

Roberto Bogliolo
Buzzi Unicem S.p.A.



EPD per tutti i cementi prodotti in Italia

EPD for all cement produced in Italy

EPD - ACRONIMO DI ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION / DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO - È UN DOCUMENTO VOLONTARIO DI NATURA INFORMATIVA, CHE RIPORTA UNA SERIE DI INFORMAZIONI, TRA CUI GLI IMPATTI AMBIENTALI ASSOCIATI ALLE VARIE FASI DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO.

EPD - ACRONYM FOR ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION - IS A VOLUNTARY DOCUMENT CONTAINING INFORMATION, SUCH AS THE ENVIRONMENTAL IMPACT ASSOCIATED WITH THE VARIOUS PHASES OF THE LIFE CYCLE OF A PRODUCT.

Obiiettivo delle EPD è di informare i consumatori, mettendoli in condizione di poter effettuare comparazioni tra prodotti alternativi sulla base delle prestazioni ambientali. Uno scopo informativo, non dimostrativo di prestazioni ambientali conseguite. Alla base della EPD c'è sempre uno studio di Life Cycle Assessment - LCA (valutazione del ciclo di vita di un prodotto), con l'obiettivo di fornire informazioni e comunicazioni di carattere ambientale.

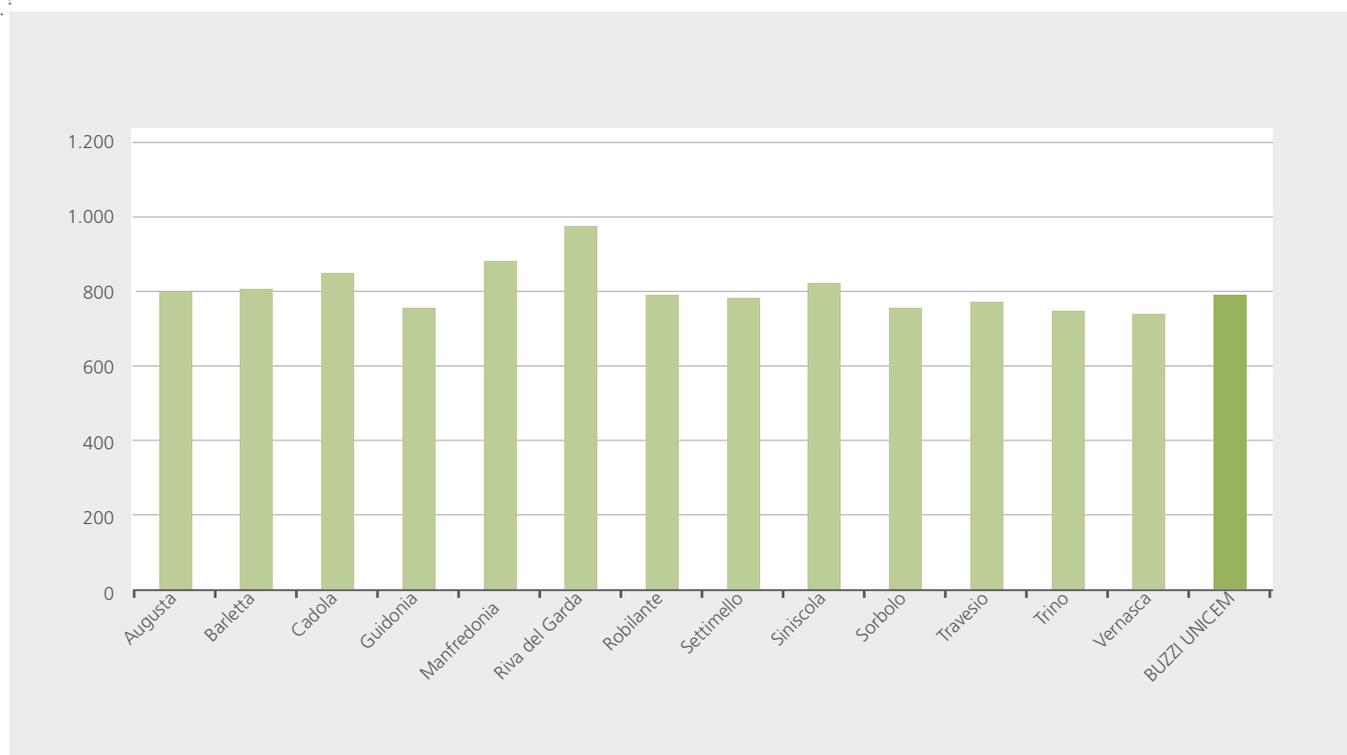
Per far ciò le EPD presentano le seguenti caratteristiche:

