

Concetti base di Ecodesign

Unità 11: Dichiarazione ambientale di prodotto. Comunicazione

Carmen Fernández Fernández. c.fernandez@cetem.es

Traduzione italiana a cura di Enrico Gedi

- 11.1 Cos'è una Dichiarazione Ambientale di Prodotto? 2
- 11.2 Sviluppo e verifica di un'EPD 4
 - 11.2.1 Fase 1. Verifica dell'esistenza di una PCR di riferimento 4
 - 11.2.2 Fase 2. sviluppo della LCA..... 4
 - 11.2.3 Fase 3. Redazione dell'EPD..... 5
 - 11.2.4 Fase 4. Audit di verifica dell'EPD 7
- 11.3 Product Category Rules (PCR) 8
 - 11.3.1 Quadro Generale..... 8
 - 11.3.2 Enti sviluppatori di PCR per l'EDP 9
 - 11.3.3 Contenuto di una PCR 10
 - 11.3.4 Sviluppo di una PCR..... 11
 - 11.3.5 Validità di un documento PCR..... 12

Al termine di questa unità, lo studente sarà in grado di:

- Conoscere cosa sia una Dichiarazione Ambientale di Prodotto, le sue caratteristiche principali e contenuti minimi.
- Cosa sia una Product Category Rule e il suo utilizzo.



11.1 Cos'è una Dichiarazione Ambientale di Prodotto?

Una Dichiarazione Ambientale di Prodotto (Environmental Product Declaration - EPD) è un documento o un rapporto standardizzato che fornisce dati quantificati e verificabili sulle prestazioni ambientali di un prodotto, materiale o servizio.

Un'EPD è regolata attraverso lo standard ISO 14025¹, secondo cui una dichiarazione ambientale di tipo III è:

“Una dichiarazione ambientale fornisce dati ambientali quantificati utilizzando parametri predeterminati e, dove pertinenti, informazioni ambientali aggiuntive”. Definendo “dichiarazione ambientale” come l'espressione degli aspetti di un prodotto o di un servizio.

La differenza principale tra un Eco-label di Tipo III EPD e gli altri Eco-label di Tipo I e Tipo II Green Claims è che una EPD non definisce né i requisiti ambientali né quelli minimi da soddisfare, ma mostra i risultati di una LCA per fornire dati sul comportamento ambientale di un prodotto.

“Una Dichiarazione Ambientale di Prodotto è un documento che illustra i risultati di un Life Cycle Assessment”

Un prodotto etichettato con un'EPD non è più ecologico di uno che n'è sprovvisto, poiché l'obiettivo EPD è di informare sul comportamento ambientale di un prodotto e consentirne il confronto con prodotti simili.

Obiettivi di una dichiarazione ambientale di Tipo III

- Fornire informazioni sulla base dell'LCA e dati aggiuntivi riguardanti aspetti ambientali di un prodotto. Permette di valutare gli impatti lungo l'intero LCA di un prodotto
- Aiutare gli acquirenti a confrontare prodotti utilizzando dati reali: facilitare la comunicazione obiettiva, comparabile e credibile delle prestazioni ambientali dei prodotti
- Promuovere il miglioramento delle performance ambientali

¹ UNI EN ISO 14025:2010. Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure



Un'EPD dev'essere eseguita secondo lo standard ISO 14025 e la LCA richiesta in base alle norme ISO 14040² e ISO 14044³. L'EPD deve essere verificata da una terza parte indipendente rispetto allo studio LCA. Il termine "terza parte" non implica necessariamente il coinvolgimento di un organismo di certificazione.

Oltre alle norme menzionate, il Centro comune di ricerca della Commissione europea ha lanciato un'iniziativa 2013-2016 " Product Environmental Footprint Guide & Pilots " per stabilire una metodologia comune a livello europeo per il calcolo e la comunicazione dell'impronta ambientale del prodotto (PEF). Nell'ambito di questa iniziativa, vengono sviluppate e sperimentate regole concrete che influenzano diversi gruppi di prodotti (PEFCR - Product Environmental Footprint Category Rules, Regolamento di Categoria dell'Impronta Ambientale del Prodotto).

