

## EPD & GREEN BUILDING



ABBIAMO SOTTOPOSTO I NOSTRI PRODOTTI **EUROBATEX E EUROBATEX HF** A UNA VALUTAZIONE DEL CICLO DI VITA (**LCA**)



VI PROPONIAMO PRODOTTI SOSTENIBILI E CERTIFICATI  
CON UNA DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO  
(EPD)

## EPD & GREEN BUILDING

# UNION FOAM PER LA SOSTENIBILITÀ



*“La sfida più grande di questo nuovo secolo è adottare un’idea che sembra astratta: lo sviluppo sostenibile”  
(Kofi Annan).*

In un’ottica di crescita sostenibile, Union Foam ritiene fondamentale valutare correttamente gli impatti ambientali dei propri prodotti lungo il loro ciclo di vita, al fine di poter sviluppare soluzioni edilizie più rispettose dell’ambiente e riconoscendo la sostenibilità quale crescente fattore competitivo.

**Diminuire il consumo energetico e utilizzare materiali meno impattanti sull’ambiente**, significa salvaguardare il benessere delle persone e contribuire all’equilibrio dell’ambiente esterno.

Per farlo, l’azienda ha sposato una filosofia eco-friendly, adottando percorsi di ricerca e sviluppo a garanzia della responsabilità ambientale, impiegando **materie prime di eccellenza e certificate**.

In Union Foam ci impegniamo a realizzare prodotti affidabili che durino nel tempo e che forniscano prestazioni esemplari.

Il nostro è un impegno concreto nei confronti dei temi ambientali; gestiamo il nostro processo produttivo con attenzione e con una logica sostenibile, **che minimizzi gli impatti e che riduca l’utilizzo di risorse e materie prime**.

La nostra missione è presentare al mercato **prodotti performanti ed attenti all’ambiente**, avviando un percorso di sostenibilità concreto e misurabile.



## EPD & GREEN BUILDING

# LA CERTIFICAZIONE EPD

### I PRODOTTI EUROBATEX E EUROBATEX HF SONO CERTIFICATI EPD

Union Foam ha scelto di certificare i propri prodotti attraverso il Program Operator italiano EPDItaly, riconosciuto globalmente, con i seguenti vantaggi:

- ⊙ Riconoscimento e visibilità internazionale delle prestazioni ambientali dei prodotti
- ⊙ Operatore riconosciuto da Accredia
- ⊙ Riferimento per stazioni appaltanti e progettisti

### La certificazione EPD

La **Dichiarazione Ambientale di Prodotto** è un documento, previsto dalle politiche ambientali comunitarie (GPP), con il quale poter comunicare in maniera oggettiva e credibile gli impatti ambientali di un prodotto o di un servizio; il tutto in accordo con lo standard internazionale **ISO 14025**.

Si tratta di un documento pubblico e disponibile a tutti che evidenzia l'impegno di Union Foam verso **la trasparenza dei propri dati** per quanto riguarda le prestazioni ambientali dei prodotti e i loro processi di produzione:

- ⊙ si basa su dati di valutazione del ciclo di vita (**LCA**) verificati in modo indipendente, di analisi dell'inventario del ciclo di vita (LCI) e, se pertinente, di ulteriori informazioni ambientali.
- ⊙ la certificazione EPD viene **gestita e pubblicata da Program Operator indipendenti** che variano a seconda del Paese di pubblicazione, del mercato dell'azienda o del settore merceologico dei prodotti.

Una certificazione EPD consente di presentare i dati di un prodotto secondo diversi indicatori ambientali.

L'obiettivo di questa certificazione non è il confronto tra prodotti della stessa categoria o il raggiungimento di target ambientali, ma vuole fornire le conoscenze necessarie per:

