



REMTECH EXPO

INERTIA

LA CERTIFICAZIONE EPD COME VALORIZZAZIONE
DEL PRODOTTO SOSTENIBILE

Ugo Pannuti, ICMQ S.p.A.

**EPDITALY: UN PROGETTO ITALIANO PER VALORIZZARE I
PRODOTTI SOSTENIBILI**

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
- CAGEMA
- 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

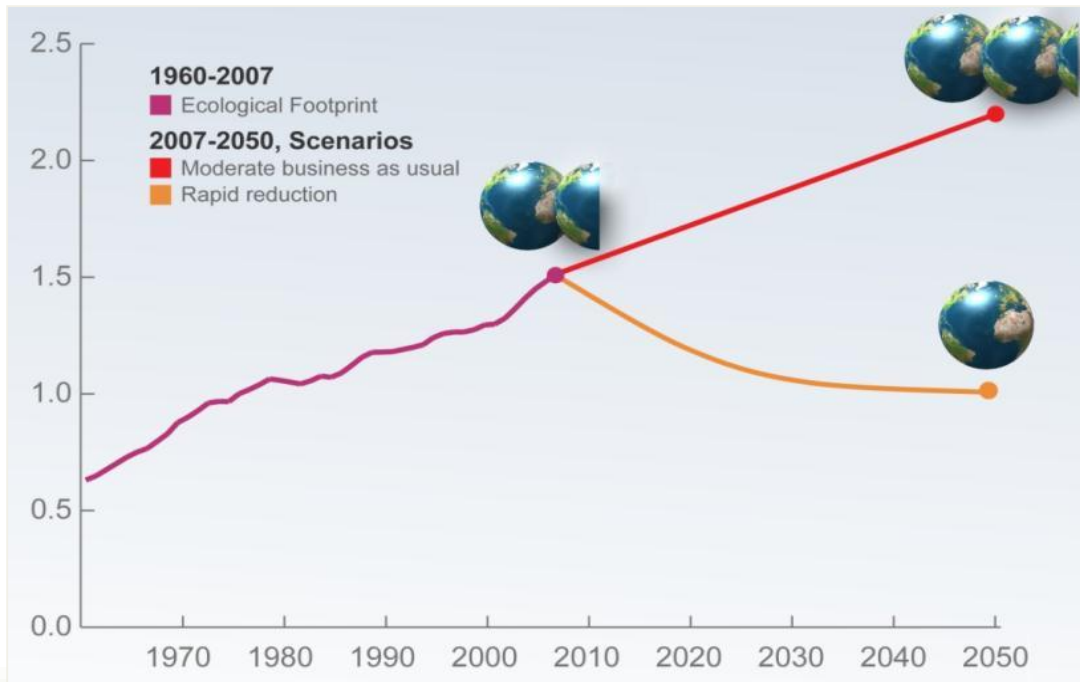
Ispezioni e controlli progetti/cantieri

Certificazione edifici e infrastrutture

Certificazione delle figure professionali



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/Materiali/Edifici/Infrastrutture

che:

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

Certificazione di terza parte

che garantisca:

- indipendenza;
- competenza;
- imparzialità.



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?

