

REMTECH EXPO

INERTIA

PRODOTTI SOSTENIBILI PER IL RECUPERO DI EDIFICI STORICI

Ugo Pannuti – ICMQ S.p.A.

**Sostenibilità ambientale e uso circolare delle risorse
nell'intervento sugli edifici storici**

19 settembre

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com

Chi è Icmq

ICMQ Istituto di certificazione e marchio di qualità per prodotti e servizi per le costruzioni, associazione che ha come missione la promozione e la crescita della cultura della qualità nel settore delle costruzioni.

Ad ICMQ Istituto aderiscono associazioni nazionali di categoria, enti e società di gestione di servizi di pubblico interesse, ministeri ed organi tecnici dello Stato, consorzi, enti, organismi e istituti che operano nel settore delle costruzioni o comunque interessati agli scopi dell'Istituto.

Soci effettivi

- AITEC
- ANDIL
- ANPAR
- ASSOCONCRETO

- ANIEM
- ATECAP
- CAGEMMA
- CTE
- CONFEDILIZIA
- ENEL
- RFI
- SITEB
- CONPAVIPER

Soci Aggregati

ANPEL, ASSIAD, ATE, ASSAP

Soci di Diritto

CNR / **Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti**

Ministero dello Sviluppo economico

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

Ministero del Lavoro e delle politiche sociali

Attività

Business units

Certificazione sistemi di gestione

Certificazione prodotti da costruzione

Ispezioni e controlli progetti/cantieri

Certificazione edifici e infrastrutture

Certificazione delle figure professionali



DI COSA PARLIAMO

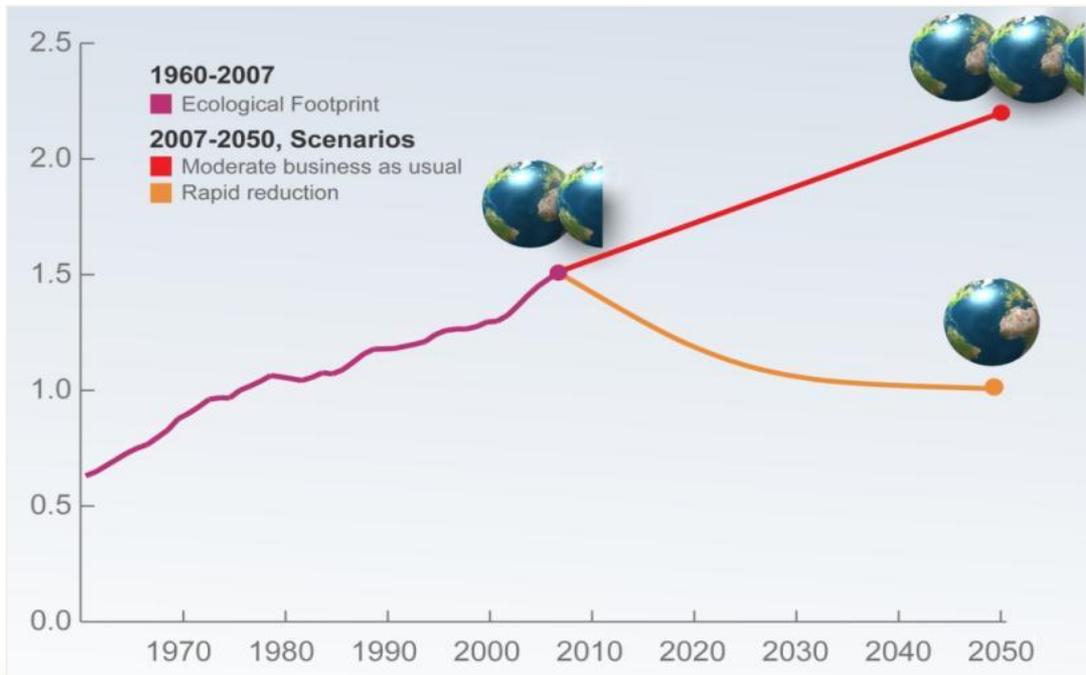
1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Come si verifica il contenuto di riciclato
4. Come si «costruisce» una Dichiarazione Ambientale
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità



DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Come si verifica il contenuto di riciclato
4. La Dichiarazione Ambientale in breve
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità

LA SOSTENIBILITÀ IN EDILIZIA



L'attuale trend porterà ad un consumo di risorse doppie rispetto a quelle disponibili.

puntare sulla sostenibilità, come strumento di riposizionamento e di valorizzazione

dimostrare con attendibilità il proprio impegno e i risultati raggiunti

Prodotti

che:

- evitino lo sfruttamento di risorse esauribili;
- diminuiscano l'inquinamento;
- riducano gli smaltimenti in discarica.

Certificazione di terza parte

che garantisca:

- indipendenza;
- competenza;
- imparzialità.



DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Come si verifica il contenuto di riciclato
4. La Dichiarazione Ambientale in breve
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Come usare le Certificazioni di sostenibilità
7. Il futuro della sostenibilità

LE ETICHETTE AMBIENTALI



Cosa è un'etichetta?

E' un'asserzione relativa agli aspetti ambientali di un prodotto o servizio.

Si può presentare sottoforma di dichiarazione, simbolo o elemento grafico.

Che scopo ha?

Promuovere la domanda e l'offerta di prodotti in grado di causare un minor danno all'ambiente, contribuendo così a stimolare un processo di miglioramento ambientale continuo.

Come agisce?

Comunica al mercato informazioni verificabili, accurate, e non fuorvianti.

LE ETICHETTE 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

- Compostabile
- Degradabile
- Progettato per il disassemblaggio
- Prodotto con durata di vita estesa
- Energia recuperata
- **Contenuto riciclato**
- Consumo energetico ridotto
- Utilizzo ridotto delle risorse
- Riutilizzabile e ricaricabile
- Riduzione dei rifiuti

LE ETICHETTE 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) è un archivio di prestazioni ambientali di un prodotto;
- 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**.
- Le EPD sono pubblicate in un **database** nazionale e alcune, nel settore delle costruzioni, in un database internazionale.

DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. **Come si verifica il contenuto di riciclato**
4. La Dichiarazione Ambientale in breve
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità

IL CONTENUTO DI RICICLATO



LEED v4 for BD+C: New Construction and Major Renovation

Project Checklist

Project Name:

Date:

Y ? N

Y	?	N	Credit	Integrative Process	1	
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	

Y	?	N	Credit	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

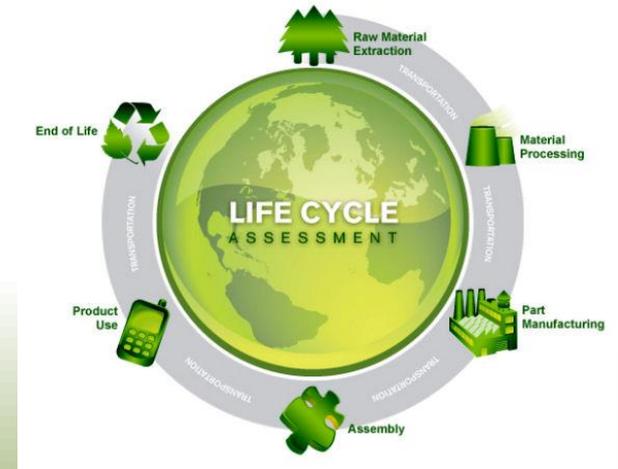
Certified: 40 to 49 points, Silver: 50 to 59 points, Gold: 60 to 79 points, Platinum: 80 to 110

IL CONTENUTO DI RICICLATO

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



- Credito MR: Riduzione dell'impatto del ciclo di vita dell'edificio -fino a 6 punti
- Credito MR : Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione: dichiarazioni EPD - fino a 2 punti
- **Credito MR: Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione: provenienza delle materie prime - fino a 2 punti**
- Credito MR: Dichiarazione e ottimizzazione dei prodotti da costruzione: componenti - fino a 2 punti



IL CONTENUTO DI RICICLATO

Il Protocollo ITACA

SITO

A. Qualità del sito

A.1 Selezione del sito

- A.1.5 Riutilizzo del territorio
- A.1.6 Accessibilità al trasporto pubblico
- A.1.8 Mix funzionale dell'area
- A.1.10 Adiacenza ad infrastrutture

A. Qualità del sito

A.3 Progettazione dell'area

- A.3.3 Aree esterne di uso comune attrezzate
- A.3.4 Supporto all'uso di biciclette

B. Consumo di risorse

B.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita

- B.1.2 Energia primaria per il riscaldamento
- B.1.5 Energia primaria per acqua calda sanitaria

