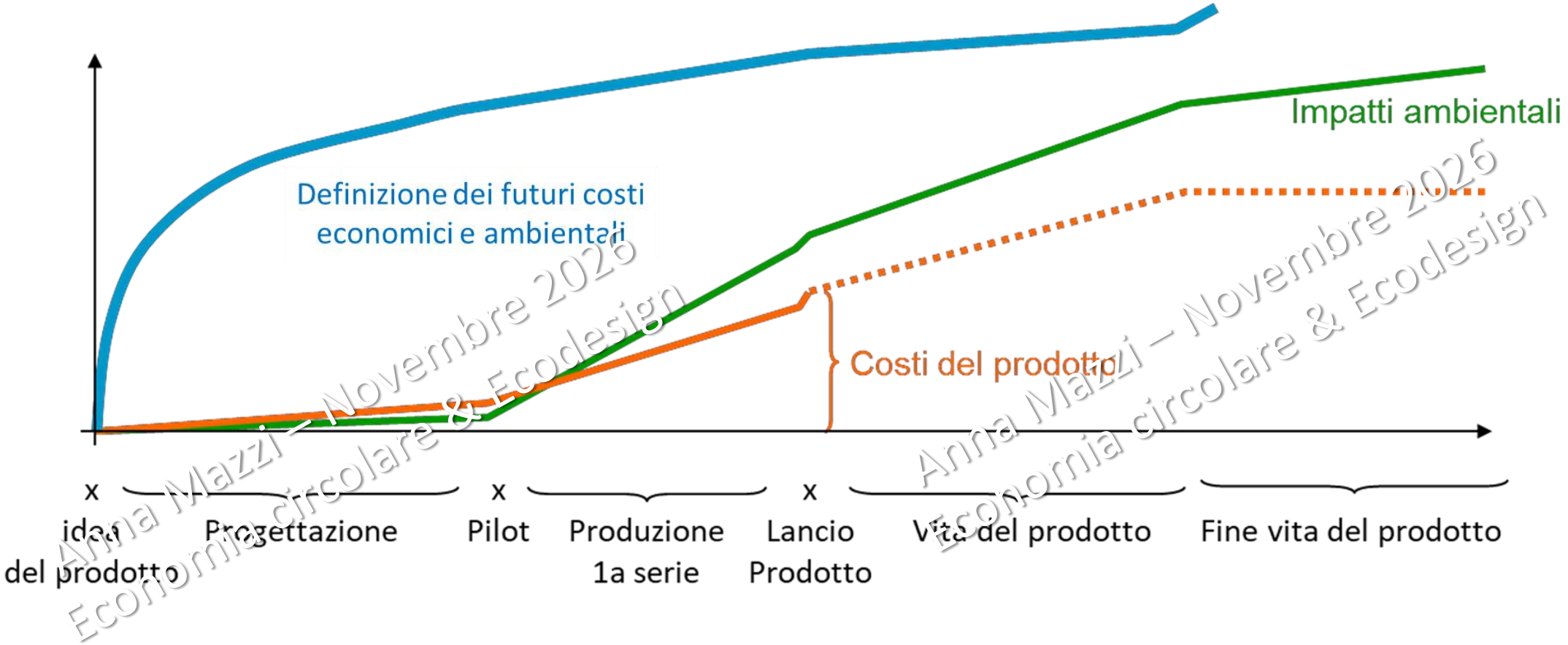
Ecodesign e Sostenibilità

La progettazione ecocompatibile implica l'integrazione di valutazioni ambientali all'interno del processo di sviluppo dei prodotti, con l'obiettivo di concepire manufatti con il minimo impatto ambientale durante l'intero arco del loro ciclo di vita.



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Ecodesign – perché



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

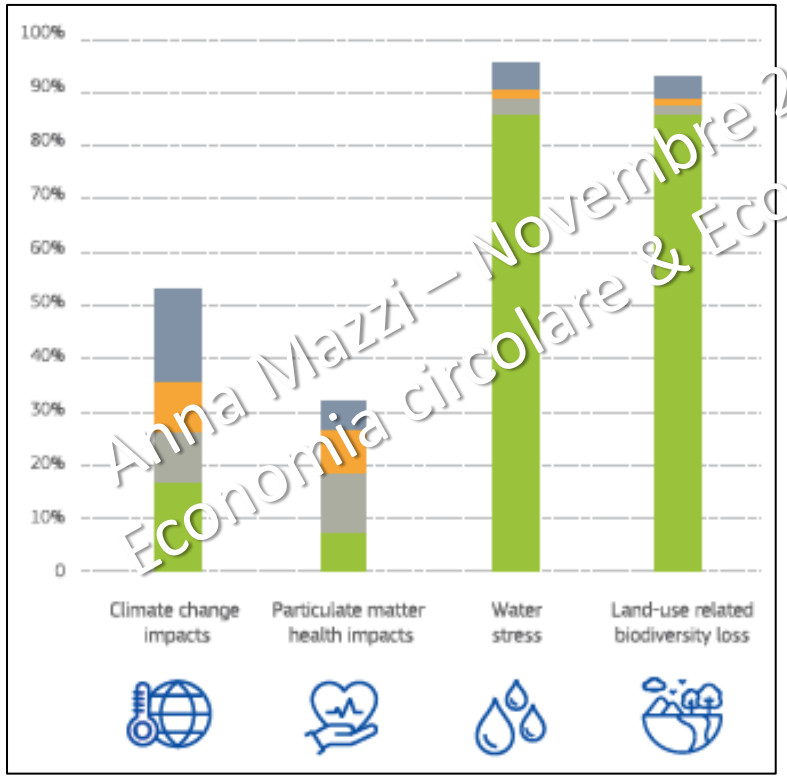
Sebbene la progettazione sia una fase "pulita", ha un'influenza considerevole sugli impatti ambientali del prodotto nelle successive fasi del suo ciclo di vita (produzione, distribuzione, uso, fine vita)

Ecodesign – perché

90%
of biodiversity loss is caused by resource extraction & processing

Up to 80%
of products' environmental impacts are determined at design phase

11.8%
the current circular material use rate in the EU





Material Flow Analysis (MFA)
Life Cycle Assessment (LCA) and Product Environmental Footprint (PEF)
Resource Efficiency Assessment of Products (REAPro)

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/45cc30f6-cd57-11ea-adf7-01aa75ed71a1

Reg. (UE) 2024/1781 ESPR: analisi del contesto

Direttiva Ecodesign (2009)

Consumo e Produzione Responsabili (SDG 12)

European Green Deal (2019)

Circular Economy Action Plan (2020)

Nuova Strategia Industriale (2020)

Mercato più sostenibile (2020)

Impronta Ambientale di Prodotto (2021)

Reg. REACH e CLP (2006-2008)

Reg. Ecolabel (2010)

Reg. Green Public Procurement (2009)

Direttiva Quadro sui Rifiuti (2008)

Direttiva Diritti dei Consumatori (2011)

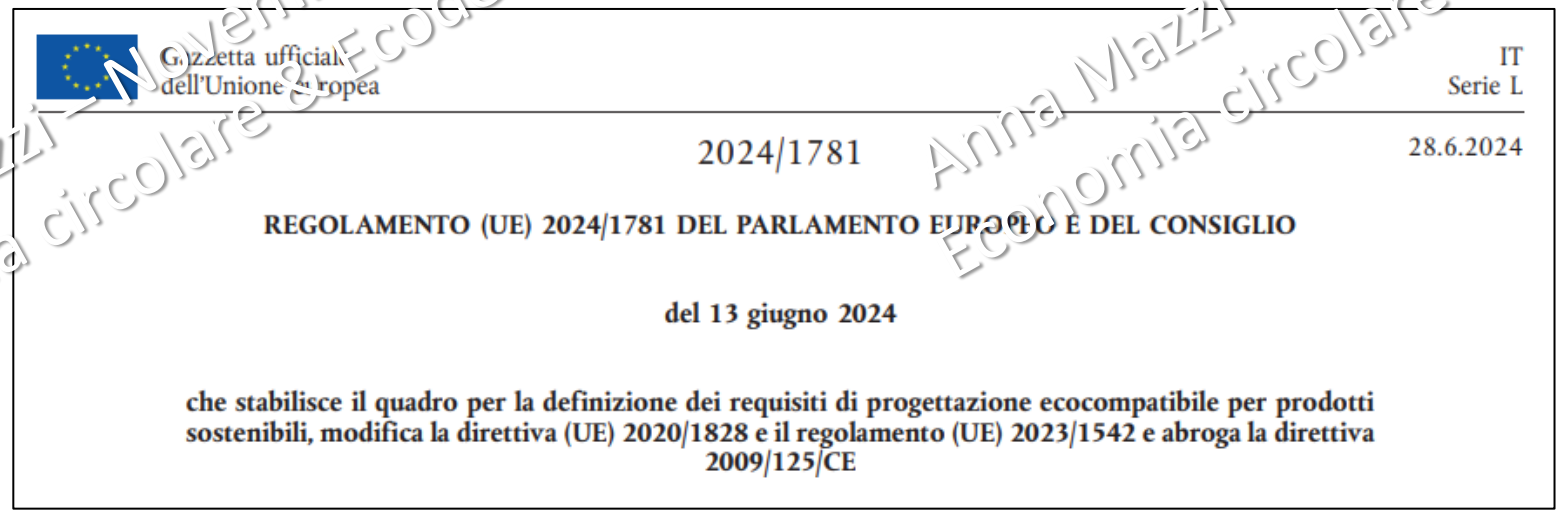
Direttiva Prestazioni Energetiche (2024)