Esiste anche la possibilità di creare EPD settoriali quando un settore reale mostra interesse a promuovere i prodotti

EPD settoriali:

- L'EPD settoriale mostra il comportamento "medio" di un determinato prodotto e considera i dati ambientali "medi" del ciclo di vita del prodotto forniti dalle aziende in rappresentanza del settore specifico che cerca di essere verificato
 - I dettagli specifici di ciascuna azienda non vengono resi pubblici, perché potrebbe essere svantaggioso dal momento che non viene mostrato il profilo ambientale di prodotti specifici, ma una media del settore richiesto. Le EPD settoriali hanno un punteggio peggiore rispetto a una specifica EPD di un determinato prodotto
 - È necessario il coinvolgimento di un campione significativo e rappresentativo di aziende. La quantità di disponibilità e raccolta dei dati deve essere sufficiente per soddisfare i requisiti
 - Potrebbe essere che un'azienda sia danneggiata dai risultati dichiarati nell'EPD, poiché lo studio LCA e la stesura di EPD utilizzano informazioni "medie"
-

² UNI EN ISO 14040:2006. Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento.

³ UNI EN ISO 14044:2006. Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida.



11.2 Sviluppo e verifica di un'EPD

Per lo sviluppo di un'EPD, devono essere seguite delle fasi precise secondo gli standard specifici descritti nel paragrafo 11.1:

- Per l'LCA: ISO 14040 e 14044 e quanto descritto nello standard ISO 14025 per lo sviluppo di un'EPD.
- Inoltre, vanno applicati i requisiti specifici stabiliti nella PCR di riferimento per il gruppo di prodotti specifico.

Le fasi per lo sviluppo e la verifica di un'EPD sono illustrate nella seguente tabella:

Fase	Descrizione
1	VERIFICA DELL'ESISTENZA DI UNA PCR DI RIFERIMENTO
2	SVILUPPO DELL'LCA
3	REDAZIONE DELL'EPD
4	AUDIT DI VERIFICA DELL'EPD

11.2.1 Fase 1. Verifica dell'esistenza di una PCR di riferimento

La PCR (Product Category Rules) è composta da un insieme di documenti che raccolgono i dati minimi necessari da includere nello studio LCA, la metodologia dell'impatto in uso e il contenuto dell'EPD.

Quando l'obiettivo è realizzare un'EPD, il primo passo da fare è verificare l'esistenza delle regole della categoria di prodotto.

Maggiori dettagli in merito alla PCR verranno trattate nel paragrafo 11.3 di questa unità.

11.2.2 Fase 2. sviluppo della LCA

La Life Cycle Analysis (LCA) è stata trattata nell'unità 4 di questo corso. Di seguito, a promemoria, viene riportato un breve riassunto delle fasi dell'LCA



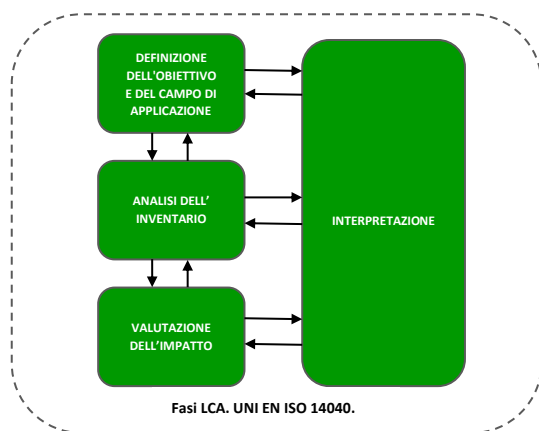


Figura 1. Fasi della valutazione del ciclo di vita

1. DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO E DEL CAMPO DI APPLICAZIONE

- Definizione degli obiettivi, del campo d'applicazione, dei confini del sistema e dell'unità funzionale dello studio LCA.

2. ANALISI DELL'INVENTARIO

- Elaborazione dell'inventario del ciclo di vita del Sistema.

3. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO

- L'inventario è tradotto negli indicatori d'impatto ambientale.

4. INTERPRETAZIONE

- Interpretazione dei risultati.
- Stesura del report LCA.

11.2.3 Fase 3. Redazione dell'EPD

Secondo lo standard ISO 14025, una categoria di Dichiarazione Ambientale di Prodotto di Tipo III deve essere eseguita in un formato specifico e includere una serie di parametri come mostrato nelle regole della categoria di prodotto (PCR) fornite dal gestore del programma.

