



---

# L'EPD in ottemperanza ai requisiti CAM richiesti per i materiali

**Ing. Manuel Mari**

**ICMQ – Responsabile Certificazione Prodotto - Settore Sostenibilità**

**Dal superbonus ai CAM:  
tutti i vantaggi di scegliere l'EPD**

***Webinar 3 Novembre 2020***

# Cosa chiede il mercato delle costruzioni?



- 
- Esistono tre driver di mercato che stimolano la certificazione delle caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
    - Green Public Procurement e Codice Appalti – **CAM Edilizia**
    - Certificazione di sostenibilità degli edifici (**Leed, Breeam, Itaca, ...**)
    - Certificazione di sostenibilità delle infrastrutture (**Envision**)
  - Lo strumento principale per attestare le caratteristiche ambientali dei prodotti è la **Dichiarazione Ambientale di Prodotto**, comunemente chiamata EPD (Environmental Product Declaration)
  - È una «carta d'identità» del prodotto che, sulla base dello **studio LCA**, descrive gli impatti ambientali lungo tutto il suo **ciclo di vita** e di utilizzo

# EPD e ....la legislazione nazionale

CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



*Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico*

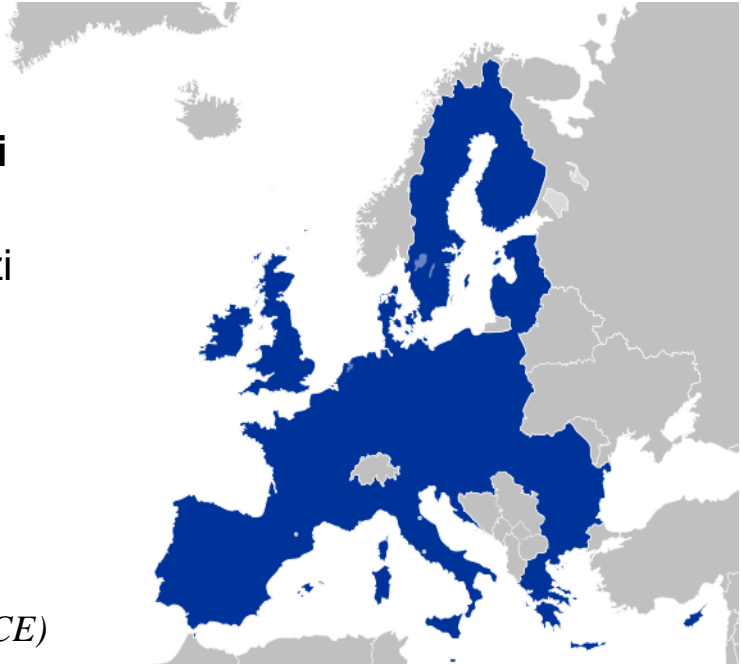
**OBIETTIVO:** riduzione degli impatti ambientali e promozione del mercato di prodotti ecologici

**Le PA sono i driver primari** per l'impiego di servizi prodotti, lavori a basso impatto (*in Italia circa il 17% del PIL e nei Paesi dell'Unione europea circa il 14%.*).

La CE incoraggia l'acquisto di prodotti e servizi sostenibili per le PA: **Green Public Procurement** (*"Libro Verde sulla politica integrata dei prodotti« 1996, Sesto Programma d'Azione in campo ambientale, Direttiva 2004/18/CE)*

**In Italia: PAN GPP** «*Piano di azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della PA*» (Decreto interministeriale del 11-4-2008, aggiornato con Decreto 10-04-2013).

- *PAN GPP p.to 4.2 «obiettivo nazionale»:* raggiungere **entro il 2015 la quota del 50% di «appalti verdi»** sul totale degli appalti aggiudicati (valutati sul numero e sul valore);
- **I CAM sono parte integrante** del PAN GPP.



# EPD e ....la legislazione nazionale

CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



- Sono **indicazioni di carattere tecnico** per aiutare la PA ad effettuare **acquisiti**, individuando **prodotti, servizi e opere** che producano un **minor impatto ambientale**;
- Sono **criteri ambientali «minimi»** nel senso che richiedono un livello che dovrebbe essere in grado di **garantire nel contempo un'adeguata risposta da parte del mercato e rispondere agli obiettivi ambientali** che la PA intende raggiungere tramite gli appalti pubblici;
- I CAM sono **richiesti dalla PA per la specifica categoria oggetto di appalto**;
- Categoria edilizia: **Criteri Ambientali Minimi** per l'affidamento del servizio di progettazione e lavori per la **nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici** (DM 11-10-2017 del Ministero dell'Ambiente del territorio e del mare)



# EPD e ....la legislazione nazionale

CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



[Home](#) | [Contatti](#) | [Pec](#) | [Mappa Del Sito](#) | [Cerca Nel Sito](#)

[Acqua](#) | [Aria](#) | [Energia](#) | [Natura](#) | [Territorio](#)

[HOME](#)

[IL MINISTRO](#) ▾

[MINISTERO](#) ▾

[AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE](#) ▾

[UFFICIO STAMPA](#) ▾

[ARGOMENTI](#) ▾

[EVENTI](#) ▾



GPP - Acquisti Verdi » Criteri Ambientali Minimi

## CRITERI AMBIENTALI MINIMI

- > arredi (mobili per ufficio, arredi scolastici, arredi per sale archiviazione e sale lettura)
- > edilizia (costruzioni e ristrutturazioni di edifici con particolare attenzione ai materiali da costruzione, costruzione e manutenzione delle strade)
- > gestione dei rifiuti
- > servizi urbani e al territorio (gestione del verde pubblico, arredo urbano)
- > servizi energetici (illuminazione, riscaldamento e raffrescamento degli edifici, illuminazione pubblica e segnaletica luminosa)
- > elettronica (attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio e relativi materiali di consumo, apparati di telecomunicazione)
- > prodotti tessili e calzature
- > cancelleria (carta e materiali di consumo)
- > ristorazione (servizio mensa e forniture alimentari)
- > servizi di gestione degli edifici (servizi di pulizia e materiali per l'igiene)
- > trasporti (mezzi e servizi di trasporto, Sistemi di mobilità sostenibile)



# EPD e ....la legislazione nazionale

## CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



### CAM-Edilizia

- Selezione dei candidati;
- Specifiche tecniche per gruppi di edifici;
- Specifiche tecniche dell'edificio;
- **Specifiche tecniche dei componenti edilizi;**
- Specifiche tecniche del cantiere;
- Specifiche tecniche premianti;
- Condizioni di esecuzione (clausole contrattuali).

#### **2.4.1 Criteri comuni a tutti i componenti edilizi**

##### 2.4.1.1 Disassemblabilità

##### 2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata

##### 2.4.1.3 Sostanze pericolose

#### **2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi**

##### 2.4.2.1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

##### 2.4.2.2 Elementi prefabbricati in calcestruzzo

##### 2.4.2.3 Laterizi

##### 2.4.2.4 Sostenibilità e legalità del legno

##### 2.4.2.5 Ghisa, ferro, acciaio

##### 2.4.2.6 Componenti in materie plastiche

##### 2.4.2.7 Murature in pietrame e miste

##### 2.4.2.8 Tramezzature e controsoffitti

##### 2.4.2.9 Isolanti termici e acustici

##### 2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti

##### 2.4.2.11 Pitture e vernici

##### 2.4.2.12 Impianti d'illuminazione per interni ed esterni

##### 2.4.2.13 Impianti di riscaldamento e condizionamento

##### 2.4.2.14 Impianti idrico-sanitari

# EPD e ....la legislazione nazionale

## CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



### 2.4.2 CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

2.4.2.9 Isolanti termici ed acustici				
Requisiti	Gli isolanti utilizzati devono rispettare i seguenti criteri: (...)			
	• Se il prodotto finito <b>contiene uno o più dei componenti</b> elencati nella seguente tabella, <b>questi devono essere costituiti da materiale riciclato e/o recuperato secondo le quantità minime indicate</b> , misurato sul peso del prodotto finito.			
		Isolante in forma di pannello	Isolante stipato, a spruzzo/insufflato	Isolante in materassini
	Cellulosa		80%	
	Lana di vetro	60%	60%	60%
	Lana di roccia	15%	15%	15%
	Perlite espansa	30%	40%	8%-10%
	Fibre in poliestere	60-80%		60 - 80%
	Polistirene espanso	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	dal 10% al 60% in funzione della tecnologia adottata per la produzione	
	Polistirene estruso	dal 5 al 45% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione		
	Poliuretano espanso	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	1-10% in funzione della tipologia del prodotto e della tecnologia adottata per la produzione	
	Agglomerato di Poliuretano	70%	70%	70%
	Agglomerati di gomma	60%	60%	60%
Isolante riflettente in alluminio			15%	

# EPD e ....la legislazione nazionale


CAM-EDILIZIA

Decreto 11 Ottobre 2017

Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare



## 2.4.2. CRITERI SPECIFICI PER I COMPONENTI EDILIZI

<p>Modalità di verifica</p> 	<p>Il progettista deve fornire l'elenco dei materiali costituiti, <u>anche parzialmente</u>, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per l'edificio.</p> <p>La percentuale di <b>materia riciclata deve essere dimostrata</b> <u>tramite una delle seguenti opzioni</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD)</b>, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, <b>come EPDItaly® o equivalenti</b>;</li><li>• Una <b>certificazione di prodotto</b> rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, <b>come ReMade in Italy®, Plastica Seconda Vita o equivalenti</b>;</li><li>• Una <b>certificazione di prodotto</b> rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, <b>che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021</b>;</li><li>• Qualora l'azienda produttrice non fosse in possesso delle certificazioni richiamate ai punti precedenti, è ammesso presentare <b>un rapporto di ispezione rilasciato da un organismo di ispezione</b>, in conformità alla ISO/IEC 17020:2012, <b>che attesti il contenuto di materia recuperata o riciclata nel prodotto</b>. In questo caso è necessario procedere ad un'attività ispettiva durante l'esecuzione delle opere. Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori, nelle modalità indicate nel relativo capitolato.</li></ul>
---	--



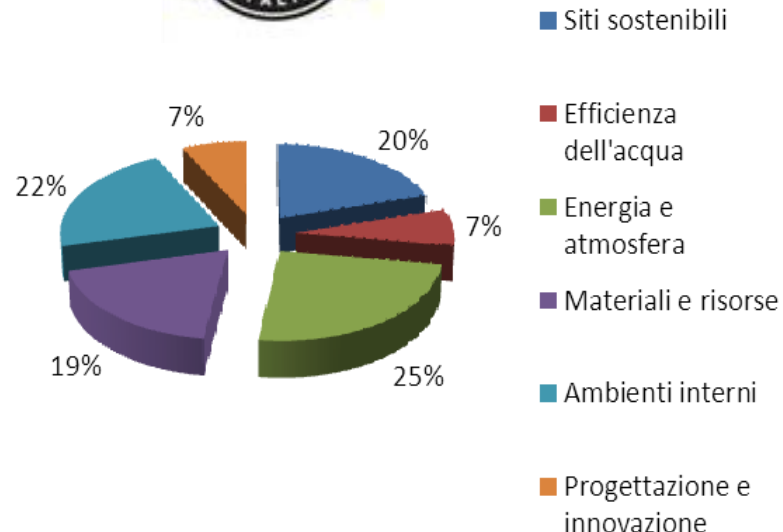
- Organismo di valutazione della conformità che intende rilasciare certificazioni è quello accreditato a fronte delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17000 (17065, 17021, 17024).
- Organismo di valutazione della conformità che intende effettuare attività di verifica dei requisiti è quello accreditato a fronte delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17020.