Reg. Adeguamento Carbonio CBAM (2023)

Reg. Deforestazione EUDR (2023)

Reg. Neutralità Climatica (2021)

Reg. Imballaggi PPWR (2025)



Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

IT
Serie L

2024/1781

28.6.2024

REGOLAMENTO (UE) 2024/1781 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 13 giugno 2024

che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, modifica la direttiva (UE) 2020/1828 e il regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la direttiva 2009/125/CE

Reg. Etichettatura Energetica (2017)

Reg. Trattamento Dati (2016)

Reg. Vigilanza Mercato su Prodotti (2019)

Reg. Lavoro Forzato (2024)

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. ESPR: cosa

Obiettivo

Il regolamento istituisce un quadro per la definizione di requisiti di **progettazione ecocompatibile** che i prodotti devono rispettare per essere immessi sul mercato o messi in servizio.

L'obiettivo è fare in modo che i prodotti sostenibili diventino la norma, **riducendone l'impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita**, garantendo la libera circolazione nel mercato interno dei **prodotti con le migliori prestazioni ambientali**.

Ambito

Il Regolamento si applica a **tutti i beni fisici** immessi sul mercato o messi in servizio, inclusi componenti e prodotti intermedi.
L'**applicazione** dei requisiti ai vari settori merceologici è **progressiva**, con **priorità alle categorie di prodotti con maggiore impatto ambientale**.

Il Regolamento introduce **obblighi specifici per tutti gli operatori economici della catena di fornitura** (fabbricanti e mandatari, importatori, distributori, rivenditori, fornitori di servizi di logistica, operatori dei mercati online e motori di ricerca online).

Esclusi dal Regolamento: agrifood & feed (alimenti e mangimi, medicinali, piante, animali e microrganismi vivi, prodotti di origine umana, prodotti vegetali e animali destinati alla riproduzione, veicoli agricoli e forestali)

Anna Mazzi - Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. ESPR: in pratica…

Il Regolamento delinea una **cornice generale** per la definizione di **requisiti** di **progettazione sostenibile**, demandando alla Commissione Europea l'adozione dei requisiti specifici per ciascun gruppo di prodotti, tramite atti delegati

Principali obblighi:

- la definizione di requisiti obbligatori per gli appalti pubblici verdi (articolo 65)
- l'istituzione di un passaporto digitale di prodotto (Capo III)
- la definizione di un quadro volto a prevenire la distruzione dei prodotti di consumo invenduti (Capo VI)

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. (UE) 2024/1781

Articolo 3

Libera circolazione

1. I prodotti sono immessi sul mercato o messi in servizio solo se conformi ai requisiti di progettazione ecocompatibile applicabili a tali prodotti, definiti negli atti delegati adottati a norma dell'articolo 4.

Articolo 4

Conferimento di poteri per l'adozione di atti delegati

1. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 72 al fine di integrare il presente regolamento definendo requisiti di progettazione ecocompatibile. Tali atti delegati includono almeno gli elementi di cui all'articolo 8. Tali requisiti di progettazione ecocompatibile sono definiti in conformità degli articoli 5, 6 e 7 e del capo III.

2. I requisiti di progettazione ecocompatibile assicurano, se del caso, sulla base dei parametri di prodotto di cui all'allegato I, che i prodotti non diventino precocemente obsoleti per motivi che includono le scelte di progettazione da parte dei fabbricanti, l'uso di componenti notevolmente meno robusti di altri, gli ostacoli allo smontaggio di componenti chiave, l'indisponibilità di informazioni utili alla riparazione o di pezzi di ricambio, la cessazione del funzionamento del software una volta aggiornato il sistema operativo o la mancata fornitura di aggiornamenti del software.

9. I requisiti di progettazione ecocompatibile comprendono, secondo quanto opportuno per migliorare gli aspetti specifici del prodotto, uno dei seguenti elementi o entrambi:

a) i requisiti di prestazione di cui all'articolo 6;

b) gli obblighi di informazione di cui all'articolo 7.

Articolo 5

Requisiti di progettazione ecocompatibile

1. Al fine di affrontare gli impatti ambientali, e sulla base dei parametri di prodotto di cui all'allegato I, i requisiti di progettazione ecocompatibile contenuti negli atti delegati adottati a norma dell'articolo 4 sono tali da migliorare gli aspetti del prodotto seguenti («aspetti del prodotto»), qualora siano pertinenti per il gruppo di prodotti interessato:

a) durabilità;

b) affidabilità;

c) riutilizzabilità;

d) possibilità di miglioramento;

e) riparabilità;

f) possibilità di manutenzione e ricondizionamento;

g) presenza di sostanze che destano preoccupazione;

h) consumo di energia ed efficienza energetica;

i) uso dell'acqua ed efficienza idrica;

j) uso di risorse ed efficienza delle risorse;

k) contenuto di riciclato;

l) possibilità di rifabbricazione;

m) riciclabilità;

n) possibilità di recupero dei materiali;

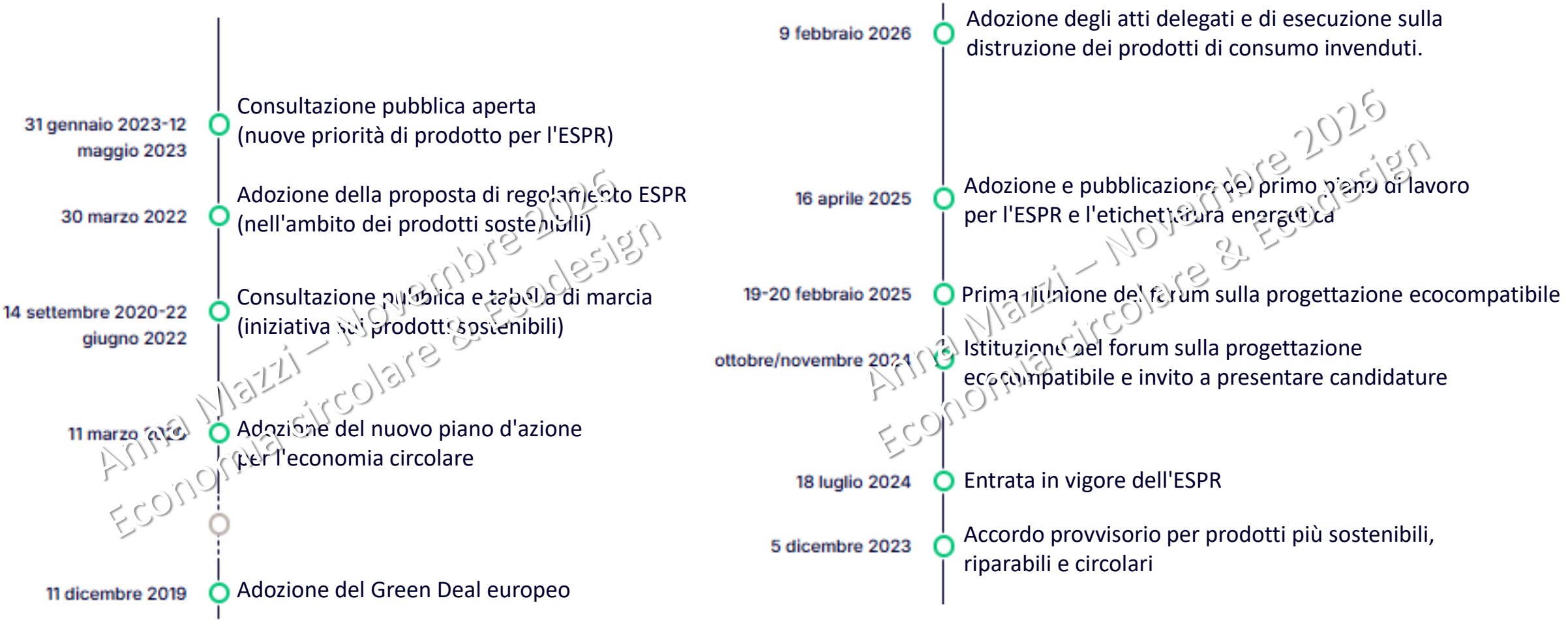
o) impatti ambientali, comprese l'impronta di carbonio e l'impronta ambientale;

p) produzione prevista di rifiuti.