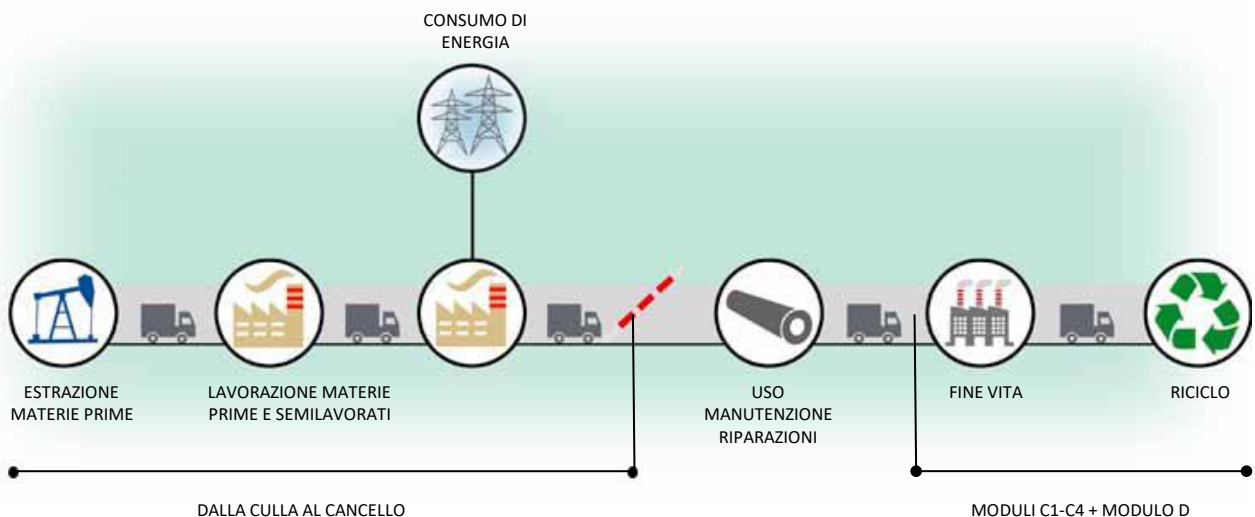
- ⊙ Ridurre gli impatti ambientali connessi al prodotto
- ⊙ Ridurre i costi di gestione e di produzione
- ⊙ Valorizzare l'impiego di tecnologie e materiali eco-compatibili
- ⊙ Definire strategie aziendali anche in termini di progettazione di prodotti e/o processi alternativi e più sostenibili
- ⊙ Dare visibilità all'azienda grazie all'etichetta sul prodotto, quale strumento credibile di comunicazione e marketing
- ⊙ Contribuire all'ottenimento di certificazioni ambientali

Grazie alla **valutazione LCA**, finalizzata alla Dichiarazione Ambientale di Prodotto, si ottiene un **duplice vantaggio**:

- Internamente:** il processo produttivo mappato rivela i punti critici da un punto di vista energetico e ambientale, in modo da sapere dove si collocano e valutare come ottimizzarli.
- Esternamente:** l'ottenimento della certificazione EPD (e il relativo marchio EPDItaly) è un modo per distinguersi e porre l'accento, con una dichiarazione certificata da parte terza e indipendente, sull'impegno nei confronti dell'ambiente. Con tale certificazione è possibile comunicare in modo chiaro e trasparente i risultati dello studio al pubblico e agli altri componenti della filiera, come partner commerciali e Amministrazioni Pubbliche.

## EPD & GREEN BUILDING

### RISULTATI EPD



#### OGGETTO DELLO STUDIO:

1 m<sup>3</sup> di materiale in schiuma elastomerica per isolamento termico, comprensivo di tutti i prodotti nelle versioni in tubi e lastre di diverso spessore.

#### CONFINI DEL SISTEMA:

Approccio **“dalla culla al cancello”** con moduli C1-C4 e modulo D, studiando tutti gli impatti legati all’approvvigionamento delle materie prime e al processo di produzione, fino alla messa in vendita del prodotto finale (moduli A1-A3), alla loro fine vita (moduli C1-C4) e carichi e benefici oltre i confini di sistema (modulo D).