B.3 Energia da fonti rinnovabili

- B.3.2 Energia prodotta nel sito per usi termici
- B.3.3 Energia prodotta nel sito per usi elettrici

B.4 Materiali eco-compatibili

- B.4.1 Riutilizzo di strutture esistenti
- B.4.6 Materiali riciclati/recuperati
- B.4.7 Materiali da fonti rinnovabili
- B.4.9 Materiali locali per finiture
- B.4.10 Materiali riciclabili e smontabili

B.5 Acqua potabile

- B.5.1 Acqua potabile per irrigazione
- B.5.2 Acqua potabile per usi indoor

B.6 Prestazioni dell'involucro

- B.6.2 Energia netta per il raffrescamento
- B.6.3 Trasmittanza termica dell'involucro edilizio
- B.6.4 Controllo della radiazione solare
- B.6.5 Inerzia termica dell'edificio

EDIFICIO

C. Carichi Ambientali

C.1 Emissioni di CO2 equivalente

- C.1.2 Emissioni previste in fase operativa

C.3 Rifiuti solidi

- C.3.2 Rifiuti solidi prodotti in fase operativa

C.4 Acque reflue

- C.4.1 Acque grigie inviate in fognatura
- C.4.3 Permeabilità del suolo

C.6 Impatto sull'ambiente circostante

- C.6.2 Effetto isola di calore

D. Qualità ambientale indoor

D.2 Ventilazione

- D.2.5 Ventilazione e qualità dell'aria

D.3 Benessere termoigrometrico

- D.3.2 Temperatura dell'aria nel periodo estivo

D.4 Benessere visivo

- D.4.1 Illuminazione naturale

D.5 Benessere acustico

- D.5.6 Qualità acustica dell'edificio

D.6 Inquinamento elettromagnetico

- D.6.1 Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)

E. Qualità del servizio

E.1 Sicurezza in fase operativa

- E.1.9 Integrazione sistemi

E.2 Funzionalità ed efficienza

- E.2.4 Qualità del sistema di cablatura

E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa

- E.6.1 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio
- E.6.5 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici

COME SI VERIFICA IL CONTENUTO DI RICICLATO

- **Unità di Riferimento:** percentuale in massa del materiale riciclato (ed eventualmente del materiale recuperato / sottoprodotto) rispetto alla massa totale del prodotto finito (valutata sul materiale a secco).
- Per le definizioni di materiale riciclato, recuperato, sottoprodotto e terre e rocce da scavo si deve fare riferimento al **D.lgs 3 aprile 2006, n. 152** (par. 2.4 del DM 11/10/2017);
- In merito al contenuto di materiale riciclato questo dovrà essere conforme alla **UNI EN ISO 14021**: porzione, in massa, di materiale riciclato in un prodotto finito da costruzione. Solo i materiali pre-consumer o post-consumer possono essere considerati ai fini della determinazione del contenuto di materiale riciclato;
 - **Materiale “pre-consumer”:** *Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. E’ escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati.*
 - **Materiale “post-consumer”:** *Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione*

COME SI VERIFICA IL CONTENUTO DI RICICLATO

- **Identificazione del prodotto e valori dichiarati** dall'azienda (ad es. mediante una asserzione ambientale autodichiarata secondo ISO 14021) del contenuto di riciclato (obbligatorio), recuperato (opzionale), sottoprodotto (opzionale) ;
- **Rispetto della legislazione:** relativamente alla gestione dei rifiuti (autorizzazioni, dichiarazioni sottoprodotto);
- **Definizione di una Procedura aziendale:** contenuti ed applicazione (flussi del processo produttivo, gestione degli approvvigionamenti, aspetti «di sistema» quali la gestione dei reclami, la presenza di registrazioni, il periodo temporale di raccolta dati);
- **Definizione ed efficacia del sistema di autocontrollo aziendale:** sistema che l'azienda si è data per garantire il rispetto di quanto dichiarato (verifiche periodiche sul valore dichiarato e sul prodotto finito prodotto);
- **Modalità di calcolo** del contenuto di riciclato/recuperato sottoprodotto e le evidenze a supporto del valore dichiarato;
- **Verifiche sul prodotto finito:** a campione in produzione per coerenza tra quanto dichiarato e quanto realizzato.



ICMQ
Certificazioni e controlli
per le costruzioni

ICMQ S.p.A. (a socio unico)
Via G. De Cristofis, 10 - 20124 Milano
Tel. 02 7015.081 - Fax 02 7015.0864
icmq@icmq.org - www.icmq.org
Capitale sociale € 700.000 i.v.
REA, MI 1630716
Registro Imprese di Milano
Cod. Fisc. e Part. IVA 13218300158

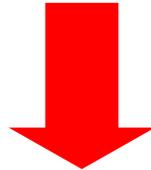
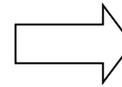
CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

REGOLAMENTO PARTICOLARE PER LA CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO RELATIVA A PRODOTTI PER LE COSTRUZIONI CON PERCENTUALE DICHIARATA DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO/SOTTOPRODOTTO

CP DOC 262 - 29/01/2016 Pagina 1 di 18

COME SI VERIFICA IL CONTENUTO DI RICICLATO

Fino ad oggi gli organismi accreditati per la certificazione di prodotto hanno erogato la certificazione del contenuto di riciclato secondo propri schemi e modalità di verifica.



Le associazioni degli Organismi di certificazione Conforma, ALPI, AOICI hanno presentato ad Accredia la domanda di riconoscimento di **uno schema (CERTICAM) per la certificazione di prodotto del contenuto di riciclato/recuperato/sottoprodotto da rilasciarsi da parte degli Organismi sotto accreditamento Accredia.**



ICMQ
Certificazioni e controlli
per le costruzioni

ICMQ S.p.A. (società unipersonale)
via G. De Celesia, 10 - 20138 Milano
tel. 02 7615281 - fax 02 7615284
www.icmq.org - www.icmq.it
Capitale sociale € 700.000,00
SILA 961620719
Registro Imprese di Milano
Cod. Fisc. e Part. IVA 12016320768



CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO

REGOLAMENTO PARTICOLARE PER LA CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO RELATIVA A PRODOTTI PER LE COSTRUZIONI CON PERCENTUALE DICHIARATA DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO/SOTTOPRODOTTO

CP DOC 262 - 29/01/2018 Pagina 1 di 18

COME SI VERIFICA IL CONTENUTO DI RICICLATO

I COMPITI DEL PRODUTTORE:

a) Il produttore deve predisporre una **Asserzione Ambientale Autodichiarata e/o altro documento che identifichi i prodotti e** il contenuto di materiale riciclato (ed eventualmente del materiale recuperato / sottoprodotto) presente all'interno del proprio prodotto.

1) Valore determinato

Prodotto identificato (nome commerciale, codice identificativo, descrizione)	% materiale riciclato			% materiale recuperato	% sottoprodotto
	Totale	Pre-consumer	Post-consumer		
Prodotto A	15	10	5	2	5
Prodotto B, Prodotto C	7	6	1	2	6

2) Valore minimo (nel caso di variabilità del valore): « almeno X% » o « più grande del X% », par 7.8.3.3)

Prodotto identificato (nome commerciale, codice identificativo, descrizione)		% minima di contenuto di riciclato			% materiale recuperato	% sottoprodotto
		Totale	Pre-consumer	Post-consumer		
Prodotto A	≥	7	6	1	2	5
Prodotto B, Prodotto C	≥	5	3	2	2	6

ESEMPI DI PRODOTTI SOSTENIBILI



CERTIFICAZIONE DI PRODOTTO PRODUCT CERTIFICATION

CERTIFICATO N°
CERTIFICATE N°

P217

AZIENDA
COMPANY

OGGETTO DEL CERTIFICATO
SCOPE OF THE CERTIFICATE

CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO/SOTTOPIRODOTTO
Recycled/recovered/by-product materials

NORME DI RIFERIMENTO
REFERENCE STANDARDS

Regolamento Particolare ICMQ per la certificazione di prodotto relativa a prodotti riciclati/recuperati/sottoprodotto - CP DOC 262
Particular rules for recycled/recovered/by-product content of building products certification - CP DOC 262

UNI EN ISO 14021:2016 "Etichette e dichiarazioni ambientali - Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)"
UNI EN ISO 14021: 2016 "Environmental label and declarations - self declared environmental claims (type II environmental labeling)"

SISTEMA DI CERTIFICAZIONE
CERTIFICATION SYSTEM

Certificazione System 3 - ISO/IEC 17067
Certification System 3 - ISO/IEC 17067

PRODOTTI
PRODUCTS

L'elenco dei prodotti oggetto della certificazione è allegato al presente certificato
The list of the certified products is annexed to this certificate