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. (UE) 2024/1781



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. ESPR: timeline



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign
Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

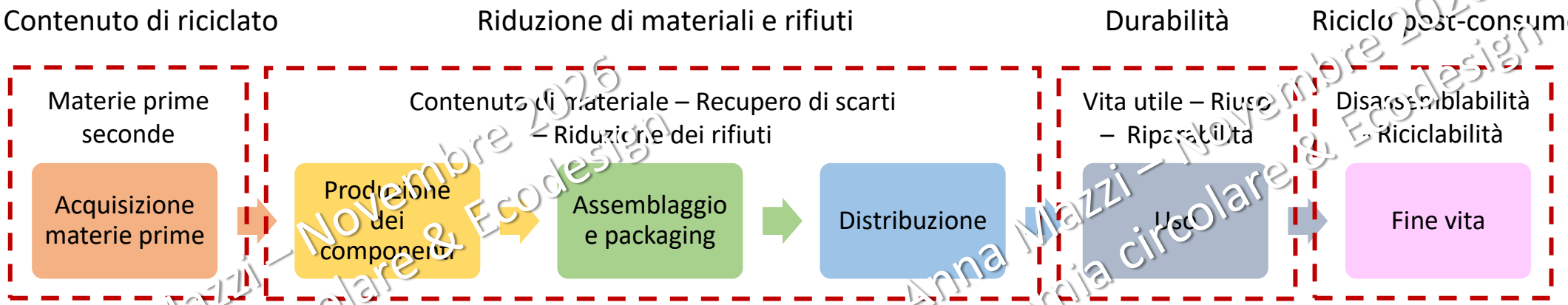
Reg. ESPR: principali criteri di ecodesign



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Antefatto: approccio «life cycle» ed Ecodesign



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

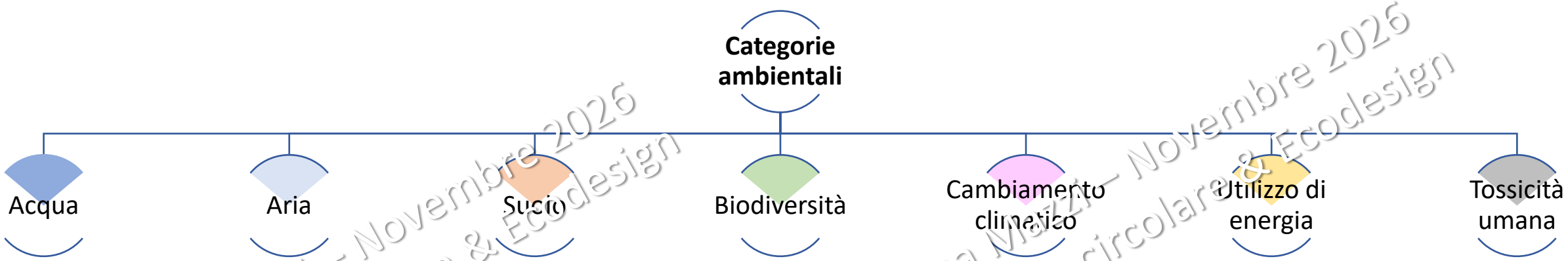
Regolamento Ecodesign – approfondimenti

Aspetti del prodotto	Parametri del prodotto
Durata e affidabilità	Espresso attraverso la vita utile tecnica e garantita del prodotto, il tempo medio tra i guasti, l'indicazione di dati sull'uso reale, ecc.
Riparabilità e manutenzione	Caratteristiche, disponibilità, tempi di consegna, convenienza e compatibilità dei ricambi, modularità, disponibilità di servizi di riparazione e manutenzione, varietà di materiali e componenti (standard) utilizzati, ecc.
Aggiornabilità, riutilizzabilità, rigenerazione, ricondizionamento	Numero di materiali e componenti impiegati, utilizzo di componenti standard, numero e complessità di processi e strumenti necessari, facilità di disassemblaggio e riassemblaggio non distruttivi, garanzie per prodotti rigenerati e ricondizionati, ecc.
Riciclabilità	Utilizzo di materiali facilmente riciclabili e di componenti standard, numero di materiali e componenti impiegati, smontaggio sicuro e non distruttivo, possibilità di selezione dei materiali ad elevata purezza, ecc.
Sostanze pericolose	Presenza di sostanze preoccupanti con impatti sulla salute umana e sull'ambiente durante il processo di produzione, nel prodotto finale, nella fase di fine vita, nei processi di riciclo, ecc.
Consumo e uso	Consumo di energia, di acqua e di alter risorse naturali durante tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto.
Contenuti e utilizzo	Utilizzo di materiali e componenti recuperati, CRMs riciclati, materiali sostenibili, materiali rinnovabili, ecc.
Impronta ambientale	Impatto ambientale del prodotto calcolato come Carbon Footprint, Material Footprint e alter categorie di impatto ambientale.
Emissioni e rifiuti	Rilasci nell'aria, nell'acqua e nel suolo, inclusi rumore, microplastiche e nanoplastiche, e produzione di rifiuti durante le fasi del ciclo di vita del prodotto, compresi l'imballaggio e il fine vita.
Prestazioni e design	Capacità del prodotto di funzionare come previsto, competenze richieste e compatibilità con altri prodotti, design leggero ottenuto riducendo il consumo di materiale.

https://ieep.eu/wp-content/uploads/2025/04/External-impacts-of-new-EU-sustainable-product-standards-IEEP-2025.pdf

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Regolamento Ecodesign – approfondimenti



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

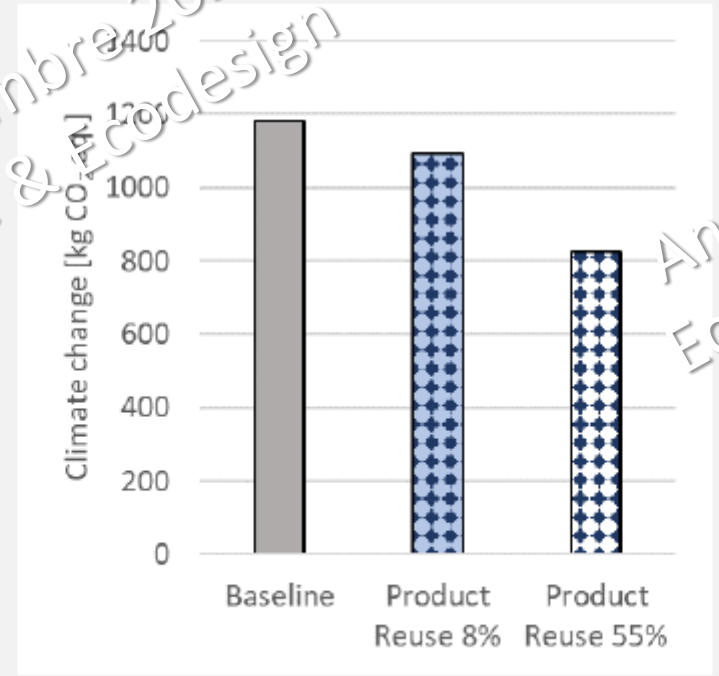
https://ieep.eu/wp-content/uploads/2025/04/External-impacts-of-new-EU-sustainable-product-standards-IEEP-2025.pdf

Ecodesign – approfondimenti: benefici attesi dai nuovi requisiti

Example of requirements and their potential effect for the product group Furniture

— **Performance requirement on ease of re-use of furniture**: Expanding the lifespan of furniture through second-hand options could have a positive effect along the entire life cycle of the product, with environmental benefits up to 54% (water use). The effect of this requirement would depend on the ambition level with higher reuse rates leading to larger benefits. Note that the benefit, however, depends on an effective substitution of new furniture by the expansion of the second-hand market and behavioural effects (e.g. buy second-hand furniture *in addition* to new furniture).

Figure 16. Example of requirements and their potential effect for the product group Furniture.



Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign
Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Reg. ESPR: work in progress



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Reg. (UE) 2024/1781

Work in Progress

Forum sulla progettazione ecocompatibile

è il principale ambito di consultazione delle parti interessate in merito all'elaborazione di norme nell'ambito del regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili. Riunisce portatori di interessi e attori chiave della progettazione ecocompatibile per contribuire alla preparazione delle specifiche di progettazione ecocompatibile e dei piani di lavoro, nonché all'esame dei settori pertinenti per il processo del regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti.