# EPD e ....i protocolli di sostenibilità degli edifici



LEED V.4 – 2015 .- BD+C: New construction and Major Renovation

- Certificazione di sostenibilità riconosciuta a **livello internazionale**
- Criteri raggruppati in **sei categorie**
- Sistema a **punteggio** dove il **livello** raggiunto attesta la prestazione dell'edificio in termini di sostenibilità ambientale



**La sostenibilità oggettiva fornisce più valore all'intervento**

# EPD e ....i protocolli di sostenibilità degli edifici



*LEED V.4 – 2015 .- BD+C: New construction and Major Renovation*

- Applicazione in **ambito privato**: valorizzazione della sostenibilità dell'edificio
- Applicazione in **ambito pubblico**: la stazione appaltante può trovare utile selezionare i progetti sottoposti a una fase di verifica valida per la successiva certificazione dell'edificio secondo uno dei protocolli di sostenibilità energetico-ambientale degli edifici (rating systems) di livello nazionale o internazionale
- Fortemente **premiato l'utilizzo di materiali** ecocompatibili a **basso impatto ambientale**, e con l'utilizzo di materiali riciclati



- In un cantiere a Milano, il committente ha **imposto** all'impresa l'utilizzo di materiali ecocompatibili con **certificazione di parte terza**
- Creazione di prodotti con utilizzo di **riciclato pre-consumer** e **post-consumer**

**Scongiorare il «declassamento» del rating LEED**

# EPD e ....i protocolli di sostenibilità degli edifici



## LEED V.4 – 2015 .- BD+C: New construction and Major Renovation

0	0	0	Location and Transportation	16
			Credit LEED for Neighborhood Development Location	16
			Credit Sensitive Land Protection	1
			Credit High Priority Site	2
			Credit Surrounding Density and Diverse Uses	5
			Credit Access to Quality Transit	5
			Credit Bicycle Facilities	1
			Credit Reduced Parking Footprint	1
			Credit Green Vehicles	1

0	0	0	Sustainable Sites	10
Y			Prereq Construction Activity Pollution Prevention	Required
			Credit Site Assessment	1
			Credit Site Development - Protect or Restore Habitat	2
			Credit Open Space	1
			Credit Rainwater Management	3
			Credit Heat Island Reduction	2
			Credit Light Pollution Reduction	1

0	0	0	Water Efficiency	11
Y			Prereq Outdoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq Indoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq Building-Level Water Metering	Required
			Credit Outdoor Water Use Reduction	2
			Credit Indoor Water Use Reduction	6
			Credit Cooling Tower Water Use	2
			Credit Water Metering	1

0	0	0	Energy and Atmosphere	33
Y			Prereq Fundamental Commissioning and Verification	Required
Y			Prereq Minimum Energy Performance	Required
Y			Prereq Building-Level Energy Metering	Required
Y			Prereq Fundamental Refrigerant Management	Required
			Credit Enhanced Commissioning	6
			Credit Optimize Energy Performance	18
			Credit Advanced Energy Metering	1
			Credit Demand Response	2
			Credit Renewable Energy Production	3
			Credit Enhanced Refrigerant Management	1
			Credit Green Power and Carbon Offsets	2

0	0	0	Materials and Resources	13
Y			Prereq Storage and Collection of Recyclables	Required
Y			Prereq Construction and Demolition Waste Management Planning	Required
			Credit Building Life-Cycle Impact Reduction	5
			Credit Building Product Disclosure and Optimization - Environmental Product Declarations	2
			Credit Building Product Disclosure and Optimization - Sourcing of Raw Materials	2
			Credit Building Product Disclosure and Optimization - Material Ingredients	2
			Credit Construction and Demolition Waste Management	2

0	0	0	Indoor Environmental Quality	16
Y			Prereq Minimum Indoor Air Quality Performance	Required
Y			Prereq Environmental Tobacco Smoke Control	Required
			Credit Enhanced Indoor Air Quality Strategies	2
			Credit Low-Emitting Materials	3
			Credit Construction Indoor Air Quality Management Plan	1
			Credit Indoor Air Quality Assessment	2
			Credit Thermal Comfort	1
			Credit Interior Lighting	2
			Credit Daylight	3
			Credit Quality Views	1
			Credit Acoustic Performance	1

0	0	0	Innovation	6
			Credit Innovation	5
			Credit LEED Accredited Professional	1

0	0	0	Regional Priority	4
			Credit Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit Regional Priority: Specific Credit	1
			Credit Regional Priority: Specific Credit	1

0	0	0	TOTALS	Possible Points: 110
Certified: 40 to 49 points, Silver: 50 to 59 points, Gold: 60 to 79 points, Platinum: 80 to 110				



# EPD e ....i protocolli di sostenibilità degli edifici



*LEED V.4 – 2015 .- BD+C: New construction and Major Renovation*

Credito specifico che premia l'utilizzo di prodotti con migliore ciclo di vita e che possiedono un Epd.

***“Building Product Disclosure and Optimization – Environmental Product Declarations”***

Presentare, per almeno **20 prodotti** provenienti da almeno **5 fornitori diversi**, una dichiarazione ambientale di prodotto, in particolare:

Opzione 1: **Di prodotto Tipo III**  considerati al **100%**

Opzione 2: **Di settore Tipo III**  considerati al **50%**

Opzione 3: **Studio LCA**  considerati al **25%**



# EPD e ....i protocolli di sostenibilità nelle infrastrutture



*Envision*<sup>TM</sup>



La collaborazione tra l'ISI ed il "Program for Sustainable Infrastructure" dell'Università di Harvard ha sviluppato il sistema di certificazione per infrastrutture Envision<sup>TM</sup>.

Il sistema è stato definito per essere applicato a tutti i tipi di infrastrutture.



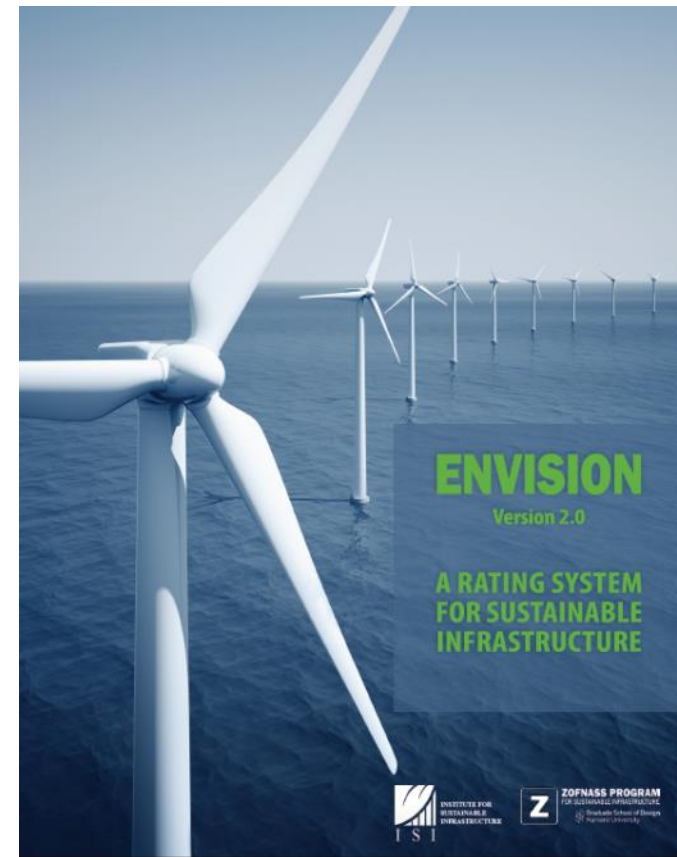
Council of Engineering Companies



American Public Works Association



American Society of Civil Engineers



*Envision™*

## 64 Credits in 5 Categories



### **Quality of Life**

14 Credits

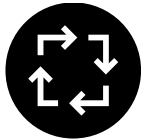
Wellbeing, Mobility, Community



### **Leadership**

12 Credits

Collaboration, Planning, Economy



### **Resource Allocation**

14 Credits

Materials, Energy, Water



### **Natural World**

14 Credits

Siting, Conservation, Ecology



### **Climate & Resilience**

10 Credits

Emissions, Resilience



# EPD e ....i protocolli di sostenibilità nelle infrastrutture



Envision™

## Credits and Categories



**Quality Of Life**  
14 Credits

### WELLBEING

- QL1.1 Improve Community Quality of Life
- QL1.2 Enhance Public Health & Safety
- QL1.3 Improve Construction Safety
- QL1.4 Minimize Noise & Vibration
- QL1.5 Minimize Light Pollution
- QL1.6 Minimize Construction Impacts

### MOBILITY

- QL2.1 Improve Community Mobility & Access
- QL2.2 Encourage Sustainable Transportation
- QL2.3 Improve Access & Wayfinding

### COMMUNITY

- QL2.1 Advance Equity & Social Justice
- QL2.2 Preserve Historic & Cultural Resources
- QL2.3 Enhance Views & Local Character
- QL2.4 Enhance Public Space & Amenities

