

# EPD: Compliance e Competitività per un'edilizia sostenibile

Come far crescere la tua azienda con le  
Dichiarazioni Ambientali di Prodotto

Relatori: Gennaro Durante, Antonella Uricchio  
Moderatrice: Angela Antolini

# Conosciamoci

Qualche domanda



**Gennaro Durante**  
**CEO**  
**Forethinking Srl SB**

Con oltre 30 anni di esperienza nell'ambito della strategia e innovazione, ha ricoperto ruoli direzionali in aziende leader nei settori dei materiali per l'edilizia, arredamento e consulenza



**Antonella Uricchio**  
**Team Leader**  
**Chemistry & New Materials Division**  
**Forethinking Srl SB**

Esperta in tecnologie sostenibili e innovazione nei materiali, con un focus sul settore chimico e ambientale, per promuovere soluzioni efficienti e sostenibili

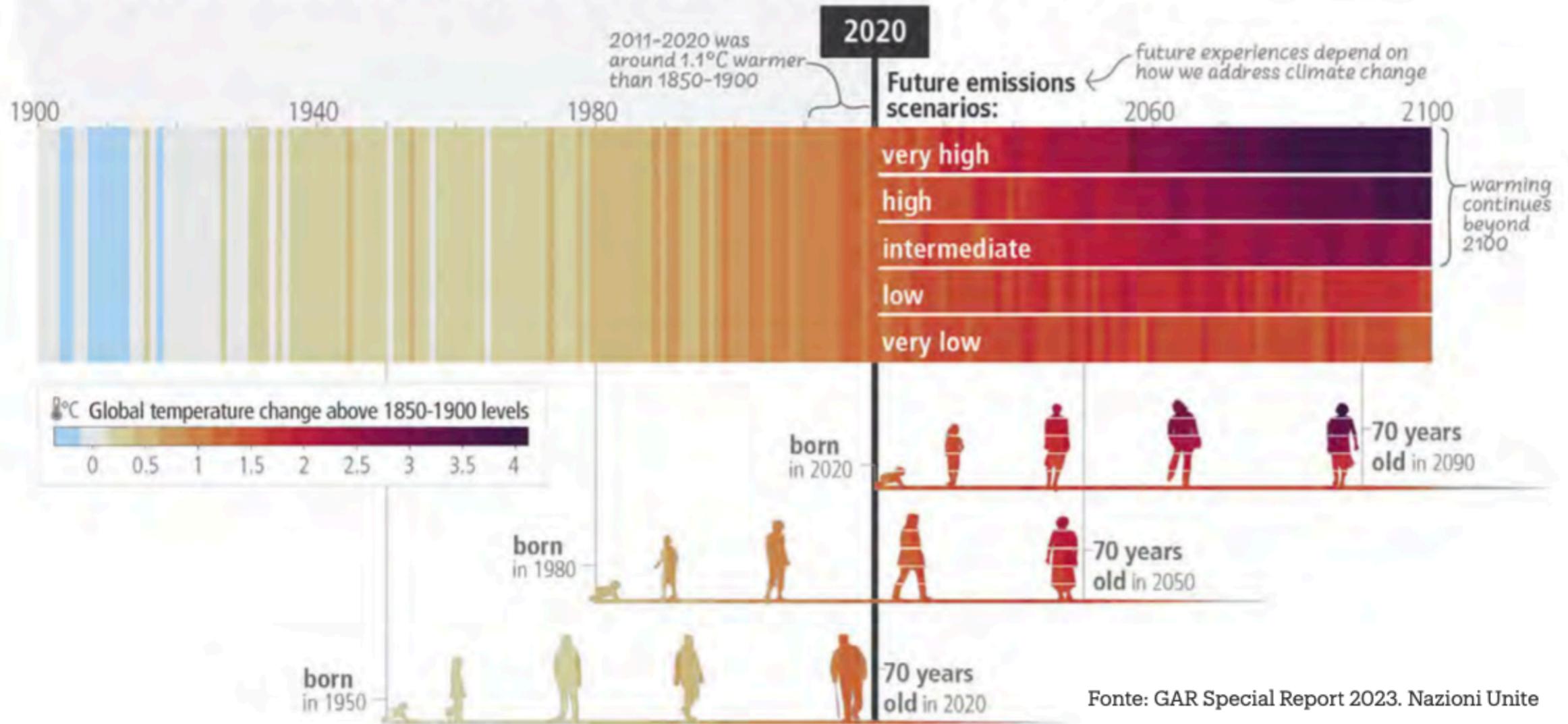
# Agenda

1. Scenari di riferimento per l'Edilizia in Europa
2. EPD e LCA
3. EPD: un Esempio pratico
4. Q&A

# 1

# Scenari di Riferimento Per l'Edilizia in Europa

## c) The extent to which current and future generations will experience a hotter and different world depends on choices now and in the near-term



# Il Green Deal Europeo

- Un'iniziativa politica della **Commissione Europea**
- **Approvato** nel 2020
- **Obiettivo:** un'Unione Europea (UE) neutrale dal punto di vista climatico nel 2050.
- **Impegno:** la mobilitazione di **1000 miliardi** di euro di investimenti sostenibili nel prossimo decennio

# Clima e Costruzioni

- Il **40%** dell'energia consumata nell'UE viene utilizzata negli edifici
- Oltre **1/3** delle emissioni di gas serra dell'UE legate all'energia provengono dagli edifici
- **75%** degli edifici europei è inefficiente dal punto di vista energetico

# Protocolli edilizia

## EFFICIENZA ENERGETICA

## ECO PROGETTAZIONE/ECONOMIA CIRCOLARE

VALIDAZIONE DI PARTE TERZA



### Passive Haus

Istituto privato (internazionale) per la certificazione dell'edificio sulla base di parametri di efficienza energetica.



### Casa Clima

Istituto privato (Italia) per la certificazione dell'edificio sulla base di parametri di efficienza energetica; poco conta l'impatto ambientale dei materiali.



### Leed e Breeam

Istituti privati che hanno imposto sistemi di certificazione di parte terza noti a livello internazionale. Comprendono in parte anche aspetti ambientali esterni alla costruzione.



### Cradle to Cradle

È un marchio di certificazione esclusivo della Cradle to Cradle Products Innovation Institute. I parametri di riferimento sono la salubrità dei materiali, riutilizzabilità, consumo dell'energia, stewardship dell'acqua e fattori etici.



THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

Dichiarazione ambientale certificata di prodotto.

VALIDAZIONE/TRASPARENZA



Riferimento normativo dell'UE per l'efficienza energetica.



### ZEB

Zero Emission Building

DIRETTIVA (UE) 2024/1275  
Prestazione energetica nell'edilizia



Garantisce un'analisi comparativa tra le soluzioni.