Piano di lavoro sull'etichettatura energetica

Per garantire che il pubblico e le parti interessate siano ben informati su quanto previsto nell'ambito del regolamento sull'Ecodesign, la Commissione adotterà e aggiornerà regolarmente i piani di lavoro, stabilendo elenchi di prodotti per i quali saranno adottate specifiche per la progettazione ecocompatibile e altre misure che saranno valutate.
Il primo piano di lavoro è stato adottato e pubblicato nell'aprile 2025 e copre cinque anni con una revisione nel 2028.
Il registro europeo dei prodotti per l'etichettatura energetica (EPREL) è il sito web che fornisce informazioni pubbliche sui prodotti coperti da etichette energetiche.

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Reg. (UE) 2024/1781

Work in Progress

Norme sulla distruzione dei prodotti di consumo invenduti

La Commissione ha adottato atti delegati e di esecuzione per aiutare le imprese a conformarsi alle norme sulla distruzione dei prodotti di consumo invenduti:

- **Chiarimento delle deroghe al divieto di distruzione dei prodotti tessili e calzaturieri invenduti:** l'atto delegato delinea le circostanze specifiche e giustificate in cui la distruzione sarà consentita, ad esempio per motivi di sicurezza o per danni al prodotto; le autorità nazionali sovrintendono alla conformità.
- **Facilitare la divulgazione di informazioni sui prodotti di consumo invenduti:** l'atto di esecuzione introduce un formato standardizzato che consente alle imprese di comunicare i volumi di beni di consumo invenduti di cui si disfano (si applica a partire dal febbraio 2027).

Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign
Anna Mazzi – Novembre 2026 Economia circolare & Ecodesign

Passaporto digitale del prodotto (DPP)

La preparazione tecnica per l'introduzione del DPP è già in corso da parte della Commissione e comprenderà l'adozione di norme sugli identificatori e sui supporti di dati che saranno necessari, lavori sui diritti di accesso alle informazioni DPP, nonché l'istituzione di un registro e di un portale web DPP, tra le altre attività di sostegno.

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-a50a-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf

Economia circolare ed Ecodesign negli indirizzi dell'Unione Europea



- Circular Economy: nuovo modello di business
- Ecodesign: strumento per l'innovazione sostenibile
- Approfondimenti del Regolamento europeo sull'Ecodesign (ESPR)
  - Riferimenti metodologici
  - Esempi e casi studio

Regolamento Ecodesign – approfondimenti

Avevamo già visto …

Il Regolamento delinea una **cornice generale** per la definizione di **requisiti** di **progettazione sostenibile**, demandando alla Commissione Europea l'adozione dei requisiti specifici per ciascun gruppo di prodotti, tramite atti delegati

Principali obblighi:

- la definizione di requisiti obbligatori per gli appalti pubblici verdi (articolo 65)
- l'istituzione di un passaporto digitale di prodotto (Capo III)
- la definizione di un quadro volto a prevenire la distruzione dei prodotti di consumo invenduti (Capo VI)

https://commission.europa.eu/document/download/c5db3b9e-23ae-42c8-[illegible]-b549f20a377d_en?filename=2024_05_22_EC%20Presentation%20ESPR%20Webinar_final.pdf



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

I requisiti prestazionali relativi al prodotto saranno essere riferiti a:

«durabilità, riutilizzabilità, riparabilità, riciclabilità, aggiornabilità e impatti ambientali»

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://ieep.eu/wp-content/uploads/2025/04/External-impacts-of-new-EU-sustainable-product-standards-IEEP-2025.pdf

Regolamento Ecodesign – approfondimenti

EU imports of product groups covered in the first ESPR Working Plan in billion euros, Eurostat 2023



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://ieep.eu/wp-content/uploads/2025/04/External-impacts-of-new-EU-sustainable-product-standards-IEEP-2025.pdf

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

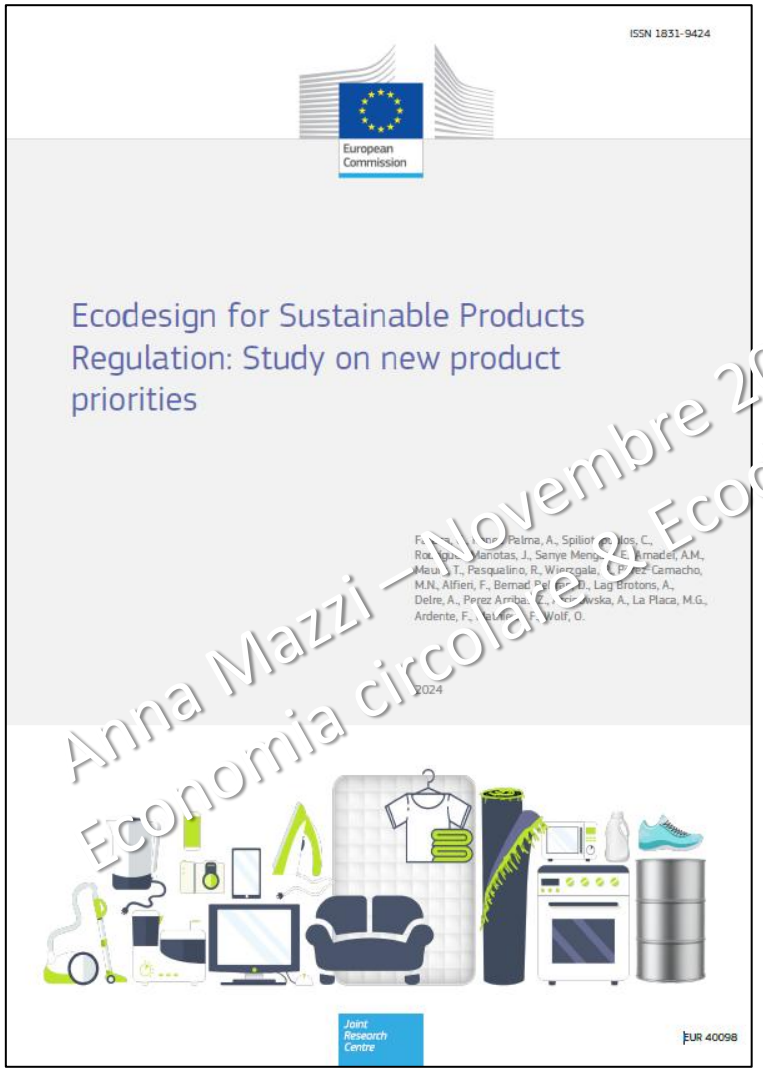
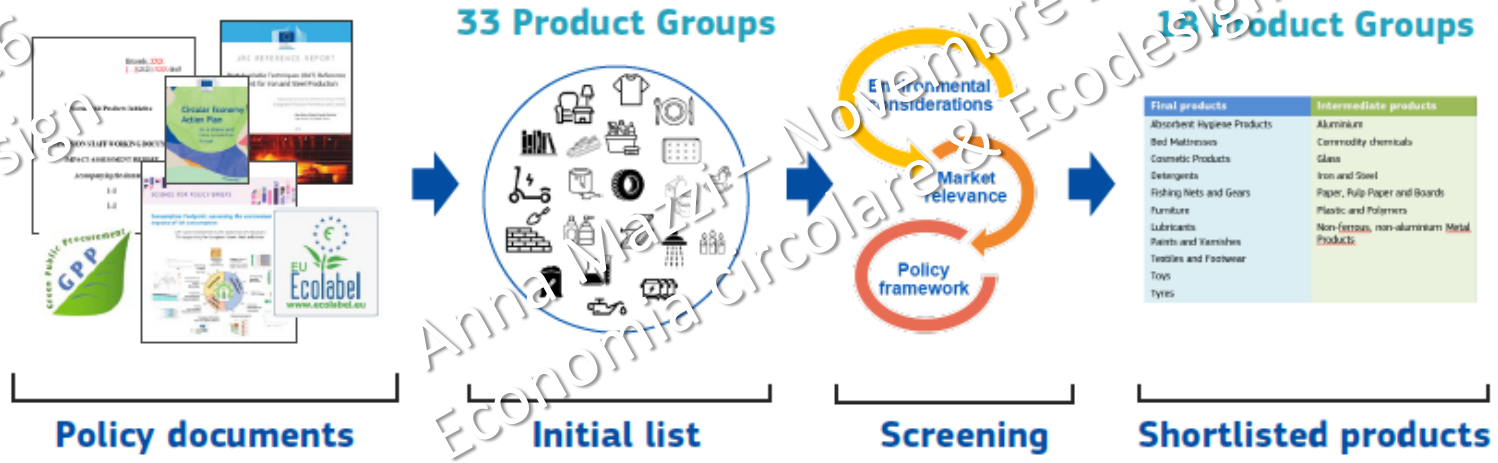


Figure 5. Overview of the methodology for the selection of relevant final and intermediate products.