# ATTESTATI EPD

**CONVALIDA DELLA EPD**  
Validation of EPD

---

ATTESTATO N°

CERTIFICATE N°

**ICMQ – 20104EPD**

Si convalida che la seguente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP):  
*It validates that the follow Environmental Product Declaration (EPD):*

**Product EPD, Declaration "EUR001" del 12/05/2023**

emessa da:  
*Issued by:*

**UNION FOAM S.p.A.**  
Via Alessandro Manzoni, 43 - 20121 Milano (MI)

unità operativa:  
*operational unit:*

**Via dell'Industria, 11 - 20882 Bellusco (MB)**

relativa ai seguenti prodotti:  
*relative to following products:*

**EUROBATEX (Tubi>Lastre)**  
EUROBATEX (Pipes/Stabs)

**(UN CPC 36)**

è conforme ai seguenti documenti:  
*is in compliance with the following document:*

**Regolamento EPDItaly rev. 5.2 del 16/02/2022**  
PCR ICMQ-00115 rev. 3 del 02/12/2019  
ISO 14025, EN 15804

Usi e la validità del presente attestato sono soggetti al rispetto del Regolamento ICMQ del 16/02/2022 e alla Dichiarazione Ambientale di Prodotto. Use and validity of this certificate are subject to ICMQ rules for EPD validation. La validità del presente attestato è subordinata alla sua verifica periodica. Validity of this certificate is subject to its periodic verification.

---

PRIMA EMISSIONE  
*First Issue*  
26/02/2020

EMISSIONE CORRENTE  
*Current Issue*  
10/10/2023

IL PRESIDENTE E DIRETTORE GENERALE  
LORENZO ORSENGO

SCADENZA  
*Expiry*  
12/05/2028

08112-026022 ICMQ S.R.L. - VIA G. DE CASTALIA, 10 - 20124 MILANO - WWW.ICMQ.ORG 1 & 1

**CONVALIDA DELLA EPD**  
Validation of EPD

---

ATTESTATO N°

CERTIFICATE N°

**ICMQ – 21192EPD**

Si convalida che la seguente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP):  
*It validates that the follow Environmental Product Declaration (EPD):*

**Product EPD, Declaration "EURHF001" del 12/05/2023**

emessa da:  
*Issued by:*

**UNION FOAM S.p.A.**  
Via Alessandro Manzoni, 43 - 20121 Milano (MI)

unità operativa:  
*operational unit:*

**Via dell'Industria, 11 - 20882 Bellusco (MB)**

relativa ai seguenti prodotti:  
*relative to following products:*

**EUROBATEX HF (Tubi>Lastre)**  
EUROBATEX HF (Pipes/Stabs)

**(UN CPC 36)**

è conforme ai seguenti documenti:  
*is in compliance with the following document:*

**Regolamento EPDItaly rev. 5.2 del 16/02/2022**  
PCR ICMQ-00115 rev. 3 del 02/12/2019  
ISO 14025, EN 15804

Usi e la validità del presente attestato sono soggetti al rispetto del Regolamento ICMQ del 16/02/2022 e alla Dichiarazione Ambientale di Prodotto. Use and validity of this certificate are subject to ICMQ rules for EPD validation. La validità del presente attestato è subordinata alla sua verifica periodica. Validity of this certificate is subject to its periodic verification.

---

PRIMA EMISSIONE  
*First Issue*  
04/02/2021

EMISSIONE CORRENTE  
*Current Issue*  
10/10/2023

IL PRESIDENTE E DIRETTORE GENERALE  
LORENZO ORSENGO

SCADENZA  
*Expiry*  
12/05/2028

08112-026022 ICMQ S.R.L. - VIA G. DE CASTALIA, 10 - 20124 MILANO - WWW.ICMQ.ORG 1 & 1

## BILANCIO ENERGETICO (1 m<sup>3</sup> di materiale)

Grazie all'utilizzo di **EUROBATEX** ed **EUROBATEX HF** è possibile risparmiare circa 500.000 MJ/m<sup>3</sup> all'anno. Considerando la vita media dei prodotti pari a 25 anni, il risparmio totale raggiunge approssimativamente 12.500.000 MJ/m<sup>3</sup>.

È stato calcolato inoltre che l'energia richiesta per la produzione di **EUROBATEX** ed **EUROBATEX HF** è pari a circa 5.500 MJ/m<sup>3</sup>. Ciò significa che l'impatto energetico derivante dalla produzione di 1 m<sup>3</sup> di questi prodotti **viene azzerato dopo sole 96h** dalla loro installazione ed utilizzo.



L'utilizzo dei prodotti **EUROBATEX** e **EUROBATEX HF** permette di raggiungere un risparmio energetico annuo di circa **500.000 MJ/m<sup>3</sup>**, corrispondente alla quantità di energia consumata da una famiglia di 4 persone in Italia in circa 6,5 anni\*.