PRIMA EMISSIONE
First issue

30/01/2018

EMISSIONE CORRENTE
Current issue

29/01/2019



Il Direttore Generale
Ing. Lorenzo Orsenigo

ICMQ S.P.A. - VIA G. DE CASTILLIA, 10 - 20124 MILANO - WWW.ICMQ.ORG

1 of 2
CERT 14 - 01/02/2015



Allegato al Certificato di Prodotto P217 del 29/01/2019

Annex to the certificate P217 of 29/01/2019

CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPIRODOTTO

Minimum content of recycled, recovered, by-product materials

TIPOLOGIA DI PRODOTTO <i>Product type</i>	NOME PRODOTTO <i>Product name</i> <small>Tutti i prodotti di qualsiasi dimensione e colore realizzati con i seguenti mix design All products of any size and color made with the following mix designs</small>	Materiale riciclato <i>Recycled material</i>			Materiale recuperato <i>Recovered material</i>	Sottoprodotto <i>By-product material</i>
		Totale [%]	Pre-consumer [%]	Post-consumer [%]		
Lastra in cartongesso	PregyFlex, PregyPlac, PregyPlac Plus, Syntaplac, PregyFlam, Pregydrin, Pregydriflam, PregyVapor, PregySoundBoard, WhiteAir, WhiteYdroAir, PregyDur, LaDura Plus, LaDura Light, La Dura Air, pannello PregyBoard Italia, Solidtex	32,0	24,0	8,0	n.p.d.	n.p.d.
Lastra in gesso rivestito	AquaBoard	28,0	24,0	4,0	n.p.d.	n.p.d.
Lastra in cartongesso	PregyPlac A1, PregyFlam A1, LaDura A1	32,0	26,0	6,0	n.p.d.	n.p.d.

Leggenda: n.p.d. prestazione non dichiarata

ESEMPI DI PRODOTTI SOSTENIBILI



Allegato al Certificato di Prodotto P 220 del 29/05/2019

Annex to the certificate P 220 of 29/05/2019

CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPRODOTTO						
Minimum content of recycled, recovered, by-product materials						
TIPOLOGIA DI PRODOTTO <i>Product type</i>	NOME PRODOTTO ⁹⁾ <i>Product name⁹⁾</i>	Materiale riciclato <i>Recycled material</i>			Materiale recuperato <i>Recovered material</i>	Sottoprodotto <i>By-product Material</i>
		Totale [%]	Pre-consumer [%]	Post-consumer [%]		
Pannelli in polistirene estruso	URSA XPS NR Spessori: 20 mm Lunghezza: 1250 mm Larghezza: 600 mm	≥ 45,0	0	45,0	n.p.d.	n.p.d.
	URSA XPS NIII Spessori: 30,40,50,60,70,80,100,120,140,160 mm Lunghezza: 1250, 2500,2600 mm Larghezza: 600 mm					
	URSA XPS PLUS Spessori: 30,40,50,60,70,80 mm Lunghezza: 1250 mm Larghezza: 600 mm					
	URSA XPS PLUS MAK Spessori: 100,120,140,160 mm Lunghezza: 1250 mm Larghezza: 600 mm					
	URSA XPS NR Spessori: 30,40,50,60, 80 mm Lunghezza: 1000 mm Larghezza: 600 mm					



Allegato al Certificato di Prodotto P235 del 29/01/2019

Annex to the certificate P235 of 29/01/2019

CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPRODOTTO						
Minimum content of recycled, recovered, by-product materials						
TIPOLOGIA DI PRODOTTO <i>Product type</i>	NOME PRODOTTO <i>Product name</i>	MATERIALE RICICLATO <i>Recycled material</i>			MATERIALE RECUPERATO <i>Recovered material</i>	SOTTO PRODOTTO <i>By-product material</i>
		Totale [%]	Pre-consumer [%]	Post-consumer [%]		
LASTRE IN CARTONGESSO <i>Drywall boards</i>	Lastre:					
	LASTRA KNAUF GKB - 9,5 mm	4,2	0	4,2	n.p.d.	3,8
	LASTRA KNAUF GKB - 12,5 mm	3,2	0	3,2	n.p.d.	3,8
	LASTRA KNAUF GKB - 15 mm	2,6	0	2,6	n.p.d.	3,4
	IDROLASTRA KNAUF GKI	3,4	0	3,4	n.p.d.	1,6
	LASTRA DIAMANT	3,1	0	3,1	n.p.d.	2,9
	FLEXLASTRA	8,3	0	8,3	n.p.d.	3,7
	IGNILASTRA KNAUF GKF - 12,5 mm	2,6	0	2,6	n.p.d.	3,4
	IGNILASTRA KNAUF GKF - 15 mm	2,3	0	2,3	n.p.d.	4,0
	LASTRA A-ZERO	2,3	0	2,3	n.p.d.	3,7
	LASTRA F-ZERO - 12,5 mm	1,8	0	1,8	n.p.d.	4,2
	LASTRA F-ZERO - 15 mm	1,8	0	1,8	n.p.d.	4,2
	LASTRA KASA	3,7	0	3,7	n.p.d.	4,3
	Lastre accoppiate:					
	ISOLASTRA PSE-B (LASTRA KNAUF GKB - 9,5 + polistirolo bianco)	3,6	0	3,6	n.p.d.	4,4
	ISOLASTRA PSE-S (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + polistirolo bianco)	2,8	0	2,8	n.p.d.	4,2
	ISOLASTRA PSE-B (IDROLASTRA KNAUF GKI + polistirolo bianco)	3,0	0	3,0	n.p.d.	2,0
	ISOLASTRA PSE-G (LASTRA KNAUF GKB - 9,5 + polistirolo griffato)	3,6	0	3,6	n.p.d.	4,4
	ISOLASTRA PSE-G (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + polistirolo griffato)	2,8	0	2,8	n.p.d.	4,2
	ISOLASTRA PSE-G (IDROLASTRA KNAUF GKI + polistirolo griffato)	3,0	0	3,0	n.p.d.	2,0
	ISOLASTRA PU (LASTRA KNAUF GKB - 9,5 + poliuretano)	2,3	0	2,3	n.p.d.	5,7
	ISOLASTRA PU (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + poliuretano)	2,0	0	2,0	n.p.d.	5,0
	ISOLASTRA PU (IDROLASTRA KNAUF GKI + poliuretano)	2,1	0	2,1	n.p.d.	2,9
	ISOLASTRA LM 115 (LASTRA KNAUF GKB - 9,5 + lana minerale)	2,5	0	2,5	n.p.d.	5,5
	ISOLASTRA LM 115 (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + lana minerale)	2,1	0	4,9	n.p.d.	4,9
	ISOLASTRA LM 85 (LASTRA KNAUF GKB - 9,5 + lana minerale)	2,8	0	2,8	n.p.d.	5,2
ISOLASTRA LM 85 (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + lana minerale)	2,3	0	2,3	n.p.d.	4,7	
ISOLASTRA XPS (LASTRA KNAUF GKB - 12,5 + polistirolo)	2,5	0	2,5	n.p.d.	4,5	



ESEMPI DI PRODOTTI SOSTENIBILI

**Allegato al Certificato di Prodotto P255 del 14/11/2018***Annex to the certificate P255 of 14/11/2018*

CONTENUTO MINIMO DI MATERIALE RICICLATO, RECUPERATO, SOTTOPRODOTTO <i>Minimum content of recycled, recovered, by-product materials</i>						
TIPOLOGIA DI PRODOTTO <i>Product type</i>	NOME PRODOTTO¹⁾ <i>Product name¹⁾</i>	MATERIALE RICICLATO <i>Recycled material</i>			MATERIALE RECUPERATO <i>Recovered material</i>	SOTTO PRODOTTO <i>By-product material</i>
		Totale [%]	Pre- consumer [%]	Post- consumer [%]	[%]	[%]
LATERIZIO	ALVEOLATER	≥	22,0	3,0	19,0	n.p.d.
	DOPPIO UNI					
	MODULARE					
	BLOCCO					
	TRAMEZZA					
	TERMOFON					

Legenda:

n.p.d. prestazione non dichiarata

Note:

