



## LE ETICHETTE AMBIENTALI E LE NORME DELLA SERIE ISO 14020: L'EPD (ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION) COME STRUMENTO DI SOSTENIBILITÀ





# CONTESTO EUROPEO: SOSTENIBILITÀ, ECONOMIA CIRCOLARE ED ECO-INNOVAZIONE



**SVILUPPO SOSTENIBILE:** modello di sviluppo che *“fa fronte alle necessità del presente, senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare le proprie esigenze”*.

(Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo - *Rapporto “Our Common Future” o Rapporto Brundtland, 1987*)

**ECONOMIA CIRCOLARE:** *“economia pensata per potersi rigenerare da sola”*.

(Ellen MacArthur Foundation, 2014)

L'UE ha individuato nell'Economia Circolare una delle principali strategie di sviluppo con un nuovo “pacchetto” che amplia lo spettro delle iniziative previste (tra cui promozione processi di eco-innovazione).

**ECO-INNOVAZIONE:** *“qualsiasi forma di innovazione che riduce gli impatti negativi per l'ambiente, aumenta la resistenza alle pressioni ambientali e consente un uso più efficace e responsabile delle risorse naturali”*.

## CIRCULAR ECONOMY



# QUALI STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ?

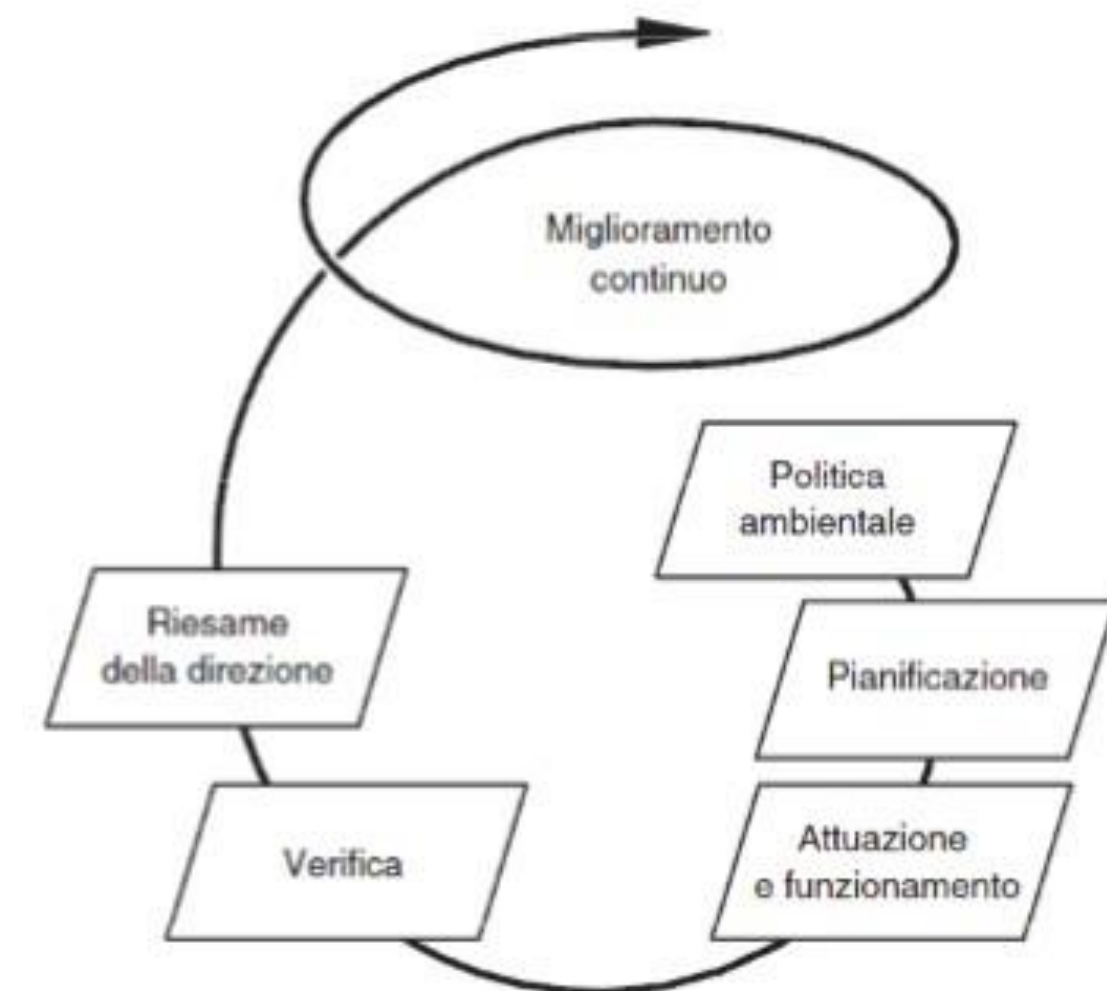
## Definizione di una strategia aziendale per la sostenibilità



Regolamento UE 2018/2026 della Commissione Europea



Ciclo di Deming



# QUALI STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ?

## Analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment)

Metodo oggettivo di valutazione e quantificazione degli impatti ambientali associati alla realizzazione di un prodotto o all'erogazione di un servizio, lungo l'intero ciclo di vita

(ISO 14040 - ISO 14044)

- Pre-produzione
- Produzione
- Distribuzione
- Uso
- Dismissione finale (riciclo/smaltimento)

Possibili applicazioni:

- ✓ Eco-progettazione (Ecodesign)
- ✓ Etichettatura ambientale di 3° tipo (Dichiarazioni ambientali di prodotto - EPD)



*Life Cycle Thinking  
"from cradle to grave"*

# QUALI STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ?

## Eco-progettazione (Ecodesign - Life Cycle Design)

La metodologia LCA e l'approccio "Life Cycle Thinking" possono essere applicati alla progettazione di prodotti sostenibili (ecoprogettazione)



Valutare alternative progettuali che soddisfino obiettivi ambientali strategici:

- Migliore efficienza/sostenibilità dei materiali utilizzati
- Migliore efficienza energetica
- Risparmio uso di spazio
- Produzione ed uso più "puliti"
- Ottimizzazione della funzionalità e della durabilità
- Incentivazione delle possibilità di riutilizzo, recupero e riciclo dei materiali
- Evitare l'uso di sostanze e materiali potenzialmente pericolosi

# QUALI STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ?

## Etichettatura ambientale (Norme della serie ISO 14020)

Per “etichetta ambientale” (o dichiarazione ambientale) si intende una “asserzione che indica gli aspetti ambientali di un prodotto o servizio” (UNI EN ISO 14020).