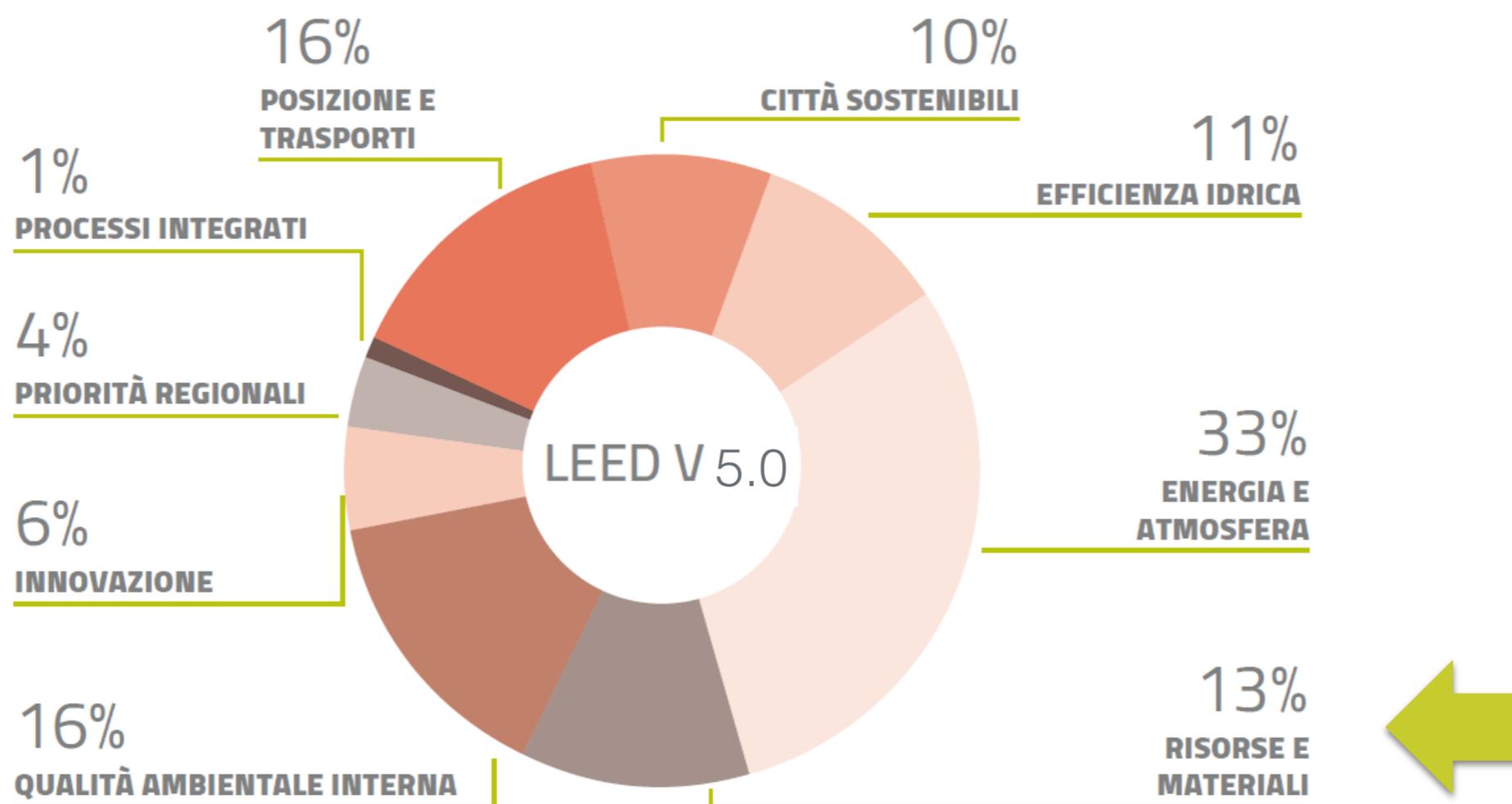
L'utilizzo della comunicazione esterna può avere due configurazioni:

- comunicazione trasparente dei dati
- validazione di parte terza (non equivalente di certificazione perché quest'ultima è fatta in base a parametri definiti).

## Level (s)

Quadro di riferimento comune dell'UE per i principali indicatori in materia di sostenibilità degli edifici.

# Certificazione LEED



# Level(s)



**Macro-obiettivo 1:**  
**emissioni di gas serra**  
**e di inquinanti**  
**atmosferici lungo il**  
**ciclo di vita di un**  
**edificio**



**Macro-obiettivo 2:**  
**cicli di vita dei**  
**materiali circolari**  
**ed efficienti**  
**nell'uso delle**  
**risorse**



**Macro-obiettivo 3:**  
**utilizzo efficiente**  
**delle risorse**  
**idriche**



**Macro-obiettivo 4:**  
**spazi salubri e**  
**confortevoli**



**Macro-obiettivo 5:**  
**adattamento e**  
**resilienza ai**  
**cambiamenti**  
**climatici**



**Macro-obiettivo 6:**  
**ottimizzazione del**  
**valore e del costo**  
**del ciclo di vita**



DIRETTIVA (UE)  
2024/1275  
24 aprile 2024  
ZEB  
(Zero Emission  
Buildings)

Dal 2028  
**tutti gli edifici pubblici.**

Per **tutti gli altri edifici nuovi**  
dal 1<sup>o</sup> gennaio 2030.

Enti pubblici

Il Green Public Procurement  
(GPP):  
quando uno Stato o un ente  
pubblico realizza immobili  
deve tenere conto dell'impatto  
ambientale dell'edificio e dei  
**materiali.**

# CAM

## Criteri ambientali minimi

- Ciclo di vita del prodotto: dalla produzione allo **smaltimento**.
- L'utilizzo di **materiali riciclati** o provenienti da fonti rinnovabili.
- L'efficienza **energetica**.
- La riduzione delle **emissioni inquinanti**.
- Impatto sulla **biodiversità**.

# Protocolli e materiali

BREEAM®



Level'(s)

CAM

(approvvigionamento PA)

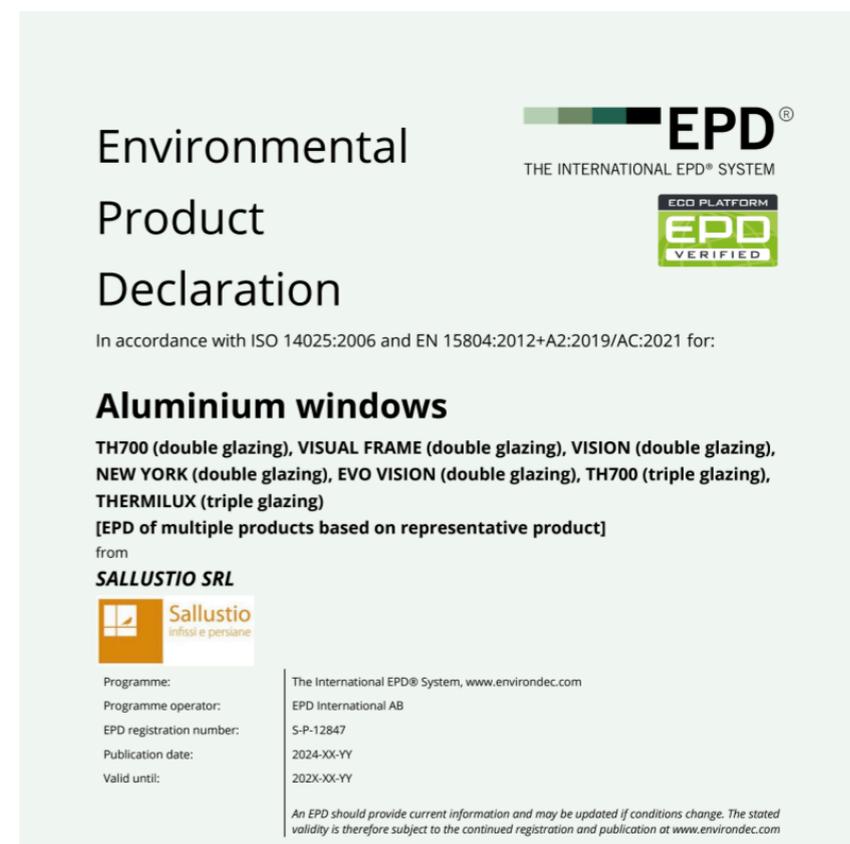
---

Materiali  
(EPD)

# Edilizia e approvvigionamento sostenibile

Come dimostrare i criteri ambientali minimi (CAM) e dati utili per protocolli Breeam, Leed, Level(s)?