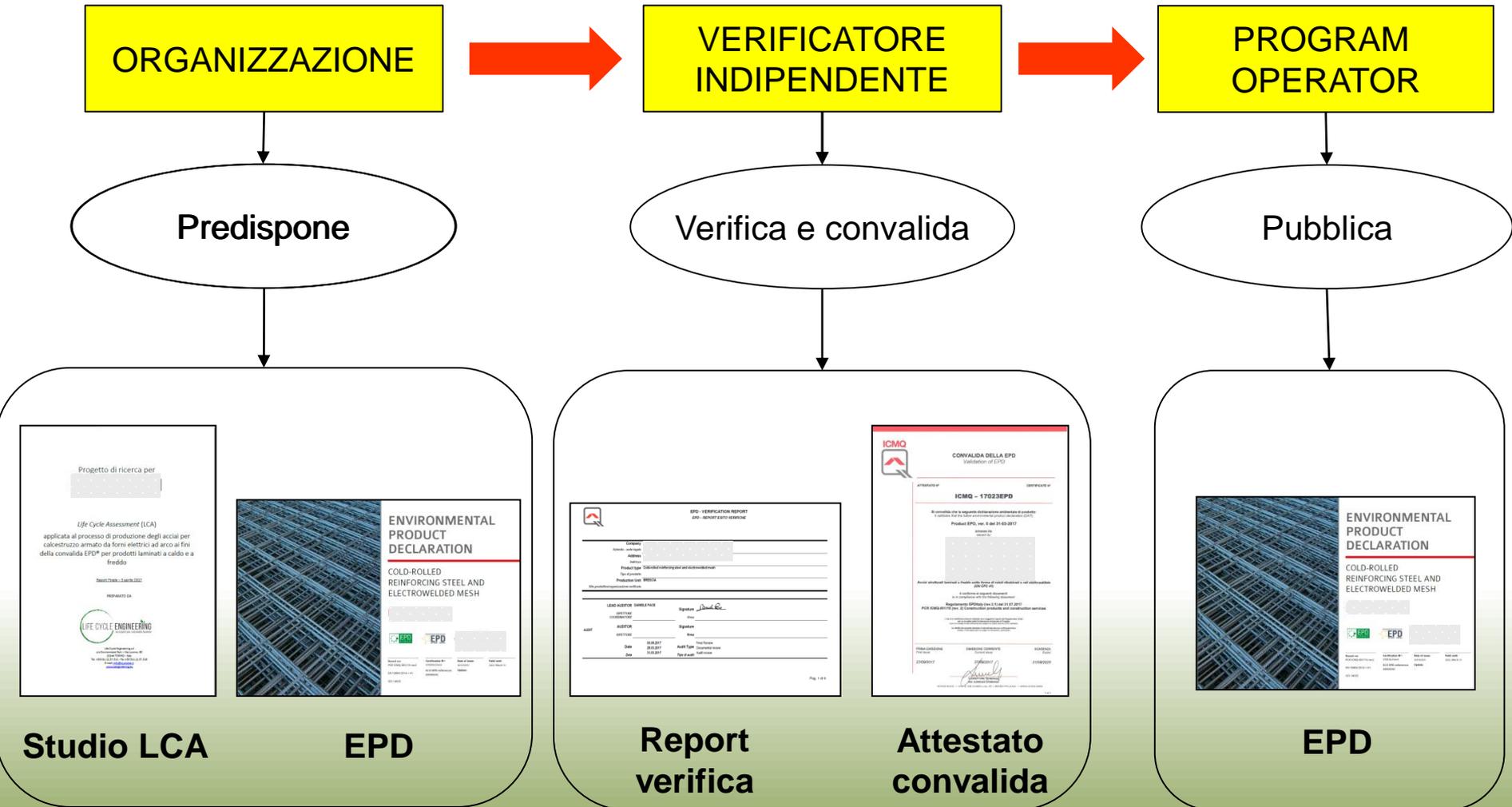
1) I valori riportati sono da ritenersi validi per qualsiasi dimensione, per valori superiori a 14,5 cm (massima altezza) e per tutti i prodotti.



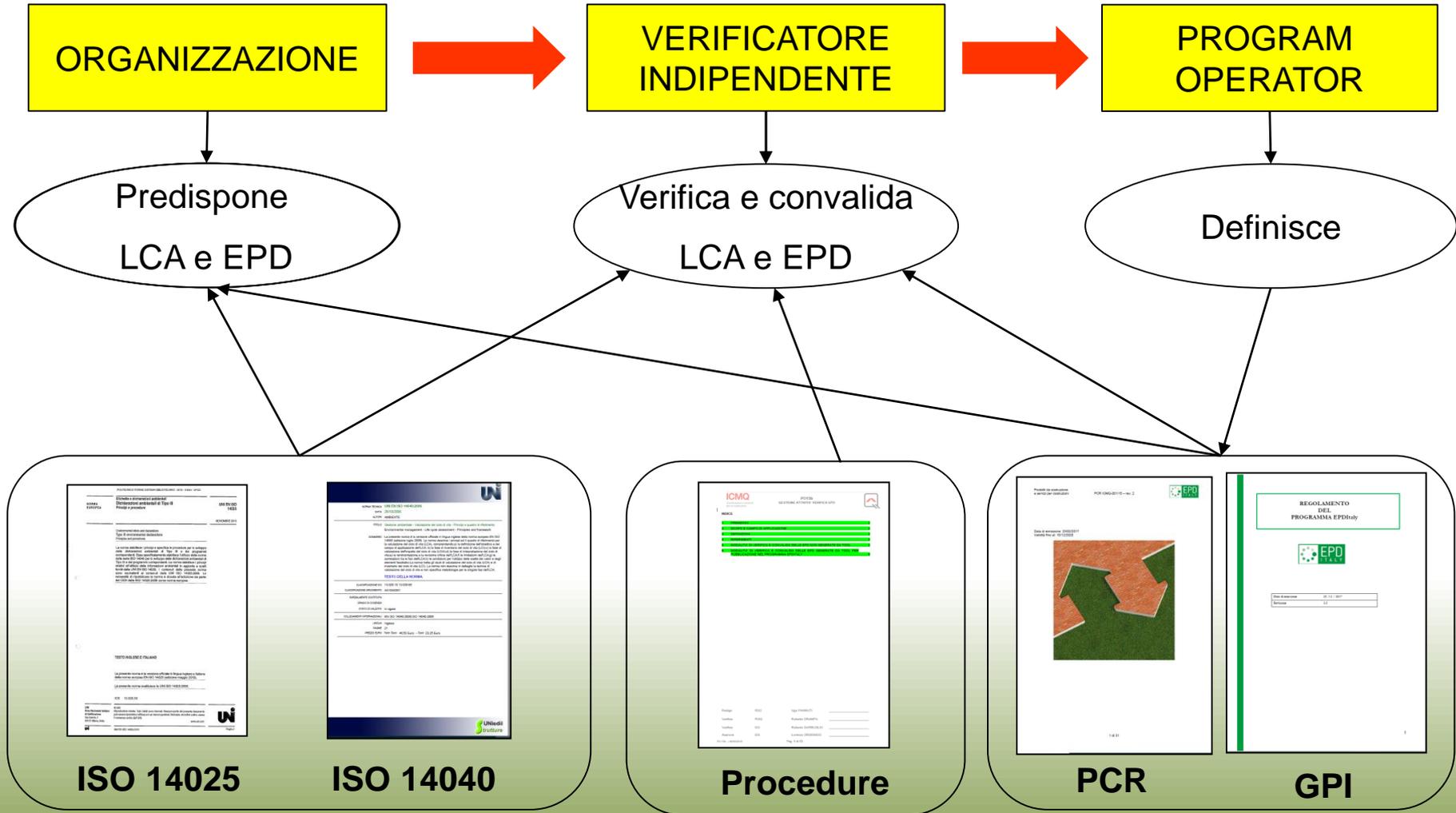
DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Come si verifica il contenuto di riciclato
4. **La Dichiarazione Ambientale in breve**
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità

LE EPD



LE EPD



COME SI COSTRUISCE UNA EPD

LE REGOLE PER L'EPD DI **PRODOTTI E SERVIZI PER LE COSTRUZIONI**



NORMA EUROPEA	Sostenibilità delle costruzioni Dichiarazioni ambientali di prodotto Regole chiave di sviluppo per categoria di prodotto	UNI EN 15804
------------------	--	--------------



PCR per i prodotti da costruzione: ICMQ-001/15 rev
2.1

COME SI COSTRUISCE UNA EPD

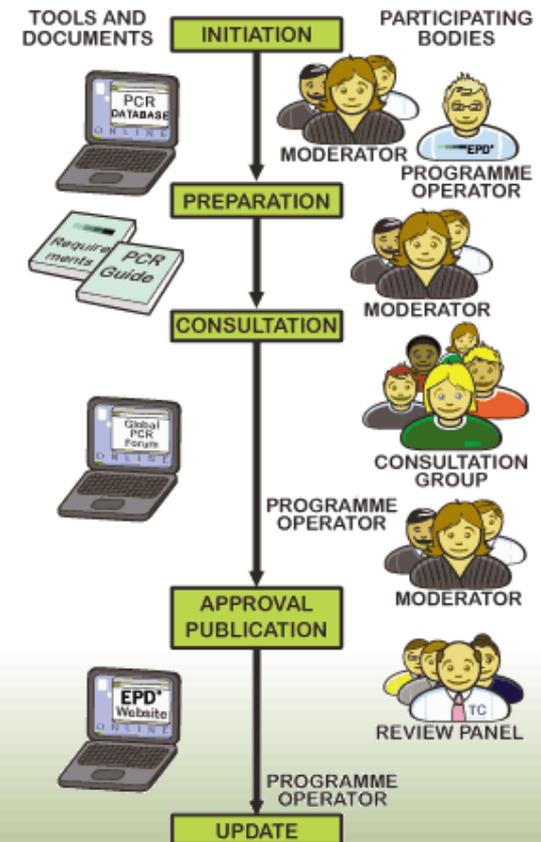
Il **Program Operator** si occupa di gestire la definizione di regole condivise per le varie categorie di prodotto:

Product **C**ategory **R**ules = **PCR**

Le PCR definiscono, per ogni prodotto, le «regole del gioco» che portano ad avere studi LCA omogenei e quindi confrontabili.