Può presentarsi sotto varie forme, tra cui: una dichiarazione, un simbolo o un elemento grafico sull’etichetta di un prodotto, nelle pubblicazioni o nella pubblicità.

La Norma ISO 14020 definisce i principi generali per le dichiarazioni ed etichette ambientali, che possono essere distinte in 3 tipologie:



### **Etichette ambientali di 1° tipo**

(ISO 14024):

sottoposte a verifica requisiti esterna, basate su un sistema multicriteria con valori soglia da rispettare per ottenere il rilascio del marchio (esempio ECOLABEL).



### **Etichette ambientali di 2° tipo**

(ISO 14021):

informazioni ambientali dichiarate da parte di produttori senza che vi sia l’intervento di un organismo indipendente di certificazione.



### **Etichette ambientali di 3° tipo**

(ISO 14025):

informazioni basate su parametri stabiliti, sottoposte a un controllo indipendente e presentate in forma chiara e confrontabile (esempio EPD).





# ETICHETTE AMBIENTALI (NORME DELLA SERIE ISO 14020)



## Etichette ambientali di 1° tipo (ISO 14024): aspetti tecnici

- ✓ Etichetta di tipo B2C (Business to Consumer), in quanto destinata al consumatore finale.
- ✓ Etichetta basata su un sistema che considera diversi criteri ambientali da rispettare.
- ✓ Sono sottoposte a controllo esterno (Comitato Ecolabel Ecoaudit - ISPRA) al fine di verificare la corretta applicazione dei criteri previsti, diversi a seconda della categoria a cui appartiene il prodotto, i quali fissano valori soglia da rispettare.
- ✓ Hanno lo scopo di dare indicazione ai consumatori finali delle prestazioni ambientali di un prodotto facente parte di una determinata categoria.
- ✓ Un esempio molto diffuso di Etichetta di 1° tipo, adottato dall'Unione Europea dal 1992, è l'European Ecolabel (Regolamento CE n. 66/2010).

### ESEMPI:



Cigno Bianco  
scandinavo



Green Label Singapore



Eco mark  
giapponese



Energy Star Stati Uniti



Environmental Choise  
Canada



Angelo azzurro  
tedesco





# ETICHETTE AMBIENTALI (NORME DELLA SERIE ISO 14020)



## Etichette ambientali di 2° tipo (ISO 14021): aspetti tecnici

- ✓ Assenza di un “programma ambientale” di terza parte (gestore del marchio).
- ✓ Nessuna indicazione sul prodotto di valori di performance ambientale che lo contraddistinguono da altri prodotti analoghi.
- ✓ Nessuna indicazione di valori/criteri da rispettare per aderire allo schema.
- ✓ Assente il controllo di terza parte in grado di fornire garanzie in merito alla veridicità dell’asserzione.
- ✓ Richiesta esplicita di tenere a disposizione (degli stakeholders) tutte le “prove” delle affermazioni contenute nell’etichetta ambientale.

### ESEMPIO: anello di Möbius



Prodotto riciclabile





# ETICHETTE AMBIENTALI (NORME DELLA SERIE ISO 14020)



Etichette ambientali di 3° tipo (ISO 14025): aspetti tecnici

- ✓ La dichiarazione ambientale di prodotto è uno strumento di informazione ambientale volontario e non valutativo.
- ✓ Contiene i dati relativi ai potenziali impatti ambientali generati da prodotti e servizi nell'arco del loro intero ciclo di vita (rif. Norme LCA).
- ✓ Può essere sviluppata per tutti i prodotti indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva.
- ✓ I prodotti devono essere classificati in gruppi ben definiti (categorie di prodotto) al fine di consentire il confronto tra dichiarazioni ambientali di prodotti funzionalmente equivalenti.
- ✓ Deve essere sottoposta a verifica e convalida da parte di ente terzo, al fine di garantire la completezza, l'eshaustività e la veridicità delle informazioni in essa contenute.
- ✓ E' amministrata da un "Programme Operator".
- ✓ E' elaborata sulla base di una serie di regole (*Product Category Rules - PCR*) da seguire, specifiche per ciascuna categoria di prodotto, approvate nell'ambito di un determinato "Programma di dichiarazione ambientale", sviluppato dal *Programme Operator* di riferimento.

## PUNTI DI FORZA:

- ❖ RIGOROSITA' e VERIFICABILITA' di una metodologia standardizzata di analisi (LCA)
- ❖ OGGETTIVITA', CREDIBILITA' e CONFRONTABILITA' della dichiarazione





# ETICHETTE AMBIENTALI (NORME DELLA SERIE ISO 14020)



Etichette ambientali di 3° tipo (ISO 14025): alcuni Programmi operativi



IBU



JEMAI

Japan Environmental Management  
Association for Industry





## ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO - *International EPD System* -



Un **Programma di dichiarazione ambientale** è un programma volontario per lo sviluppo e l'uso delle dichiarazioni ambientali di prodotto di 3° tipo, sulla base di una serie di regole operative. E' sotto il controllo di un determinato **soggetto gestore** (società o gruppo di società, associazione industriale/commerciale, ente o autorità pubblica, organismo scientifico indipendente), che ha il compito di condurre e gestire il Programma.