## EPD



Environmental Product Declaration

EPD<sup>®</sup>  
THE INTERNATIONAL EPD<sup>®</sup> SYSTEM

ECO PLATFORM  
EPD  
VERIFIED

In accordance with ISO 14025:2006 and EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 for:

**Aluminium windows**

TH700 (double glazing), VISUAL FRAME (double glazing), VISION (double glazing), NEW YORK (double glazing), EVO VISION (double glazing), TH700 (triple glazing), THERMILUX (triple glazing)

[EPD of multiple products based on representative product]

from  
**SALLUSTIO SRL**



Programme: The International EPD<sup>®</sup> System, [www.environdec.com](http://www.environdec.com)  
Programme operator: EPD International AB  
EPD registration number: S-P-12847  
Publication date: 2024-XX-YY  
Valid until: 202X-XX-YY

An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com)



## EPD e contenuti

GWP kg CO<sub>2</sub> equivalente ←

+ Dichiarazioni necessarie per  
CAM:

Es.

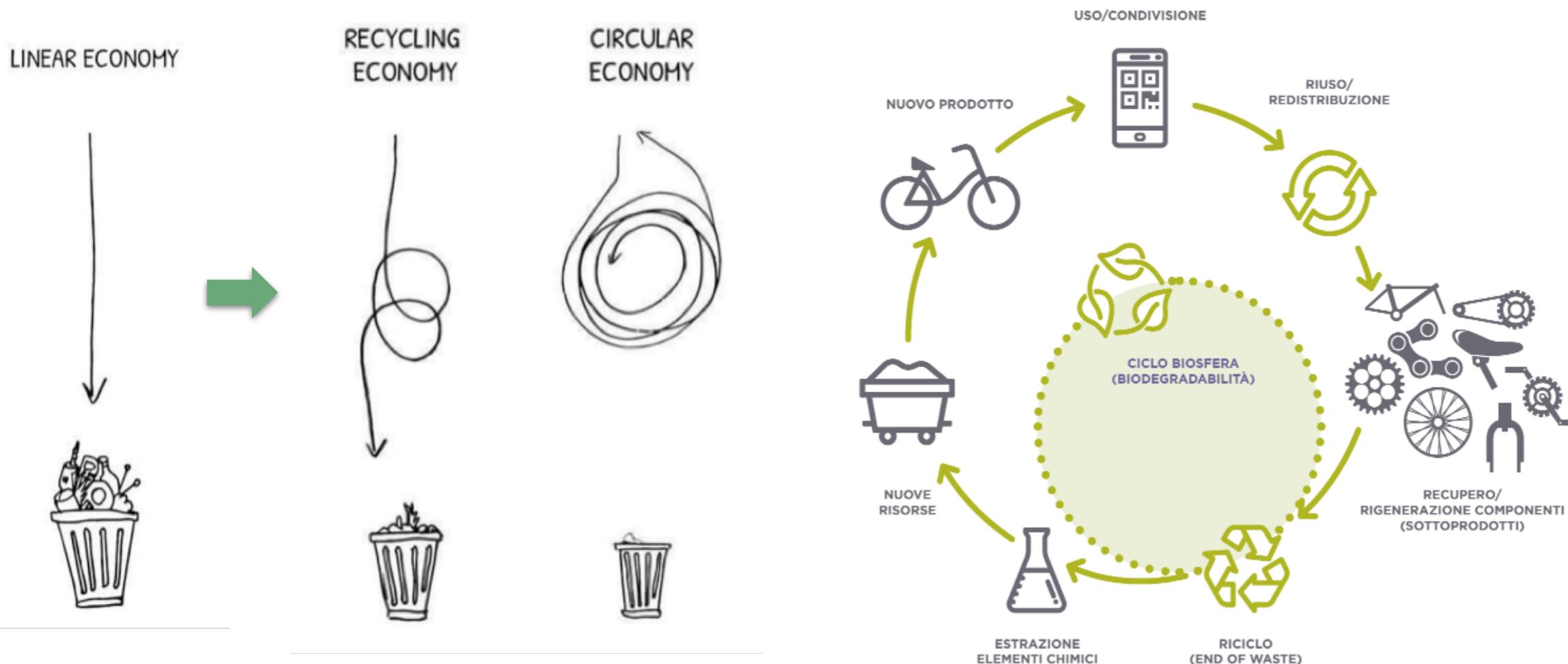
il contenuto riciclato nel  
prodotto, che include scarti  
riciclati pre e post-consumo, è  
di circa il 30%.

# 2

# EPD e LCA

Dichiarazioni Ambientali di Prodotto e Analisi del Ciclo di Vita

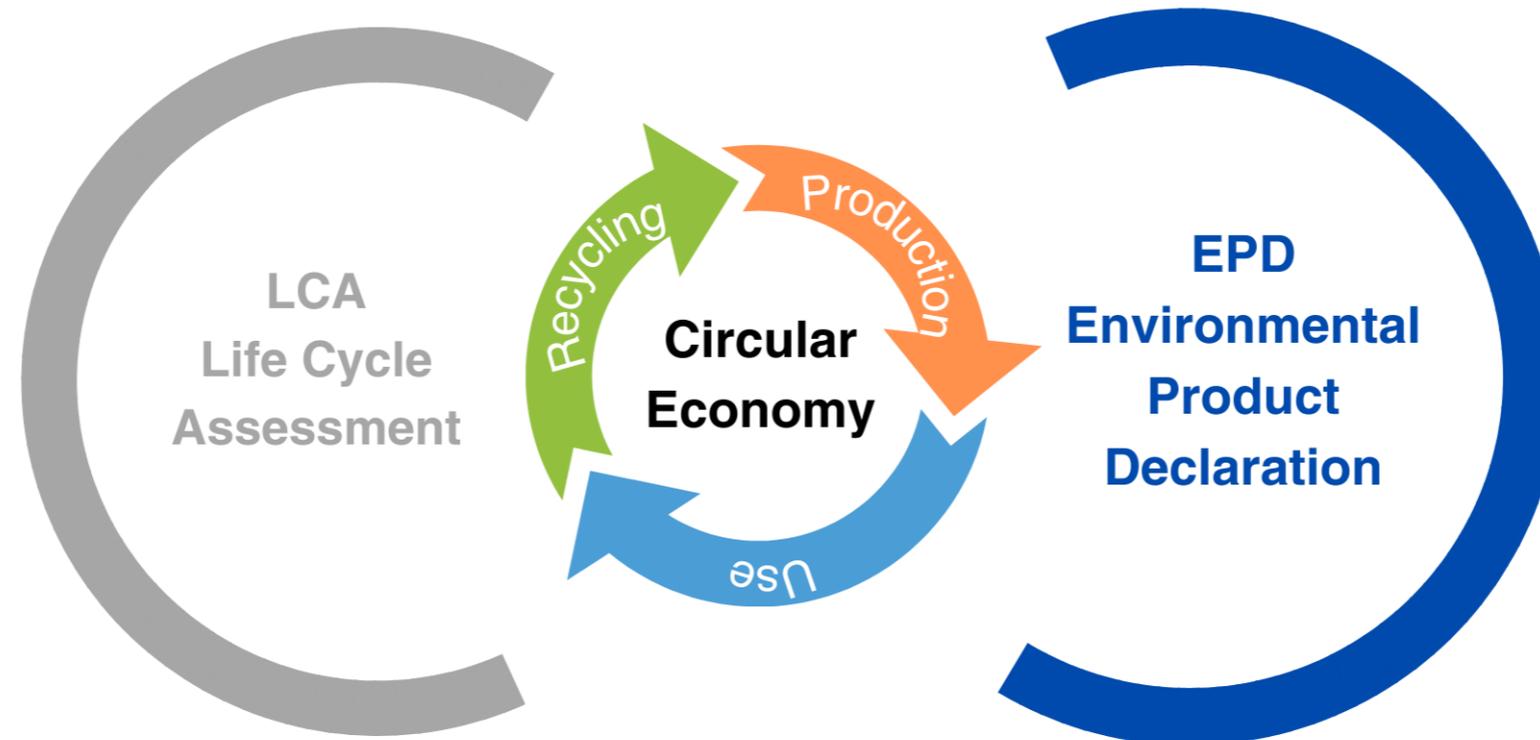
# Transizione verso l'economia circolare