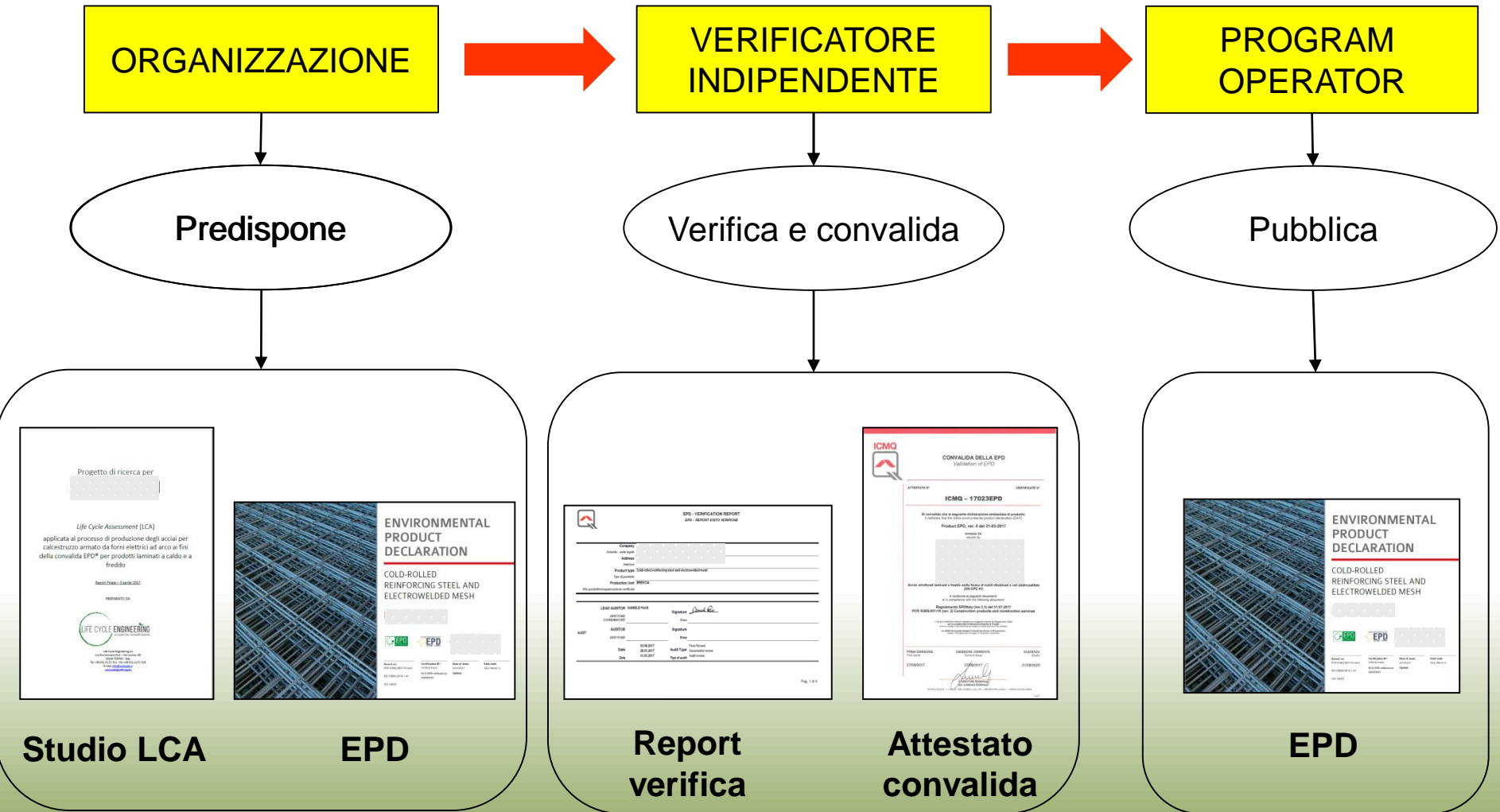
Comunica al mercato informazioni verificabili, accurate, e non fuorvianti.