Chiunque (produttore, associazione di categoria, singolo cittadino) può proporre una PCR.

L'approvazione della PCR passa per una **inchiesta pubblica** in cui le **parti interessate** possono formulare le proprie osservazioni. Il **proponente** deve analizzare tutte le osservazioni formulate.



COME SI COSTRUISCE UNA EPD

Gli impatti ambientali



EPD DI PRODOTTO

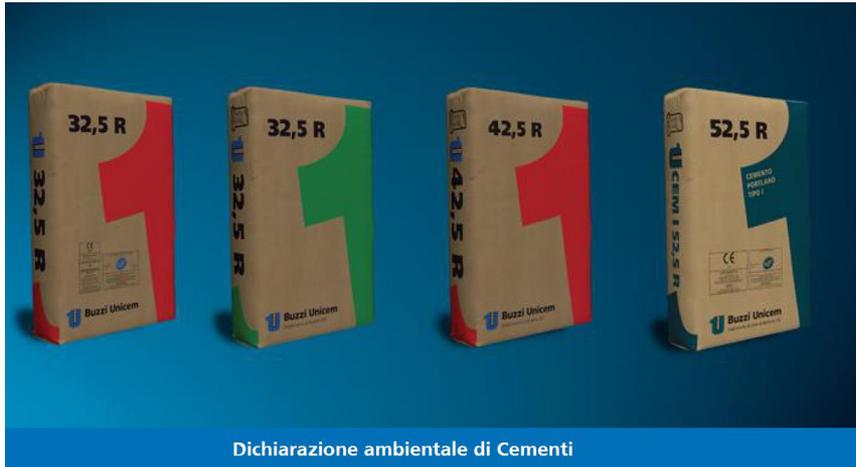
Comunica gli **impatti ambientali di uno specifico prodotto** di un'azienda realizzato in una o più unità produttive.

- Riduzione dello strato di ozono [kg CFC 11 eq.]
- Riscaldamento globale [kg CO2 eq.]
- Eutrofizzazione [kg (PO4)³ eq.]
- Consumo di energia primaria rinnovabile [MJ]
- Consumo di energia primaria non rinnovabile [MJ]
- Consumo di materie seconde [kg]
- Consumo di combustibili secondari da fonti rinnovabili e non rinnovabili [MJ]
- Consumo di acqua [mc]
- Rifiuti pericolosi smaltiti [kg]
- Rifiuti non pericolosi smaltiti [kg]

EPD DI SETTORE

Comunica gli **impatti ambientali di un *prodotto medio rappresentativo*** di un insieme di aziende appartenenti ad un settore merceologico. E' realizzata da "*associazioni di categoria*" del settore, e normalmente consente alle aziende associate di disporre di una base di studio LCA **a partire dal quale poter sviluppare le EPD dei propri prodotti;**

ESEMPI DI PRODOTTI SOSTENIBILI



Based on: PCR ICMQ 00/15 rev 2
 Date of issue: 21/11/2017
 Update: 21/11/2017
 Registration N°: EN15804:2014 + A1
 EPDItaly 0025
 Location of production site: Valid
 21/11/2017
 Augusta, Barletta, Giurdano, Robilante, Settimello, Siniscola, Trino, Vernasca



Based on: PCR ICMQ 00/15 rev 2
 Date of issue: 20/11/2017
 Update e Version: 20/11/2017 version 1
 Registration N°: EN15804:2014 + A1
 EPDItaly 0026
 Location of production site: Valid until:
 20/11/2022
 Barletta, Siniscola, Trino

Date e Version: 20/11/2017 version 1
 Valid until: 20/11/2022

COME SI LEGGE UNA EPD

 confezione 1 litro RISORSE NON RINNOVABILI		UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM	TOTALE
		 aziende agricole	 imballaggi	 altri materiali ausiliari	 processo Granarolo	 trasporto alle piattaforme	
indicatori d'impatto	effetto serra (GWP) (g CO ₂ eq)	935,26 ⁸	127,30	5,90	292,71	38,07	1.399,24
	acidificazione (g SO ₂ eq)	18,14 ⁹	0,52	0,03	0,84	0,18	19,71
	eutrofizzazione (g PO ₄ ³⁻ eq)	6,98	0,06	0,01	0,21	0,04	7,30
	distruzione della fascia d'ozono (g CFC-11 eq)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
	formazione ossidanti fotochimici (g C ₂ H ₄ eq)	0,27	0,09	<0,01	0,11	0,02	0,49

MODALITA' DI VERIFICA

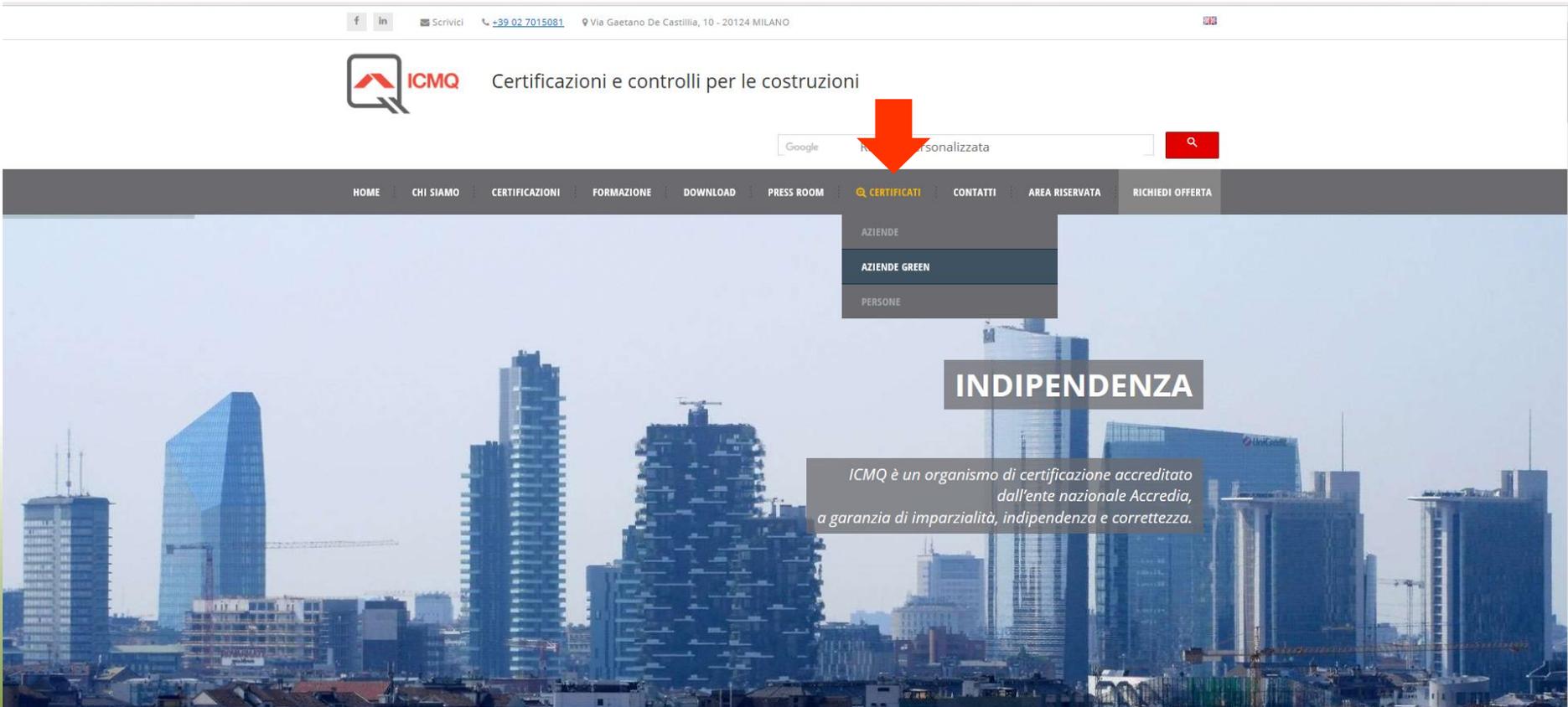
VERIFICA DOCUMENTALE E **IN SITO**

- a) conformità con le PCR;
- b) conformità con la serie di norme ISO 14040;
- c) conformità con le istruzioni generali del programma GPI per la dichiarazione ambientale di Tipo III;
- d) **che la valutazione dei dati includa copertura, precisione, completezza, rappresentatività, coerenza, riproducibilità, sorgenti e incertezza;**
- e) plausibilità, qualità e **accuratezza dei dati basati su LCA;**
- f) qualità e **accuratezza delle informazioni ambientali aggiuntive;**
- g) qualità e **accuratezza delle informazioni di supporto.**