## ECOPROGETTAZIONE DEI MATERIALI

Direttiva di Ecodesign, REGOLAMENTO (UE) 2024/1781 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 13 giugno 2024 , ESPR - Ecodesign for Sustainable Products Regulation

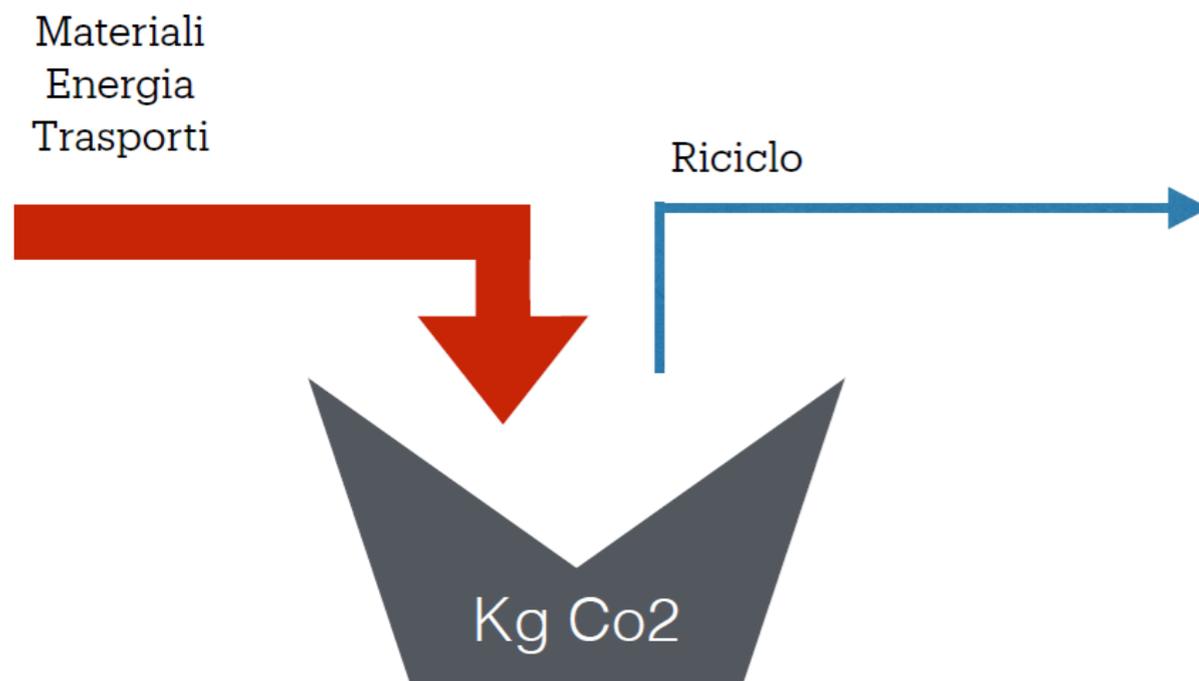
## Strumenti per l'economia circolare



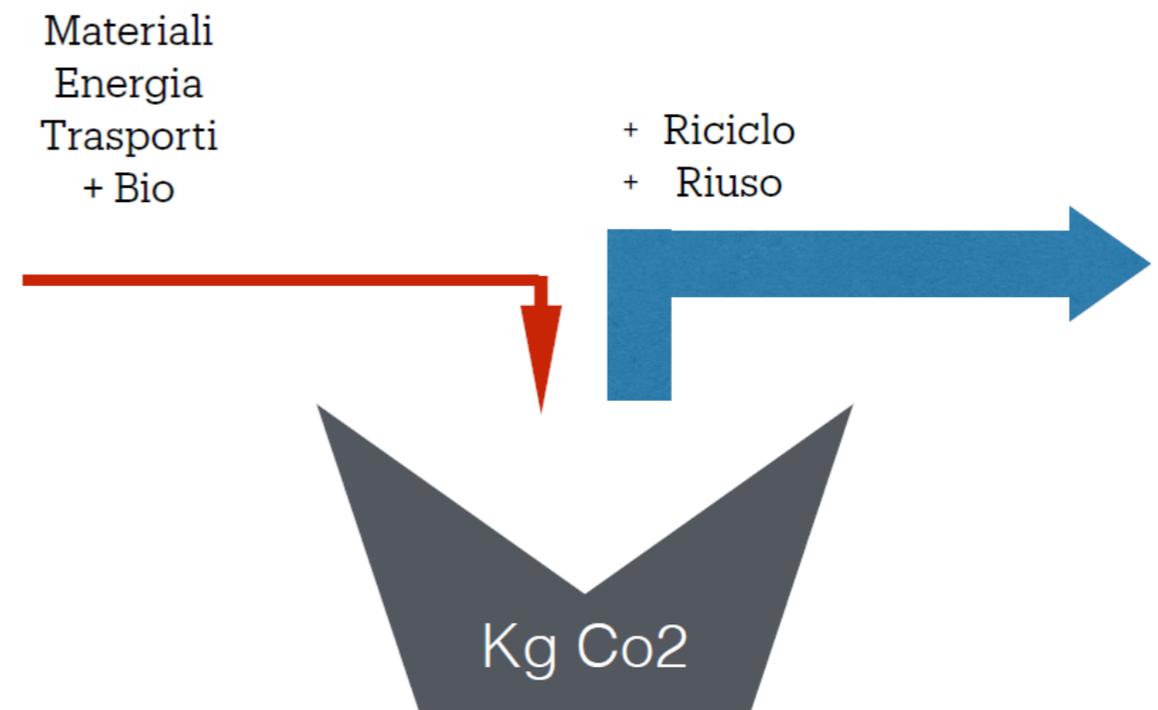


METODOLOGIA BASATA SULLE NORME ISO 14040 e ISO 14044 PER LA VALUTAZIONE DELL'IMPRONTA AMBIENTALE DI UN PRODOTTO E/O SERVIZIO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI CATEGORIE DI IMPATTO