➔ **PROGRAMMA (Svedese): INTERNATIONAL EPD SYSTEM**

➔ **GESTORE: EPD INTERNATIONAL AB**





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



Diverse tipologie di EPD (in base alle *General Programme Instructions*):

- ❖ **EPD di prodotto:** basata su delle PCR approvate (o in fase di approvazione) e contenente la descrizione degli impatti ambientali relativi al ciclo di vita di uno o più prodotti simili della stessa Organizzazione.
- ❖ **EPD di Settore:** l'International EPD® System consente alle associazioni di categoria di sviluppare un'EPD nella forma di una EPD di settore, che contiene la dichiarazione degli impatti ambientali associati ad un "prodotto medio", realizzato da diverse organizzazioni nell'ambito di un preciso settore e/o di un'area geografica definita.
- ❖ **Single-issue EPD:** fornisce informazioni su una singola categoria di impatto ambientale. L'International EPD® System permette di adattare le informazioni a bisogni specifici attraverso l'introduzione del concetto di "single-issue" EPD, nelle forme, ad esempio, di "climate declaration", "eutrophication declaration", "recycling declaration", ecc.
- ❖ **EPD di Processo:** prevede che l'Organizzazione definisca un sistema interno per la stesura, la verifica e l'aggiornamento di EPD per i propri prodotti. In questo caso, oggetto della verifica e convalida sarà il processo definito dall'Organizzazione per la gestione di tali attività. L'organizzazione che ha ottenuto una certificazione EPD di processo può redigere autonomamente le proprie dichiarazioni ambientali di prodotto.



# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: **5 anni** dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### PRODUCT CATEGORY RULES

Documento specifico per la categoria di prodotto in analisi, che fornisce indicazioni relative all'impostazione dello studio LCA e all'elaborazione dell'EPD (contenuti).

- ✓ Definizione/descrizione della categoria di prodotto
- ✓ Unità funzionale
- ✓ Confini del sistema (upstream, core, downstream module)
- ✓ Requisiti di qualità dei dati
- ✓ Potenziali impatti ambientali da dichiarare (effetto serra, acidificazione, eutrofizzazione, ossidazione fotochimica, consumo risorse materiali/energetiche rinnovabili e non rinnovabili, consumo di acqua, produzione di rifiuti)
- ✓ Informazioni ambientali aggiuntive relative all'organizzazione
- ✓ Altre informazioni obbligatorie (ente di certificazione, studio LCA, software, banche dati)





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### PRODUCT CATEGORY RULES

Se esistono PCR in fase di approvazione (non ancora approvate e in corso di validità)?



EPD pre-certificata

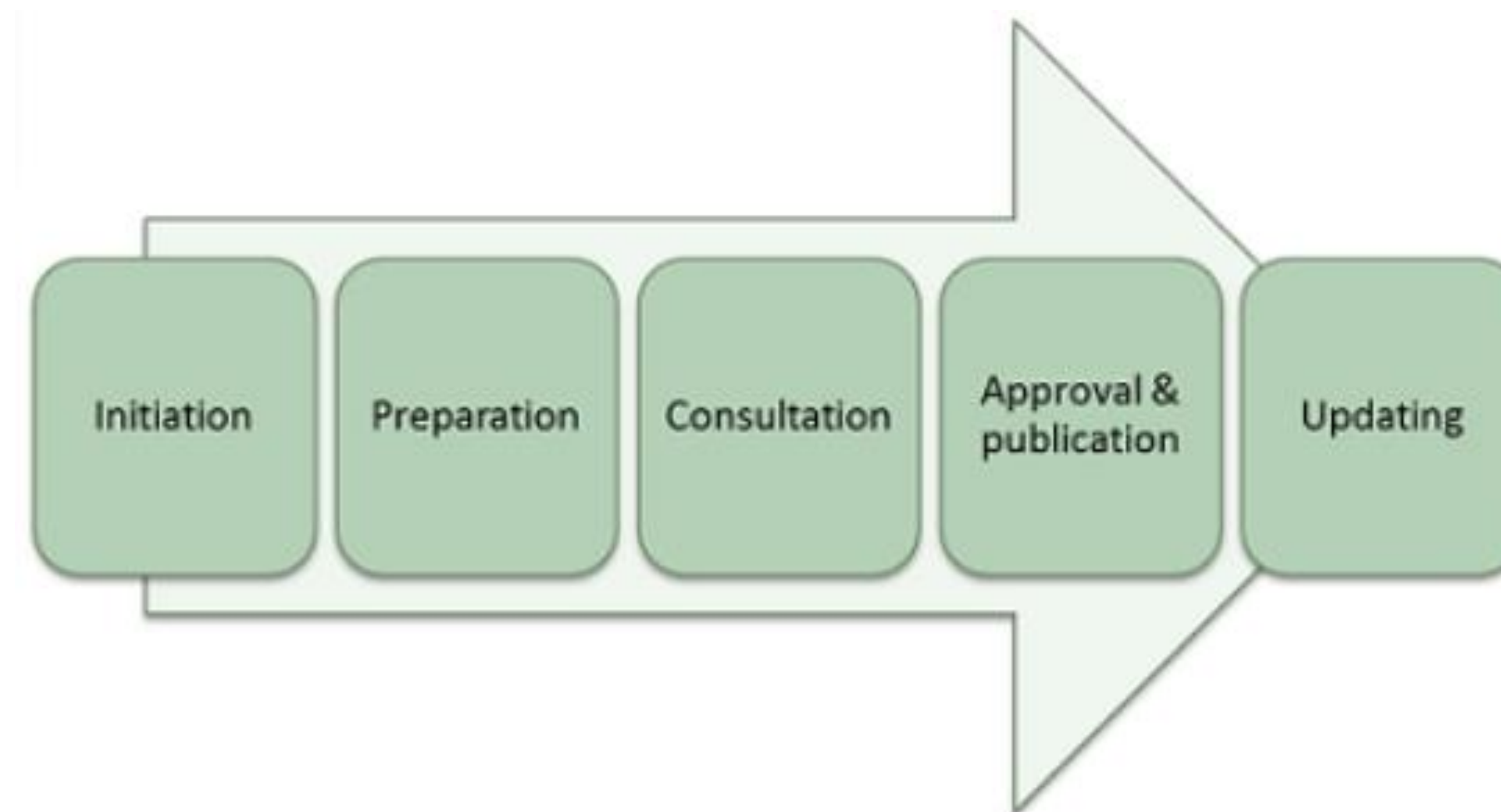
Se non esistono PCR né approvate, né in fase di approvazione?