QL0.0 Innovate or Exceed Credit Requirements



**Leadership**  
12 Credits

### COLLABORATION

- LD1.1 Provide Effective Leadership & Commitment
- LD1.2 Foster Collaboration & Teamwork
- LD1.3 Provide for Stakeholder Involvement
- LD1.4 Pursue Byproduct Synergies

### PLANNING

- LD2.1 Establish a Sustainability Management Plan
- LD2.2 Plan for Sustainable Communities
- LD2.3 Plan for Long-Term Monitoring & Maintenance
- LD2.4 Plan for End-of-Life

### ECONOMY

- LD3.1 Stimulate Economic Prosperity & Development
- LD3.2 Develop Local Skills & Capabilities
- LD3.3 Conduct a Life-Cycle Economic Evaluation
- LD0.0 Innovate or Exceed Credit Requirements



**Resource Allocation**  
14 Credits

### MATERIALS

- RA1.1 Support Sustainable Procurement Practices
- RA1.2 Use Recycled Materials
- RA1.3 Reduce Operational Waste
- RA1.4 Reduce Construction Waste
- RA1.5 Balance Earthwork On Site

### ENERGY

- RA2.1 Reduce Operational Energy Consumption
- RA2.2 Reduce Construction Energy Consumption
- RA2.3 Use Renewable Energy
- RA2.4 Commission & Monitor Energy Systems

### WATER

- RA3.1 Preserve Water Resources
- RA3.2 Reduce Operational Water Consumption
- RA3.3 Reduce Construction Water Consumption
- RA3.4 Monitor Water Systems

RA0.0 Innovate or Exceed Credit Requirements



**Natural World**  
14 Credits

### SITING

- NW1.1 Preserve Sites of High Ecological Value
- NW1.2 Provide Wetland & Surface Water Buffers
- NW1.3 Preserve Prime Farmland
- NW1.4 Preserve Undeveloped Land

### CONSERVATION

- NW2.1 Reclaim Brownfields
- NW2.2 Manage Stormwater
- NW2.3 Reduce Pesticide & Fertilizer Impacts
- NW2.4 Protect Surface & Groundwater Quality

### ECOLOGY

- NW3.1 Enhance Functional Habitats
- NW3.2 Enhance Wetland & Surface Water Functions
- NW3.3 Maintain Floodplain Functions
- NW3.4 Control Invasive Species
- NW3.5 Protect Soil Health

NW0.0 Innovate or Exceed Credit Requirements



**Climate and Resilience**  
10 Credits

### EMISSIONS

- CR1.1 Reduce Net Embodied Carbon
- CR1.2 Reduce Greenhouse Gas Emissions
- CR1.3 Reduce Air Pollutant Emissions

### RESILIENCE

- CR2.1 Avoid Unsuitable Development
- CR2.2 Assess Climate Change Vulnerability
- CR2.3 Evaluate Risk & Resilience
- CR2.4 Establish Resilience Goals and Strategies
- CR2.5 Maximize Resilience
- CR2.6 Improve Infrastructure Integration

CR0.0 Innovate or Exceed Credit Requirements





---

## Resource Allocation (RA)

- **RA 1.1 Support sustainable procurement practices** (da 1 a 12 punti).

Utilizzare materiali da produttori e fornitori che implementano pratiche sostenibili.

Ad **esempio l'EPD**, come la convalida del contenuto di riciclato, la certificazione FSC, o altre pratiche di approvvigionamento, contribuiscono al perseguimento del punteggio.

## Climate & Resilience (CR)

Nei seguenti crediti non è esplicitamente richiesta l'EPD, ma uno studio LCA, strumento fondamentale per la definizione di un EPD.

- **CR 1.1 Reduce net embodied carbon** (da 5 a 20 punti). Ridurre l'impatto dell'estrazione del materiale, della costruzione e del trasporto lungo tutto il ciclo di vita.
- **CR 1.1 Reduce greenhouse gas emissions** (da 8 a 26 punti). Condurre uno studio LCA del progetto per ridurre la quantità di emissioni di gas serra durante la vita utile del progetto.
- **CR 1.3 Reduce air pollutant emissions** (da 2 a 18 punti). Ridurre le emissioni degli inquinanti dell'aria.

# EPD e le etichettature ambientali

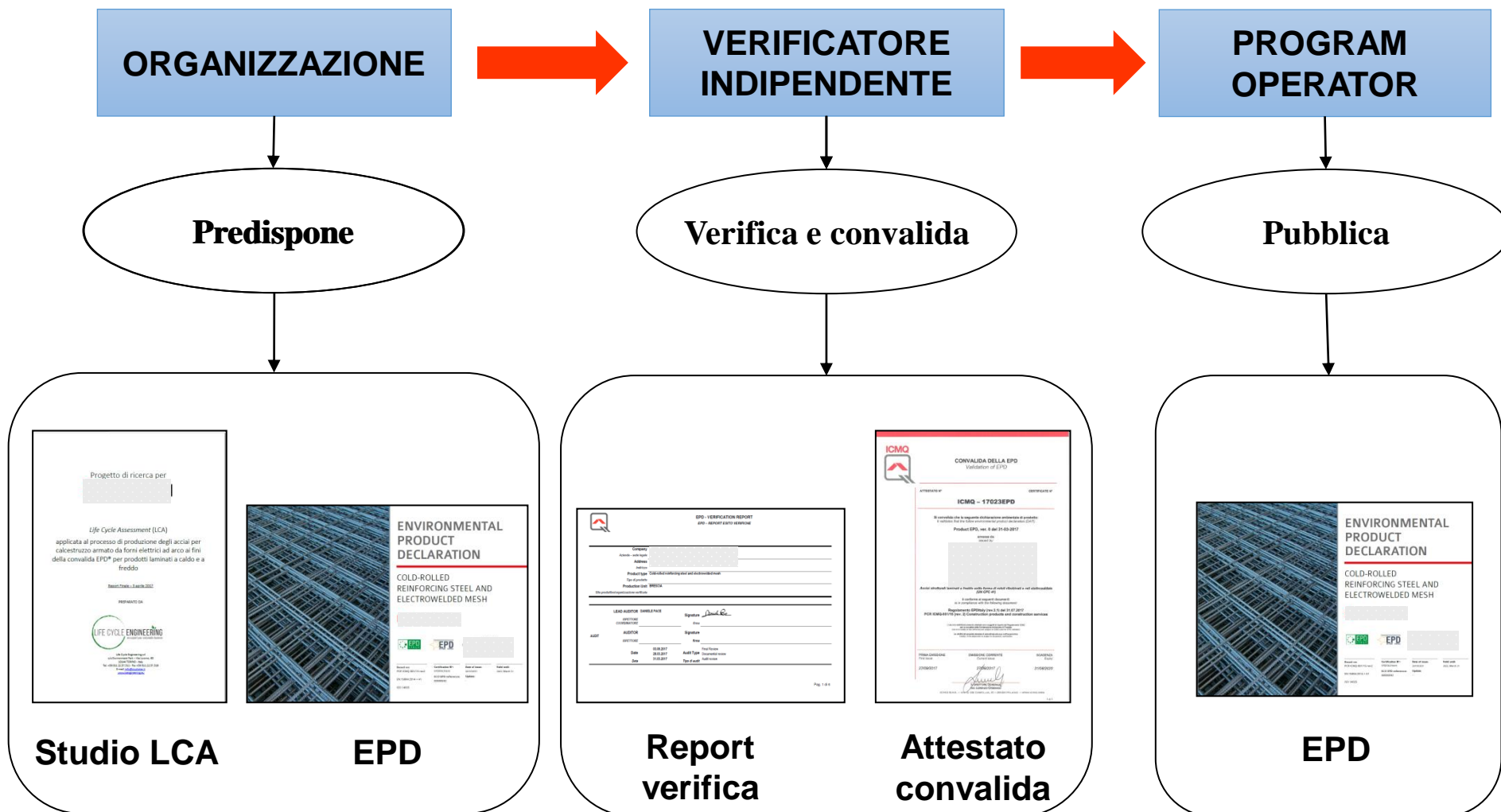


- **Principi generali**  
UNI EN ISO 14020
- **di tipo I**  
UNI EN ISO 14024
- **di tipo II**  
UNI EN ISO 14021
- **di tipo III**  
UNI EN ISO 14025