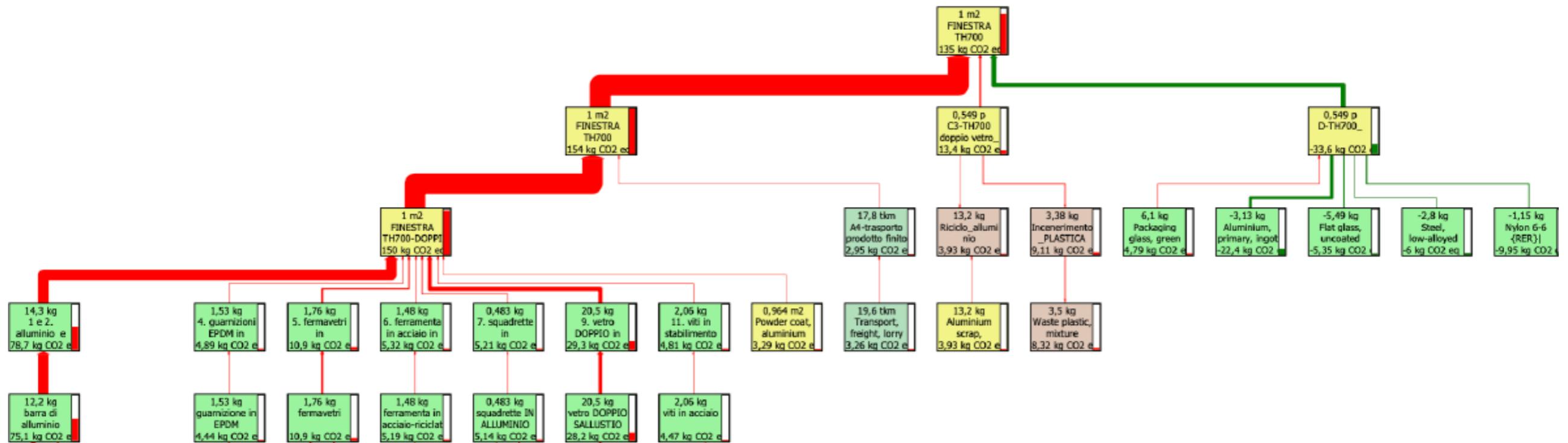
## Scenario presente



## Scenario futuro



# LCA – Life Cycle Assessment



Risorse necessarie per una finestra e loro impatto

LCA è uno strumento per quantificare le prestazioni ambientali dei prodotti.  
Le più importanti applicazioni per una LCA sono:



## RICERCA E PROGETTAZIONE

Valutare gli impatti ambientali per il miglioramento delle performance di materiali e processi produttivi



## CONFRONTARE PRODOTTI O SERVIZI

Confronto interno con benchmark concorrenti e/o prodotti simili



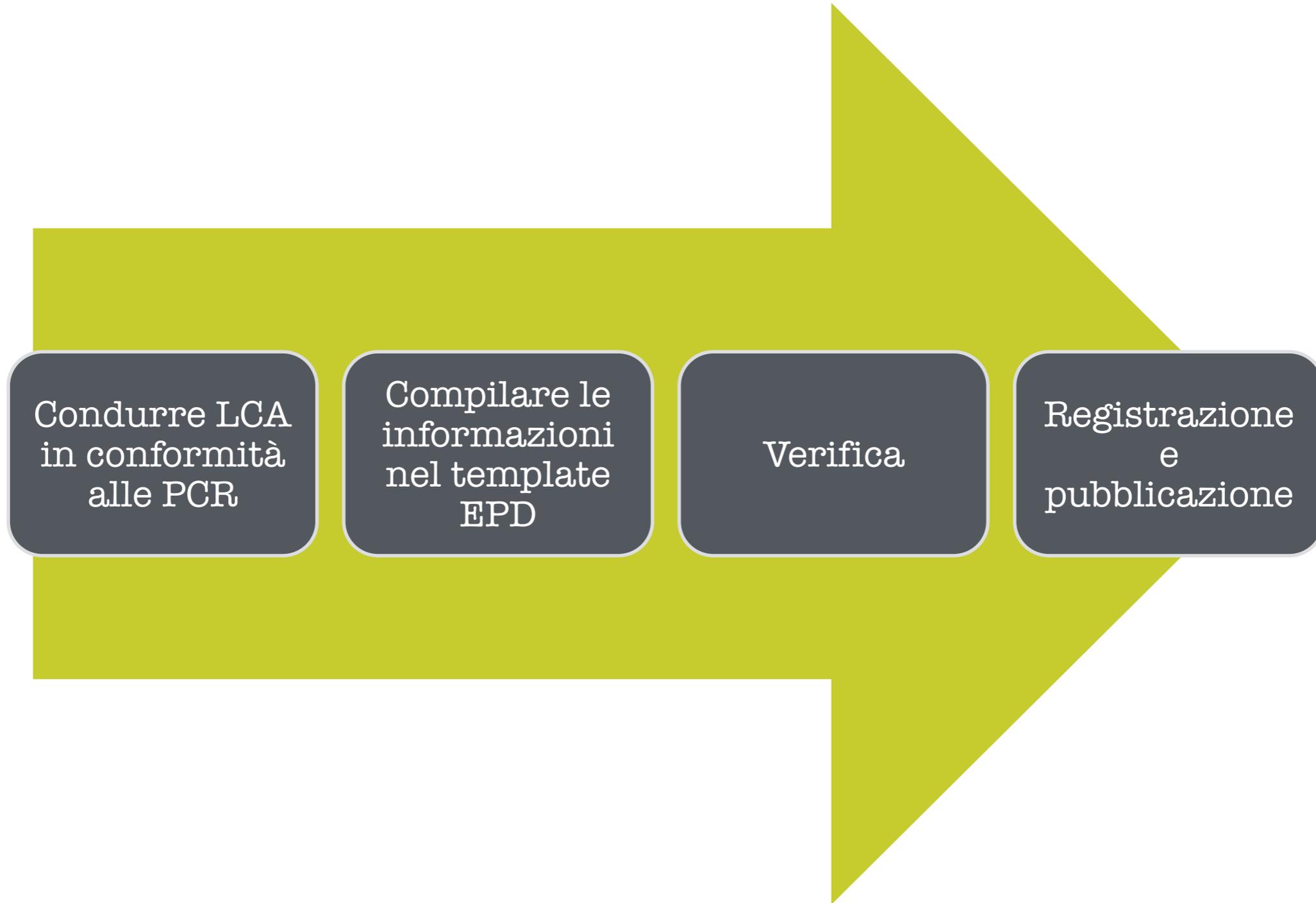
## COMUNICAZIONE

Comunicare a stakeholders, clienti e consumatori in modo responsabile (dichiarazioni ambientali ISO 14025)