LE ETICHETTE AMBIENTALI DI TIPO III

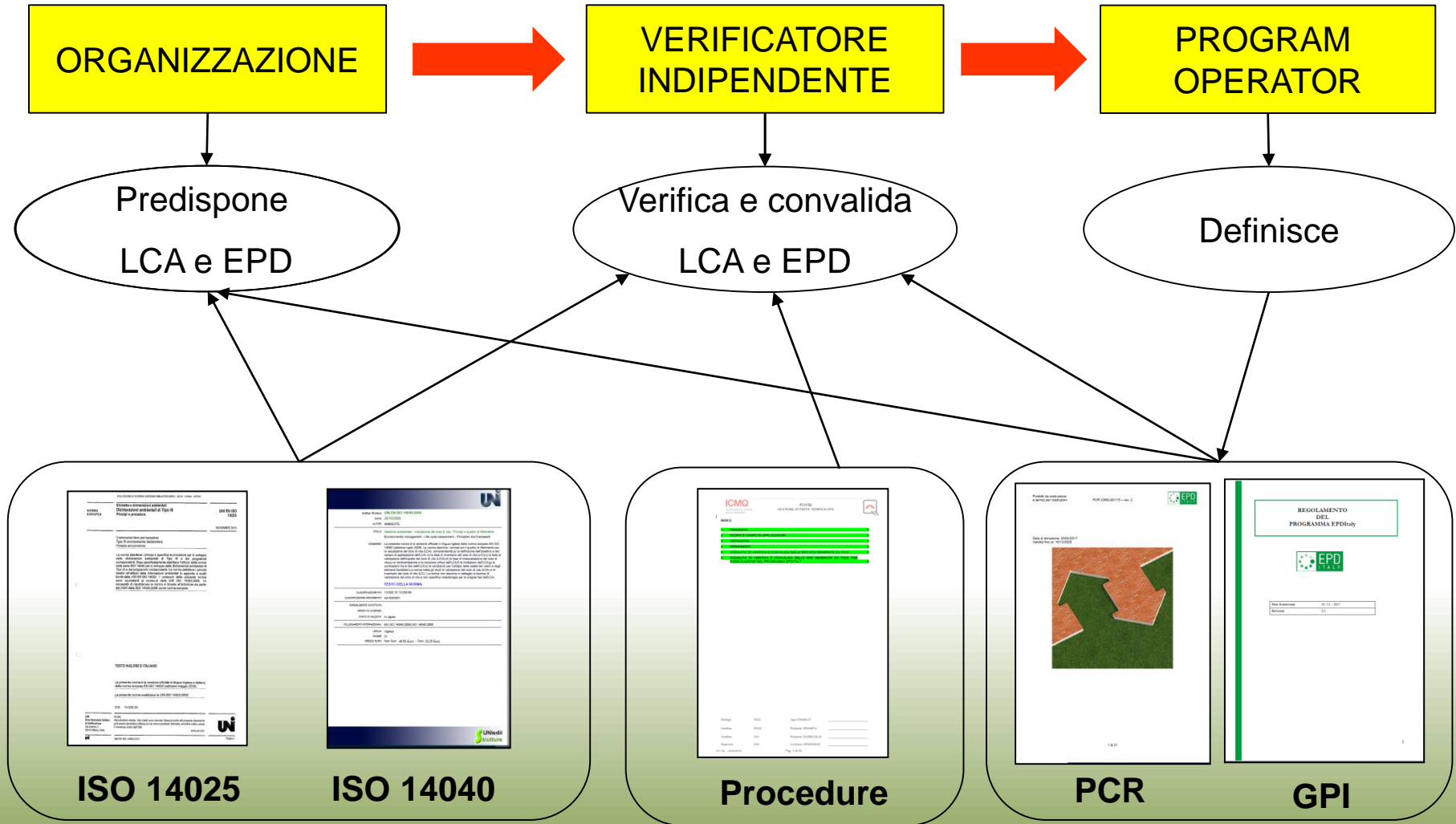
- La EPD (DAP) è un archivio di prestazioni ambientali di un prodotto;
- Gli impatti ambientali dell'EPD sono calcolati sul **Ciclo di Vita** mediante studio LCA;
- Le EPD devono **rispettare le *Product Category Rules (PCR)***, definite dai **Program Operator** per ciascuna categoria di prodotto.
- 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.

Il ciclo di vita è l'insieme di tutti i processi che caratterizzano il prodotto: dall'estrazione delle materie prime alla dismissione del prodotto (*cradle to grave*) oppure fino al cancello dell'impianto di produzione (*cradle to gate*).