COME VERIFICARE SE UN CERTIFICATO E' VALIDO?

CONTATTA O GUARDA SUL SITO DELL'ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE
www.icmq.it



The image shows a screenshot of the ICMQ website homepage. At the top, there is a navigation bar with social media icons (Facebook, LinkedIn), a 'Scrivici' button, a phone number '+39 02 7015081', and the address 'Via Gaetano De Castilia, 10 - 20124 MILANO'. Below this is the ICMQ logo and the tagline 'Certificazioni e controlli per le costruzioni'. A search bar is present with the text 'Google' and 'Personalizzata'. A red arrow points to the search bar. The main navigation menu includes 'HOME', 'CHI SIAMO', 'CERTIFICAZIONI', 'FORMAZIONE', 'DOWNLOAD', 'PRESS ROOM', 'CERTIFICATI', 'CONTATTI', 'AREA RISERVATA', and 'RICHIEDI OFFERTA'. The 'CERTIFICATI' menu is open, showing sub-items: 'AZIENDE', 'AZIENDE GREEN', and 'PERSONE'. The background features a cityscape with modern buildings. A large white box with the word 'INDIPENDENZA' is overlaid on the image. Below it, a text box states: 'ICMQ è un organismo di certificazione accreditato dall'ente nazionale Accredia, a garanzia di imparzialità, indipendenza e correttezza.'

COME VERIFICARE SE UN CERTIFICATO E' VALIDO?

CONTATTA O GUARDA SUL SITO DELL'ORGANISMO DI CERTIFICAZIONE
www.icmq.it

HOME	CHI SIAMO	CERTIFICAZIONI	FORMAZIONE	DOWNLOAD	PRESS ROOM	🔍 CERTIFICATI	CONTATTI	AREA RISERVATA	RICHIEDI OFFERTA
KNAUF di Knauf S.r.l. s.a.s.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	CASTELLINA MARITTIMA	PI	Italia	Certificato Attivo	🔍			
IMPRESA BACCHI S.r.l.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	CARPIANO	MI	Italia	Certificato Attivo	🔍			
GRUPPO STABILA S.R.L.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	ISOLA VICENTINA	VI	Italia	Certificato Attivo	🔍			
GRUPPO STABILA S.R.L.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	RONCO ALL'ADIGE	VR	Italia	Certificato Attivo	🔍			
GIUSSANI ENRICO E FIGLI S.r.l.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	CESANO MADERNO	MB	Italia	Certificato Attivo	🔍			
GALLOTTA S.p.A.	Asserzione ambientale - UNI EN ISO 14021	S. ANGELO LODIGIANO	LO	Italia	Certificato Attivo	🔍			



DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Il contesto legislativo
4. La Dichiarazione Ambientale in breve
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni
Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità

IL PROGRAMMA EPDITALY

- EPDItaly è il **Program Operator italiano**
- Si pone come **punto di riferimento per le organizzazioni italiane** che vogliono sviluppare e pubblicare le proprie EPD;
- **Definisce le regole per sviluppare le PCR** e redigere le EPD;
- **Pubblica** le EPD certificate;
- E' presente nei **CAM Edilizia**;
- E' **membro fondatore di Eco Platform**, associazione dei Program Operator europei nel settore delle costruzioni.

www.epditaly.it



01
EPDITALY

02
EPD

03
PCR

04
Contatti

LOGIN 



01 Il programma

Il programma EPDItaly è l'iniziativa di ICMQ per valorizzare l'impegno nel ridurre l'impatto ambientale.

[Leggi di più](#)

02 EPD

La Dichiarazione ambientale di prodotto EPD è un documento che descrive gli impatti ambientali legati alla produzione di una specifica quantità di prodotto.

[Leggi di più](#)

03 PCR

Le Regole di Categoria di Prodotto (PCR) sono documenti che definiscono le regole e i requisiti per la stesura delle EPD di una specifica categoria di prodotti.

[Leggi di più](#)

04 Regolamento

E' stato approvato il nuovo Regolamento di EPDItaly rev 2.

[Leggi di più](#)

IL PROGRAMMA EPDITALY

2013 – Founding Member of Eco Platform as LCA Practitioner

2015 – Commitment to Eco Platform approach ad Emerging Program Operator

2016 – Peer Assessment – Established Program Operator

2017 – Accredia Recognition



55 Published EPDs

IL PROGRAMMA EPDITALY



Spettabile
ICMQ S.p.A.
Via Gaetano de Castilia, 10
20124 MILANO (MI)
Italia

Att.: Ing. Lorenzo ORSENIGO
Vs fax.: + 39 0270150854

Vs. rif.:

Ns. rif.: DC2017UTM041

Milano, 2017-07-31

Oggetto: **Accettazione del nuovo schema di valutazione della conformità "EPDItaly"**

Gentili Signori,

Vi informiamo che a seguito dell'approvazione della richiesta di avvio dell'analisi tecnica di dettaglio dello schema di valutazione della conformità "EPDItaly" da parte degli Organi Istituzionali di ACCREDIA (Comitato per l'Attività di Accreditemento in data 21 giugno 2017 e Consiglio Direttivo in data 18 luglio 2017), abbiamo provveduto ad effettuare un esame della documentazione relativa allo schema, con esito favorevole.

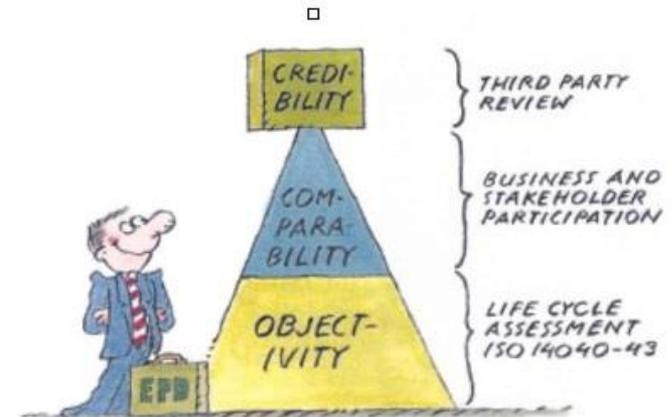
Pertanto Vi confermiamo che EPDItaly è uno schema accreditabile.