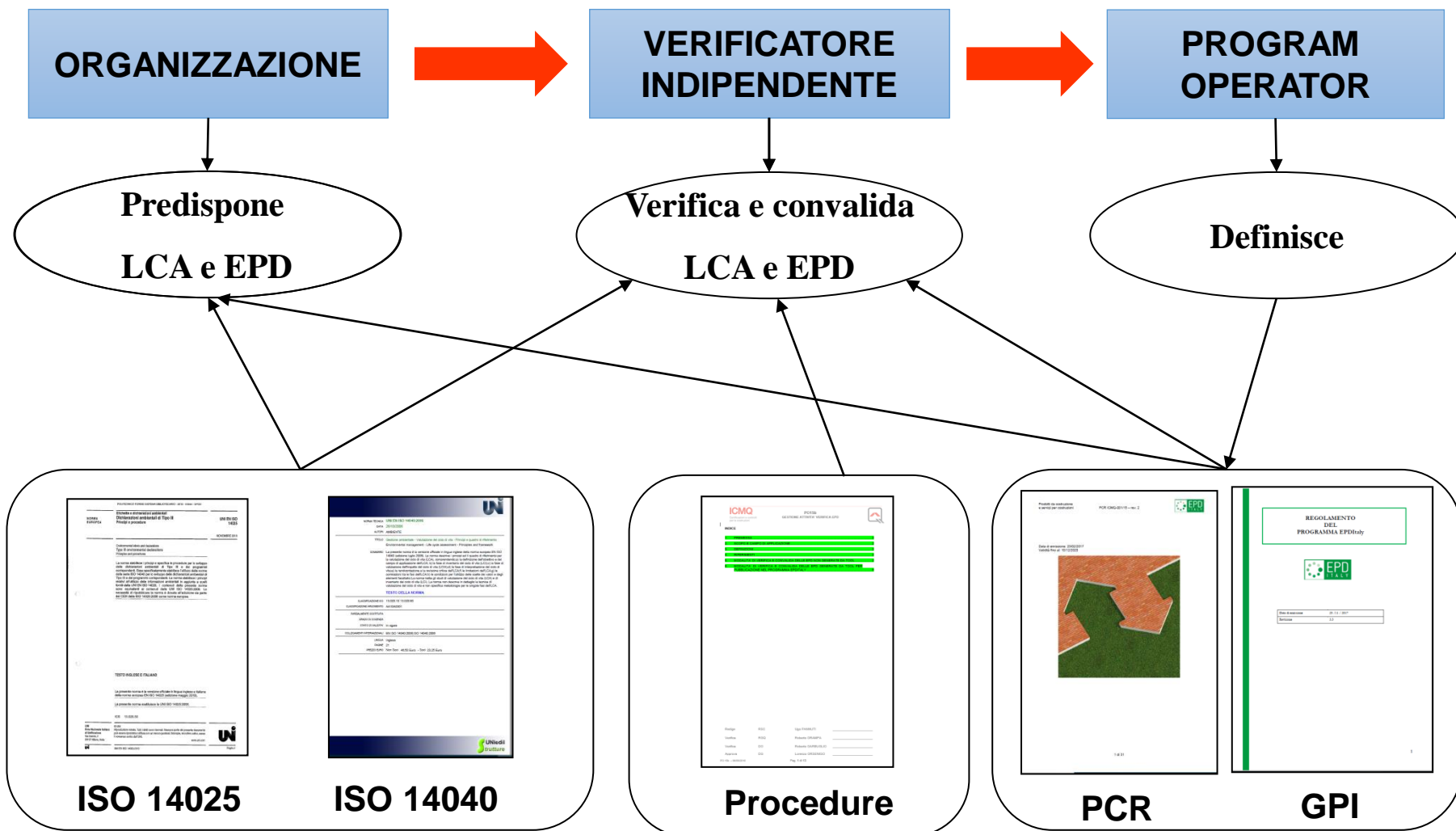


- La EPD (DAP) **dichiara le prestazioni ambientali di un prodotto o di un servizio;**
- Gli impatti ambientali dell'EPD sono **calcolati sul Ciclo di Vita** mediante **studio LCA;**
- Le EPD devono **rispettare le Product Category Rules (PCR)**, definite dai **Program Operator** per ciascuna categoria di prodotto.
- LE EPD sono **soggette a verifiche indipendenti senza soglie minime per le prestazioni ambientali.**

# Il percorso della convalida delle EDP



# Il percorso della convalida delle EDP



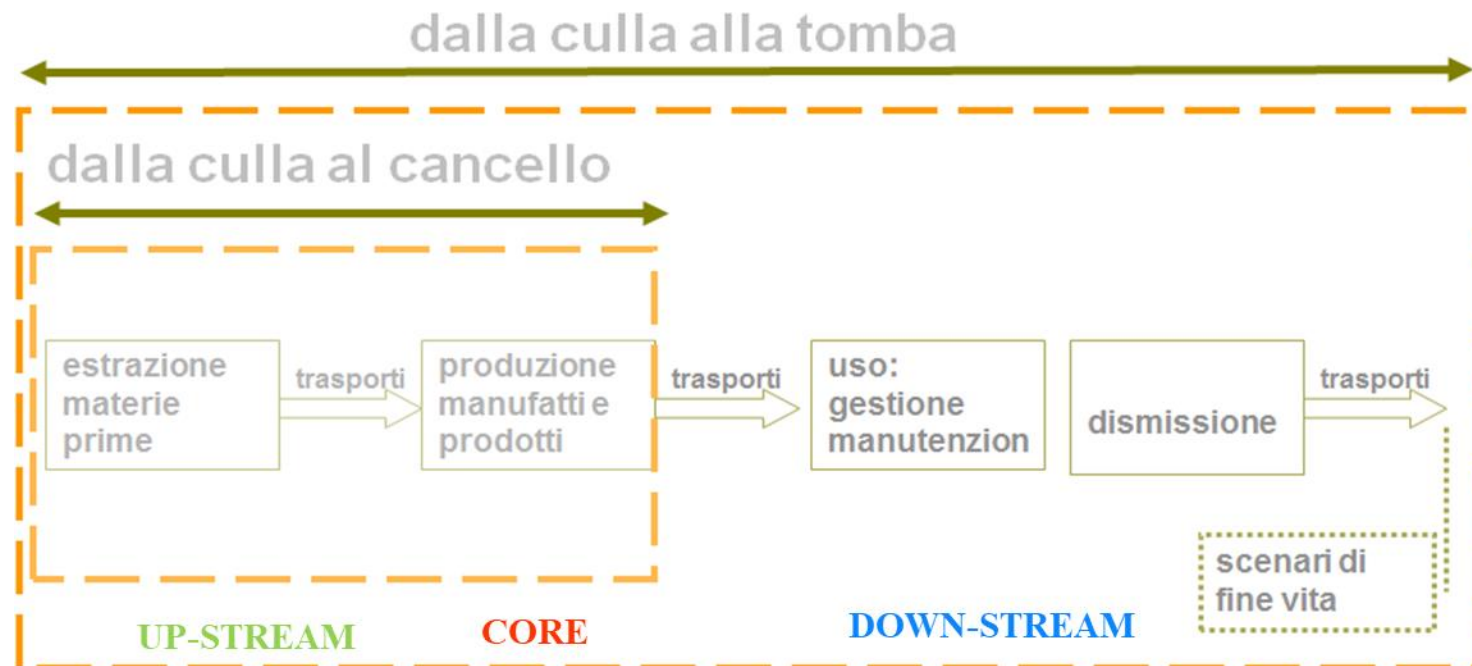
# EPD: lo studio LCA



L'EPD è sviluppata sulla base di uno **Studio LCA (Life cycle assessment)** che ha obiettivi e scopi precisi:

**Sistema di prodotto:** è l'insieme di processi che rappresentano il ciclo di vita di un prodotto.

**Ciclo di vita:** fasi consecutive e interconnesse di un sistema di prodotto, dall'acquisizione delle materie prime o dalla generazione delle risorse naturali, fino allo smaltimento finale.



# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



**ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION**

1 **Masselli autobloccanti per pavimentazioni «Serie Classici»**

2 **Stabilimento di Piacenza**

3 [Redacted area]

4

5 **N. Registrazione:** EPDITALY0059  
**Program Operator:** EPDItaly  
**Publisher:** EPDItaly

6 Conforme alla ISO 14025 e alla EN 15804 + A1

7 

<b>Prima emissione:</b> 05.03.2019	<b>N. Dichiarazione:</b> 1	<b>Valida fino a:</b> 04.03.2024
---------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------------

ALBINIA – BISENZIO – DECORPAV – DOPPIO T  
LISTELLO – MATTONSEI – PALATINO – PALIO  
SATURNIA – SELCIATO – VOLTERRA – UNOPAV

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



Dichiarazione ambientale  
Masselli autobloccanti per pavimentazioni «Serie Classici»



### INFORMAZIONI GENERALI

1 PROPRIETARIO DELL'EPD: P[REDACTED]

2 Sito produttivo: Strada di Cortemaggiore, 25 - 29122 Piacenza (PC) – ITALIA

3 La presente dichiarazione è sviluppata secondo il programma EPDItaly, in accordo con il General Programme information. La versione completa del regolamento e ulteriori informazioni sono disponibili presso [www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)

PAVER Costruzioni S.p.a. solleva EPDItaly da qualunque inosservanza della legislazione ambientale autodichiarata dal produttore stesso.

4 La presente Dichiarazione è redatta per i masselli autobloccanti della serie «Classici» utilizzati per la realizzazione di pavimentazioni per esterni. Maggiori informazioni sui prodotti oggetto di studio sono disponibili nelle pagine 5 e 6 della presente Dichiarazione.

5 PCR di riferimento: ICMQ-001/15 rev. 2

CPC code: 375 (Articles of concrete, cement and plaster)

Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, secondo la EN ISO 14025:2010  Interna  Esterna

Verifica di terza parte eseguita da : ICMQ S.p.A. - Via Gaetano de Castillia, 10 - 20124 Milano (MI) - ITALIA ([www.icmq.it](http://www.icmq.it))

6 *Dichiarazioni ambientali di prodotti appartenenti alla medesima categoria, ma appartenenti a programmi differenti, potrebbero non essere confrontabili. In particolare EPD di prodotti da costruzione potrebbero non essere confrontabili se non conformi alla normativa EN 15804.*

### 7 CONTATTI



8 Lo studio di Life Cycle Assessment (LCA) e la presente EPD sono stati svolti in collaborazione con **Qoncert S.r.l.** ([info@qoncert.it](mailto:info@qoncert.it); [www.qoncert.it](http://www.qoncert.it)).

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### CONFINI DEL SISTEMA E TIPO DI EPD

Questa EPD è realizzata con approccio del tipo "dalla culla alla tomba" senza esclusione di moduli.

FASE DI PRODUZIONE			FASE DI COSTRUZIONE		FASE DI UTILIZZO							FASE DI FINE VITA				BENEFICI E CARICHI OLTRE I CONFINI DEL SISTEMA
Estrazione delle materie prime	Trasporto al sito di produzione	Produzione	Trasporto al cantiere	Installazione	Uso	Mantenimento	Riparazione	Sostituzione	Ristrutturazione	Consumo di energia durante l'utilizzo	Consumo di acqua durante l'utilizzo	Demolizione	Trasporto dei rifiuti di demolizione	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento dei rifiuti	Potenziale di riutilizzo - recupero - riciclo
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

1

2

**TIPO DI EPD:** Specifica, per i soli prodotti appartenenti alla serie "CLASSICI", Doppio Strato Standard e Doppio Strato Quarzo, colorazione "cotto"

**DATABASE:** Ecoinvent, 2017, v 3.4, datato 2017.01.04

**SOFTWARE:** Simapro v3.5.2.0

**VALIDITÀ GEOGRAFICA DELL'EPD:** Italia – Prodotti realizzati, venduti, installati e smaltiti in Italia

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



1

### DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI PRODOTTI

I masselli autobloccanti appartenenti alla serie "CLASSICI" sono:

BISENZIO, VOLTERRA, PALIO, MATTONSEI, UNOPAV, DECORPAV, DOPPIO T, LISTELLO, PALATINO, SELCIATO, ALBINIA, SATURNIA.