## Dichiarazione Ambientale di Prodotto - Environmental Product Declaration

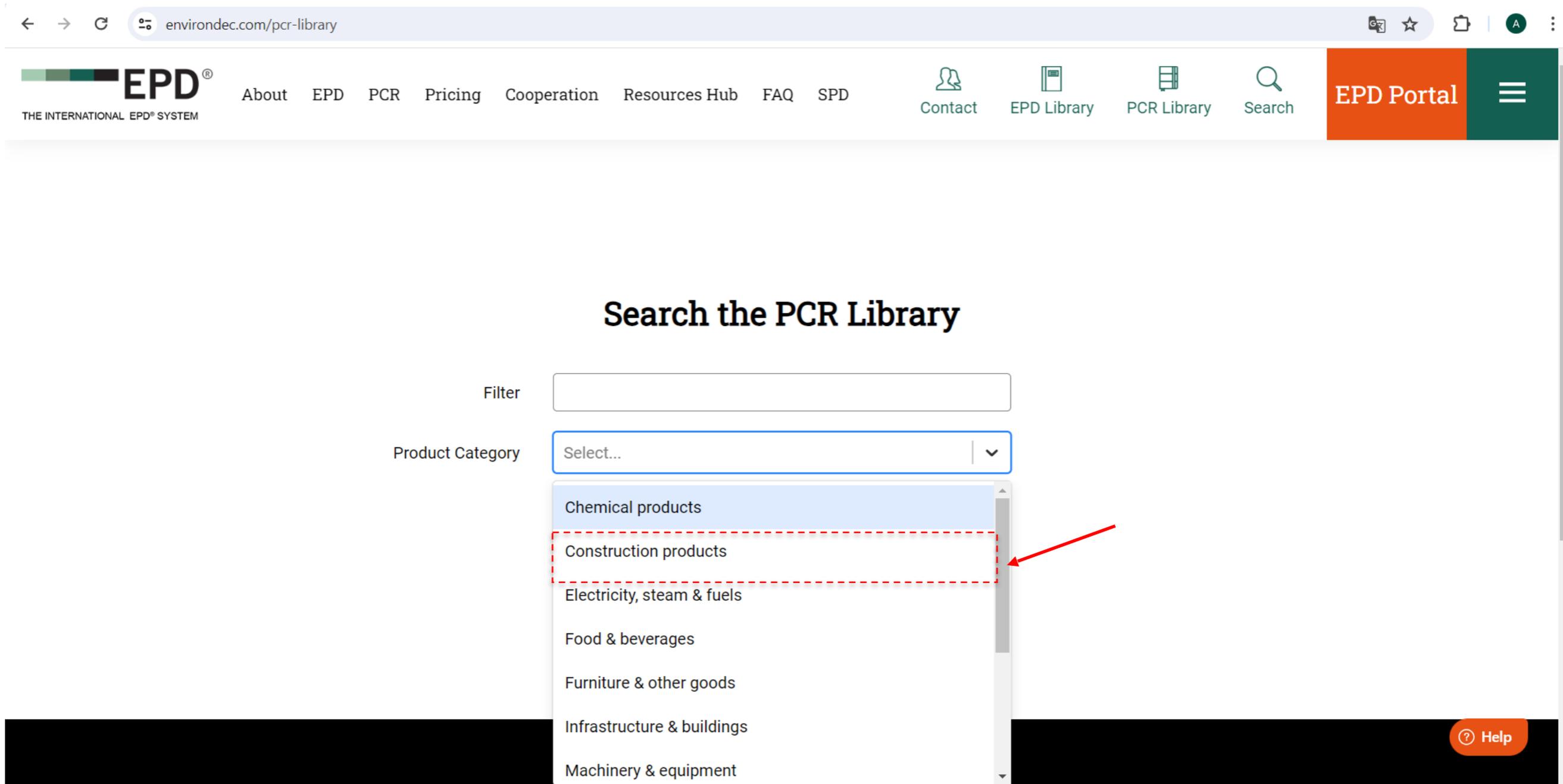


- La Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) è una etichetta ecologica di tipo III, le cui linee guida sono fornite dallo standard ISO 14025.
- Si tratta di una dichiarazione volontaria, verificata da terze parti, con carattere informativo, che può essere richiesta per comunicare con trasparenza informazioni oggettive, confrontabili e credibili relative alle prestazioni ambientali di prodotti mediante l'impiego di una serie di indicatori della categoria di impatto.
- La quantificazione di impatti ambientali deve essere valutata in conformità con le linee guida specifiche della categoria di prodotto: Product Category Rules – PCR.
- Nel settore edile, l'EPD si basa sulla norma specifica EN 15804, che stabilisce le regole per la valutazione degli impatti ambientali dei prodotti da costruzione.



# PCR: Product Category Rules

Come cercare una PCR



The screenshot shows the EPD Portal interface for searching the PCR Library. The browser address bar displays [environdec.com/pcr-library](https://www.environdec.com/pcr-library). The navigation menu includes links for About, EPD, PCR, Pricing, Cooperation, Resources Hub, FAQ, and SPD. Utility icons for Contact, EPD Library, PCR Library, and Search are also present. The main content area is titled "Search the PCR Library" and features a "Filter" input field and a "Product Category" dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of categories: Chemical products, Construction products, Electricity, steam & fuels, Food & beverages, Furniture & other goods, Infrastructure & buildings, and Machinery & equipment. The "Construction products" option is highlighted with a red dashed border, and a red arrow points to it from the right. A "Help" button is visible in the bottom right corner of the page.

<https://www.environdec.com/pcr-library>

# 3

# EPD: un esempio pratico



REPORT TECNICO FINALE

## STUDIO LCA PER INFISSI DI ALLUMINIO PRODOTTI DA SALLUSTIO SRL

(finestre doppio vetro: TH700, VISUAL FRAME, VISION, NEW YORK,  
EVOVISION e  
finestre triplo vetro: TH700, THERMILUX)

REPORT NUMERO: FORETHINKING/EPD\_SALLUSTIO SRL

ELABORATO DA: FORETHINKING SRL SB -A.URICCHIO/R.CACCIOPPOLI

DATA DI EMISSIONE: GENNAIO 2024

COMMITTENTE: SALLUSTIO SRL

RIFERIMENTO PROGETTUALE: 64\_FORETHINKING SRL SB/SALLUSTIO

Report tecnico finale\_STUDIO LCA PER INFISSI DI ALLUMINIO PRODOTTI DA SALLUSTIO SRL \_rev01\_.docx © Copyright 2024  
Forethinking S.r.l Società Benefit/ Sallustio S.r.l. - All Rights Reserved - non autorizzata diffusione



## 6. INTERPRETAZIONE

### 6.1 IDENTIFICAZIONE ASPETTI SIGNIFICATIVI

I grafici 1-7 rappresentano il contributo percentuale dei moduli A1-A3, A4, A5, C1-C3, D sul profilo ambientale di 1 m<sup>2</sup> di finestra Sallustio, mettendo in evidenza un maggior contributo da parte del modulo A1-A3, sottolineando un importante contributo legato alle materie prime nella maggior parte delle categorie di impatto.