Cordiali Saluti

Il Direttore di Dipartimento
(Dr. Emanuele Riva)



EPDItaly è uno
schema
riconosciuto



IL PROGRAMMA EPDITALY



ECOPLATFORM

European Association of principal Program Operator in the construction sector

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

www.eco-platform.org

IL PROGRAMMA EPDITALY

BAU EPD

[BAU EPD GmbH \(Ltd\)](#)

Successfully audited in 2014

IBU

[Institut Bauen und Umwelt e.V.](#)

Successfully audited in 2014

International EPD® System

[EPD International AB](#)

Successfully audited in 2014

GlobalEPD

[AENOR](#)

Successfully audited in 2014



ITB

[ITB Institut Techniki](#)

Successfully audited in 2015

EPD Danmark

[Danish Technological Institute](#)

Successfully audited in 2015

BRE

[BRE Global Ltd](#)

Successfully audited in 2015

DAPHabitat System

[DAPHabitat](#)

Successfully audited in 2016

EPDItaly

[ICMQ S.p.a.](#)

Successfully audited in 2016



FDES INIES

[Association HQE tio](#)

Successfully audited in 2016

EPDItaly

[ICMQ S.p.a.](#)

Successfully audited in 2016

Norwegian EPD Foundation

[Norwegian EPD](#)

Successfully audited in 2016

PEP ecopassport®

[P.E.P. Association](#)



IL PROGRAMMA EPDITALY



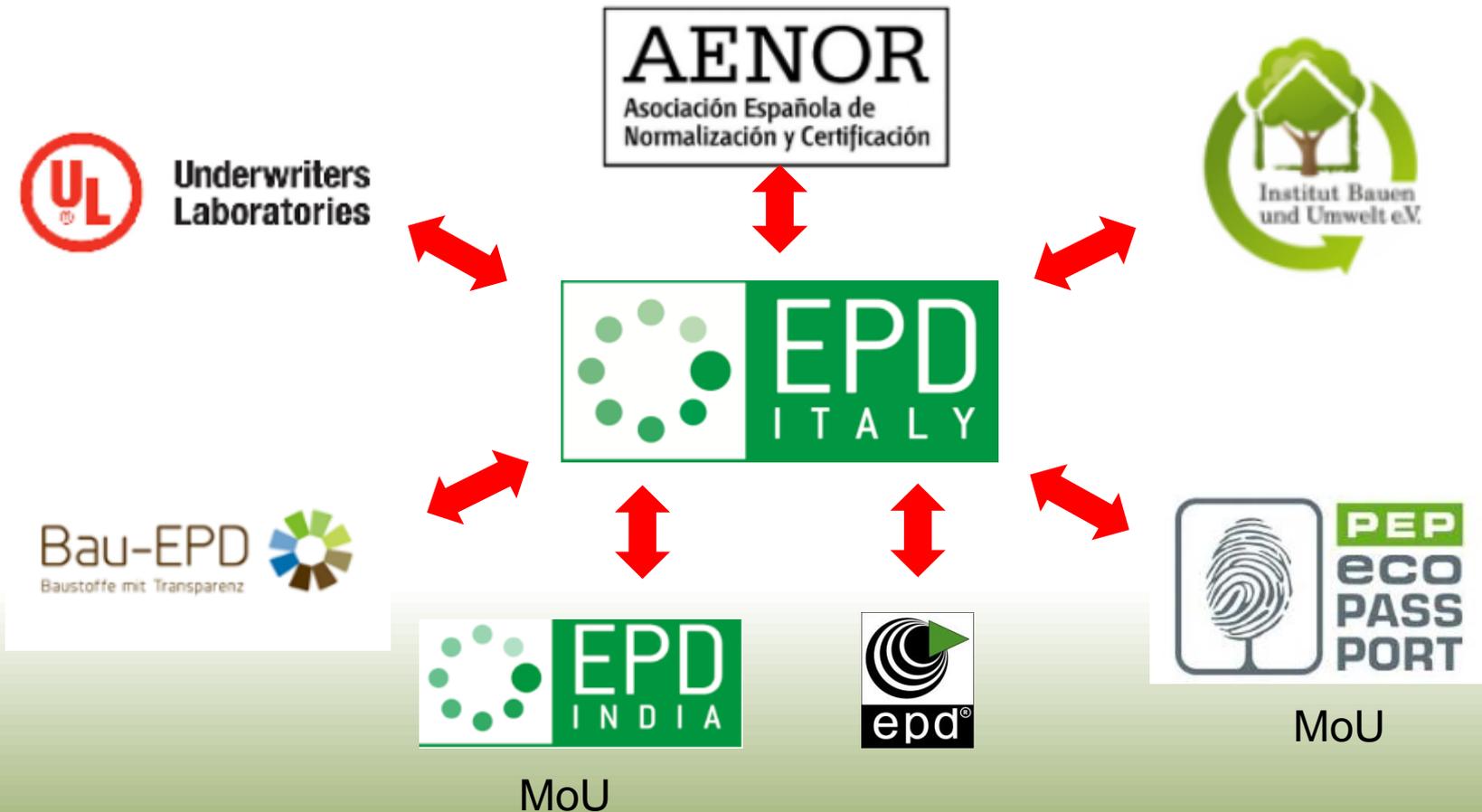
Internationality



The homogenization of European EPDs is possible thanks to the use of a unique format (characterized by the Eco Epd logo), based on compliance with the EN 15804 Standard. The logo, issued by EPDIItaly, applied to the Environmental Product Declaration, highlights the compliance of the document with the requirements of the EN 15804 Standard, and makes it easier to recognize it by the other Program Operators, of the Eco Platform circuit.

<https://www.eco-platform.org/list-of-all-eco-epd.html>

IL PROGRAMMA EPDITALY



IL PROGRAMMA EPDITALY

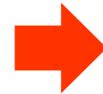
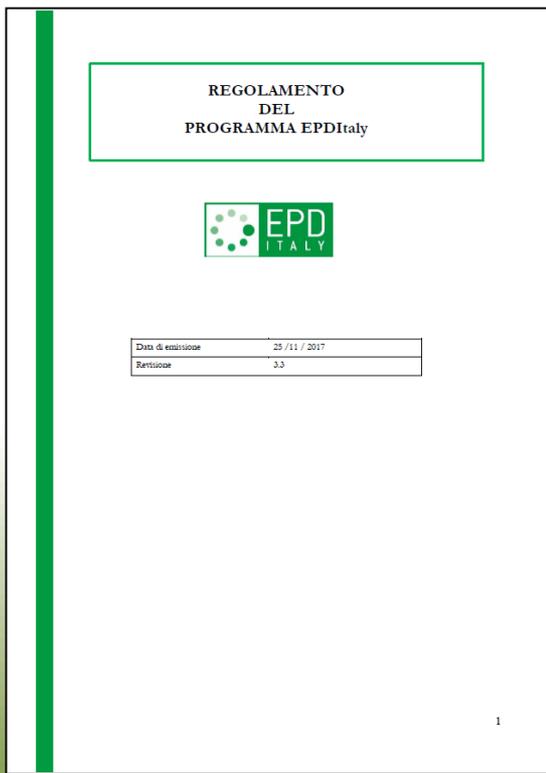


Foto prodotto	Nome EPD	Azienda produttrice	Descrizione prodotto
	Piastrelle di ceramica	Marazzi Group S.r.l. a Socio Unico, Via Regina Pacis, 39 – 41049 Sassuolo (MO) - Italia	Questa EPD si riferisce a un prodotto medio 'piastrelle di ceramica', fabbricato da Marazzi Group S.r.l. a Socio Unico presso lo stabilimento in Via Regina Pacis, 39 – 41049 Casiglie - Sassuolo (MO) - Italia.
	PRINT HPL (High Pressure Laminate) Thin	Abet Laminati S.p.A., Viale Industria 21, 12042Bra (CN), Italia	Questa EPD si riferisce ad un prodotto da costruzione medio, 'PRINT HPL (High Pressure Laminate) Thin' (laminato decorativo ad alta pressione), fabbricato presso Abet Laminati S.p.A., nei due stabilimenti di Bra (CN).
	CERAMICA SANITARIA	CERAMICA CATALANO SPA Strada Provinciale Falerina km 7,200 - 01034 Fabrica di Roma (VT)	Questa EPD si riferisce ad un prodotto medio di 'ceramica sanitaria', fabbricato da Ceramica Catalano S.p.A. presso lo stabilimento sito in Strada Provinciale Falerina - Fabrica di Roma (VT).
	Sistemi di tubazione in plastica per acqua calda e fredda tipo "Niron" e "Polysystem"	Nupi Industrie Italiane S.p.A., Via Stefano Ferrario n. 8, Z.I. Sud-Ovest - 21052 Busto Arsizio (VA) Italia	Questa Dichiarazione Ambientale di Prodotto è una EPD media dei prodotti "Sistemi di tubazione in plastica per acqua calda e fredda tipo Niron e Polysystem", fabbricati da Nupi Industrie Italiane S.p.A., presso gli stabilimenti di Castel Guelfo (BO) e Busto Arsizio (VA). Questa EPD è stata registrata anche nel programma GlobalEPD grazie all'accordo di mutuo riconoscimento tra ICMQ e AENOR.
	Cementi pozzolanici TENACEM 32,5 R e TENACEM 42,5 R	CEMENTERIA COSTANTINOPOLI s.r.l., S.S. 93 km 76 - 85022 Barile (PZ)	Questa EPD di prodotto medio si riferisce ai cementi pozzolanici (TENACEM 32,5 R e TENACEM 42,5 R) prodotti da CEMENTERIA COSTANTINOPOLI s.r.l. presso lo stabilimento sito in Barile (PZ) - Italia.

IL PROGRAMMA EPDITALY

CHI SONO I SOGGETTI CHE SVOLGONO LE VERIFICHE INDIPENDENTI?