Il contenuto di un'EPD generalmente consiste di:

- Indicazione e descrizione dell'organizzazione che ha steso la dichiarazione
- Una descrizione del prodotto e l'identificazione (es.: numero del modello)
- Numero del programma, indirizzo del gestore del programma e, se rilevante, il logo e il sito internet
- PCR ID
- Data di rilascio e periodo di validità
- Dati LCA, LCI o moduli informativi
- Dati ambientali aggiuntivi
- Contenuto della dichiarazione inclusi materiali e sostanze da dichiarare e quelli che possono influire negativamente sulla salute umana o sull'ambiente per l'intera durata della LCA. Sulla base di una giustificazione adeguata, tale requisito non si applica alle informazioni private relative ai diritti di proprietà intellettuale o restrizioni legali simili
- Dati relativi alle fasi non considerate



- Menzione dei vari programmi di dichiarazione ambientali che potrebbero non essere comparabili
- Informazioni per individuare il materiale esplicativo
- Informazioni del revisore della PCR e della PCR stessa
- Informazioni del verificatore di terza parte quando la comunicazione passa tra azienda e consumatore. Se la comunicazione avviene tra le imprese, questo è opzionale

La PCR applicata deve essere controllata per i requisiti dei contenuti EPD. In tal caso, è necessario seguire le regole della PCR.

Esempio pratico: contenuto di un'EPD:

"Informazioni generali":	<ul style="list-style-type: none"> - Nome e indirizzo del produttore - PRC utilizzata - Data di rilascio e periodo di validità: 5 anni
"Descrizione del prodotto":	<ul style="list-style-type: none"> - Descrizione del prodotto, uso e caratteristiche tecniche - Identificazione del prodotto per nome (incluso codice e prodotto) - Componenti principali del prodotto e/o descrizione dei materiali - Unità funzionale e fasi obbligatorie dell'LCA
"Dati per il calcolo dell'LCA":	<ul style="list-style-type: none"> - Regole della categoria di prodotto - Copertura geografica assegnata - Durata del prodotto di riferimento
"Fasi del ciclo di vita":	<ul style="list-style-type: none"> - Diagramma di flusso semplificato dei processi inclusi nell'LCA - Diagramma di flusso del processo di fabbricazione - Descrizione delle quattro fasi del ciclo di vita del prodotto
"Risultati dell'LCA":	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazione del programma utilizzato per calcolare i risultati inclusi nelle pagine successive in formato tabella



11.2.4 Fase 4. Audit di verifica dell'EPD

La verifica di un'EPD, come già menzionato, deve essere effettuata da una terza parte indipendente e riconosciuta, vale a dire un organismo accreditato dal corrispondente Amministratore del Programma di Verifica.

Precedentemente all'audit di verifica di terza parte, l'organizzazione deve formulare un rapporto riepilogativo del prodotto dichiarato. Ciò fornirà al verificatore dati sistematici e completi sull'adempimento dei "documenti di studio LCA" e dei "dati aggiuntivi".

Questo rapporto di "Verifica di un'EPD" sarà soggetto ai requisiti di riservatezza stabiliti e non fa parte della comunicazione pubblica.

La verifica è generalmente composta di due fasi:

- Revisione documentale
- Audit di verifica

Revisione documentale

Obiettivo: determinare la conformità agli standard di riferimento e ai requisiti PCR del riferimento applicabile.

Questa revisione può essere eseguita a distanza. L'organizzazione invia i documenti al team di audit per la sua revisione e il team emette un rapporto di pre-verifica.

Revisione documentale di una verifica di una EPD

- Controllo della struttura e del layout dei dati inclusi in LCA ed EPD
- Valutazione dei dati che spiega i dati di input e quelli inclusi nella LCA

Il team di audit emette un rapporto di pre-verifica, in cui commenta o indica se ci sono non conformità

Audit di verifica

Obiettivo: valutare "in situ" la qualità, la tracciabilità, la veridicità e l'affidabilità dei dati LCA ed EPD, nonché la coincidenza con i requisiti della PCR di riferimento.



Il team di audit, più comunemente, visita le strutture di produzione per controllare i flussi di produzione e per verificare i dati forniti dall'organizzazione.

Al termine dell'audit e dopo la risoluzione delle non conformità – che devono prima essere individuate -, il team di audit rilascia un report di verifica finale, che viene inviato al programma di verifica, dove si procederà con la registrazione e il rilascio del certificato.

Periodo di validità e di aggiornamento di un'EPD già verificata.

