



# REPORT DI MAPPATURA LEED®

## DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA

Rilasciato da:

**Habitech**  
Distretto Tecnologico Trentino

Piazza Manifattura, 1  
38068 Rovereto (TN)  
Tel. 0464 443450



Settembre 2012



## **SOMMARIO**

Premessa	Pag. 3
Dati dell'azienda	Pag. 3
Descrizione dell'azienda Brianza Plastica	Pag. 3
<b>1. Introduzione</b>	Pag. 4
<b>2. Il sistema di certificazione LEED® Italia</b>	Pag. 5
<b>3. Prodotti dell'azienda analizzati e crediti di riferimento</b>	Pag. 6
<b>4. Descrizione dei crediti ai quali i prodotti possono contribuire</b>	Pag. 8
<b>4.1 Area energia e atmosfera</b>	Pag. 8
<b>4.2 Area materiali e risorse</b>	Pag. 12

## PREMESSA

I contenuti del presente report sono stati elaborati per la sede italiana di BRIANZA PLASTICA e sono valide per tutte le eventuali consociate che dovessero produrre gli stessi prodotti con le stesse caratteristiche.

In caso di discordanze fra i prodotti di BRIANZA PLASTICA e le altre eventuali sedi, farà fede la dichiarazione del Paese in cui è stato elaborato il presente documento.

## DATI DELL'AZIENDA

Brianza Plastica S.p.A.  
via Rivera, 50  
20841 Carate Brianza (MB)  
tel. 0362 9160.1  
email: [info@brianzaplastica.it](mailto:info@brianzaplastica.it)

Sito internet: [www.brianzaplastica.it](http://www.brianzaplastica.it)

## DESCRIZIONE DELL'AZIENDA BRIANZA PLASTICA

Brianza Plastica realizza e fornisce materiali e prodotti per il settore delle coperture e dell'isolamento termico industriale e civile. La società nasce nel 1962 con la produzione di laminati in vetroresina. Oggi Brianza Plastica produce sistemi di copertura isolante in grado di soddisfare le più svariate esigenze del settore edile. Le sue sedi sono le seguenti:

- Carate Brianza (MB), sede e sito produttivo
- Ferrandina (MT), sito produttivo
- San Martino di Venezze (RO), sito produttivo
- Ostellato (FE), sito produttivo
- Nola (NA), deposito commerciale
- Plasti-Bat (Diemoz, Francia), sede logistica internazionale

### 1. INTRODUZIONE

La certificazione LEED® è rilasciata all'edificio, non ai prodotti, ma essi sono di fondamentale importanza per l'ottenimento della certificazione da parte dell'edificio. Tutti i prodotti coinvolti nel progetto possono quindi contribuire a soddisfare i crediti, purché siano conformi ai requisiti richiesti.

Chi partecipa ad un progetto LEED® ricercherà fornitori partner in grado di approvvigionare prodotti conformi ai parametri richiesti ed in grado di comunicare tutte le informazioni, la documentazione e le attestazioni che certifichino le performance del prodotto.

Habitech - Distretto Tecnologico Trentino offre un servizio di consulenza alle aziende che aiuta a fare proprio questo, cioè posizionare il loro prodotto in termini di sostenibilità ambientale ed energetica rispetto allo standard LEED®.

Il lavoro di posizionamento è stato caratterizzato da un primo incontro nel quale una consulente Habitech ha descritto lo standard LEED® e i requisiti richiesti dai crediti rispetto ai prodotti sottoposti; in seguito è stato eseguito uno studio approfondito dei prodotti con i referenti e tecnici aziendali per valutare a quali crediti essi potessero contribuire. Grazie ad un'attenta analisi della documentazione rilasciata dai referenti aziendali, è stata redatta la mappatura dei prodotti, rispetto a quanto richiesto dai crediti LEED®.

Il passo successivo è stato quello di individuare le eventuali azioni che l'azienda può svolgere in modo da soddisfare al meglio i requisiti richiesti dai crediti individuati. Sulla base degli elementi emersi, i referenti aziendali hanno sviluppato e ottimizzato le linee di prodotto analizzate in modo che i loro attributi potessero rientrare pienamente nei limiti indicati dai requisiti dei crediti individuati.

Infine si è data una indicazione della modalità di comunicazione del possibile contributo dei prodotti analizzati rispetto ai crediti e allo standard.

I vantaggi che l'azienda può trarre attraverso questa attività di posizionamento, sono costituiti dalla concreta opportunità di innovarsi e innovare il proprio prodotto rispetto al valore della certificazione LEED® sul mercato dell'edilizia sostenibile.