Grafico 1: contributo percentuale dei moduli A1-A3, A4, A5, C1-C4, D sul profilo ambientale di 1 m<sup>2</sup> di finestra TH700

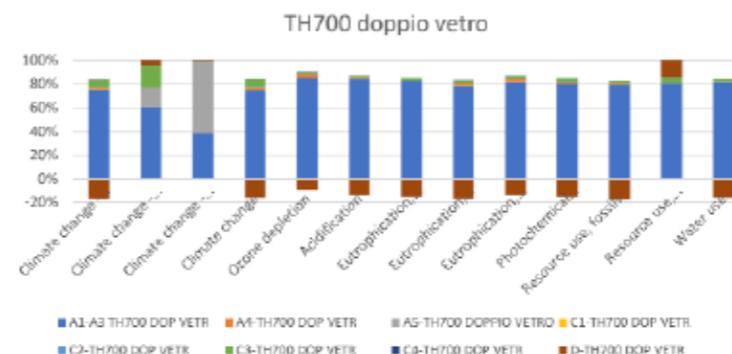
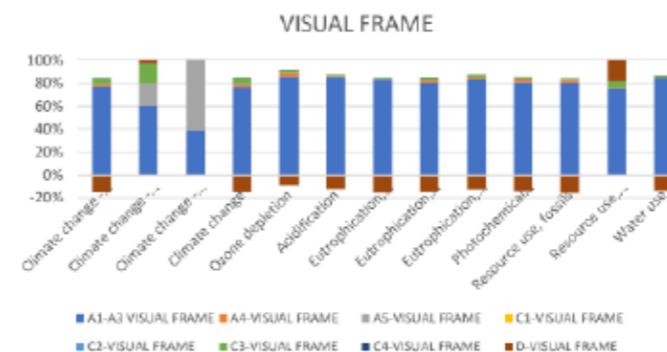


Grafico 2: contributo percentuale dei moduli A1-A3, A4, A5, C1-C4, D sul profilo ambientale di 1 m<sup>2</sup> di finestra VISUAL FRAME



Report tecnico finale\_STUDIO LCA PER INFISSI DI ALLUMINIO PRODOTTI DA SALLUSTIO SRL \_rev01\_.docx © Copyright 2024  
Forethinking S.r.l Società Benefit/ Sallustio S.r.l. - All Rights Reserved - non autorizzata diffusione

## EPD multiplo finestre in alluminio



### Environmental Product Declaration



In accordance with ISO 14025:2006 and EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 for:

#### Aluminium windows

TH700 (double glazing), VISUAL FRAME (double glazing), VISION (double glazing),  
NEW YORK (double glazing), EVO VISION (double glazing), TH700 (triple glazing),  
THERMILUX (triple glazing)

[EPD of multiple products based on representative product]

from

**SALLUSTIO SRL**



Programme:	The International EPD® System, <a href="http://www.environdec.com">www.environdec.com</a>
Programme operator:	EPD International AB
EPD registration number:	S-P-12847
Publication date:	2024-05-08
Valid until:	2029-05-07

*An EPD should provide current information and may be updated if conditions change. The stated validity is therefore subject to the continued registration and publication at [www.environdec.com](http://www.environdec.com)*





## General information

### Programme information

<b>Programme:</b>	The International EPD® System
<b>Address:</b>	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
<b>Website:</b>	www.environdec.com
<b>E-mail:</b>	info@environdec.com

### Accountabilities for PCR, LCA and independent, third-party verification

#### Product Category Rules (PCR)

CEN standard EN 15804 serves as the Core Product Category Rules (PCR)

Product Category Rules (PCR): construction products, PCR 2019:14, VERSION 1.3.4

PCR review was conducted by: No chair appointed

#### Life Cycle Assessment (LCA)

LCA accountability: Forethinking Srl Società Benefit; info@forethinking.com; [www.forethinking.com](http://www.forethinking.com)



#### Third-party verification

Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006, via:

EPD verification by accredited certification body

Third-party verification: <DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14, 20871 VIMERCATE MB, Italia > is an approved certification body accountable for the third-party verification

Tel: 039 68 99 905 - [www.dnv.it](http://www.dnv.it)

Accredited by: Accredia

Approved by: The International EPD® System

Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third party verifier:

Yes  No

The EPD owner has the sole ownership, liability, and responsibility for the EPD.

EPDs within the same product category but registered in different EPD programmes, or not compliant with EN 15804, may not be comparable. For two EPDs to be comparable, they must be based on the same PCR (including the same version number) or be based on fully-aligned PCRs or versions of PCRs; cover products with identical functions, technical performances and use (e.g. identical declared/functional units); have equivalent system boundaries and descriptions of data; apply equivalent data quality requirements, methods of data collection, and allocation methods; apply identical cut-off rules and impact assessment methods (including the same version of characterisation factors); have equivalent content declarations; and be valid at the time of comparison. For further information about comparability, see EN 15804 and ISO 14025.

PAGE 2/13

PCR

## Processo produttivo



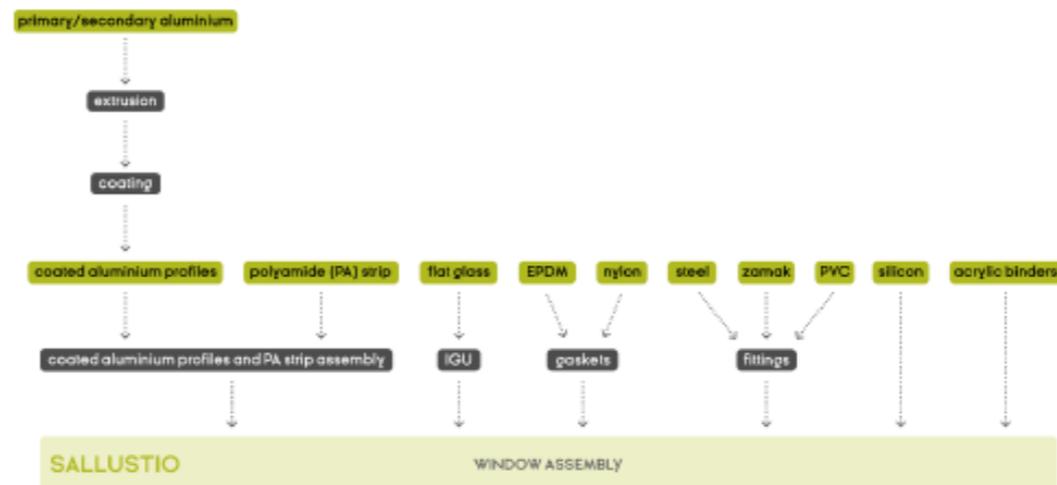
According to PCRs, the following are not considered within the boundaries of the system:

- the production of equipment and buildings with a life span of more than 3 years;
- employee mobility;
- business trips;
- research and development activities.

**Module D:** load and benefit due to the reusability of the products, the recyclability of the materials (aluminum, steel and glass) and the energy carriers (heat and electricity) that leave the product system.

B1-B7 modules were not included in the study as they were optional according to PCR.

System diagram:



Possibile  
dichiarare il  
**contenuto di  
riciclato**  
all'interno del  
prodotto



### Content information

The composition of the representative product (TH700 double glazing) is as following:



#### Sallustio TH700 window system

Product components	Weight, kg	Variation	Post-consumer material, weight-%	Biogenic material, weight-% and kg C/kg
Aluminium	25.29	(-20%;0%)	40%	
Polymers	6.49	(-35;16%)	54%	
Steel and other metals	7.47	(-25%;0%)	nd	
Glass	37.00	(0%;49%)	nd	
Sealants/binders	0.10	(0%;33%)	nd	
<b>TOTAL</b>	<b>76.35</b>	<b>(-4%;20%)</b>		
Packaging materials	Weight, kg	Variation	Weight-% (versus the product)	Weight biogenic carbon, kg C/m <sup>2</sup>
Wood flat pallet	0.25	(0%)	< 1%	0.04
Polyethylene film	0.33	(0%)	< 1%	
Polyethylene corners	0.20	(0%)	< 1%	
<b>TOTAL</b>	<b>0.78</b>			

The recycled content according to this PCR excludes pre-consumer scrap. According to ISO 14021:2016, the average recycled content in the product, which includes pre- and post-consumer recycled scrap, is about 30%.