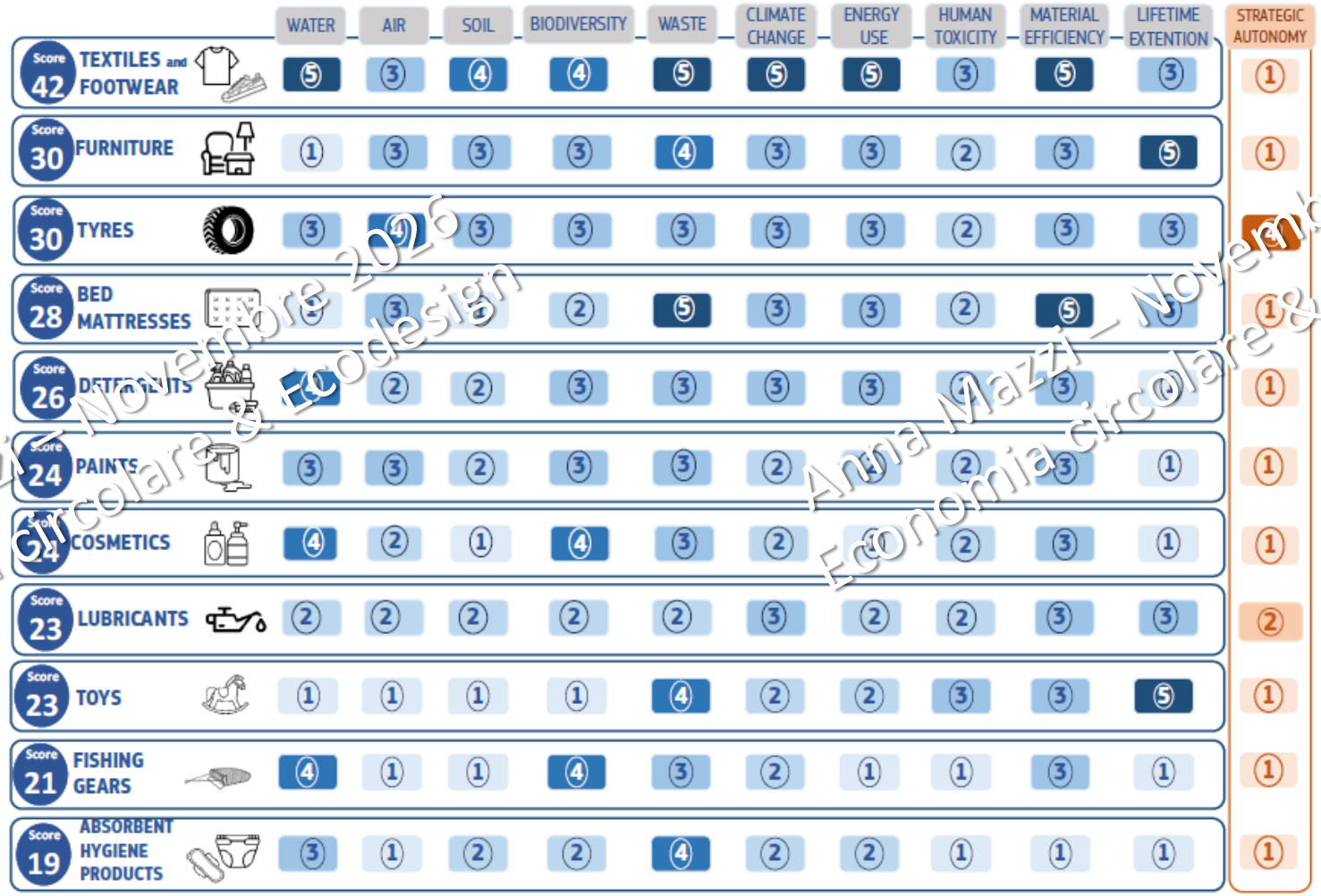


Anna Mazzi – Novembre 2026 Ecodesign Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

Figure III. The 11 shortlisted **final** products.