L'organizzazione può scegliere di sviluppare le PCR per la categoria di prodotto di interesse

### FASI PER LO SVILUPPO DI NUOVE PCR:

1. Initiation
2. Preparation
3. Consultation
4. Approval and publication





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: **5 anni** dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: DEFINIZIONI

“Procedimento oggettivo di **valutazione dei carichi energetici ed ambientali relativi ad un prodotto**, effettuato attraverso l’identificazione dell’energia e dei materiali usati e dei rifiuti rilasciati nell’ambiente. La valutazione include **l’intero ciclo di vita del prodotto**, comprendendo l’estrazione delle materie prime, la fabbricazione, il trasporto, la distribuzione, l’uso, il riuso, il riciclo e lo smaltimento finale”

*(SETAC - Society of Environmental Toxicology and Chemistry, 1993)*

“**Compilazione e valutazione**, attraverso **tutto il ciclo di vita**, dei **flussi in entrata e in uscita**, nonché i potenziali impatti ambientali, di un **sistema di prodotto**”

*(ISO 14040: 2006)*





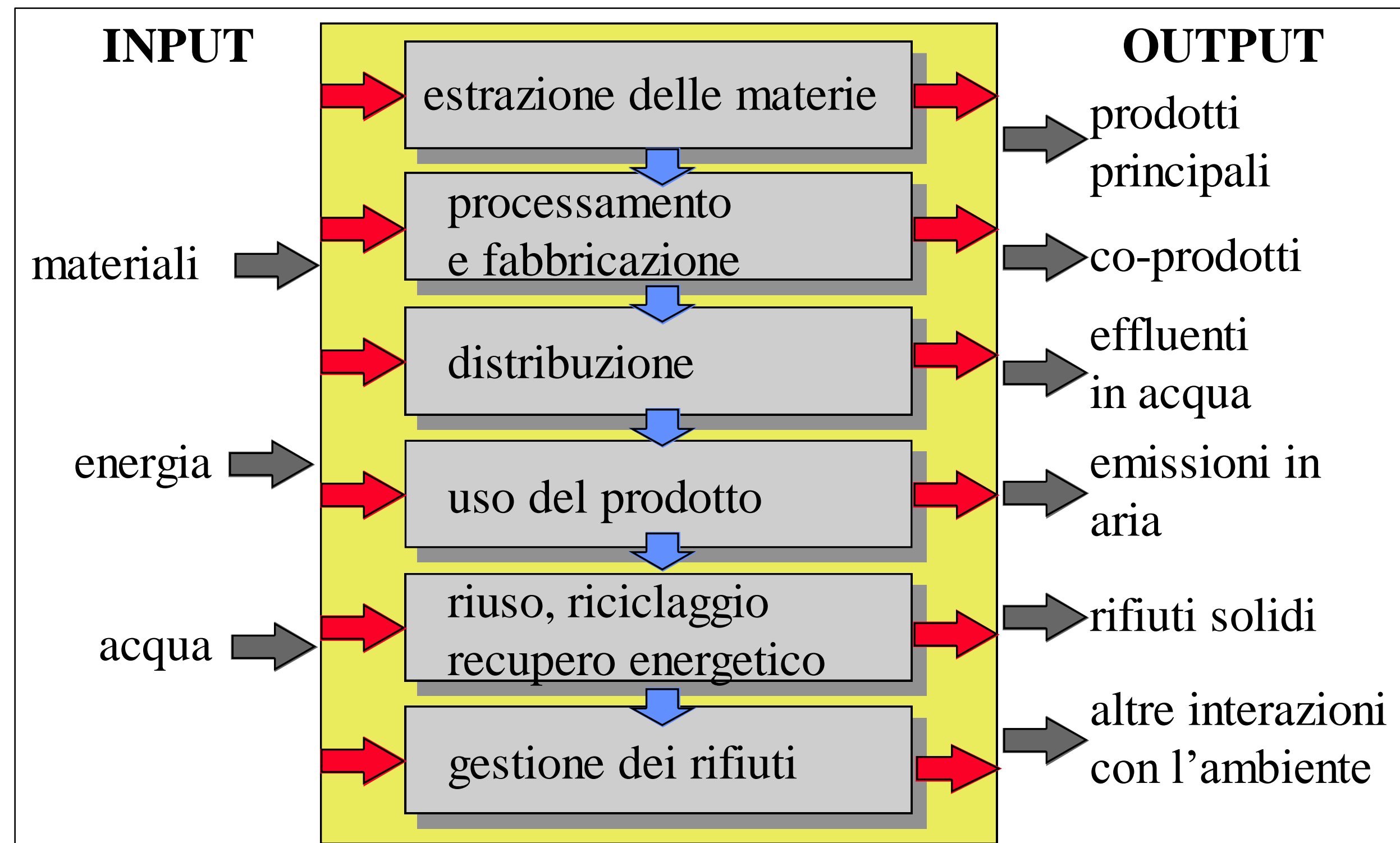
# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: DEFINIZIONI