Ogni Program Operator stabilisce le **qualifiche richieste ai verificatori indipendenti**



La convalida delle EPD deve avvenire tramite il ricorso a Organismi di certificazione riconosciuti da EPDItaly secondo le proprie specifiche procedure, che fanno riferimento all'accreditamento rilasciato da Organismi di Accredimento sottoscrittori di accordi di Mutuo Riconoscimento a livello internazionale (ES, IAF,....).



E' compito dei singoli Organismi di Certificazione garantire la competenza dei verificatori che agiscono per conto di essi ed effettuare la supervisione del loro operato

PERCHE' L'EPD?



Assolvimento obblighi di legge

Rientro economico

VANTAGGI PRODUTTORE

Gestione della produzione – L'analisi dei processi del ciclo di vita permette di captare sprechi e consumi. I produttori possono intervenire sull'approvvigionamento di combustibile, sul trasporto e sui fornitori, per ottimizzare la produzione e risparmiare sui costi interni



Risparmio sulla manutenzione – I consumi e le emissioni possono orientare i produttori su impianti sempre più efficienti e risparmiare, così, sulle manutenzioni



Controllo dei fornitori – Le scelte sostenibili del produttore promuovono una crescita della filiera. I fornitori dovranno adeguarsi a consegnare prodotti sempre più efficienti e a basso impatto ambientale

VANTAGGI PRODUTTORE

Gestione del fine vita – Una EPD dalla culla alla tomba permette di prevedere e pianificare sia la vita utile del prodotto, sia la sua destinazione finale



Riconoscimento sul mercato – I produttori hanno a disposizione un potente strumento di comunicazione e di marketing



Accesso ai mercati internazionali – Tramite EPDIItaly e i suoi accordi di mutuo riconoscimento è possibile accedere ai database statunitensi (vedi SPOT), da cui i progettisti possono accedere per scegliere i prodotti

VANTAGGI PRODUTTORE

Visibilità internazionale – Mediante il logo ECO EPD si entra a far parte di un'elite di aziende virtuose elencate sul database di Eco Platform



Influenza i progettisti – L'EPD «comunica» con i progettisti, orientando le loro scelte su prodotti che possono fare acquisire crediti Leed, Breeam o Itaca



Influenza i consumatori– Mediante un benchmarking tra EPD è possibile confrontare due o più prodotti dal punto di vista ambientale, orientando la scelta su prodotti a basso impatto ambientale

VANTAGGI PRODUTTORE

Accesso ai sistemi di rating degli edifici – Il possesso di una EPD convalidata è uno degli aspetti premianti del sistema di rating per edifici sostenibili Leed v. 4, che comprende due importanti novità rispetto la precedente versione: l'introduzione della possibilità di acquisire crediti per LCA (Life Cycle Assessment) ed Epd.



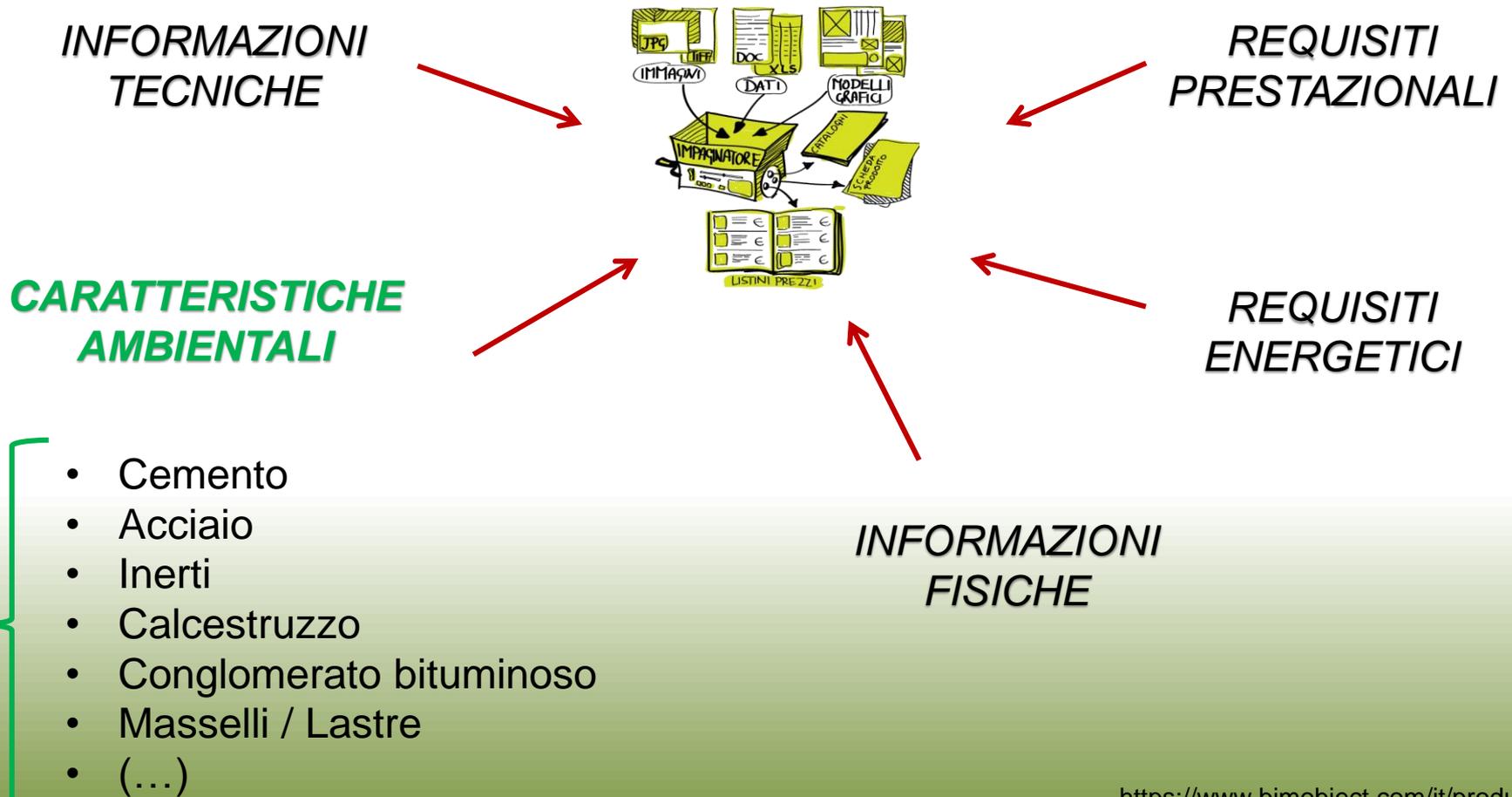
Accesso ai sistemi di rating delle infrastrutture – Il possesso di uno studio LCA e/o una EPD è uno dei requisiti che permettono di acquisire crediti nel sistema di rating per infrastrutture sostenibili Envision.

DI COSA PARLIAMO

1. Il ruolo centrale della sostenibilità
2. Come valorizzare le caratteristiche di sostenibilità dei prodotti:
le etichette ambientali
3. Il contesto legislativo
4. La Dichiarazione Ambientale in breve
5. I database nazionali e internazionali delle Dichiarazioni Ambientali
6. Il futuro della sostenibilità

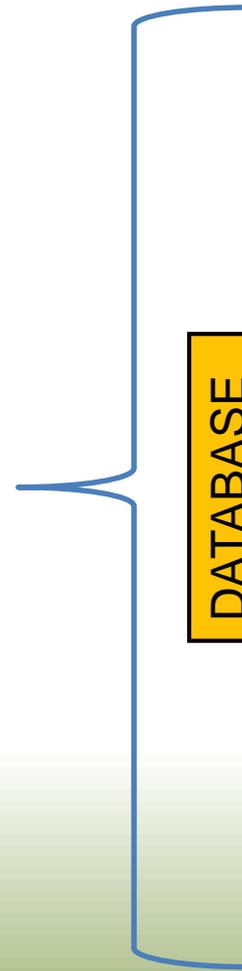
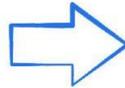
IL BIM E LA EPD

ARCHIVIO DI DATI

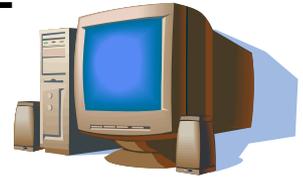


IL BIM E LA EPD

EPD



**MACHINE
READABLE**



I prodotti contengono le
informazioni ambientali

GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Dott. Ing. Ugo Pannuti
ICMQ S.p.A.

Telefono 02/7015081

E-mail pannuti@icmq.org