Lo scopo finale del posizionamento è quello di far acquisire all'azienda le competenze sufficienti per rispondere autonomamente ai requisiti LEED® nel momento in cui il mercato lo richiede.

## 2. IL SISTEMA DI CERTIFICAZIONE LEED® ITALIA

Oltre alla certificazione dell'edificio, il sistema LEED® alimenta una vera e propria filiera della conoscenza per rinnovare la cultura dell'edilizia e orientare la comunità verso un'edilizia eco-sostenibile. Tale documento è stato redatto secondo i seguenti standard:

- LEED® for New Construction and Major Renovation, v. 2009;
- LEED® Italia Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni, nata il 14 aprile 2010, standard tradotto da quello americano e trasposto per quanto concerne le normative di riferimento, adattate quindi a quelle italiane ed europee;
- GBC HOME, standard di riferimento italiano per la costruzione e ristrutturazione di edifici residenziali di meno di quattro piani fuori terra, lanciato da GBC Italia a marzo 2012.

LEED® per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni si applica ad edifici commerciali inclusi uffici, edifici istituzionali (biblioteche, musei, chiese, ecc.) ed edifici residenziali di almeno 4 piani fuori terra.

Tale manuale è il documento ufficiale al quale si riferisce la seguente sintesi.

Esistono altri standard LEED® americani, con i quali è possibile certificare edifici in tutto il mondo, che riguardano:

- interventi su edifici esistenti (EB, Existing Buildings);
- interni di progetti commerciali (CI, Commercial Interiors);

La certificazione LEED® per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni si basa su una struttura di crediti che comprende sette aree tematiche:

1. Sostenibilità del Sito – Sustainable Site (SS)
2. Gestione delle Acque (GA) – Water Efficiency (WE)
3. Energia e Atmosfera (EA) – Energy & Atmosphere (EA)
4. Materiali e Risorse (MR) – Materials & Resources
5. Qualità ambientale interna (QI) – Indoor Environmental Quality (IEQ)
6. Innovazione nella Progettazione (IP) – Innovation in Design (ID)
7. Priorità Regionale (PR) – Regional Priority

I crediti sono strutturati in: prerequisiti, crediti centrali e crediti per l'innovazione.

Il progetto in fase di certificazione deve soddisfare tutti i prerequisiti richiesti, in quanto obbligatori, mentre i crediti vengono attribuiti in base al livello raggiunto dai requisiti considerati, valutati secondo criteri stabiliti.

Il punteggio finale si ottiene sommando i punteggi conseguiti all'interno di ogni area tematica e determina il diverso livello di certificazione ottenuta:

Certificato	(40 – 49 punti)
Argento	(50 – 59 punti)
Oro	(60 – 79 punti)
Platino	(80 punti e oltre)

La certificazione LEED® è costituita da una check list, suddivisa tra PREREQUISITI, obbligatori per il conseguimento della certificazione, e CREDITI, opzionali e a scelta del team di progettazione.

Il punteggio relativo ad ogni credito viene assegnato all'edificio. Non è possibile assegnare un punteggio al prodotto/materiale, poiché il punto è acquisito dall'edificio, sommando i contributi di tutti i materiali presenti nel progetto.

### 3. PRODOTTI DELL'AZIENDA ANALIZZATI E CREDITI DI RIFERIMENTO

#### ISOTEC

##### **Sistemi in poliuretano espanso per l'isolamento termico**

ISOTEC; ISOTEC XL; ISOTEC LINEA; ISOTEC PARETE ed ELYPAN: si tratta di sistemi per l'isolamento termico rispettivamente applicati sottotegola, a parete e come controsoffittatura.

Tali prodotti sono stati studiati per interventi di recupero e per nuove realizzazioni.

Si tratta di materiali leggeri costituiti da un'anima isolante in schiuma poliuretanicamente espansa rigida autoestingente resi portanti grazie a profili metallici specifici per ogni tipo di applicazione, ricoperti da un involucro impermeabilizzante di alluminio gofrato.





## XROOF AL

### Pannello termoisolante in polistirene espanso estruso

È un pannello termoisolante in polistirene espanso estruso (XPS) rivestito con una lamina di alluminio gofrato e completato con un correntino in acciaio rivestito a caldo in lega alluminio-zinco (aluzinc) e silicio, nervato e traforato che ha lo scopo di garantire un supporto per la posa del manto di copertura e di favorire la microventilazione del sottomanto ed il convogliamento in gronda di eventuali infiltrazioni.