Sistema di prodotto: insieme dei processi e dei flussi elementari (in entrata e in uscita), che rappresenta il ciclo di vita di un prodotto.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

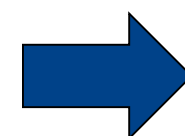
## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: FASI DELL'ANALISI

#### ISO 14040

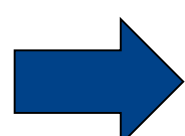
Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento



Principi e quadro di riferimento per condurre uno studio LCA

#### ISO 14044

Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida



Indicazioni di carattere metodologico



La valutazione del ciclo di vita comprende le seguenti fasi:

1. la definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione dello studio;
2. l'analisi dell'inventario;
3. la valutazione dell'impatto;
4. l'interpretazione dei risultati e il miglioramento.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO E DEL CAMPO DI APPLICAZIONE

Vengono stabilite le ragioni per le quali viene condotta l'analisi, l'uso che si intende fare dei suoi risultati, il tipo di pubblico a cui sono destinati ed il campo di applicazione.

#### **DEFINIZIONE DELL'UNITA' FUNZIONALE**

Unità di riferimento dello studio, rispetto alla quale:

- ✓ tutti i flussi (dati) in ingresso e in uscita dal sistema prodotto saranno normalizzati;
- ✓ i risultati dello studio verranno forniti, interpretati e commentati.

L'unità funzionale è l'unità di misura delle prestazioni del sistema e deve definire il prodotto oggetto dello studio non tanto nelle sue caratteristiche fisiche, quanto nella sua funzione, cioè nel servizio che esso fornisce (es: 1 kg di prodotto, 1 m<sup>2</sup> di tessuto, 1 litro di latte...).

È un riferimento necessario per consentire la comparabilità dei risultati dell'LCA.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



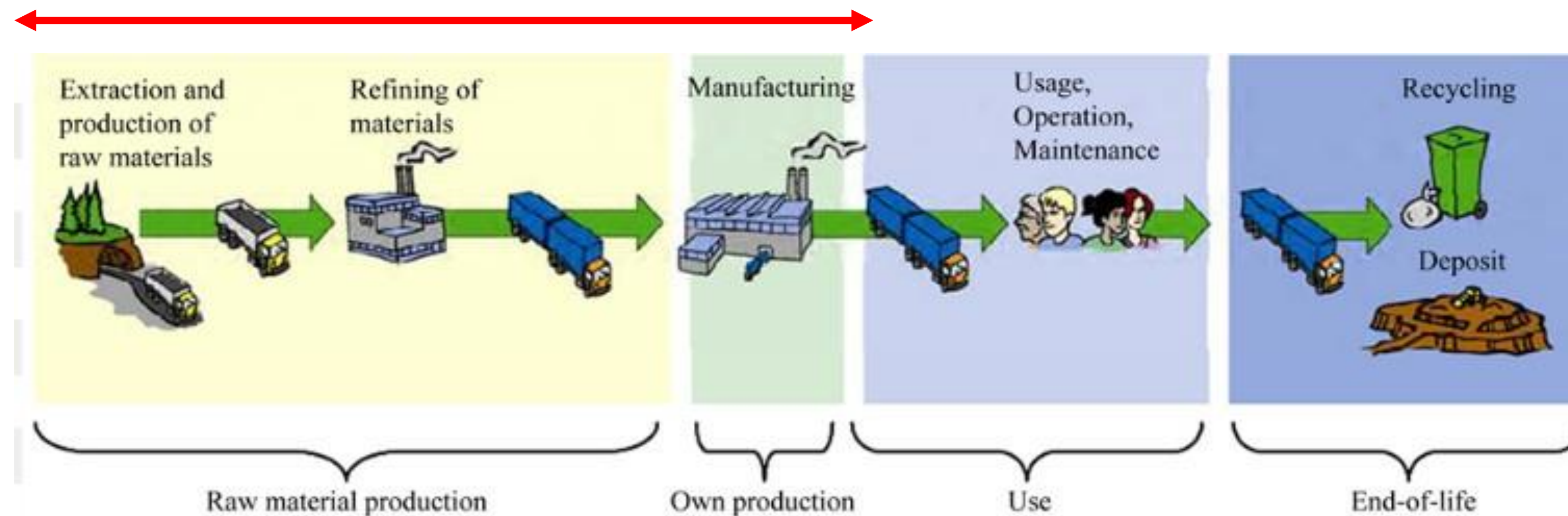
### LA METODOLOGIA LCA: DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO E DEL CAMPO DI APPLICAZIONE

#### DEFINIZIONE DEI CONFINI DEL SISTEMA

Identificazione di tutti i processi/sottoprocessi (unità di processo) che fanno parte del ciclo di vita del prodotto analizzato e che devono essere considerati ai fini della valutazione.

In funzione della definizione dei confini del sistema, si possono distinguere:

#### STUDI LCA "FROM CRADLE TO GATE"



#### STUDI LCA "FROM CRADLE TO GRAVE"





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO E DEL CAMPO DI APPLICAZIONE

#### DEFINIZIONE DEI CONFINI DEL SISTEMA

Ai fini della definizione dei confini del sistema oggetto di analisi, tutte le unità di processo sono classificate secondo tre macro-categorie:

- ❖ **UPSTREAM MODULE:** comprende tutte le unità di processo “a monte” del processo produttivo
- ❖ **CORE MODULE:** comprende le unità relative al processo produttivo vero e proprio, che avviene all'interno dei confini dell'azienda
- ❖ **DOWNSTREAM MODULE:** comprende le unità di processo “a valle” della produzione



#### CONFINI TEMPORALI

l'intervallo temporale di riferimento dello studio deve essere ben definito





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: ANALISI DELL'INVENTARIO (LCI)