\* Consumo energetico Residenziale anno 2021 STUDIO EURISPES Gennaio 2023

## EMISSIONI DI CO<sub>2</sub> (1 m<sup>3</sup> di materiale)



Grazie all'utilizzo dei prodotti **EUROBATEX** ed **EUROBATEX HF** è possibile contrastare nel corso di 1 anno l'emissione di circa **89.740 KgCO<sub>2</sub>**. Tale valore corrisponde alle emissioni di un'auto\* di medie dimensioni che percorre 7 volte la circonferenza terrestre.

\* Ecoinvent 3.9.1 database: Transport, passenger car, medium size, diesel, Euro 5.

## RIUTILIZZO DEI MATERIALI



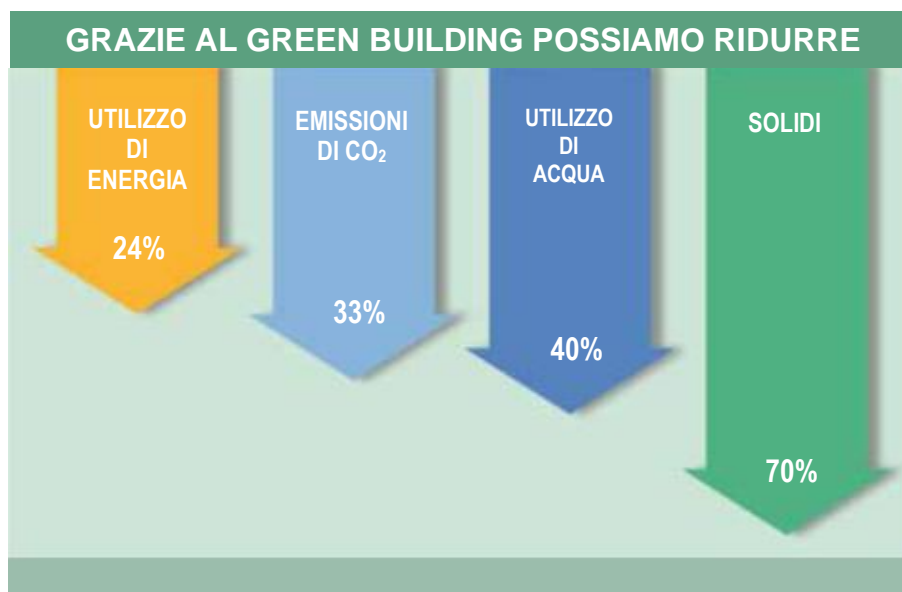
La corretta gestione dei rifiuti durante il processo produttivo consente ogni anno il riutilizzo di circa **50.000 kg** di materiale isolante per la produzione di pannelli per l'assorbimento acustico.

Calcoli di bilancio energetico ed emissioni di CO<sub>2</sub> effettuati sui prodotti **EUROBATEX** e **EUROBATEX HF** alle seguenti condizioni:  
T ambiente: 20 °C; T fluido: 65 °C; spessore isolante: 13 mm; superficie condotta: 77 m<sup>2</sup>; coefficiente convezione esterna 9 W/m<sup>2</sup>K; coefficiente convezione interna: 25 W/m<sup>2</sup>K

## EPD & GREEN BUILDING

# GREEN BUILDING E I SISTEMI DI CERTIFICAZIONE

L'edilizia sostenibile, chiamata in gergo internazionale **Green building**, è un approccio innovativo sviluppatosi non più tardi di pochi decenni fa, ma che rappresenta ad oggi uno dei temi centrali nel panorama dell'edilizia mondiale. Si tratta di un concetto ben più ampio della semplice efficienza energetica, in quanto comprende temi quali il risparmio idrico, la riduzione delle emissioni di inquinanti, l'utilizzo di materiali recuperati/riciclati, il benessere termico, acustico e visivo degli occupanti, l'accessibilità del sito e i sistemi alternativi di trasporto, la gestione sostenibile del cantiere e in generale il controllo e la riduzione di tutti gli impatti ambientali di un edificio.