- oggettività - la quantificazione degli impatti ambientali viene effettuata sulla base di uno studio di LCA condotto in conformità alle normative ISO 14040;
- comparabilità - vengono definite, per ogni gruppo di prodotto, le PCR (Product Category Rules) che, elaborate dalle parti interessate secondo meccanismi di consultazione pubblica, contengono i requisiti su come condurre lo studio LCA e come descrivere le performance ambientali di quel prodotto all'interno della EPD. Se un produttore desidera pubblicare una EPD deve fare riferimento alle PCR del gruppo a cui appartiene il proprio prodotto; se le PCR ancora non esistessero lo stesso produttore potrebbe richiederne l'avvio della definizione;
- veridicità - prima di essere pubblicata la EPD deve essere convalidata



ALCUNI SIMBOLI DEGLI INDICATORI PRESTAZIONALI (DA SINISTRA: CARBON FOOTPRINT, WATER FOOTPRINT E RECYCLED)

A FEW PERFORMANCE INDICATOR SYMBOLS (FROM LEFT: CARBON FOOTPRINT, WATER FOOTPRINT AND RECYCLED)

GAS SERRA - KG CO₂ / TONNELLATA CEMENTO / GREENHOUSE GAS - KG CO₂ / TON OF CEMENT

da appositi organismi indipendenti, al fine di accertare la correttezza dello studio LCA, la veridicità delle informazioni e la conformità a quanto riportato nelle PCR di riferimento.

Buzzi Unicem già nel 2003 ha pubblicato la EPD per i cementi prodotti nella cementeria di Vernasca (Piacenza), nonché per i calcestruzzi della centrale di Santena (Torino), ottenendo la valutazione degli impatti ambientali di un intero ciclo di vita dall'estrazione delle materie prime alla consegna del cemento o del calcestruzzo preconfezionato. Questa fu la prima EPD del settore in Italia a conseguire questo importante riconoscimento.

Nel 2012 lo studio sul ciclo di vita è stato esteso a tutti i cementi prodotti nelle unità italiane. I risultati di tale studio sono stati infine riportati sull'EPD relativa ai cementi Buzzi Unicem, certificata nel giugno del 2012 da ICMQ (certificato 12009EPD).

Grazie allo studio sui cementi, l'azienda sarà in grado di effettuare lo studio sul ciclo di vita di qualsiasi calcestruzzo - specifico per ogni cantiere - prodotto

utilizzando i cementi verificati e certificati. Per ognuno dei cementi, previsti dalla UNI EN 197/1, il documento riporta le prestazioni ambientali, con sedici indicatori prestazionali tra i quali:

- emissioni di gas ad effetto serra;
- consumi idrici;
- contenuto di riciclato.

In particolare questi indicatori ricevono sempre maggiore attenzione da parte degli addetti ai lavori, tanto da essere rappresentati spesso separatamente anche sotto forma simbolica, come Carbon Footprint (impronta di carbonio), Water Footprint (impronta d'acqua) e Recycled. Per valutare l'intero ciclo di vita è possibile utilizzare l'EPD come punto di partenza, con risultati verificati e certificati durante la fase di progettazione dell'opera, considerando alcuni aspetti fondamentali quali la durabilità del materiale, la vita utile della struttura, la possibilità di riciclaggio del materiale e la sua ricarbonatazione.