L'analisi di inventario del ciclo di vita o Life Cycle Inventory è la fase che comporta essenzialmente la raccolta di tutti i **dati necessari per l'esecuzione dell'analisi**, riguardanti:

- ✓ la produzione
- ✓ l'approvvigionamento e il consumo di materie prime, semilavorati e prodotti ausiliari
- ✓ i consumi energetici e idrici
- ✓ le emissioni in aria, acqua, suolo
- ✓ i rifiuti generati nel processo produttivo
- ✓ la logistica di distribuzione del prodotto finito
- ✓ la fase d'uso del prodotto
- ✓ il fine vita del prodotto dopo l'uso da parte del consumatore





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

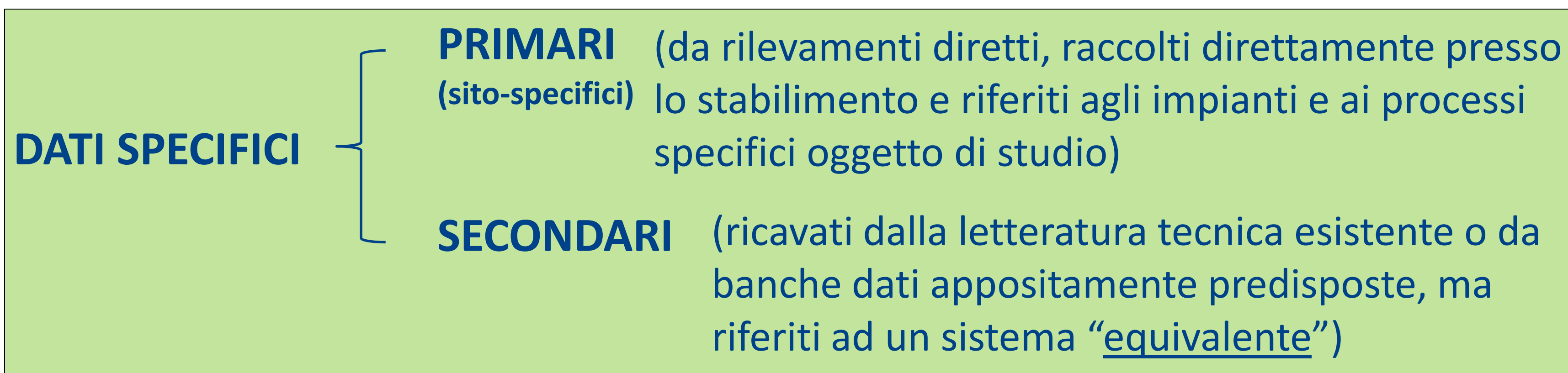


### LA METODOLOGIA LCA: ANALISI DELL'INVENTARIO (LCI)

#### TIPOLOGIE DI DATI

E' opportuno utilizzare la maggior percentuale possibile di dati cosiddetti specifici, che si riferiscono cioè esattamente al sistema considerato o ad uno "tecnologicamente equivalente" (ossia con fonti di energia, materie prime, fasi del processo e struttura impiantistica simili).

**PRINCIPI:**  
precisione,  
completezza,  
rappresentatività,  
coerenza,  
riproducibilità



**DATI GENERICI** (provenienti da stime e valori medi, controllo % dati generici sul totale)

L'equivalenza rispetto al sistema studiato si valuta secondo **criteri temporali, geografici e tecnologici**





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL CICLO DI VITA (LCIA)

Analisi delle conseguenze ambientali generate dal sistema oggetto di studio.

Si valutano i potenziali impatti ambientali derivanti dai processi, prodotti o attività, impiegando le informazioni raccolte in fase di inventario.

#### **COME VIENE EFFETTUATA LA VALUTAZIONE LCIA?**

Attraverso 3 attività sequenziali obbligatorie definite dalla Norma ISO 14044:

- a) SELEZIONE DELLE CATEGORIE DI IMPATTO da considerare e dei relativi indicatori (es.: potenziale di effetto serra - kg CO<sub>2</sub> eq)
- b) CLASSIFICAZIONE: assegnazione dei risultati dell'inventario alle categorie di impatto selezionate
- c) CARATTERIZZAZIONE: calcolo degli indicatori di ogni categoria di impatto





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL CICLO DI VITA (LCIA)

#### COME VIENE EFFETTUATA LA VALUTAZIONE LCIA?

a) SELEZIONE DELLE CATEGORIE DI IMPATTO da considerare e dei relativi indicatori.



Fra le varie categorie di impatto utilizzate in questa fase dell'LCA è opportuno citare le seguenti:

- ✓ potenziale di effetto serra (kg CO<sub>2</sub> eq)
- ✓ potenziale di acidificazione (kg SO<sub>2</sub> eq)
- ✓ potenziale di eutrofizzazione (kg PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> eq)
- ✓ potenziale di assottigliamento della fascia di ozono (kg CFC-11 eq)
- ✓ potenziale di ossidazione fotochimica (kg C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>eq)
- ✓ consumo di acqua (l)
- ✓ consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili (kg)
- ✓ consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili a finalità energetiche (MJ)





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL CICLO DI VITA (LCIA)

#### COME VIENE EFFETTUATA LA VALUTAZIONE LCIA?

b) CLASSIFICAZIONE: assegnazione dei risultati dell'inventario alle categorie di impatto selezionate.



Ciascun impatto (input ed output delle fasi del ciclo di vita), quantificato nella fase di inventario, viene "**classificato**" sulla base dei problemi ambientali a cui può potenzialmente contribuire.

Alla fine di questa fase, all'interno di ciascuna categoria di impatto ambientale saranno contenuti tutti gli input ed output del ciclo di vita che potenzialmente possono contribuire a quel problema ambientale (la stessa sostanza o materiale potrà essere quindi contenuta all'interno di più categorie ambientali).