*“Se la natura fosse stata confortevole,  
l’umanità non avrebbe mai inventato l’architettura.”  
(Oscar Wilde)*

Negli anni sono stati sviluppati numerosi **protocolli di certificazione** su base volontaria, con lo **scopo di misurare le prestazioni energetiche ed ambientali degli edifici** attraverso una serie di indicatori con cui arrivare ad attribuire un punteggio alla sostenibilità dell'edificio.

Il primo di questi sistemi certificativi è stato nel 1990 l'inglese **BREEAM®**, Building Research Establishment Environmental Assessment Method, sviluppato dal Building Research Establishment (BRE).

Pochi anni più tardi, negli Stati Uniti, venne lanciato sul mercato lo standard **LEED®**, Leadership in Environmental and Energy Design, ad opera del USGBC, la sezione americana del World Green Building Council, organizzazione internazionale nata proprio con lo scopo di promuovere a livello mondiale i temi dell'edilizia sostenibile.

Successivamente sono comparsi sullo scenario europeo altri sistemi certificativi, sviluppati in diversi paesi, quali Francia (HQE), Germania (DGNB) e Italia (ITACA). L'adesione ad uno di questi protocolli di certificazione guida interamente la realizzazione di un edificio, attraverso le fasi di progettazione, costruzione, gestione e manutenzione, verso gli obiettivi di sostenibilità stabiliti preliminarmente.

# EPD & GREEN BUILDING

## BREEAM, LEED e DGNB

### BREEAM

Il BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) è un sistema di certificazione volontario, che definisce i criteri per una progettazione, costruzione e gestione sostenibile, attraverso dei parametri prestabiliti e facendo riferimento a standard riconosciuti.

Il sistema si basa su criteri suddivisi in diverse categorie, dalla gestione delle risorse all'ecologia, e comprendono aspetti legati all'utilizzo dell'energia e dell'acqua, l'ambiente interno (salute e benessere), l'inquinamento, i trasporti, i materiali, i rifiuti, l'ecologia e i processi di gestione.



Il protocollo ambientale BREEAM affronta un'ampia serie di problematiche ambientali e di sostenibilità e consente a investitori e progettisti di provare a clienti ed amministratori locali le credenziali ambientali degli edifici da loro realizzati.

- ⊙ Utilizza un sistema di punteggio semplice e chiaro (crediti), supportato da una ricerca basata su esperienza e dati concreti.
- ⊙ Ha un'influenza positiva sul progetto, sulla realizzazione e sulla gestione dell'edificio una volta costruito.
- ⊙ Stabilisce e mantiene un elevato standard tecnico tramite un sistema rigoroso di controlli di qualità e certificazione.

BREEAM mira a ridurre gli impatti ambientali di tutta la costruzione e gestione di un edificio, non solo riducendo le emissioni di CO<sub>2</sub>, ma considerando tutte le aree di sostenibilità.





## LEED

Il LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) è un programma di certificazione volontario che può essere applicato a qualsiasi tipo di edificio (sia commerciale che residenziale). È un sistema olistico che non si focalizza solo su un elemento dell'edificio, come può essere l'energia, l'acqua o la salute, ma considera tutti gli elementi critici che lavorano insieme, in modo da creare il miglior edificio possibile a partire dalla fase di progettazione.



Lo standard LEED si basa su un sistema di prerequisiti e crediti, suddivisi in categorie o famiglie, in base all'area tematica di appartenenza. I prerequisiti sono obbligatori per l'ottenimento della certificazione, i crediti sono scelti in base agli obiettivi progettuali e determinano il punteggio finale ottenuto dall'edificio, che a sua volta stabilisce il livello di certificazione raggiunto: Certified, Silver, Gold o Platinum.

**È importante considerare che non è possibile “certificare LEED o BREEAM” un prodotto. Il termine “certificazione”, infatti non è propriamente corretto, in quanto solo un edificio nel suo complesso può ottenere la certificazione LEED o BREEAM.**

Spesso però le aziende ricevono richieste in tale senso, quindi il percorso da seguire è quello di far eseguire un'analisi delle caratteristiche costruttive, di performance e dei materiali utilizzati, direttamente da un tecnico specializzato, che rilascerà una sorta di “certificazione”. Questa “certificazione” viene chiamata in gergo tecnico Mappatura LEED o BREEAM.

