

***Illustrazione dello strumento dell'EPD,  
quali sono le difficoltà e le  
problematiche per una sua attuazione  
e quali le possibili prospettive per i  
mercati***

Vicenza, 27 novembre 2007



# Le esperienze maturate

- **1995-2000** – sono responsabile certificazione SGA (ISO 14001 ed EMAS) di **Det Norske Veritas Italia**;
- **2000-2002** – sono stato responsabile area SGA per la Società di consulenza internazionale **ERM Italia**;
- **2002-oggi** - opero con **Aequilibria** nella consulenza e formazione ambientale;

inoltre

- **dal 1997** – sono membro della Commissione Ambiente dell'**UNI**, poi delegato italiano **ISO TC 207** (rev. ISO 14001);
- **dal 2000** – sono Ispettore e sono stato Coordinatore del GdL Ambiente di **SINCERT**.
- **dal 2005** – insegno “Ambiente ed economia d'impresa” e “Norme e procedure di certificazione ambientale” presso l'Università **Ca' Foscari** di Venezia





giada

# Contenuti

3

- Cos'è l'EPD
- Come ottenere l'EPD
- Prospettive
- Esempi



giada

# Contenuti

4

- Cos'è l'EPD
- Come ottenere l'EPD
- Prospettive
- Esempi

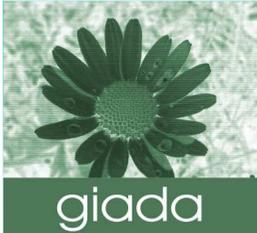


giada

# Cos'è l'EPD

5

L'EPD (Environmental Product Declaration), o Dichiarazione Ambientale di Prodotto, è uno strumento innovativo sviluppato per le aziende che vogliono **comunicare** gli **impatti ambientali** **associati** ai loro **prodotti**.



# Cos'è l'EPD

6

La EPD è sviluppata in applicazione della norma **UNI ISO 14025:2006** (Etichetta Ecologica di Tipo III) e rappresenta uno strumento per comunicare informazioni **oggettive, confrontabili e credibili** relative alla prestazione ambientale di prodotti e servizi.



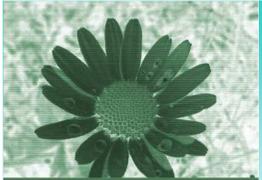
# Riferimenti

7

L'EPD è uno schema di **certificazione volontaria**, nato in Svezia ma di valenza internazionale.

La norma di riferimento svedese è la MSR 1999:2 *Requirements for Environmental Product Declarations, EPD, "an application of ISO/TR 14025 Type III Environmental Declarations"*: in essa sono contenuti i **requisiti** per l'adesione al sistema EPD.





giada

# Contenuti

8

- Cos'è l'EPD
- Come ottenere l'EPD
- Prospettive
- Esempi



# Il percorso

9

L'EPD del singolo prodotto deve essere realizzato sulla base delle specifiche contenute nella PCR (Product Category Requirement).