## ELYFOAM

### Lastra in polistirene espanso estruso

Le lastre termoisolanti Elyfoam costituite da polistirene espanso estruso (XPS) di colore azzurro monostrato, sono realizzate per l'isolamento termico e utilizzate per numerosi impieghi in ambito edilizio, tra i quali solai, camere frigorifere, pareti ed hanno dimensione e finitura variabile in funzione degli utilizzi.



## 4. DESCRIZIONE DEI CREDITI AI QUALI I PRODOTTI POSSONO CONTRIBUIRE

### 4.1 AREA ENERGIA E ATMOSFERA

**EA Prerequisito 1 - Prestazioni energetiche minime - obbligatorio**  
Standard di riferimento: GBC HOME

#### REQUISITO

Lo scopo del prerequisito è quello di raggiungere un livello di prestazione energetica globale dell'edificio minimo rispetto ad uno standard di riferimento. Tale obiettivo può essere raggiunto attraverso due possibili strade:

#### OPZIONE 1: Procedura semplificata

Si prevede il conseguimento di un valore di prestazione energetica dell'edificio che includa i fabbisogni di energia primaria per la climatizzazione invernale, estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per l'illuminazione e per gli usi di processo, inferiore di almeno il 10% rispetto alla prestazione energetica di un edificio di riferimento.

La prestazione energetica dell'edificio in oggetto così come l'edificio di riferimento dovrà includere il contributo dei sistemi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili.

#### OPPURE

#### OPZIONE 2: Simulazione termoenergetica in regime dinamico

Si richiede di dimostrare un miglioramento percentuale dell'indice di prestazione energetica dell'edificio proposto, rispetto alla stima dei consumi di energia primaria dell'edificio di riferimento. La stima della prestazione energetica dell'edificio di riferimento deve essere fatta seguendo la costruzione di un modello di riferimento. La valutazione deve essere eseguita per mezzo di un modello di simulazione numerica dell'intero edificio. Il rapporto tra prestazione energetica dell'edificio in progetto e prestazione energetica dell'edificio di riferimento deve essere maggiore o uguale al 10%.

#### MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA

**I prodotti ISOTEC, Xroof AL ed Elyfoam hanno delle caratteristiche di isolamento termico, riportate nelle schede tecniche, che contribuiscono a soddisfare i requisiti del credito.**



**EA Prerequisito 2 - Prestazioni energetiche minime (Minimum Energy Performance) - obbligatorio**  
Standard di riferimento: LEED® Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni.

#### REQUISITO

Il prerequisito di LEED® Italia richiede di rispettare le disposizioni obbligatorie (sezioni 5.4, 6.4 limitatamente agli impianti di ventilazione e condizionamento, 8.4, 9.4 e 10.4) della ASHRAE/IESNA 90.1-2007 (tenendo conto degli errata ma non delle aggiunte); rispettare inoltre i valori limite di trasmittanza, il rendimento globale medio stagionale minimo, i valori limite sui consumi energetici annui per riscaldamento e raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria, prescritti dal D.Lgs. 192/2005 (come modificato ed integrato dal D.Lgs. 311/2006, dal DPR 59/09 e da ogni altro regolamento energetico nazionale in vigore al momento della registrazione LEED® del progetto) o da regolamenti locali più restrittivi. In entrambe le opzioni di calcolo che seguono è necessario dimostrare un miglioramento percentuale della prestazione energetica dell'edificio, pari al 10% per edifici nuovi ed al 5% per grandi ristrutturazioni, attraverso un calcolo della prestazione energetica dell'edificio in oggetto rispetto a valori standard di riferimento indicati dalla opzione di calcolo prescelta.

**EA Prerequisito 2 - Prestazioni minime dell'involucro opaco - obbligatorio**  
Standard di riferimento: GBC HOME

#### REQUISITO

Lo scopo di tale prerequisito è quello di raggiungere un livello di prestazione minima dei componenti di involucro opaco disperdenti attraverso, ad esempio, la corretta installazione di soluzioni con bassa trasmittanza.

È necessario raggiungere un grado di isolamento termico sufficiente tale per cui si rispettino i valori di trasmittanza indicati nelle tabelle riportate nel manuale di riferimento per edifici esistenti e per nuove costruzioni.

#### MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA

**I prodotti ISOTEC, Xroof AL ed Elyfoam hanno delle caratteristiche di isolamento termico, riportate nelle schede tecniche, che contribuiscono a soddisfare i requisiti del credito.**

## EA Credito 1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche minime (da 1 a 19 punti) Standard di riferimento: LEED® Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni

### REQUISITO

Il requisito del credito LEED® Italia propone due opzioni: una procedura di calcolo semplificata per la determinazione della prestazione energetica dell'edificio per la quale si possono ottenere da 1 a 3 punti attraverso un miglioramento percentuale della prestazione energetica dell'edificio in oggetto rispetto a valori standard di riferimento.

### OPPURE

è possibile eseguire una simulazione energetica in regime dinamico dell'intero edificio, dimostrando un miglioramento percentuale dell'indice di prestazione energetica dell'edificio proposto, rispetto alla stima dei consumi di energia primaria dell'edificio di riferimento. La stima dei consumi dell'edificio di riferimento deve essere fatta seguendo il Building Performance Rating Method riportato nell'appendice G della norma ANSI/ASHRAE 90.1-2007 (tenendo conto degli errata ma non delle aggiunte) per mezzo di un modello di simulazione numerica dell'intero edificio.

## EA Credito 1 - Ottimizzazione delle prestazioni energetiche (da 1 a 27 punti) Standard di riferimento: GBC HOME

### REQUISITO

È necessario che l'edificio dimostri il conseguimento di una prestazione energetica minore rispetto all'edificio di riferimento secondo una delle due opzioni di calcolo descritte di seguito.

### OPZIONE 1: Procedura semplificata

Si prevede il conseguimento di un valore di prestazione energetica dell'edificio che includa i fabbisogni di energia primaria per la climatizzazione invernale, estiva, per la produzione di acqua calda sanitaria, per l'illuminazione e per gli usi di processo, inferiore di almeno il 10% rispetto alla prestazione energetica di un edificio di riferimento. La prestazione energetica dell'edificio in oggetto così come l'edificio di riferimento dovrà includere il contributo dei sistemi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili.

OPPURE

OPZIONE 2: Simulazione termoenergetica in regime dinamico

Si richiede di dimostrare un miglioramento percentuale dell'indice di prestazione energetica dell'edificio proposto, rispetto alla stima dei consumi di energia primaria dell'edificio di riferimento. La stima della prestazione energetica dell'edificio di riferimento deve essere fatta seguendo la costruzione di un modello di riferimento. La valutazione deve essere eseguita per mezzo di un modello di simulazione numerica dell'intero edificio. Il rapporto tra prestazione energetica dell'edificio in progetto e prestazione energetica dell'edificio di riferimento deve essere maggiore o uguale al 10%.

#### **MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA**

**I prodotti ISOTEC, Xroof AL ed Elyfoam hanno delle caratteristiche di isolamento termico, riportate nelle schede tecniche, che contribuiscono a soddisfare i requisiti del credito.**

#### **EA Credito 2 - Prestazioni avanzate dell'involucro opaco (2 punti)**

Standard di riferimento: GBC HOME

#### **REQUISITO**

È richiesto il raggiungimento di un isolamento termico sufficiente a raggiungere i valori di trasmittanza riportati nel manuale di riferimento per edifici esistenti e per nuove costruzioni. I valori di trasmittanza termica (U) dei componenti opachi da raggiungere sono suddivisi in funzione delle zone climatiche.

#### **MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA**

**I prodotti ISOTEC, Xroof AL ed Elyfoam hanno delle caratteristiche di isolamento termico, riportate nelle schede tecniche, che contribuiscono a soddisfare i requisiti del credito.**

## 4.2 AREA MATERIALI E RISORSE

### **MR Prerequisito 2 - Gestione dei rifiuti di costruzione - obbligatorio**

Standard di riferimento: GBC HOME

#### **REQUISITO**

Lo scopo del credito è quello di deviare i rifiuti delle attività di costruzione e demolizione dal conferimento in discarica. È richiesto all'impresa di costruzioni di riciclare e/o recuperare i rifiuti non pericolosi derivanti dalle attività di costruzione e demolizione e di scrivere un Piano di Gestione dei Rifiuti da Costruzione che contenga la lista dei materiali deviati dal conferimento in discarica e quale delle seguenti opzioni è adottata in cantiere:

#### OPZIONE 1: Rifiuti separati in sito

I rifiuti di demolizione e di costruzione vengono separati in sito in modo differenziato prima di essere prelevati da una ditta autorizzata e convenzionata, la quale effettua lo stoccaggio differenziato e il riciclo direttamente e/o cede i rifiuti differenziati a terzi.