## DGNB

Tra gli ulteriori protocolli sviluppati in Europa, nel corso degli ultimi anni ha assunto particolare rilevanza il DGNB, Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (German Sustainable Building Council).

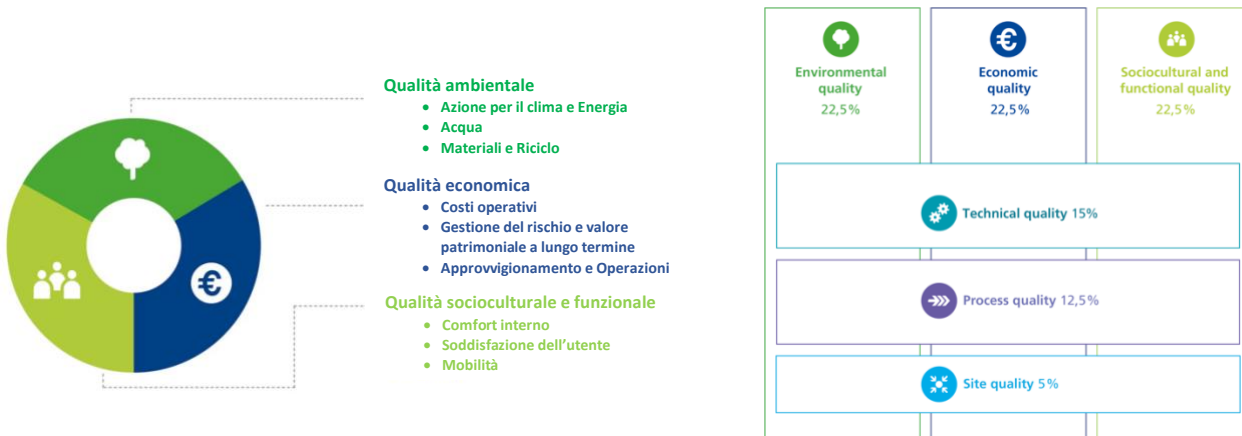
In quanto strumento di pianificazione e ottimizzazione per la valutazione di edifici, spazi interni e quartieri sostenibili, il sistema di certificazione DGNB contribuisce ad aumentare la reale sostenibilità dei progetti edilizi. Si basa essenzialmente su tre paradigmi:

- valutazione del ciclo di vita
- approccio olistico
- orientamento alle prestazioni

La certificazione considera coerentemente l'intero ciclo di vita di un progetto e ne valuta le prestazioni complessive di un progetto anziché le singole misure.

Il sistema di certificazione DGNB prende in considerazione le tre aree centrali della sostenibilità: ecologia, economia e qualità socioculturale, che vengono valutate in egual misura. Nell'ottica di un **approccio olistico**, questo sistema valuta anche l'ubicazione e la qualità tecnica e di processo.





Il sistema DGNB non è unico, ne esistono infatti diverse varianti. A seconda dello stato di avanzamento del progetto, il sistema DGNB può essere utilizzato come strumento di pianificazione, ottimizzazione o gestione.

Per gli edifici, ad esempio, esistono varianti di sistema separate per le nuove costruzioni, gli edifici in uso o le ristrutturazioni. Esistono inoltre set di criteri specifici del sistema DGNB per i quartieri, gli spazi interni, la decostruzione degli edifici e i cantieri.

Come gli altri protocolli, si basa su determinati criteri e indicatori per valutare la qualità di un progetto edilizio, anche e soprattutto dal punto di vista della sostenibilità.

A seconda del punteggio finale, ottenuto soddisfacendo requisiti e prerequisiti richiesti per ogni criterio o categoria, è possibile ottenere una certificazione Platino, Oro o Argento. Per gli edifici in uso o per gli edifici già esistenti, è possibile ottenere anche una certificazione Bronzo.



Come per LEED e BREEAM, è necessario considerare che la certificazione finale DGNB non riguarda il singolo prodotto, ma l'intero edificio.

A seguito di un'analisi dettagliata sulle proprie caratteristiche e performance e a seconda della conformità con le diverse categorie del protocollo, i singoli prodotti possono contribuire all'ottenimento da parte dell'edificio di punteggi più alti nella valutazione finale.