giada

## Il percorso

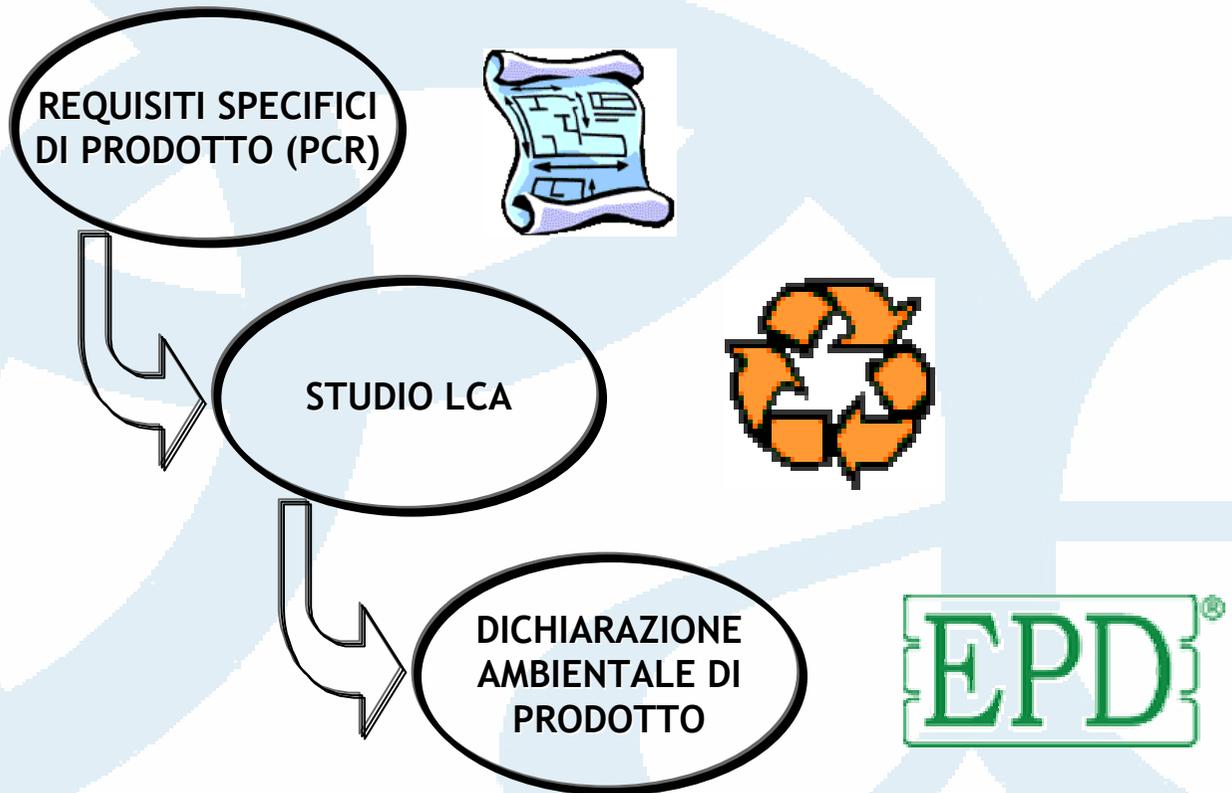
10

La PCR riporta:

- gli elementi principali da considerare nello sviluppo della LCA (Life Cycle Assessment) del singolo prodotto;
- le informazioni che devono essere inserite nella relativa EPD.



# LCA ed EPD





giada

# PCR

12

Nella PCR pertanto sono contenute le indicazioni per condurre uno studio di LCA su tutti gli impatti generati lungo l'intero ciclo di vita del prodotto (produzione delle materie prime, realizzazione del prodotto, utilizzo del prodotto e smaltimento finale).



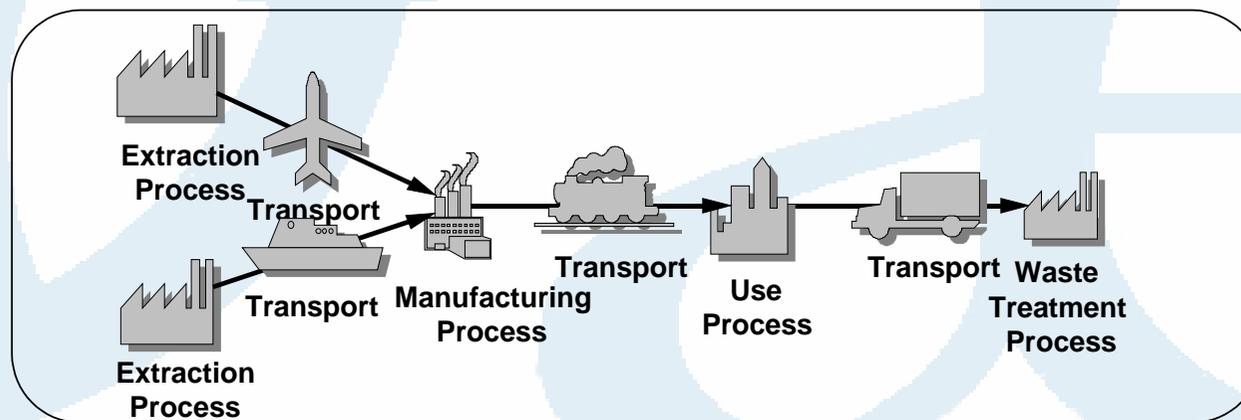
Infine, con la stessa logica, una volta completato lo studio di LCA, dovrà essere utilizzato quanto contenuto nella PCR per la stesura della propria EPD. La PCR viene così ad assumere un ruolo centrale dello schema EPD.