Tutti i masselli, pur presentando forme differenti, sono caratterizzati dallo stesso spessore pari a 60 mm e dalla stessa composizione di materiali. Il presente studio LCA considera come unità funzionale 1 m<sup>2</sup> di pavimentazione valutata rispetto a una vita utile di 25 anni. La scelta dell'unità funzionale espressa come unità di superficie consente di considerare tutti i masselli equivalenti ai fini del presente studio, nonostante le differenze nella forma degli stessi.

Il peso di 1 m<sup>2</sup> di pavimentazione realizzata con i masselli autobloccanti oggetto di studio è pari a 133,73 kg (il peso è il medesimo per tutti i modelli).

Il numero di masselli autobloccanti necessari per coprire una superficie di 1 m<sup>2</sup> dipende invece dal modello considerato (es. per il modello Palio occorrono circa 33,6 masselli, per il modello Albinia occorrono circa 17,1 masselli, per il modello Listello occorrono circa 50,6 masselli, per il modello Palatino occorrono circa 67,2, etc.).

I masselli sono inoltre disponibili in diverse colorazioni. La presente dichiarazione EPD riporta i risultati relativi alla composizione dei masselli color "cotto", realizzati con l'aggiunta di una piccola percentuale di ossido di ferro di colore rosso all'impasto dello strato fine, così come rappresentato nella tabella riportata a pagina successiva.

*Le altre colorazioni disponibili a catalogo sono ottenute con l'aggiunta di ossidi metallici di differenti colorazioni (es. i masselli di colore verde si realizzano con l'utilizzo di ossido di cromo di colore verde, i masselli di colore giallo sono invece ottenuti con l'utilizzo di ossido di ferro di colore giallo, i masselli "mix color" sono realizzati aggiungendo all'impasto diversi ossidi metallici caratterizzati da diverse colorazioni, etc.). La presente dichiarazione EPD non analizza l'incidenza delle diverse colorazioni sugli impatti complessivi del ciclo di vita.*

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### COMPOSIZIONE DEI PRODOTTI

Tutti i masselli appartenenti alla serie "Classici" sono composti da due strati:

- **Lo strato inferiore** (denominato anche strato "grezzo") è realizzato con mix design composto da inerti (sabbie, ghiaie, materiali riciclati), cemento, acqua e additivi.
- **Lo strato superiore** (denominato anche strato "fine") è realizzato anch'esso con mix design composto da inerti, cemento, acqua e ossidi coloranti.

La composizione dei masselli in massa è riportata nella seguente tabella:

Strato pavimentazione	Materiali impiegati	Finitura DSQ		Finitura DSS	
		kg/m <sup>2</sup>	%	kg/m <sup>2</sup>	%
Strato inferiore pavimentazione	Ghiaia vergine	43,13	32,3%	43,13	32,3%
	Sabbia vergine	33,62	25,1%	33,62	25,1%
	Ghiaia Di.MA – Riciclato Pre-consumo	20,17	15,1%	20,17	15,1%
	Cemento	10,48	7,8%	10,48	7,8%
	Inerti macinati internamente	5,82	4,4%	5,82	4,4%
	Sabbia Matrix – Riciclato Post-consumo	5,67	4,2%	5,67	4,2%
	Acqua	3,66	2,7%	3,66	2,7%
	Additivo plastificante	0,04	0,0%	0,04	0,0%
Strato superiore pavimentazione	Sabbia vergine	5,14	3,8%	8,98	6,7%
	Granulato di quarzo	3,84	2,9%	0,00	0,0%
	Cemento	1,56	1,2%	1,56	1,2%
	Acqua	0,55	0,4%	0,55	0,4%
	Colorante rosso – Ossido di ferro	0,05	0,0%	0,05	0,0%
Totale pavimentazione		133,73	100%	133,73	100%

Come è possibile osservare dalla tabella riportata, la composizione dello strato "grezzo" è sempre uguale, mentre la composizione dello strato "fine" varia in funzione della finitura richiesta.

Per i masselli realizzati con finitura DSQ (Doppio Strato Quarzo) si utilizza del granulato di quarzo nello strato superiore. Per i masselli realizzati con finiture DSS (Doppio Strato Standard) il granulato di quarzo è sostituito da sabbia vergine.

È stato verificato attraverso un'analisi di sensibilità che le differenze tra gli impatti delle due finiture analizzate (DSQ e DSS) sono inferiori al 10% per tutte le categorie d'impatto considerate.

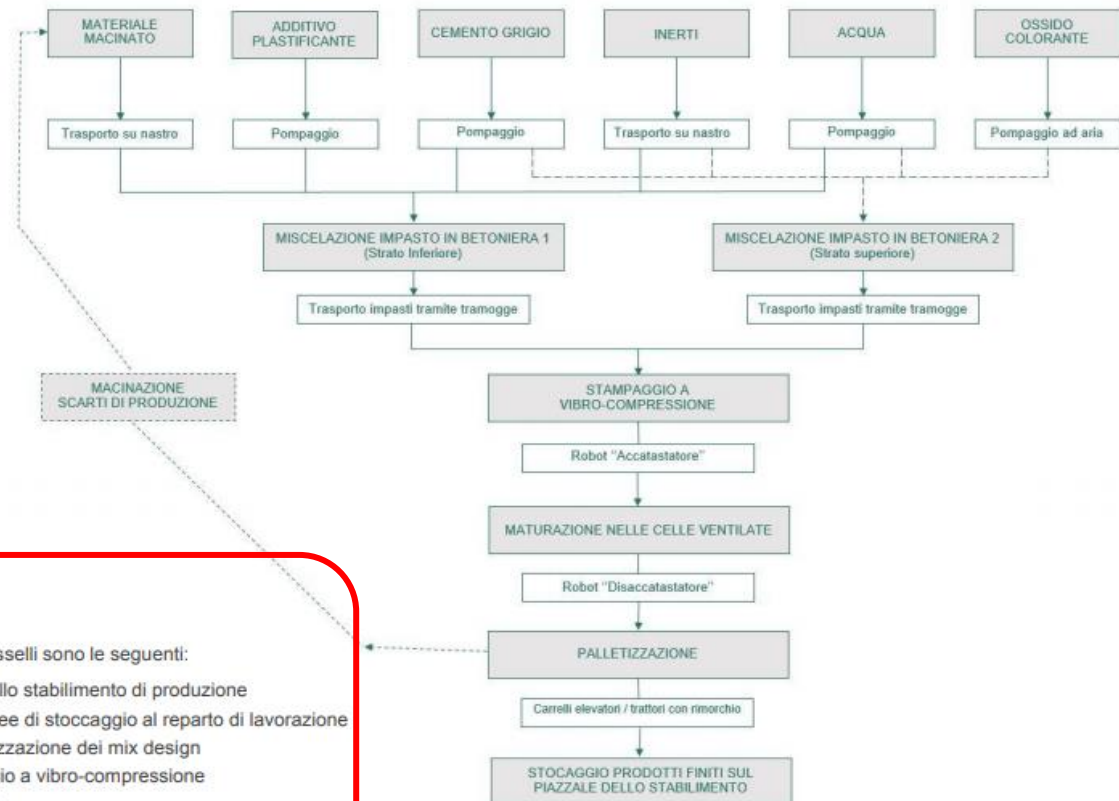
*I masselli analizzati non contengono o rilasciano sostanze pericolose (Regolamenti (UE) 1907/2006 (REACH) e (UE) 1272/2008).*

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### PROCESSO PRODUTTIVO



1

Le fasi principali del processo produttivo dei masselli sono le seguenti:

- Stoccaggio delle materie prime all'interno dello stabilimento di produzione
- Movimentazione delle materie prime dalle aree di stoccaggio al reparto di lavorazione
- Miscelazione delle materie prime per la realizzazione dei mix design
- Realizzazione dei masselli tramite stampaggio a vibro-compressione
- Maturazione dei masselli nelle celle ventilate
- Preparazione alla spedizione

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### REGOLE DI CALCOLO

1

**Unità funzionale:** 1 m<sup>2</sup> di pavimentazione realizzata con masselli autobloccanti Serie «Classici»

2

**Reference Service Life:** 25 anni

*Il fattore determinante che limita la vita utile di una pavimentazione per esterno realizzata con masselli autobloccanti non è rappresentato dal deterioramento fisico del prodotto, bensì da altri fattori di contorno, quali ad esempio, cambiamenti nella destinazione d'uso dell'area pavimentata, oppure, cambiamenti motivati da esigenze estetiche. Questi fattori sono molto variabili e dipendono dal caso specifico analizzato. L'esperienza del personale tecnico-commerciale di Paver su questi temi ha permesso di assumere che generalmente le pavimentazioni realizzate con masselli autobloccanti hanno una vita utile con durata pari a circa 20-30 anni, e che dopo tale periodo, sono sollevate e sostituite con nuove pavimentazioni che soddisfano le esigenze di cambiamento intercorse (es. cambiamenti della destinazione d'uso dell'area, cambiamenti motivati da esigenze estetiche, etc.).*

4

5

3

#### Qualità dei dati

Questa EPD è basata su dati primari per gli aspetti ritenuti fondamentali, quali ad esempio: la tipologia dei materiali utilizzati e la composizione del prodotto studiato, le distanze tra i fornitori delle materie prime e il sito di produzione di Paver, gli impatti ambientali dello stabilimento.

Per tutti i processi per cui non sono disponibili dati primari, si è fatto riferimento a dati secondari prelevati dal database LCA ecoinvent v3.4, Allocation, Cut-off by classification. Come richiesto dalle PCR "Prodotti da costruzione e servizi per costruzioni" l'utilizzo di dati generici (proxy data) è stato limitato e il loro contributo non supera il 10% dell'impatto complessivo.

#### Allocazioni

Per quanto riguarda le materie prime di origine vergine sono stati considerati sia gli impatti associati alle materie stesse, sia quelli associati ai relativi processi produttivi. Per quanto riguarda le materie prime di origine riciclata, sono considerati soltanto gli impatti del processo di riciclo. Gli output soggetti a riciclo sono considerati input per il ciclo di vita successivo.

Gli impatti dello stabilimento di produzione sono stati allocati tra i prodotti della produzione 2017 su base economica.