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

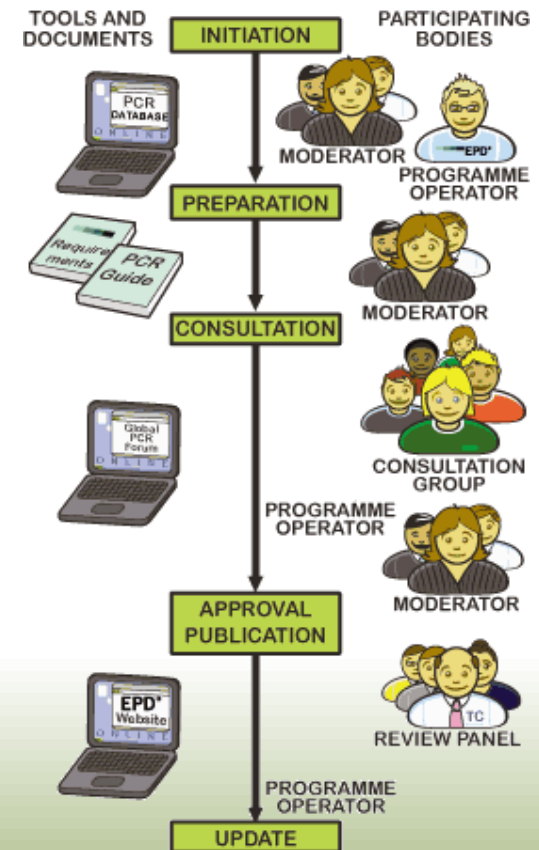
Il **Program Operator** si occupa di gestire la definizione di regole condivise per le varie categorie di prodotto:

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

BUILDING LIFE CYCLE INFORMATION														
	A 1 - 3			A 4 - 5		B 1 - 7					C 1 - 4			
	PRODUCT stage			CONSTRUCTION PROCESS stage		USE STAGE					END OF LIFE stage			
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4
	Rew material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction- installation process	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal
				scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario	scenario
						B6	Operational energy use							
						scenario								
						B7	Operational water use							
						scenario								
EPD	Cradle to gate Declared unit	Mandatory												
	Cradle to gate with option Declared unit/ Functional unit	Mandatory			Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)
	Cradle to grave Functional unit	Mandatory			Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1)	Mandatory 1)	Mandatory 1)	Mandatory 1)

COME SI COSTRUISCE UNA EPD

BUILDING LIFE CYCLE INFORMATION																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="3"> A 1 - 3 PRODUCT stage </td> <td colspan="2"> A 4 - 5 CONSTRUCTION PROCESS stage </td> <td colspan="5"> B 1 - 7 USE STAGE </td> <td colspan="4"> C 1 - 4 END OF LIFE stage </td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>A2</td> <td>A3</td> <td>A4</td> <td>A5</td> <td>B1</td> <td>B2</td> <td>B3</td> <td>B4</td> <td>B5</td> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>C4</td> </tr> <tr> <td>New material supply</td> <td>Transport</td> <td>Manufacturing</td> <td>Transport</td> <td>Construction-Installation Processes</td> <td>Use</td> <td>Maintenance</td> <td>Repair</td> <td>Replacement</td> <td>Refurbishment</td> <td>Deconstruction-demolition</td> <td>Transport</td> <td>Waste processing</td> <td>Disposal</td> </tr> <tr> <td colspan="3">scenario</td> <td colspan="2">scenario</td> <td>scenario</td> <td colspan="3">scenario</td> <td>scenario</td> <td>scenario</td> <td>scenario</td> <td>scenario</td> <td>scenario</td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5">B6 Operational energy use scenario</td> <td colspan="5"></td> </tr> <tr> <td colspan="5"></td> <td colspan="5">B7 Operational water use scenario</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table>					A 1 - 3 PRODUCT stage			A 4 - 5 CONSTRUCTION PROCESS stage		B 1 - 7 USE STAGE					C 1 - 4 END OF LIFE stage				A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	New material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction-Installation Processes	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Deconstruction-demolition	Transport	Waste processing	Disposal	scenario			scenario		scenario	scenario			scenario	scenario	scenario	scenario	scenario						B6 Operational energy use scenario															B7 Operational water use scenario									
A 1 - 3 PRODUCT stage			A 4 - 5 CONSTRUCTION PROCESS stage		B 1 - 7 USE STAGE					C 1 - 4 END OF LIFE stage																																																																																
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4																																																																													
New material supply	Transport	Manufacturing	Transport	Construction-Installation Processes	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Deconstruction-demolition	Transport	Waste processing	Disposal																																																																													
scenario			scenario		scenario	scenario			scenario	scenario	scenario	scenario	scenario																																																																													
					B6 Operational energy use scenario																																																																																					
					B7 Operational water use scenario																																																																																					
EPD	Cradle to gate Declared unit	Mandatory																																																																																								
	Cradle to gate with option Declared unit/ Functional unit	Mandatory	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1) 2)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)	Inclusion optional 1)																																																																													
	Cradle to grave Functional unit	Mandatory	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1) 2)	Mandatory 1)	Mandatory 1)	Mandatory 1)	Mandatory 1)																																																																												