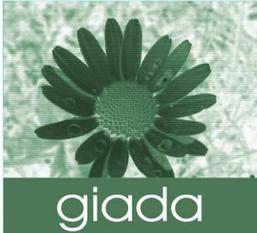


# Introduzione alla LCA: cos'è la LCA ?

Life cycle assessment (LCA) è uno strumento per analizzare le implicazioni ambientali di un prodotto lungo **tutte le fasi del suo ciclo di vita**, ossia l'estrazione delle **materie prime**, la **lavorazione** dei materiali, l'**assemblaggio** del prodotto, l'**uso** e lo scenario di **fine vita** ("dalla culla alla tomba").

Le implicazioni ambientali coprono **tutti i tipi di impatto** sull'ambiente, come il consumo di risorse e l'emissione di sostanze pericolose.





# Il documento EPD

L'EPD si compone di 3 parti:

- Descrizione del prodotto e dell'azienda/organizzazione
- Performance ambientali
- Riferimenti in azienda, organismo di certificazione, periodo di validità

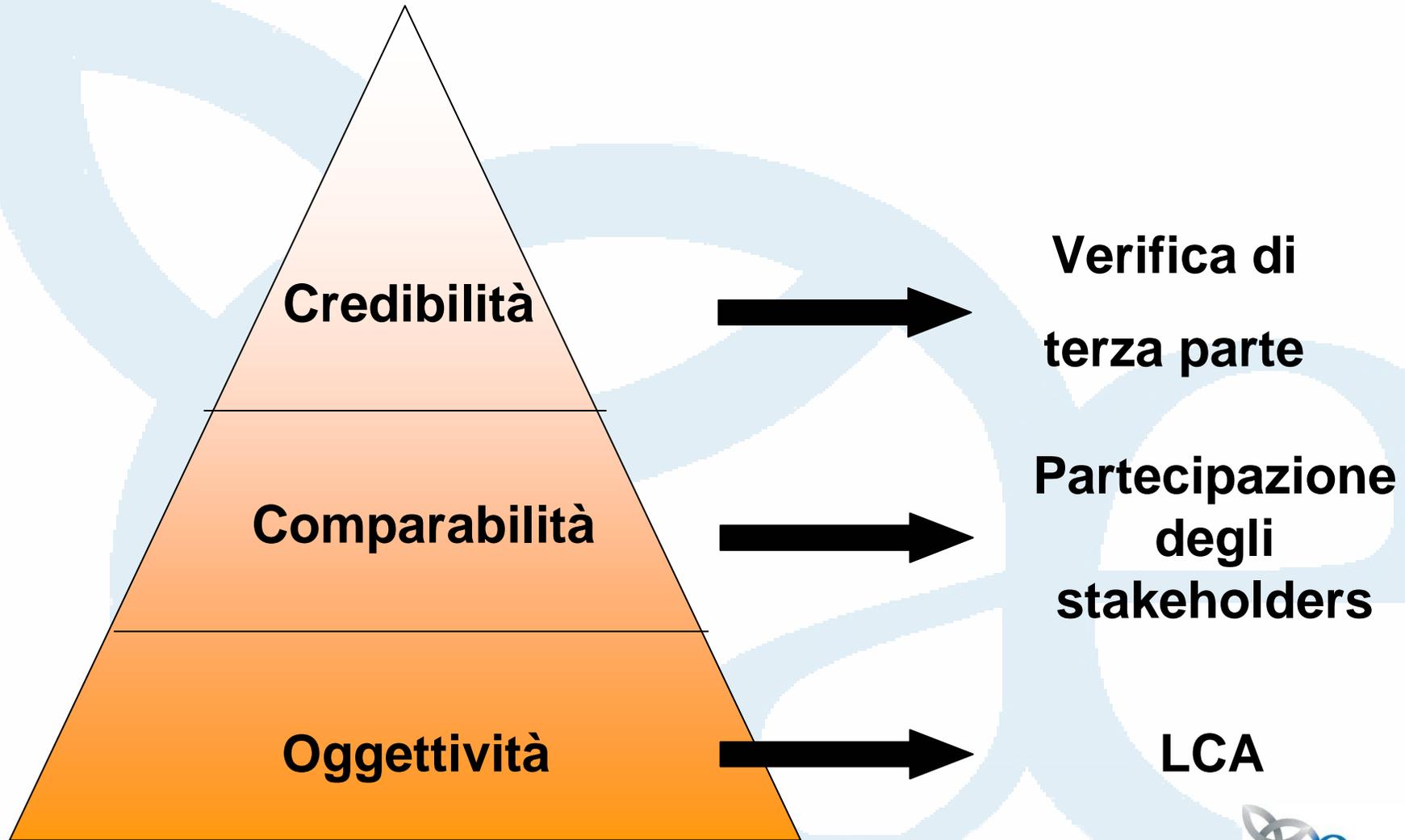


# Caratteristiche

- è applicabile a **tutti** i prodotti o servizi, indipendentemente dal loro uso o posizionamento nella catena produttiva;
- consente **confronti** tra prodotti o servizi funzionalmente equivalenti;
- viene **verificata e convalidata** da un organismo indipendente che garantisce la credibilità e veridicità delle informazioni contenute nello studio LCA e nella dichiarazione.



# Caratteristiche





giada

# Contenuti

18

- Cos'è l'EPD
- Come ottenere l'EPD
- **Prospettive**
- Esempi



giada

# Vantaggi

- soddisfa il bisogno di informazioni ambientali dei clienti più attenti all'ambiente
- costruita su standard condivisi (ISO 14025)
- validità triennale