#### Cut-off

Nessuno

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### 1. Risultati: IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI AMBIENTALI	UNITÀ	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM											TOTALE		
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3		C4	D
GWP	[kg CO <sub>2</sub> -Eq.]	1,29E+01	4,39E-01	3,10E+00	1,07E+00	4,86E+00	0	9,17E-01	0	0	0	0	0	0	1,15E+00	4,86E-01	1,67E-01	0	<b>2,51E+01</b>
ODP	[kg CFC <sub>11</sub> -Eq.]	5,13E-07	8,70E-08	3,95E-07	2,13E-07	7,01E-07	0	7,07E-08	0	0	0	0	0	0	2,28E-07	8,75E-08	4,04E-08	0	<b>2,34E-06</b>
AP	[kg SO <sub>2</sub> -Eq.]	3,09E-02	1,70E-03	1,14E-02	4,16E-03	2,79E-02	0	6,09E-03	0	0	0	0	0	0	4,44E-03	3,67E-03	1,13E-03	0	<b>9,15E-02</b>
EP	[kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> -Eq.]	7,26E-03	3,83E-04	2,81E-03	9,36E-04	7,16E-03	0	1,16E-03	0	0	0	0	0	0	1,00E-03	2,57E-04	8,48E-04	0	<b>2,18E-02</b>
POCP	[kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -Eq.]	1,32E-03	7,04E-05	5,83E-04	1,72E-04	1,48E-03	0	2,92E-04	0	0	0	0	0	0	1,84E-04	9,71E-05	4,47E-05	0	<b>4,24E-03</b>
ADPE	[kg Sb-Eq.]	8,40E-06	8,62E-07	2,05E-06	2,11E-06	2,99E-05	0	1,37E-06	0	0	0	0	0	0	2,26E-06	1,63E-07	2,08E-07	0	<b>4,74E-05</b>
ADPF	[MJ]	6,61E+01	6,93E+00	4,03E+01	1,70E+01	6,42E+01	0	9,66E+00	0	0	0	0	0	0	1,81E+01	7,00E+00	3,39E+00	0	<b>2,33E+02</b>

1

- GWP Potenziale di riscaldamento globale
- ODP Potenziale di riduzione dello strato di ozono stratosferico
- AP Potenziale di acidificazione del suolo e dell'acqua
- EP Potenziale di eutrofizzazione
- ADPE Potenziale di esaurimento abiotico delle risorse non fossili
- ADPF Potenziale di esaurimento abiotico delle risorse fossili
- POCP Potenziale di formazione di ozono troposferico

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### 2. Risultati: CONSUMO DI RISORSE

CONSUMO DI RISORSE	UNITÀ	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM												TOTALE	
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		D
PERE	[MJ]	3,53E+00	8,72E-02	6,17E+00	2,13E-01	3,78E+00	0	1,58E-01	0	0	0	0	0	0	2,28E-01	3,21E-02	2,63E-02	0	1,42E+01
PERM	[MJ]	3,41E+00	3,82E-02	8,99E-01	9,34E-02	1,13E+00	0	4,18E-01	0	0	0	0	0	0	9,99E-02	8,73E-03	4,37E-02	0	6,14E+00
PERT	[MJ]	6,94E+00	1,25E-01	7,07E+00	3,07E-01	4,91E+00	0	5,76E-01	0	0	0	0	0	0	3,28E-01	4,08E-02	6,99E-02	0	2,04E+01
PENRE	[MJ]	7,62E+01	7,58E+00	4,82E+01	1,86E+01	7,28E+01	0	1,05E+01	0	0	0	0	0	0	1,98E+01	7,50E+00	3,66E+00	0	2,65E+02
PENRM	[MJ]	1,17E-03	1,70E-04	2,40E-04	4,17E-04	2,27E-03	0	3,36E-04	0	0	0	0	0	0	4,46E-04	2,48E-05	7,23E-05	0	5,15E-03
PENRT	[MJ]	7,62E+01	7,58E+00	4,82E+01	1,86E+01	7,28E+01	0	1,05E+01	0	0	0	0	0	0	1,98E+01	7,50E+00	3,66E+00	0	2,65E+02
SM	[kg]	2,52E+01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,52E+01
RSF	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NRSF	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FW	[m³]	2,14E+01	5,64E-01	1,77E+01	1,38E+00	1,77E+01	0	1,13E+00	0	0	0	0	0	0	1,48E+00	2,35E-01	1,81E-01	0	6,17E+01

- PERE Consumo di energia primaria rinnovabile, ad esclusione delle risorse energetiche primarie rinnovabili impiegate come materie prime
- PERM Consumo di risorse energetiche primarie rinnovabili impiegate come materie prime
- PERT Consumo totale di risorse energetiche primarie rinnovabili (energia primaria e risorse energetiche primarie impiegate come materie prime)
- PENRE Consumo di energia primaria non rinnovabile, ad esclusione delle risorse energetiche primarie rinnovabili impiegate come materie prime
- PENRM Consumo di risorse energetiche primarie non rinnovabili impiegate come materie prime
- PENRT Consumo totale di risorse energetiche primarie non rinnovabili (energia primaria e risorse energetiche impiegate come materie prime)
- SM Consumo di materie seconde
- RSF Consumo di combustibili secondari da fonte rinnovabile
- NRSF Consumo di combustibili secondari da fonte non rinnovabile
- FW Consumo netto di acqua dolce

# Come si legge una EPD

## Esempio di una EPD di prodotto



### 3. Risultati: FLUSSI IN USCITA E RIFIUTI GENERATI

FLUSSI IN USCITA E RIFIUTI GENERATI	UNITÀ	UPSTREAM	CORE			DOWNSTREAM												TOTALE	
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		D
HWD	[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NHWD	[kg]	8,54E-04	0	1,35E+01	0	4,89E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	1,20E+02	1,34E+01	0	0	1,52E+02
RWD	[kg]	3,08E-04	5,02E-05	1,46E-04	1,23E-04	3,89E-04	0	4,10E-05	0	0	0	0	0	0	1,31E-04	4,89E-05	2,28E-05	0	1,26E-03
CRU	[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MFR	[kg]	0	0	0	0	4,14E+00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,14E+00
MER	[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EEE	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EET	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1

- HWD Rifiuti pericolosi a discarica
- NHWD Rifiuti non pericolosi a discarica
- RWD Rifiuti radioattivi a discarica
- CRU Materiali per il riutilizzo
- MFR Materiali per il riciclo
- MER Materiali per il recupero energetico
- EEE Energia elettrica esportata
- EET Energia termica esportata

# Come è fatta una EPD

## Esempio di una Product EPD



### 5. OTHER OPTIONAL ADDITIONAL ENVIRONMENTAL INFORMATION



**Content of recycled materials  $\geq$  97%  
(Certificate IGQ n. C057 following ISO 14021)**



The recoiling/stretching process uses latest-generation high-productivity equipment that ensure increased mechanical properties of the processed wire, while maintaining the high-ductility properties for class C. It is worth noting the importance of recoiling by winding up the turns with high precision and accuracy which facilitate customers in unwinding and processing the coil. The product is packaged on automatic strapping machines.

The production of electrowelded mesh involves recoiling on independent processing lines equipped with unwinding stations, untangling benches, gear blocks, straightening benches and spoolers, followed by assembling on fully automated lines, each consisting of a series of lengthwise and crosswise wire uncoiling and gearing devices, a multiple electrowelding bench, and downstream equipment for packaging, strapping and storage of the packs of finished panels.

 has been striving for the "high-ductility" project for electrowelded mesh, product which is traditionally made from cold-rolled wire only.

In accordance with requirements the LCA study used specific, generic and other generic data. These last data are contributing to the environmental indicators less than 10%.

# Il Programma EPDItaly



[www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)



HOME EPDItaly VERIFICA EPD ▾ PCR ▾ ITER NEWS NETWORK CONTATTI Login  

EPDItaly

Il programma tutto italiano che ti permette di ottenere visibilità internazionale salvaguardando la qualità "Made in Italy"



## NEWS



Nuove EPD digitalizzate:

<https://www.epditaly.it/epd-digitalizzate/>

La lista dei consulenti in "NETWORK"

Per facilitare i contatti tra azienda e società di consulenza

Nuovi prodotti certificati e aggiornamenti dal mondo EPD

## NEWSLETTER

Resta aggiornato con le notizie EPD

[Iscriviti alla newsletter](#)

# Il Programma EPDItaly



- E' l'**unico** Program Operator italiano
- **Registra e pubblica** le EPD verificate
- **Definisce le regole** per sviluppare le PCR e redigere le EPD
- Opera in **tutti i settori** merceologici
- Nel settore costruzioni è conforme ai requisiti della EN 15804
- Il regolamento di EPDItaly ha ottenuto l'**accreditabilità** da **Accredia**: gli **organismi di certificazione accreditati** possono eseguire le verifiche per convalidare le EPD adottando metodiche uniformi e il loro operato è soggetto al controllo di Accredia

# Nascita dei Program Operator in Europa



- Il **Progetto INTEND** finanziato dalla Unione Europea
  - Nascita di **Program Operator per ogni nazione europea**, a partire dai paesi del Nord
  - Ogni Program Operator ha sviluppato una **propria modalità** per la convalida e la pubblicazione delle EPD (*regole, PCR, modalità di verifica differenti*)
- 
- Le EPD sono maggiormente utilizzate nel **settore delle costruzioni**
  - Il CEN ha sviluppato la norma **EN 15804** che fissa **regole comuni per lo sviluppo delle PCR per prodotti e servizi nel settore delle costruzioni**
  - Nel 2013 è stata costituita **ECO Platform**.

# Eco Platform



<https://www.eco-platform.org/>



- ECO Platform è l'associazione europea costituita dai Program Operator, professionisti LCA, associazioni industriali nel **settore delle costruzioni**
- ICMQ è socio fondatore e **EPDItaly è Established Program Operator**
- I membri di Eco Platform **condividono un sistema di gestione** per la qualità delle EPD, comprese le procedure di verifica per il riconoscimento reciproco.