L'uso dello studio LCA e dei dati delle EPD permettono un approccio moderno alla progettazione,

con una maggiore attenzione all'impatto ambientale del prodotto finito, e forniscono dati oggettivi di partenza per una progettazione ecosostenibile. Anche la pubblica amministrazione si sta adoperando per la definizione dei requisiti previsti per i cosiddetti "Acquisti Verdi". Il Piano Nazionale d'Azione sul Green Public Procurement, approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, prevede che, nelle procedure di acquisto, gli enti locali e la Pubblica Amministrazione adottino dei "criteri ambientali minimi" cui le pubbliche amministrazioni dovranno attenersi in fase di appalto.

Per la pubblica amministrazione fare "Acquisti Verdi" significa anzitutto integrare i criteri ambientali, definiti in un'ottica di ciclo di vita del prodotto, negli appalti pubblici. L'EPD, essendo per definizione un documento di comparazione tra diversi prodotti, è lo strumento ideale per promuovere il miglioramento delle prestazioni ambientali delle opere appaltate.

L'EPD Buzzi Unicem è sul nostro sito www.buzziunicem.it nella sezione Sostenibilità/Certificazioni.

The purpose of the EPD is to provide information to consumers so they can compare alternative products based on their environmental performance. The EPD provides information only, and does not demonstrate the environmental performance of a product or service. The EPD is always based on a Life Cycle Assessment (LCA) study, with the purpose of communicating information of an environmental nature. In order to accomplish this, EPDs can be described as being:

- Objective – environmental impacts are quantified based on an LCA study conducted in accordance with ISO 14040;
- Comparable – Product Category Rules (PCR) are defined for each product group by the parties involved in accordance with public consultation methods. They contain requirements for conducting the LCA study and describing the environmental performance of that product in the EPD. A manufacturer wishing to publish an EPD must refer to the PCR of the group to which the product belongs. If the PCR does not yet exist, the manufacturer can request that a definition be created;
- Credible – the EPD must be approved before publication by the appropriate independent agencies to verify the accuracy of the LCA study, the credibility of the information and compliance with the reference PCR.

As early as 2003, Buzzi Unicem published the EPD for the cement produced at the Vernasca (Piacenza) plant and the concrete produced by the Santena (Turin) batching plant, obtaining the assessment of the environmental impacts of an entire life cycle ranging from the extraction of the raw materials to the delivery of the cement or ready-mix concrete. This was the first EPD in the sector in Italy to obtain this important recognition. In 2012, the life cycle study was extended to all the cement produced in Italy. The results of this study were eventually reported in the EPD for Buzzi Unicem cement and certified by ICMQ (certificate 12009EPD) in June, 2012.

This study on cement will allow the company to conduct the life cycle study of any concrete - specific for any work site - produced using verified and certified cement.

In accordance with UNI EN 197/1, the document reports 16 environmental performance indicators for each cement, including:

- Greenhouse gas emissions;
- Water consumptions;
- Recycled content.

Experts are paying more and more attention to these specific indicators, to the extent that

they are often represented separately by symbols, such as Carbon Footprint, Water Footprint and Recycled.

The EPD can be used as a starting point to assess the entire life cycle, with verified and certified results during the design phase of the work, taking into consideration certain basic aspects such as the durability of the material, the useful life of the structure, the possibility of recycling the material and its recarbonation.

Using the LCA study and EPD data represents a modern approach to design, placing more focus on the environmental impact of the end product and providing initial objective data for an ecosustainable design. Public authorities are also using this approach to define the requirements for so-called “Green Procurements”. Enacted by the Mi-

nistry for the Environment and Protection of Land and Sea, the National Action Plan on Green Public Procurement stipulates that local entities and public authorities must adopt “minimum environmental criteria” in their procurement procedures during the bidding phase.

For public authorities, “Green Procurement” mainly means including the environmental criteria, defined in a product life cycle point of view, in their bids. The EPD is by definition a document that compares different products so it is the ideal tool to promote the improvement of the environmental performance of the works contracted.

The Buzzi Unicem EPD is available in the Sustainability/Certifications section of our website www.buzziunicem.it



COPERTINA DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE CEMENTO DI BUZZI UNICEM
COVER OF BUZZI UNICEM'S EPD FOR CEMENT