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;**

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

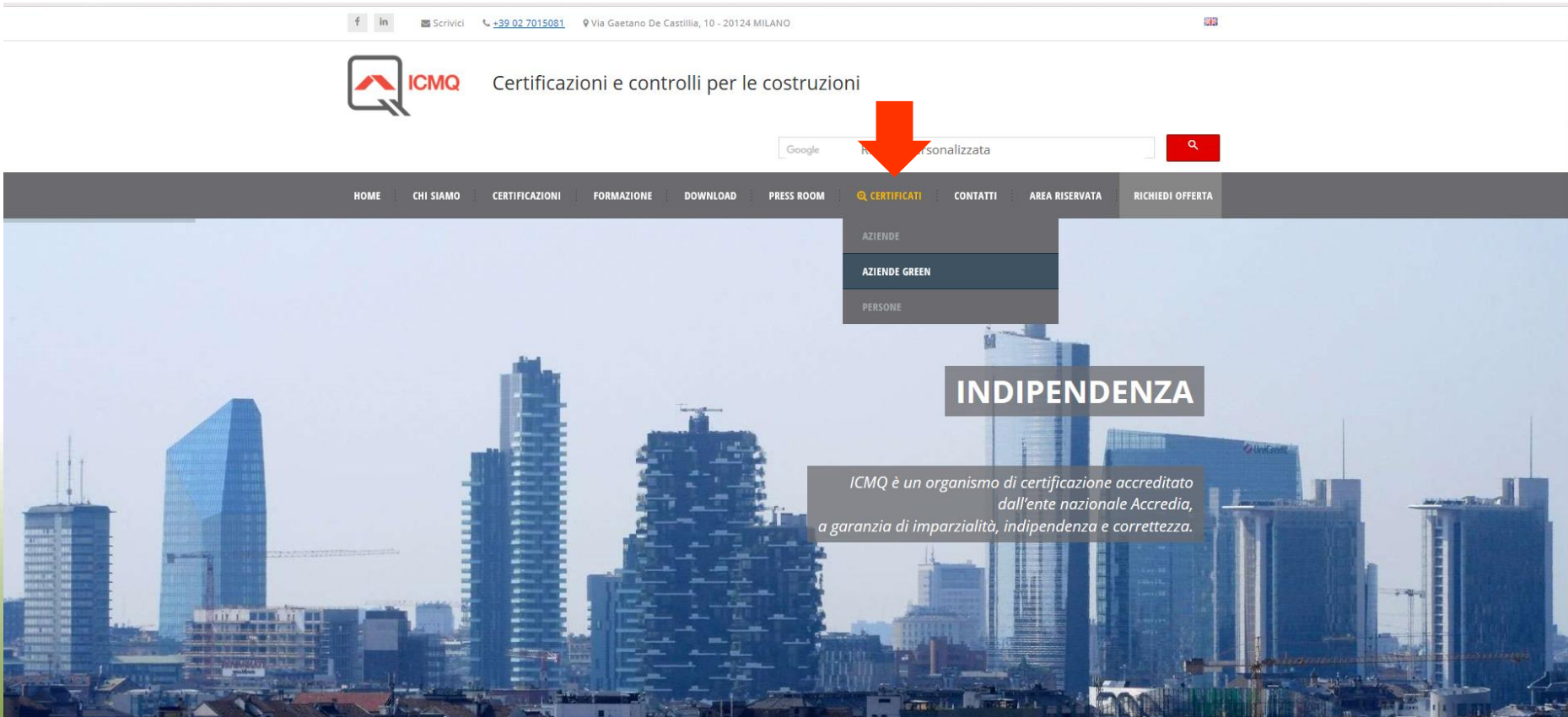
VERIFICA DOCUMENTALE E **IN SITO**

- 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 text overlay reads 'INDIPENDENZA'. 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	🔍			



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.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

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

Telefono 02/7015081

E-mail pannuti@icmq.org