- soddisfa i requisiti di oggettività, comparabilità, credibilità



# Vantaggi per chi dà informazioni

20

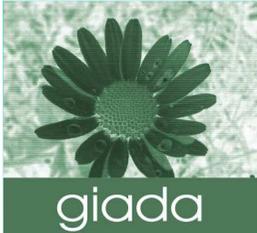
- Formato standard per tutti i clienti
- Ampie possibilità di comunicazione a tutti gli stakeholders
- Riconoscimento internazionale



# Vantaggi per chi riceve informazioni

21

- Facile accesso ad informazioni validate
- Fonte di informazioni
- Possibilità di trarre giudizi corretti



# Organismi di certificazione accreditati

22

- Bureau Veritas Certification
- Certiquality
- DNV Certification AB
- ICMQ SpA
- JIA, Japan Gas Appliance Inspection Association
- RINA SpA
- SEMKO-DEKRA Certification AB
- SP Technical Research Institute of Sweden



# Organismi di accreditamento

- SINCERT, Italy
- SWEDAC, Sweden



giada

# Contenuti

24

- Cos'è l'EPD
- Come ottenere l'EPD
- Prospettive
- Esempi



# Esempi

  
**Environmental Product Declaration**  
 Reg no. S-EP-00028

**DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO:  
 CUFFIA CAMBIO E FRENO A MANO SETTORE  
 AUTOMOTIVE**



Revisione 0 del 04/07/2006





**Certified Environmental Product Declaration (EPD) for  
 Sodium chlorate (NaClO<sub>3</sub>)**

**Description of the product and the company**

**The product**  
Sodium chlorate (NaClO<sub>3</sub>) is an efficient oxidising agent. Sodium chlorate from Eka Chemicals is supplied to customers in crystalline form and delivered by tanker trucks, rail tank cars or tank containers containing up to 60 ton. Delivery can also be made in "big-bags" containing approximately 1000 kg.