- Il periodo di validità di un'EPD già verificata può variare da un programma di verifica ad un altro. Generalmente si parla di un periodo compreso tra i 3 e i 5 anni. Alla scadenza, l'EPD dev'essere verificata di nuovo
 - Se durante il periodo di validità dovessero avvenire dei cambiamenti nel prodotto o nel processo produttivo, è necessario aggiornare le informazioni: devono essere effettuate nuovamente una valutazione LCA e una verifica EPD. L'organizzazione è obbligata a comunicare le modifiche all'amministratore del programma EPD per verificare l'EPD aggiornata e il certificato di verifica
 - Alcuni programmi di verifica stanno implementando, durante il periodo di validità della certificazione, procedure obbligatorie e requisiti per effettuare brevi verifiche annuali per garantire la validità dei dati dichiarati
-

11.3 Product Category Rules (PCR)

11.3.1 Quadro Generale

Alcuni programmi di verifica EPD specificano, per differenti gruppi di prodotto, il metodo più dettagliato per eseguire un'LCA e un'EPD, concedendo l'uso di un simbolo aggiunto al report, che funziona come certificato ambientale.

Tali programmi sono creati in base ai requisiti stabiliti dalla norma ISO 14025. Le regole e le procedure di lavoro sono sviluppate e riportate in documenti denominati Product Category Rules (PCR). La ISO 14027: 2017⁴ è un altro standard che fornisce i principi, i requisiti e le linee guida per lo sviluppo delle regole della categoria di prodotto

⁴ ISO/TS 14027:2017. Environmental labels and declarations. Development of product category rules.



La PCR raccoglie i dati minimi necessari per includere nello studio LCA, la metodologia dell'impatto in uso e il contenuto EPD.

Per verificare un EPD, è necessaria in primo luogo una PCR applicabile al prodotto. Se non esiste tale PCR, il programma di verifica potrebbe essere sviluppato in collaborazione con il produttore e le terze parti interessate.

L'esistenza di queste regole (PCR) permette il confronto tra due prodotti differenti sulla base di requisiti stabiliti.

Quando viene verificata un'EPD, l'auditor dell'ente di certificazione controlla che l'applicazione PCR sia soddisfatta. Lo studio LCA e l'EPD sono sviluppati e redatti per soddisfare lo standard di riferimento, la PCR.

11.3.2 Enti sviluppatori di PCR per l'EDP

Le PCR sono sviluppate dagli enti per stabilire regole comuni nel mercato per l'elaborazione e la stesura di EPD.

Ogni programma di verifica fornisce le proprie PCR. Questo tipo di sistemi è adatto allo scambio di dati tra le aziende e i loro clienti, non per il consumatore finale standard, dal momento che le informazioni contenute nell'EPD, per loro stessa natura, sono molto tecniche e dettagliate.

La seguente tabella illustra gli enti principali.



Etichetta	Definizione
	<p>“The international EPD Consortium” è l'amministratore di sistema con sede in Svezia. È stato creato con l'obiettivo di diventare il sistema internazionale di default per lo sviluppo e la certificazione di un'EPD. Pertanto, il formato EPD è applicabile in tutto il mondo. http://www.environdec.com</p>
	<p>Fondato da “The Japan Environmental Management Association for Industry-JEMAI”, questa etichetta si compone di tre diverse categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dichiarazione di conformità ambientale del prodotto (PEAD). Informazioni sui prodotti fondamentali che includono un riepilogo degli impatti ambientali del ciclo di vita. - Scheda informativa sul prodotto (PEIDS). Dati espressi in cifre su ogni impatto ambientale del ciclo di vita. - Scheda tecnica del prodotto. Database per la raccolta di risultati LCA su PEIDS. <p>http://www.jemai.or.jp/english/ecoleaf/</p>
	<p>Gestita da “Korean Ecoproducts institute KOEKO” and the “Korean Ministry of Environment”. Questo programma coreano ha l'obiettivo di fornire dati ambientali confrontabili, trasparenti e accurati sui prodotti. http://www.edp.or.kr</p>
	<p>La Confederazione delle imprese norvegesi (NHO) ha istituito un programma per lo sviluppo di EPD nel 2000. Il sistema è attualmente gestito da “Norwegian EPD Foundation”. La Norvegia collabora con altri paesi scandinavi per lo sviluppo dell'EPD grazie a questa confederazione. http://epd-norge.no/</p>
	<p>Gestita dal tedesco “Institute Construction and Environment (IBU) e.V.”. Si focalizza sulla certificazione di prodotti da costruzione. Per ora, fornisce le seguenti PCR: metalli da costruzione, rivestimenti per pavimenti in PVC vetro per rinforzo in PCR e materiali in legno PCR. http://bau-umwelt.de/hp481/Environmental-Product-Declarations-EPD.htm</p>
	<p>“Colegi d'aparelladors, arquitectes tècnics i enginyers d'edificació de Barcelona” è l'amministratore di sistema supportato dalla Generalitat de Catalunya. Informa in modo obiettivo, verificabile e separato sull'uso delle risorse naturali (acqua, energia e risorse rinnovabili), scarichi nell'aria, acqua e terra nel processo di produzione.</p>
	<p>La French association P.E.P. sviluppa a livello internazionale il programma di dichiarazione ambientale PEP ecopassport® riguardante i prodotti elettrici, elettronici e HVAC (riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, rigenerazione).</p>