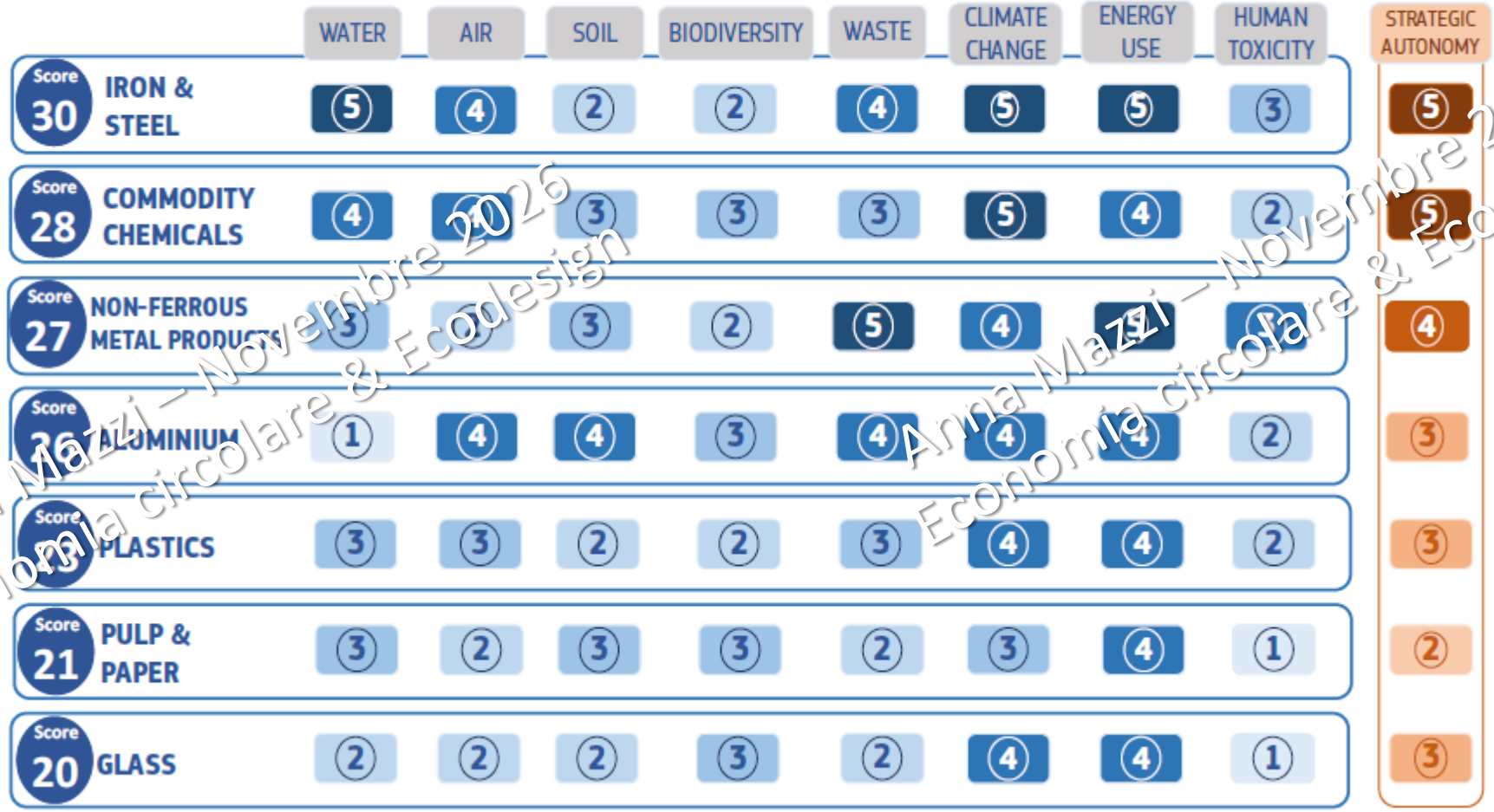


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

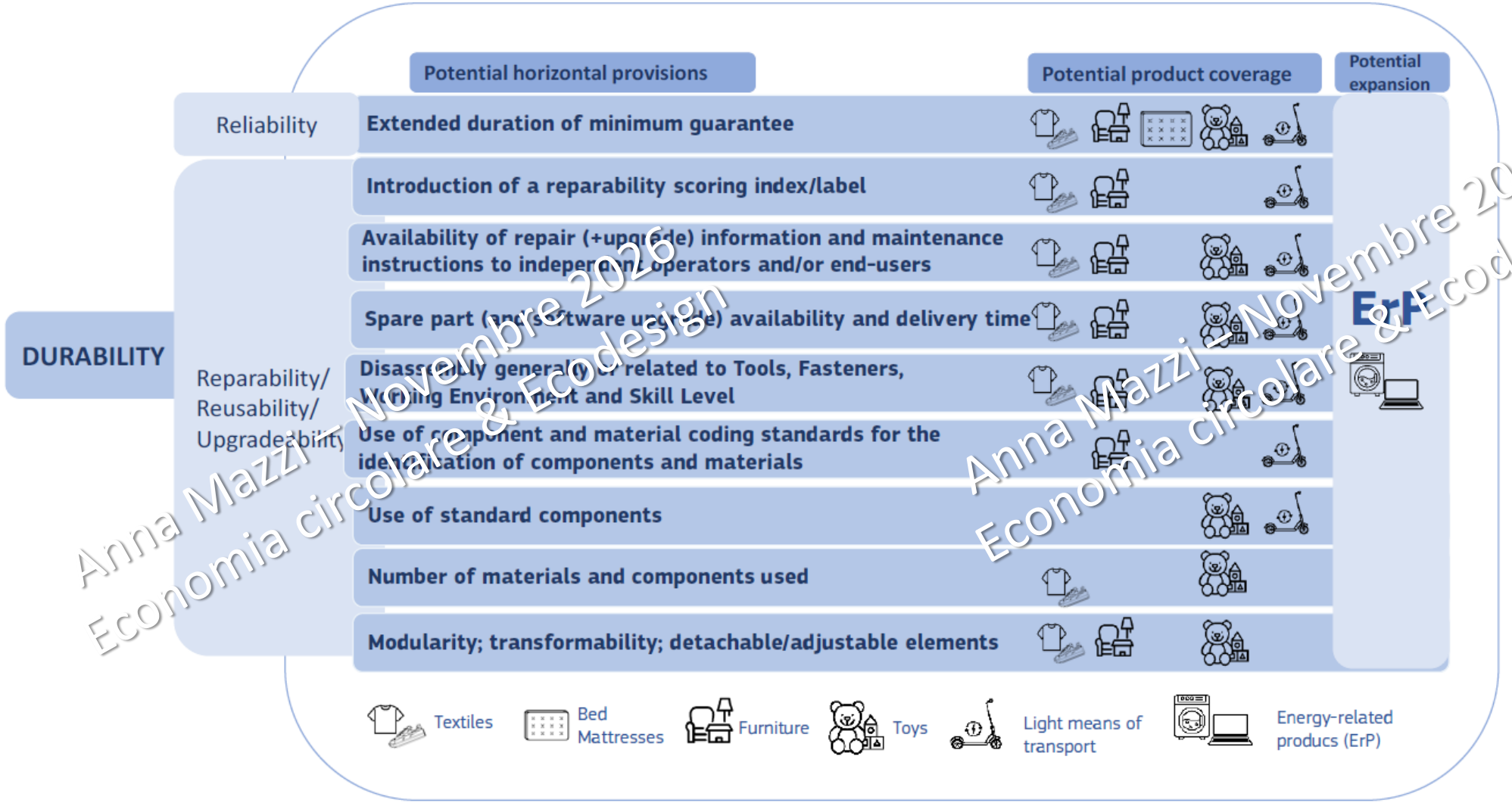
Figure IV. The 7 shortlisted **intermediate** products.



Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

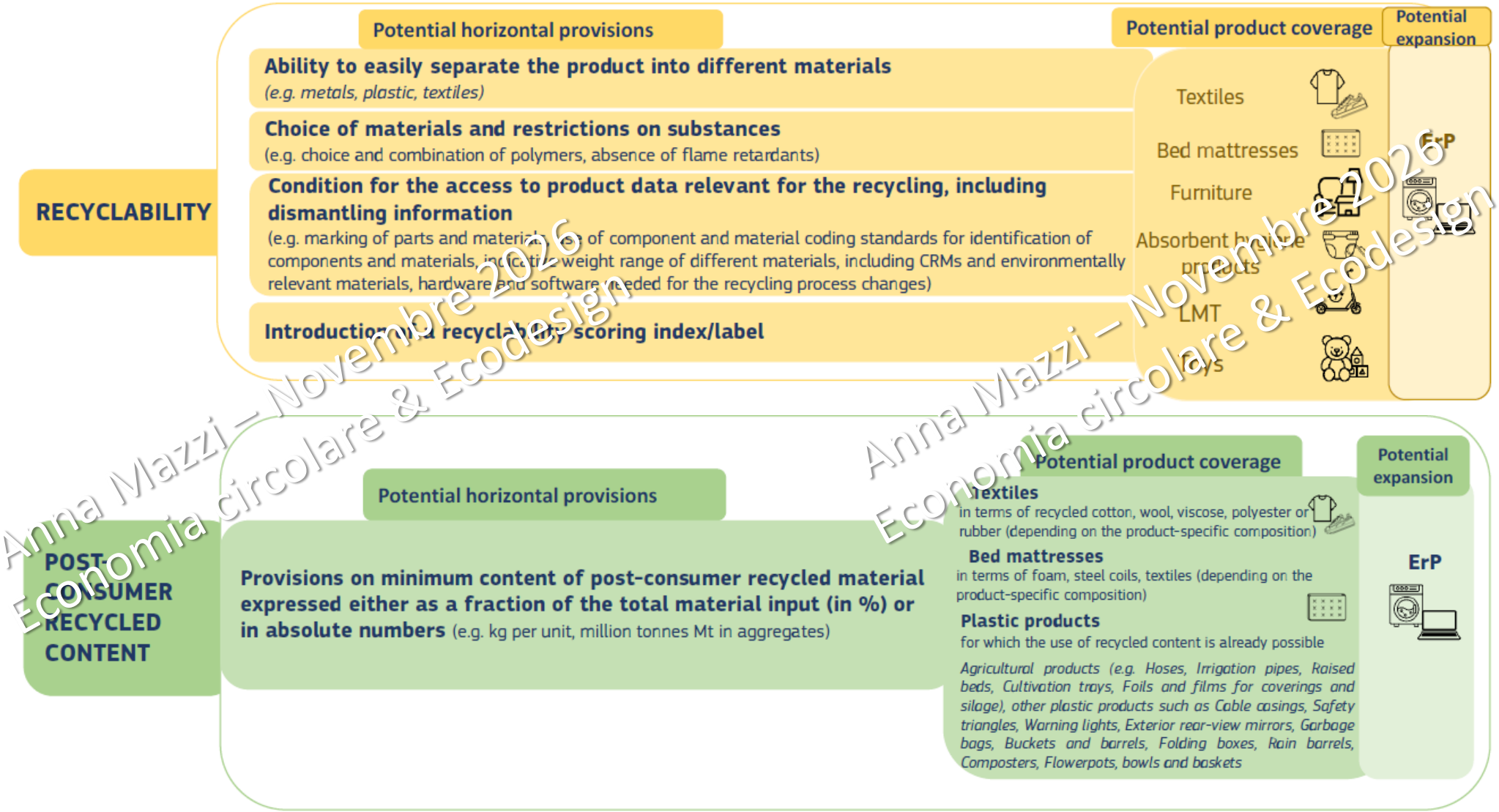


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

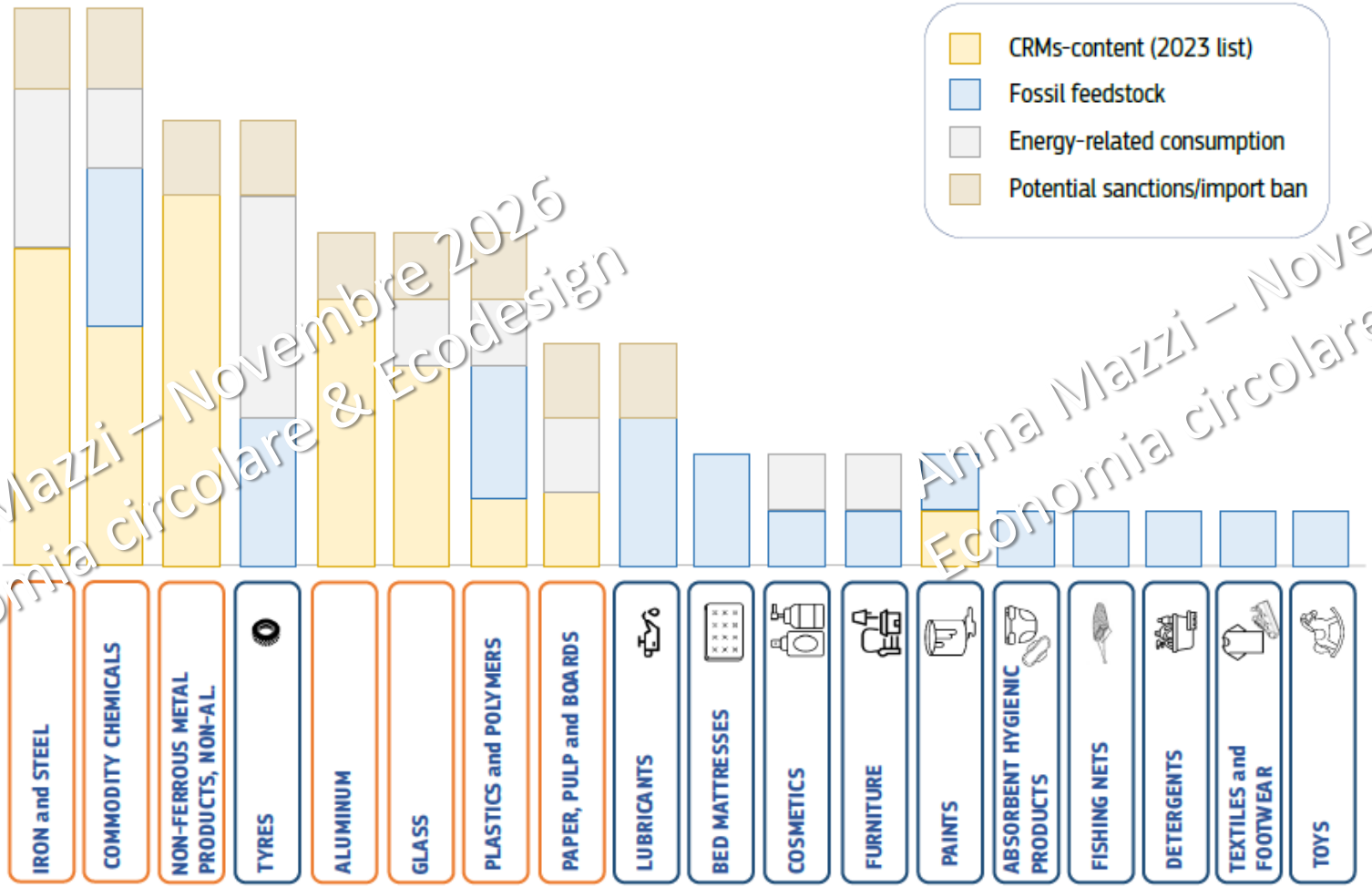


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

Figure 9. Open Strategic Autonomy scores for intermediate and final products' groups. Orange outline boxes indicate intermediate products.

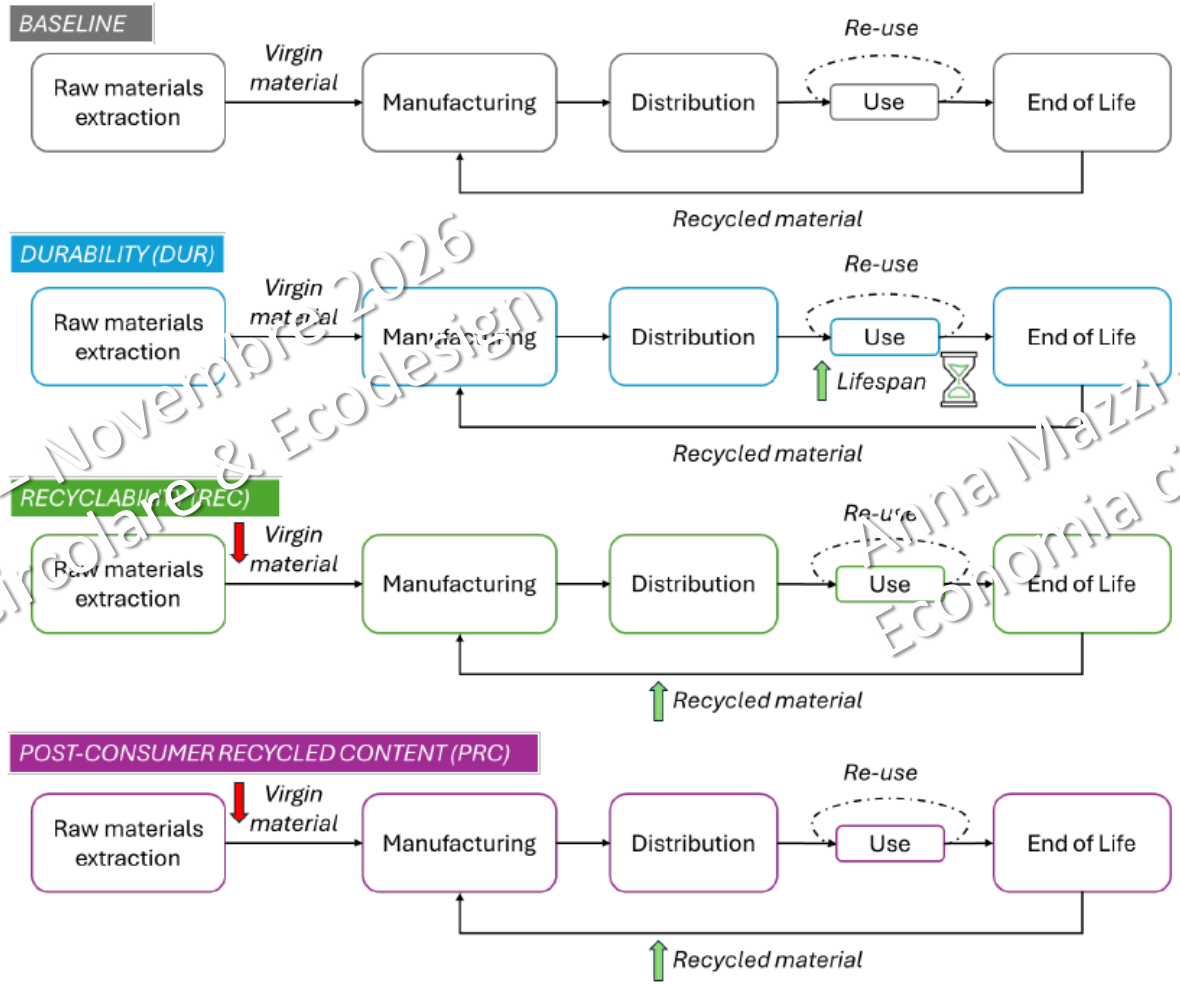


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

Figure 10. Overview of the modelled benefits of the horizontal requirements.

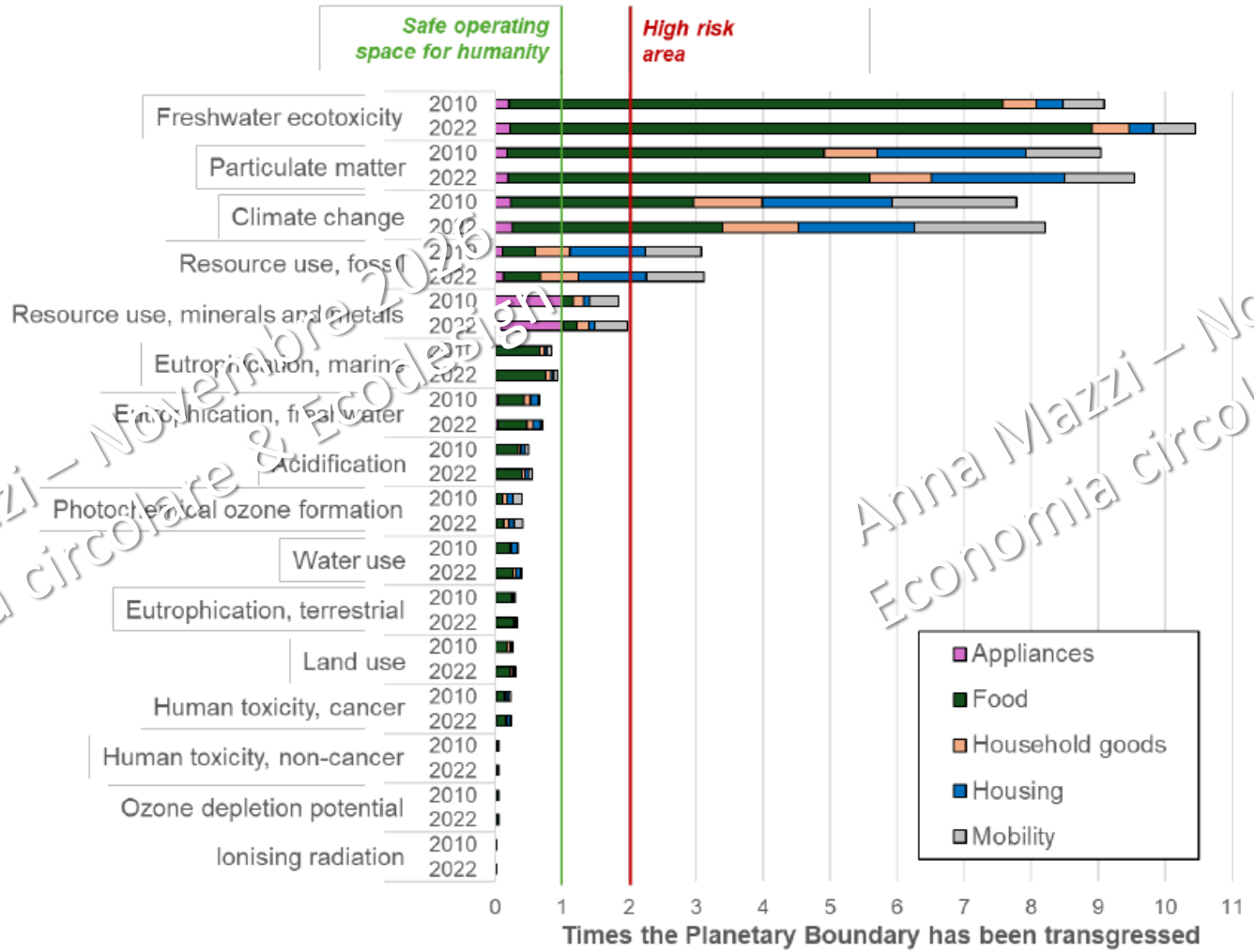


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

Figure 11. EU consumption footprint per capita (2010, 2022) by area of consumption compared against the Planetary Boundaries per capita, by impact category of the Environmental Footprint.