The content of substances included in the Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) in the products does not exceed 0,1 % of their weights.

## Processo Produttivo Aziendale (product stage)



Modules declared, geographical scope, share of specific data (in GWP-GHG results) and data variation (in GWP-GHG results):

	Product stage			Construction process stage		Use stage							End of life stage				Resource recovery stage
	Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction installation	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
Module	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Modules declared	X	X	X	X	X	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	X	X	X	X	X
Geography	EU, GLO	EU, GLO	ITA	ITA	EU, GLO	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	EU, GLO	EU, GLO	EU, GLO	EU, GLO	EU, GLO
Specific data used	4%					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variation - products	-14%/8%			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variation - sites	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(1) Maximum variation for all declared products - (2) Maximum variation for all manufacturers

X= declared module \*ND= not declared module



## Results of the environmental performance indicators

Mandatory impact category indicators according to EN 15804 - TH700 window

Indicatore	Unit	Results per functional or declared unit								Variation
		A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,50E+02	2,95E+00	3,92E-01	0,00E+00	1,91E-01	1,30E+01	1,09E-01	-3,30E+01	-15%;8%
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,02E+00	1,09E-03	2,56E-01	0,00E+00	7,08E-05	3,16E-01	1,65E-04	7,06E-02	-20%;7%
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,41E+00	1,16E-03	1,71E-06	0,00E+00	6,88E-05	6,24E-03	4,70E-05	5,15E-01	-21%;0%
GWP-total	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,52E+02	2,95E+00	6,47E-01	0,00E+00	1,92E-01	1,33E+01	1,10E-01	-3,35E+01	-15%;8%
ODP	kg CFC 11 eq.	1,83E-05	6,83E-07	5,33E-10	0,00E+00	4,57E-08	3,87E-07	3,39E-08	-2,01E-06	-14%;2%
AP	mol H <sup>+</sup> eq.	1,06E+00	1,20E-02	5,06E-05	0,00E+00	7,99E-04	2,34E-02	7,99E-04	-1,68E-01	-14%;10%
EP-freshwater	kg P eq.	6,29E-02	1,90E-04	5,59E-07	0,00E+00	1,19E-05	1,28E-03	1,18E-05	-1,16E-02	-20%;5%
EP-marine	kg N eq.	1,70E-01	3,61E-03	5,37E-05	0,00E+00	2,44E-04	5,92E-03	6,53E-04	-3,61E-02	-13%;11%
EP-terrestrial	mol N eq.	1,73E+00	3,94E-02	2,54E-04	0,00E+00	2,66E-03	5,58E-02	3,04E-03	-2,78E-01	-12%;13%
POCP	kg NMVOC eq.	5,31E-01	1,21E-02	7,03E-05	0,00E+00	8,57E-04	1,61E-02	8,78E-04	-1,02E-01	-13%;9%
ADP-minerals & metals	kg Sb eq.	2,96E-03	1,03E-05	1,08E-08	0,00E+00	4,39E-07	1,73E-04	1,87E-07	5,19E-04	-43%;1%
ADP-fossil*	MJ	2,07E+03	4,46E+01	3,69E-02	0,00E+00	2,98E+00	4,59E+01	2,42E+00	-4,53E+02	-16%;7%
WDP*	m <sup>3</sup>	5,68E+01	1,34E-01	1,43E-03	0,00E+00	1,03E-02	9,92E-01	1,95E-02	-1,13E+01	-18%;1%
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption									

Categorie di impatto

Moduli

\* Disclaimer: The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties of these results are high or as there is limited experience with the indicator.

Global warming potential →

Sallustio **EPD**<sup>®</sup>  
THE INTERNATIONAL EPD<sup>®</sup> SYSTEM

### Results of the environmental performance indicators

Mandatory impact category indicators according to EN 15804 - TH700 window

Indicator	Unit	A1-A3	A4	A5	C1	C2	C3	C4	D	Variation
GWP-fossil	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,50E+02	2,95E+00	3,92E-01	0,00E+00	1,91E-01	1,30E+01	1,09E-01	-3,30E+01	-15%;8%
GWP-biogenic	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,02E+00	1,09E-03	2,56E-01	0,00E+00	7,08E-05	3,16E-01	1,65E-04	7,06E-02	-20%;7%
GWP-luluc	kg CO <sub>2</sub> eq.	1,41E+00	1,16E-03	1,71E-06	0,00E+00	6,88E-05	6,24E-03	4,70E-05	5,15E-01	-21%;0%
<b>GWP-total</b>	<b>kg CO<sub>2</sub> eq.</b>	<b>1,52E+02</b>	<b>2,95E+00</b>	<b>6,47E-01</b>	<b>0,00E+00</b>	<b>1,92E-01</b>	<b>1,33E+01</b>	<b>1,10E-01</b>	<b>-3,35E+01</b>	<b>-15%;8%</b>
ODP	kg CFC11 eq.	1,83E-05	6,83E-07	5,33E-10	0,00E+00	4,57E-08	3,87E-07	3,39E-08	-2,01E-06	-14%;2%
AP	mol H <sup>+</sup> eq.	1,06E+00	1,20E-02	5,06E-05	0,00E+00	7,99E-04	2,34E-02	7,99E-04	-1,68E-01	-14%;10%
EP-freshwater	kg P eq.	6,29E-02	1,90E-04	5,59E-07	0,00E+00	1,19E-05	1,28E-03	1,18E-05	-1,16E-02	-20%;5%
EP-marine	kg N eq.	1,70E-01	3,61E-03	5,37E-05	0,00E+00	2,44E-04	5,92E-03	6,53E-04	-3,61E-02	-13%;11%
EP-terrestrial	mol N eq.	1,73E+00	3,94E-02	2,54E-04	0,00E+00	2,66E-03	5,58E-02	3,04E-03	-2,78E-01	-12%;13%
POCP	kg NMVOC eq.	5,31E-01	1,21E-02	7,03E-05	0,00E+00	8,57E-04	1,61E-02	8,78E-04	-1,02E-01	-13%;9%
ADP-minerals & metals*	kg Sb eq.	2,96E-03	1,03E-05	1,08E-08	0,00E+00	4,39E-07	1,73E-04	1,87E-07	5,19E-04	-43%;1%
ADP-fossil*	MJ	2,07E+03	4,46E+01	3,69E-02	0,00E+00	2,98E+00	4,59E+01	2,42E+00	-4,53E+02	-16%;7%
WDP*	m <sup>3</sup>	5,68E+01	1,34E-01	1,43E-03	0,00E+00	1,03E-02	9,92E-01	1,95E-02	-1,13E+01	-18%;1%
Acronyms	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption									

\* Disclaimer: The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties of these results are high or as there is limited experience with the indicator.

# Conclusioni

- EPD e LCA come strumenti di ecoprogettazione
- Possibilità di avere maggiore consapevolezza della sostenibilità della propria filiera produttiva
- Possibilità di accesso ai progetti sostenibili LEED e BREEAM, cantieri pubblici, e altri cantieri importanti
- Maggiore competitività sul mercato e maggiore possibilità di innovazione sul prodotto

4

Q&A

Lasciaci la tua  
opinione

Per noi è importante!

# Grazie per essere stato con noi!

Continua a seguirci su  
LinkedIn, Instagram, Facebook  
«Forethinking»

Contatti

[info@forethinking.com](mailto:info@forethinking.com)