11.3.3 Contenuto di una PCR

Il contenuto di una PCS è in genere il seguente:

- Ambito: definizione dettagliata dei prodotti nell'ambito di applicazione
- Unità funzionale: definizione dell'unità funzionale di uno studio LCA
- Limiti del sistema in esame



- Criteri di accettazione accettati
- Dettagli sui dati scelti da includere e tenere presente in ogni fase del ciclo di vita di un prodotto
- Selezione dei dati da applicare e utilizzare, set di dati compatibili e accettati per lo studio
- Classificazione delle categorie di impatto ambientale per la visualizzazione dei risultati dello studio
- Altro tipo di parametri e scenari (uso, fine vita) da considerare nello studio LCA
- Dati ambientali che devono essere rappresentati nell'EPD

11.3.4 Sviluppo di una PCR

Ogni programma di verifica EPD fornisce le proprie PCR. È possibile che diversi programmi di verifica abbiano PCR per lo stesso tipo di prodotti e quelle PCR possano differire nei parametri richiesti per l'LCA (unità funzionali, ambiti, ecc.). Gli standard di contenuto per queste PCR sono stati creati partendo da differenti programmi di verifica EPD per di ottenere la compatibilità tra PCR.

Lo sviluppo della PCR viene condotto secondo una metodologia accettata a livello internazionale e basato su un processo aperto, trasparente e partecipativo tra:

- Imprese e organizzazioni in cooperazione con altre parti, come associazioni di categoria e organizzazioni di interesse
 - Organismi che collaborano con esperti di LCA/EPD in stretta collaborazione con aziende e associazioni professionali e organizzazioni di interesse
 - Imprese o singole organizzazioni nel caso in cui presentino la necessaria concorrenza interna o decidano di assumere esperti esterni in LCA/EPD. Il gruppo di audit emette un rapporto di pre-verifica, in cui commenta o indica se ci sono non conformità
-

Fasi per la convalida di una PCR:

- Sviluppo di una proposta PCR da parte del comitato tecnico dichiarato
- Consultazione delle parti interessate per commentare o discutere i requisiti proposti, garantendo così un'ampia accettazione e successiva introduzione della PCR. Consultazione in forum, riunioni, ecc.



- Completamento della proposta di PCR da parte del moderatore del team e rilascio di un report con i commenti più importanti ricevuti, indicando le parti coinvolte e il modo in cui sono state gestite le informazioni
- Revisione finale della PCR e convalida formale da parte del Comitato tecnico corrispondente

11.3.5 Validità di un documento PCR

Un documento PCR è valido per uno specifico periodo di tempo, in genere 5 anni.

Alla scadenza della PCR, il documento deve essere aggiornato per essere riutilizzato per generare una nuova EPD o per registrare un aggiornamento di una EPD esistente con una validità prolungata. Prima dell'emissione dell'aggiornamento vengono consultate le parti interessate.

Ad esempio, il sistema internazionale EPD®:

- Fornisce un set di dati per la ricerca dei documenti PCR disponibili all'interno del framework di sistema, compresi quelli in fase di stesura, validati o sottoposti a revisione e aggiornamento
 - Fornisce a tutte le parti interessate la possibilità di commentare ogni fase di sviluppo della PCR durante la stesura di bozze, la consultazione e la revisione e l'aggiornamento dei documenti
-