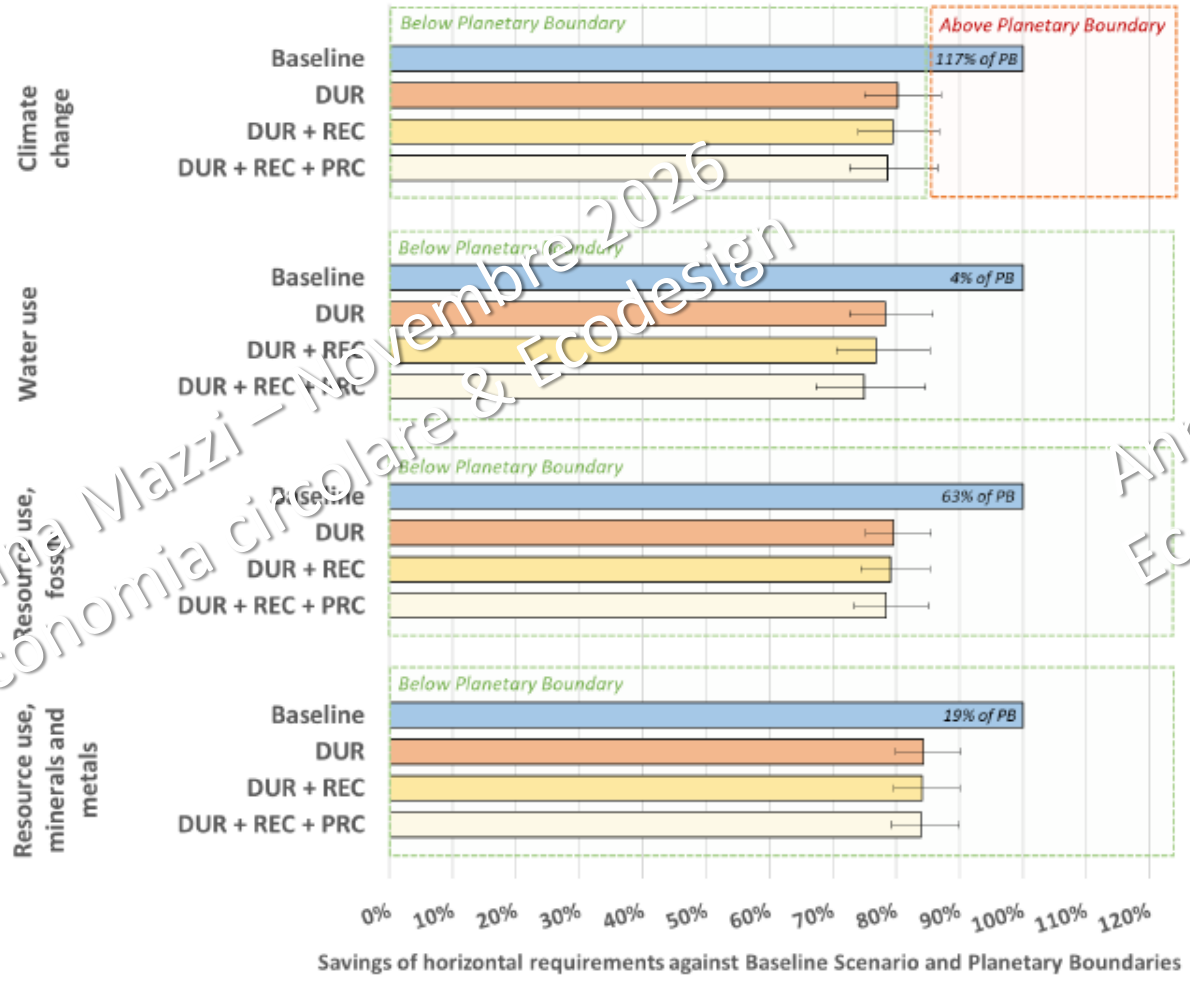


Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Ecodesign – approfondimenti: new products priorities

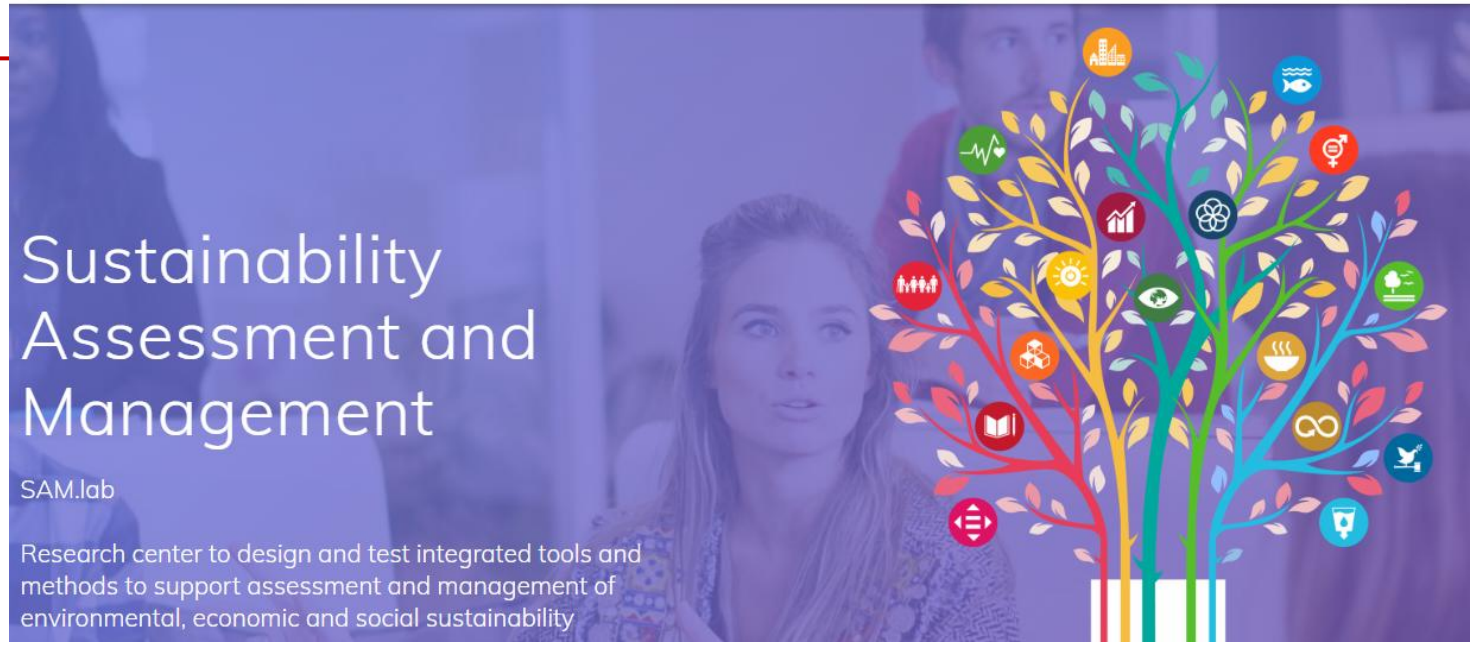
Figure 14. Assessment of horizontal requirements implementation on the prioritised final products: comparison of environmental impacts for the baseline, implementing 'durability' (DUR), implementing 'durability' and 'recyclability' (DUR + REC), and implementing all horizontal requirements ('durability', 'recyclability', and 'postconsumer recycled content') (DUR+REC+PRC) – and assessment against the Planetary Boundaries (consumption data for 2022).



https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b83467b-a23a-11ef-85f0-01aa75ed71a1/language-en

Anna Mazzi – Novembre 2026
Economia circolare & Ecodesign

Grazie per l'attenzione!!



https://research.dii.unipd.it/sam/

Per ulteriori informazioni o curiosità resto a disposizione
anna.mazzi@unipd.it