# Eco Platform



La mission:

Consistency



Mutual agreement  
Common procedures

Reliability



Based on European and International standards  
Verified scientific approach

Volunteer



Market driven  
Declaration of values

Transparency



Credible information  
Full information dossier

# I vantaggi di ECO Platform



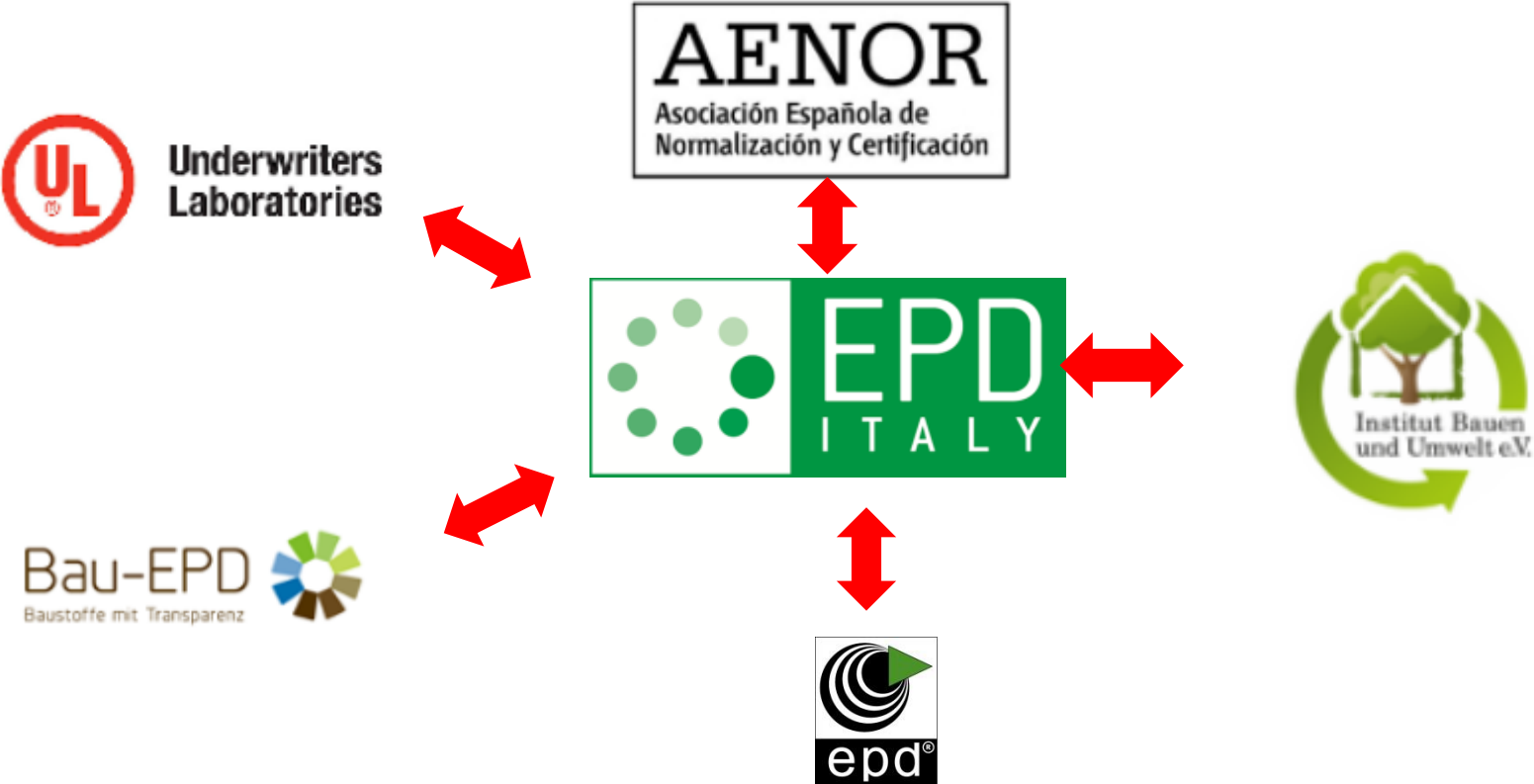
- Il framework comune **garantisce la «qualità»** delle EPD pubblicate
- Il marchio «ECO EPD» è **riconosciuto** in tutta Europa
- Offre ai produttori un **accesso facilitato** a tutto il mercato europeo
- Lo scopo è di **evitare verifiche multiple** nei diversi paesi europei
- È assolutamente in linea e congruente con la visione della Commissione per **l'eliminazione delle «barrier to trade»**

# EPDItaly e gli altri Program Operator internazionali

## I mutui riconoscimenti

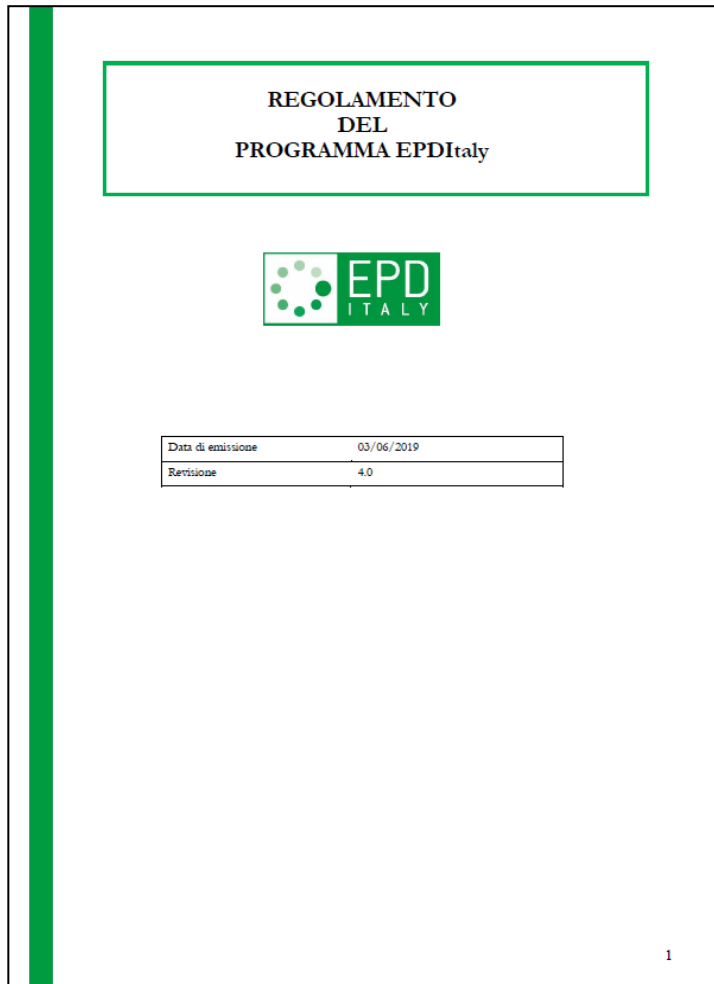


Il mutuo riconoscimento consente alle EPD delle imprese italiane di avere una maggiore diffusione, al contempo limitando l'aggravio dei costi legati alle attività di verifica richieste da ogni singolo Program Operator



# Il Regolamento EPDIItaly

## Metodiche di verifica delle EPD



Il regolamento di EPDIItaly prevede diverse modalità di verifica:

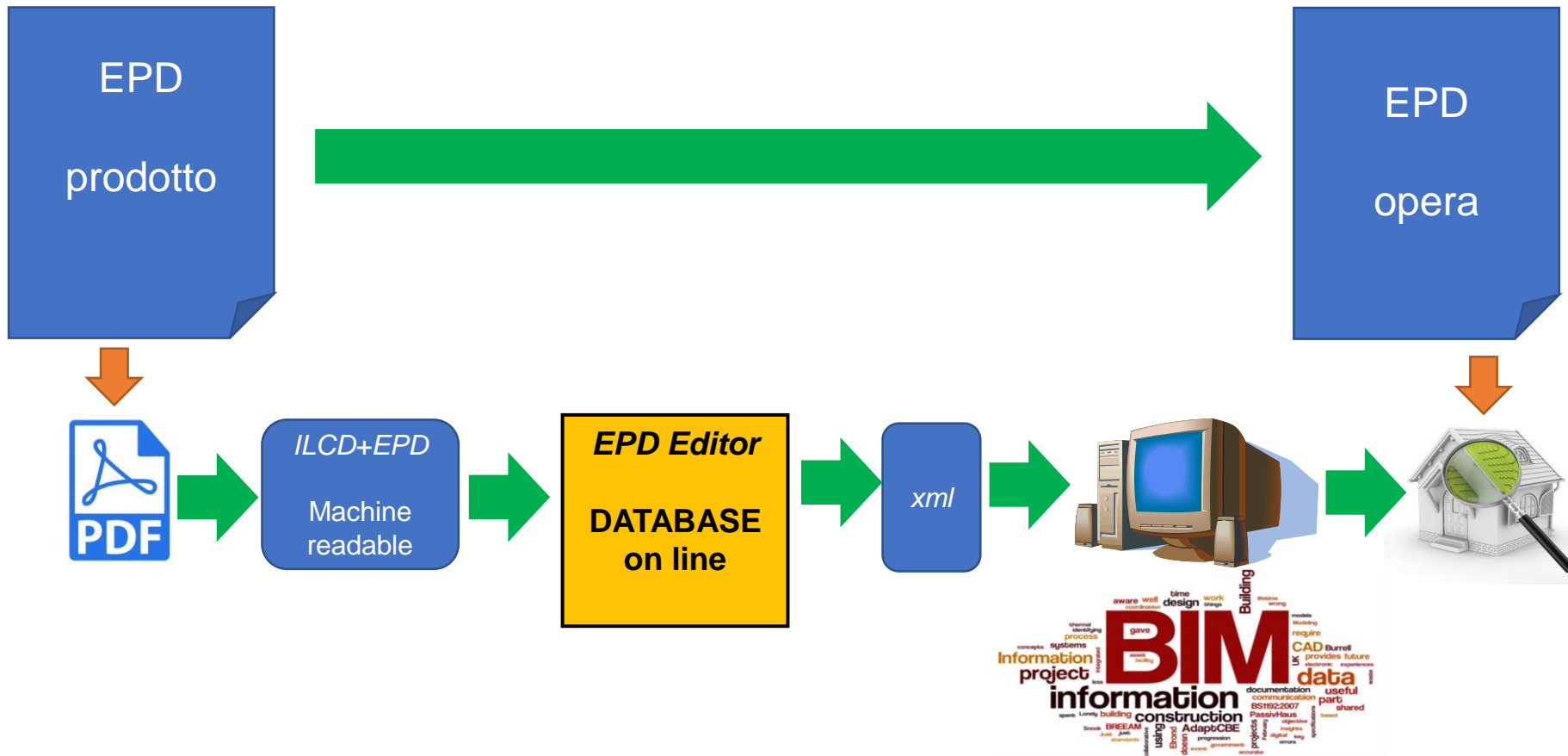
- Preliminary validation
- EPD di singolo prodotto
- EPD di prodotto media
- EPD di settore
- EPD generate da **TOOL qualificati**:
  - LCA TOOL
  - EPD TOOL