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO DEL CICLO DI VITA (LCIA)

#### COME VIENE EFFETTUATA LA VALUTAZIONE LCIA?

- c) CARATTERIZZAZIONE: calcolo degli indicatori di ogni categoria di impatto.

Ciascuna sostanza contribuisce in maniera differente allo stesso problema ambientale. Le quantità di ciascun input ed output vengono quindi moltiplicate per un "fattore di peso" (fattore di caratterizzazione) che misura l'intensità dell'effetto di una sostanza sul problema ambientale considerato. Questi "fattori di peso" vengono calcolati sulla base di dati reperibili nella letteratura scientifica (es. IPPC - Intergovernmental Panel on Climate Change).





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

L'analisi del ciclo di vita del prodotto si conclude con la fase di **INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI**, durante la quale le finalità prefissate nella fase iniziale dello studio trovano concretizzazione.

L'interpretazione dei risultati permette infatti di:

- ottenere specifiche informazioni da utilizzare per migliorare le prestazioni ambientali del sistema prodotto analizzato
- supportare il processo decisionale di elaborazione e programmazione degli interventi migliorativi





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### LA METODOLOGIA LCA: STRUMENTI E FONTI A SUPPORTO DELLA METODOLOGIA LCA

Complessità della realizzazione di uno studio LCA, principalmente nella fase di Valutazione degli impatti – LCIA (classificazione - caratterizzazione)



Sviluppo di software specifici per la realizzazione di studi LCA



- ✓ consentono di modellizzare/analizzare cicli di vita complessi in modo trasparente e sistematico e di monitorare le prestazioni ambientali di un prodotto
- ✓ sono forniti completi di una serie di strumenti complementari (database riconosciuti a livello internazionale, metodi di calcolo complessi)
- ✓ contengono fattori di caratterizzazione aggiornati, che permettono di eseguire la quantificazione degli impatti del ciclo di vita



# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: **5 anni** dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

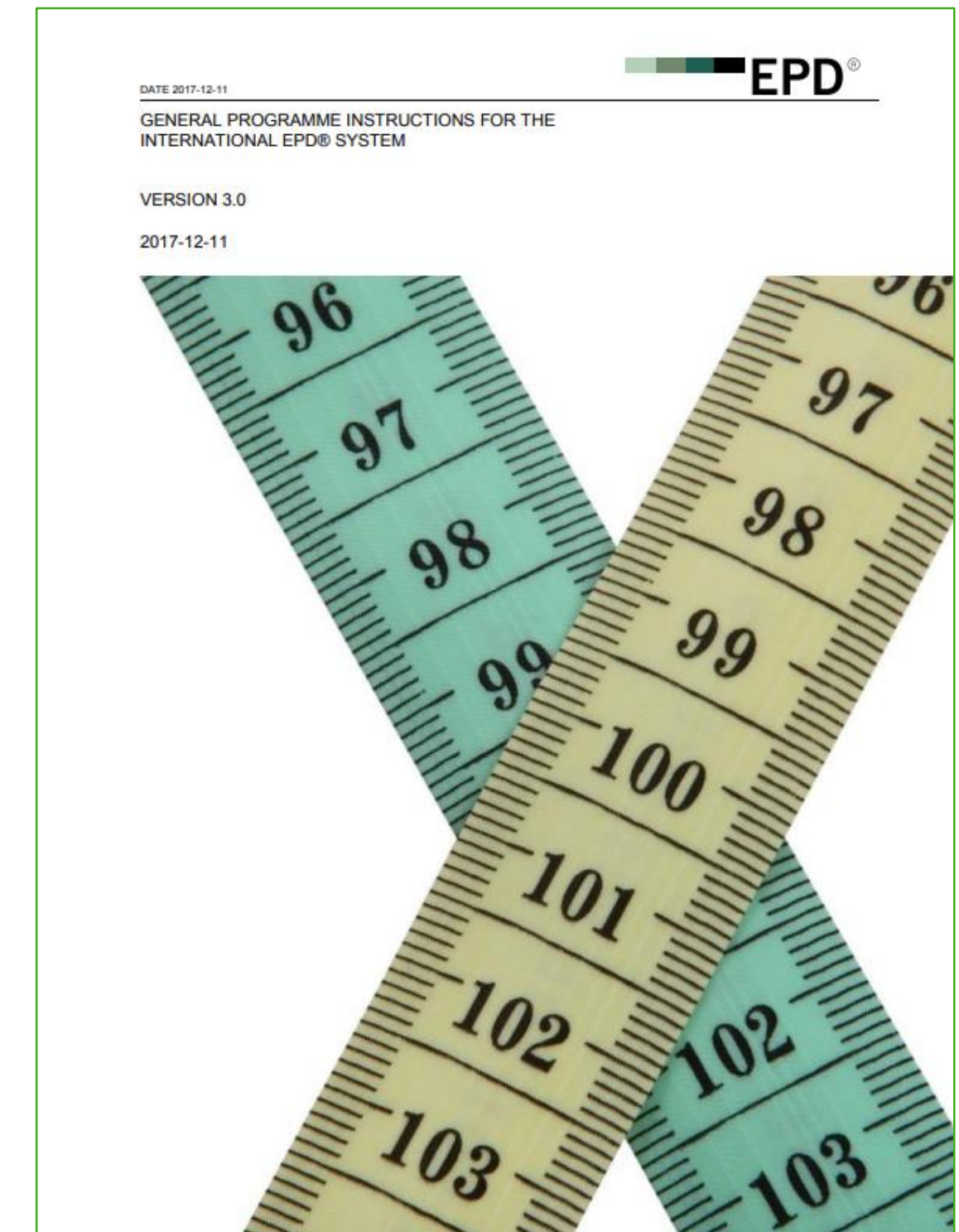


### GENERAL PROGRAMME INSTRUCTIONS FOR THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

1. Introduzione
2. Obiettivi e campo di applicazione del Programma
3. Organizzazione e ruoli
4. Amministrazione del Programma
5. Processo di elaborazione delle Product Category Rules (PCR)
6. Processo di elaborazione e gestione delle EPD
7. Processo di verifica delle EPD
8. Contenuto e struttura delle PCR
9. Contenuto e struttura delle EPD
10. Precedenti versioni delle General Programme Instructions
11. Riferimenti