#### OPPURE

#### OPZIONE 2: Rifiuti separati non in sito

I rifiuti di demolizione e di costruzione non vengono separati in sito ma vengono prelevati in modo indifferenziato da una o più ditte autorizzate e convenzionate, le quali li trasportano in un proprio sito autorizzato ed appositamente attrezzato, dove per conto dell'impresa di costruzione effettua la differenziazione e lo stoccaggio differenziato. Mentre la differenziazione avviene separatamente per il cantiere interessato, lo stoccaggio differenziato riunisce i rifiuti differenziati di più cantieri e/o provenienze. A valle della differenziazione e dello stoccaggio, la ditta che svolge il servizio effettua il riciclo in proprio e/o cede i rifiuti differenziati a terzi.

La soglia percentuale minima di rifiuti da riciclare o recuperare per questo prerequisito è pari al 30% in termini di peso o volume mantenendo poi la stessa unità di misura per tutti i calcoli.

#### **MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA**

**Il materiale utilizzato per l'imballaggio dei prodotti è costituito da polietilene (100% riciclabile), mentre eventuali scarti prodotti in cantiere sono in polistirene e/o poliuretano.**

**MR Credito 2 - Gestione dei rifiuti di costruzione – (da 1 a 2 punti)**

Standard di riferimento: GBC HOME

**REQUISITO**

Le modalità per soddisfare questo credito sono le medesime del Prerequisito sopra descritto, ma la soglia percentuale di rifiuti da riciclare o recuperare è pari al 75% in termini di peso o volume per ottenere 1 punto e 95% per ottenere 2 punti, mantenendo poi la stessa unità di misura per tutti i calcoli.

**MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA**

**Il materiale utilizzato per l’imballaggio dei prodotti è costituito da polietilene (100% riciclabile), mentre eventuali scarti prodotti in cantiere sono in polistirene e/o poliuretano.**

**MRc5 - Materiali estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (materiali regionali) – (da 1 a 2 punti)**

Standard di riferimento: LEED® Italia per le Nuove Costruzioni e Ristrutturazioni

**REQUISITO**

Il credito MR 5 di LEED® Italia richiede di utilizzare materiali e prodotti da costruzione che siano stati estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati, entro 350 km (nel caso di trasporto su gomma) dal sito di costruzione per un minimo del 10% o del 20% (basato sui costi) del valore totale dei materiali.

Se un materiale è costituito da più componenti e solo un componente del prodotto viene estratto / raccolto / recuperato / lavorato localmente, allora solo la sua percentuale (in peso) contribuirà al valore regionale.

Nel caso in cui il trasporto avvenga su rotaia o via mare, il raggio entro il quale i prodotti devono essere estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati, è di 1050 km.

E' possibile inoltre soddisfare una combinazione dei due criteri di estrazione, lavorazione, produzione e trasporto descritti. Ad esempio se il 5% è estratto / raccolto / recuperato / lavorato entro 350 km sommato al 5% entro 1050 km con trasporto ferroviario/marittimo, equivale all'ottenimento di 1 punto per l'edificio.

Standard di riferimento: GBC HOME

#### REQUISITO

E' richiesto di utilizzare materiali e prodotti da costruzione che siano estratti, raccolti o recuperati, nonché lavorati, entro un raggio di 350 km dal sito di costruzione per un minimo del 10%, per ottenere 1 punto, e del 20% (basato sui costi), per ottenere 2 punti, del valore totale dei materiali. Se solo una frazione di un prodotto o di un materiale viene estratto, raccolto, recuperato e lavorato localmente, allora solo quella percentuale (in peso) contribuirà al credito.

#### MOTIVO DEL CONTRIBUTO DEI PRODOTTI BRIANZA PLASTICA

**E' possibile determinare l'effettivo contributo a questo credito solamente considerando il progetto specifico i cui vengono utilizzati tali prodotti, poiché la distanza viene calcolata dal punto in cui si trova il cantiere al quale si forniscono i materiali. Brianza Plastica ha compilato una dichiarazione nella quale specifica i luoghi di estrazione, lavorazione e produzione dei singoli prodotti.**





**Brianza Plastica SpA**

Via Rivera, 50 - 20841 Carate Brianza (MB)  
Tel. +39 0362 91601 - Fax +39 0362 990457  
Numero Verde: 800 554994  
E-mail: [info@brianzaplastica.it](mailto:info@brianzaplastica.it)  
[www.brianzaplastica.it](http://www.brianzaplastica.it)