# La digitalizzazione delle EPD

## L'obiettivo



Connettere le EPD, la progettazione BIM e i software che calcolano LCA di edifici ed opere



# La digitalizzazione delle EPD

## L'obiettivo



---

## PERCHE?

- I sistemi di rating della sostenibilità ambientale degli edifici e delle infrastrutture premiano la presenza degli studi LCA
- Progettazione ed utilizzo di prodotti sostenibili
- Crescita degli studi LCA che guardano all'edificio o infrastrutture

## I VANTAGGI

- **Produttori:** incrementando la diffusione dei dati della propria EPD vi è una maggiore opportunità di selezione del prodotto nella fase di progettazione
- **Progettisti:** facilità di calcolo e di reperimento dei dati per il calcolo LCA dell'opera

# La digitalizzazione delle EPD

## EPDItaly e InDataGroup



[www.epditaly.it](http://www.epditaly.it)

The header of the EPD Italy website. It includes the EPD ITALY logo on the left, a navigation menu with items: HOME, EPDItaly, VERIFICA, EPD (with a dropdown arrow), PCR (with a dropdown arrow), ITER, NEWS, NETWORK, CONTATTI, Login, a search icon, and a UK flag icon. Below the navigation is a large light gray banner with the text 'EPD Digitalizzate'.

List datasets (Total number of entries: 3 of 3) (Page 1 of 1)

Show Category Browser Options  Reset Filter and Sorting

EPD Product Name <sup>▲</sup>	Language	Country/Region	Valid Until	EPD Type	EPD Owner	View Download
Concrete Green 0317	it	IT	2023	specific dataset	Tavellin Greenline Srl	
Eco Espanso 100	it	GLO	2022	specific dataset	Isolconfort Srl	
Eco Por G031	it	GLO	2022	specific dataset	Isolconfort Srl	

Navigation: **1** 10

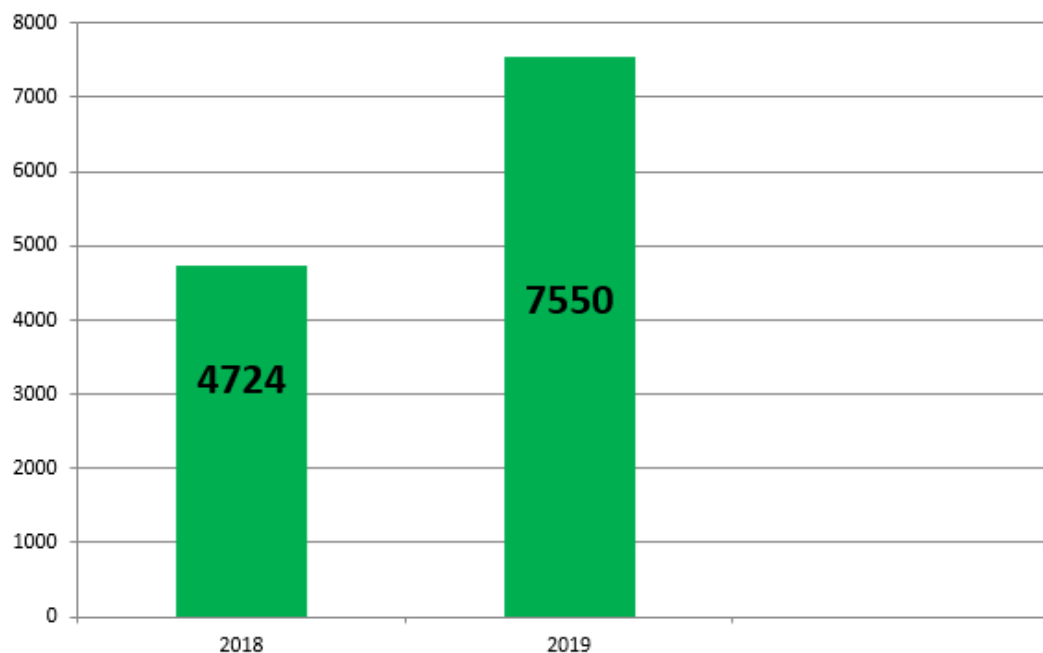
# EPD e ....l'andamento del mercato

## Le EPD nel settore delle costruzioni



**Le EPD (costruzioni) in Europa: + 60 %**

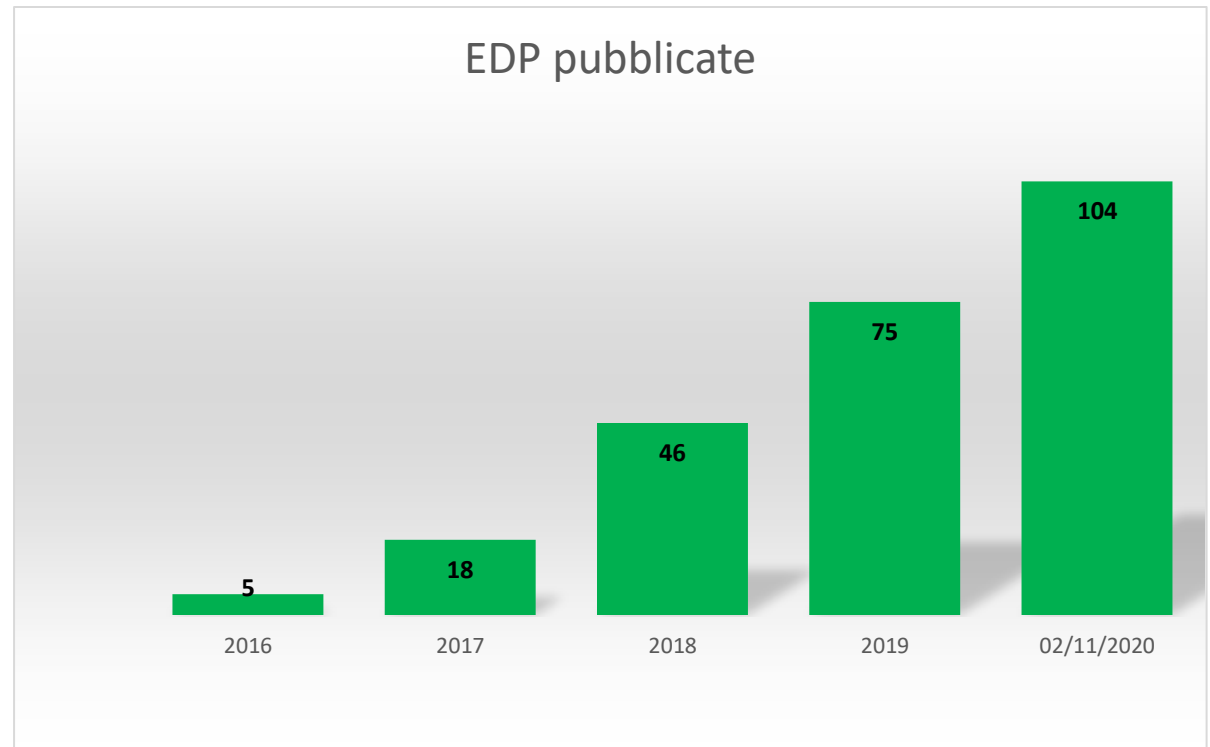
**N. EPD COSTRUZIONI PUBBLICATE**



*Fonte: EPDIItaly (2020)*

# EPD e ....l'andamento del mercato

## Le EPD nel settore delle costruzioni



EPDItaly promuove indirettamente anche il **brand italiano** nei mercati esteri.

# EPD: ulteriori fattori di crescita

Le prescrizioni contenute nel DL Rilancio



Il **Superbonus** è un'agevolazione prevista dal **Decreto Rilancio** (art. 119 del **DL 34/2020** ) che **eleva al 110% l'aliquota di detrazione delle spese sostenute dal 1° luglio 2020 al 31 dicembre 2021**, per specifici interventi TRAINANTI (o principali) e per interventi "TRAINATI".

## Interventi trainanti:

- interventi di **isolamento termico sugli involucri**
- sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale sulle parti comuni
- sostituzione di impianti di climatizzazione invernale sugli edifici unifamiliari o sulle unità immobiliari di edifici plurifamiliari funzionalmente indipendenti
- interventi antisismici: la detrazione già prevista dal Sismabonus è elevata al 110%

## Intervenenti trainati

- Interventi di efficientamento energetico
- Installazione di impianti solari fotovoltaici e di sistemi di
- Infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici

La Circolare n. 24/E del 8 Agosto 2020 dell'Agenzia delle Entrate, al par 2.4.1 **2.1.1 Interventi di isolamento termico sugli involucri**, specifica tra i requisiti richiesti per l'accesso al Superbonus:

*«I materiali isolanti utilizzati devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 11 ottobre 2017».*

# EPD: ulteriori fattori di crescita

La selezione e qualifica dei fornitori



## *“Circular Economy Initiative for Enel Suppliers Engagement”*



Politica di sostenibilità nell'attività di procurement volta a valorizzare l'intera filiera

- 200 produttori, 12 categorie di prodotto, 60% degli acquisti
- Benchmarks/KPIs dei prodotti acquistati (es. Interruttori, Isolatori, Contatori, Pannelli solari, etc)
- 2021: qualifica della catena di fornitura finalizzata a monitorare e ridurre gli impatti ambientali, ed aumentare l'indice di circolarità di ENEL, **mediante utilizzo di EPD di prodotto** da parte dei fornitori per comunicazione di alcuni parametri di impatto ambientale definiti.

**Grazie per l'attenzione.**

Per informazioni tecniche:

**Manuel Mari**

**[mari@icmq.org](mailto:mari@icmq.org)**

Per informazioni commerciali:

**Francesco Carnelli**

**[carnelli@icmq.org](mailto:carnelli@icmq.org)**

**Cell: 349 – 281 78 97**