Allegati:

- ✓ Applicazione della metodologia LCA
- ✓ Requisiti per la certificazione di processo EPD
- ✓ Guida alla comunicazione delle informazioni contenute nelle EPD



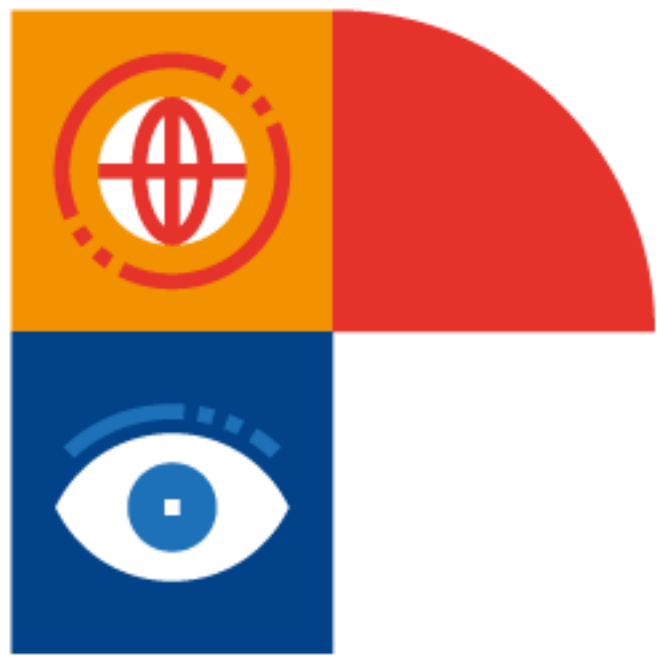
# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: 5 anni dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### VERIFICA DA PARTE DI ENTE TERZO ACCREDITATO

La verifica è basata sul controllo dei requisiti di qualità dei dati e della conformità a quanto stabilito dagli standard di riferimento (ISO 14040 e ISO 14044 per studio LCA, PCR e GPI per EPD).



Si articola in:

- ❖ Verifica documentale off-site (Report LCA, EPD e altra documentazione)
- ❖ Verifica in campo (on-site)
- ❖ Verifica documentale di follow-up



**Rilascio della convalida EPD**



# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: **5 anni** dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### REGISTRAZIONE SUL SITO DEL PROGRAMME OPERATOR

- ✓ Invio domanda di registrazione completa della documentazione di verifica e convalida
- ✓ Pagamento di una Registration fee
- ✓ Assegnazione del numero di registrazione
- ✓ Utilizzo del logo EPD



# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -

### Cosa deve fare un'organizzazione interessata alla realizzazione di una EPD di prodotto?

- Verificare l'esistenza, nell'ambito del Programma di riferimento, di **Product Category Rules (PCR)** approvate, specifiche per la categoria di prodotto di interesse (in alternativa, sviluppo PCR).
- Realizzare uno **studio del ciclo di vita (LCA)** del prodotto, in conformità alle Norme ISO 14040 e ISO 14044 ed alle PCR di riferimento.
- Elaborare l'**Environmental Product Declaration (EPD)** in accordo alle PCR di riferimento, alle General Programme Instructions dell'International EPD System e alla Norma ISO 14025.
- Sottoporre lo studio LCA e l'EPD a **verifica da parte di ente terzo** (validità EPD: **5 anni** dalla data di convalida).
- Provvedere alla **registrazione e pubblicazione dell'EPD** sul sito dell'International EPD System ([www.environdec.com](http://www.environdec.com)).
- Effettuare una **sorveglianza annuale** (verifica necessità di pubblicazione EPD aggiornata).
- Alla scadenza dell'EPD, se interessata, **rinnovo**.





# ETICHETTE AMBIENTALI DI 3° TIPO

## - *International EPD System* -



### SORVEGLIANZA ANNUALE E RINNOVO DELL'EPD

#### 7.3.2 - Definizione di procedure interne di follow-up

L'organizzazione deve definire ed attuare delle **appropriate procedure interne di follow-up** al fine di stabilire se le informazioni riportate nell'EPD necessitano, durante il periodo di validità, di rimanere invariate o di essere aggiornate (in uno dei casi elencati al p. 6.5).

Il controllo di follow-up (sorveglianza) deve essere effettuata dall'EPD owner **almeno una volta all'anno** e comunque dovrebbe essere eseguita con una frequenza tale da assicurare l'individuazione di cambiamenti significativi che potrebbero verificarsi durante il periodo di validità, rendendo necessario un aggiornamento dell'EPD.

#### 6.5 - Cambiamenti, correzioni e modifiche alle EPD pubblicate

Un'EPD deve essere **aggiornata e ri-verificata** durante il periodo di validità se si sono verificati cambiamenti nel processo produttivo o altre circostanze che hanno portato a:

- ❖ un **peggioramento superiore al 10%** di almeno uno dei potenziali impatti ambientali;
- ❖ **errori** riguardanti le informazioni dichiarate e i dati verificati contenuti nell'EPD;
- ❖ **cambiamenti significativi** riguardanti le informazioni relative al prodotto, la dichiarazione dei contenuti del prodotto o le informazioni ambientali aggiuntive.





**Per informazioni:**

Lucia Sevioli (l.sevioli\_ext@certiquality.com)

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

Per ulteriori info sul Programma: <https://www.environdec.com>