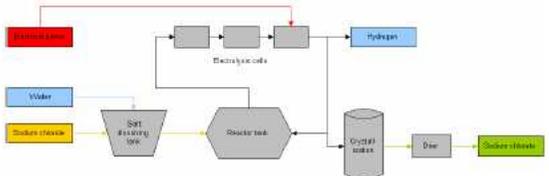
Sodium chlorate is produced by electrolysis of a salt solution. The raw materials are sodium chloride (NaCl), water and electrical power. Sodium chlorate and hydrogen gas (H<sub>2</sub>) are formed in the process. Hydrogen can be used as a chemical raw material (for hydration, manufacturing of hydrogen peroxide etc.) or as a fuel. The solution formed is crystallised and the chlorate crystals are separated, washed and dried. The manufacturing of sodium chlorate takes place in Stockvik and Alby, Sweden and in Mo i Rana, Norway.

The functional unit in this study is 1000 kg of sodium chlorate. This means that the environmental load presented is valid for 1000 kg of sodium chlorate. The displayed figures are given as an average for Eka Chemicals production in Sweden and Norway. The average is weighted according to production volumes from the plants.

Sodium chlorate from Eka Chemicals contains ≥99.5% sodium chlorate. Sodium chlorate is classified and labelled oxidising and harmful.

Category of danger	Symbol letters	Risk phrases
Sodium chlorate	Oxidising; Harmful	R3; R22

P3: Explosive when mixed with combustible material  
 P20: Avoid fire and heat



**Figure 1** Manufacturing of sodium chlorate

**The company**  
Akzo Nobel serves customers throughout the world with healthcare products, coatings, and chemicals. Akzo Nobel run operations in 80 countries and has about 70,000 employees.

Eka Chemicals, who manufactures sodium chlorate, is a Business Unit within Akzo Nobel and has 3000 employees in 30 countries. The headquarters are located in Bohus, just north of Gothenburg, Sweden. Eka Chemicals is a supplier of chemicals for pulp bleaching processes and paper manufacturing but also markets chemicals for certain speciality applications as well as fine chemicals.

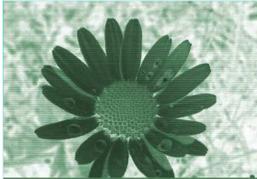




giada

# In Italia

- **ABB SACE SpA; ABB T&D S.p.A;**  
**AMIU, Genova**
- **Buzzi Unicem S.p.A.**
- **Cerelia S.r.l. ; Company Cork di Bocchio; Cotto San Michele Srl**
- **Ecosavona Srl.; Enel GreenPower ; Euro3Plast SpA ;**
- **“Fratello Sole” C.I.V. consorzio interprovinciale vini s.c.agr. ;**
- **“Grasparossa Righi” C.I.V. consorzio interprovinciale vini s.c.agr. ; Granarolo S.p.a.**
- **Idroedil Srl ; iSMP - Media Gateway ; Italtel Spa; Italtel Spa.**
- **Line Production Devices**
- **Novamont S.p.A. ; NN Europe APS**
- **SCAM S.p.A.; SAIB S.p.A.,; Sotral S.p.A.**
- **T.E.V. S.p.A.; Tetra Pak Italy**
- **UPPER S.p.A.**
- **Zieglei Gasser Mattonia GmbH/s.r.l.**



giada

# I riferimenti



Daniele Pernigotti:

[dpernigotti@aequilibria.com](mailto:dpernigotti@aequilibria.com)

cell. 340 9783337

**AEQUILIBRIA**

di Pernigotti Daniele

Via Rossarol 6/b - 30175 Marghera Venezia - Tel. 041-5382261- fax 041-2005030

