

# Protocolli e certificazioni di sostenibilità ambientale per il sistema Gypsotech®

LEED®  
BREEAM®  
WELL  
CAM

**GYPSOTECH®**

**FASSA  
BORTOLO**



---

<b>L'AZIENDA</b>	<b>02</b>
→ Unità produttive e filiali	03
→ Fassa I-LAB	04
→ Partnership che segnano la differenza	05

---

<b>IL MONDO GYPSOTECH</b>	<b>06</b>
→ Sostenibilità certificata	07
→ I prodotti Gypsotech	08

---

<b>LEED® v4.1</b>	<b>13</b>
<b>LEED® v4.1</b>	14
→ Le categorie LEED®	15
<b>MATERIALS &amp; RESOURCES (MR)</b>	16
<b>- MATERIALI E RISORSE</b>	
→ Construction and demolition waste	19
<b>INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY (EQ)</b>	20
<b>- QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA</b>	

---

<b>BREEAM®</b>	<b>25</b>
<b>BREEAM®</b>	26
<b>MANAGEMENT</b>	27
<b>HEALTH AND WELLBEING</b>	28
<b>MATERIALS</b>	29

---

<b>WELL</b>	<b>33</b>
<b>WELL</b>	34
<b>MATERIALS</b>	35

---

<b>CAM</b>	<b>37</b>
<b>CAM</b>	38
→ 2.3.5.5	38
→ 2.4.1.1	39
→ 2.4.1.2	40
→ 2.4.1.3	41
→ 2.4.2.8	41
→ 2.4.2.9	42
→ 2.5.1	43

---

<b>TABELLA SINOTTICA</b>	<b>44</b>
--------------------------	-----------

# L'AZIENDA

La prima attestazione di un membro della famiglia Fassa Bortolo dedito alla lavorazione della calce risale a un estimo del 1710. Da una tradizione antica è nata un'Azienda che oggi è un marchio storico nel mondo dell'edilizia, leader in Italia e tra i più affermati a livello internazionale grazie alla capacità di sapersi sempre rinnovare, fino a raggiungere gli attuali vertici qualitativi in termini di ricerca, innovazione, tecnologia e attenzione all'ambiente.

## Soluzioni e prodotti

Da sempre al passo con il mercato, Fassa Bortolo offre una vasta gamma di prodotti in grado di soddisfare tutte le esigenze del settore e rispondere a ogni tipologia di opera, dal piccolo intervento al grande cantiere. La calce rappresenta la componente base di qualsiasi opera edilizia e Fassa Bortolo la impiega come elemento fondamentale in tutte le

soluzioni, spaziando dalle malte agli intonaci premiscelati, dalle pitture ai prodotti per la posa, fino alle soluzioni per il risanamento, il ripristino e l'isolamento termico. A questi si aggiungono i prodotti per la bioarchitettura, il cartongesso GypsoTech® completo di lastre e accessori, e la linea di decorativi Sfide d'arte®.

*Attenzione alla qualità e alle materie prime, innovazione, impegno costante nella ricerca di soluzioni all'avanguardia per l'evoluzione dell'edilizia, rispetto per l'ambiente: questa la vision aziendale.*



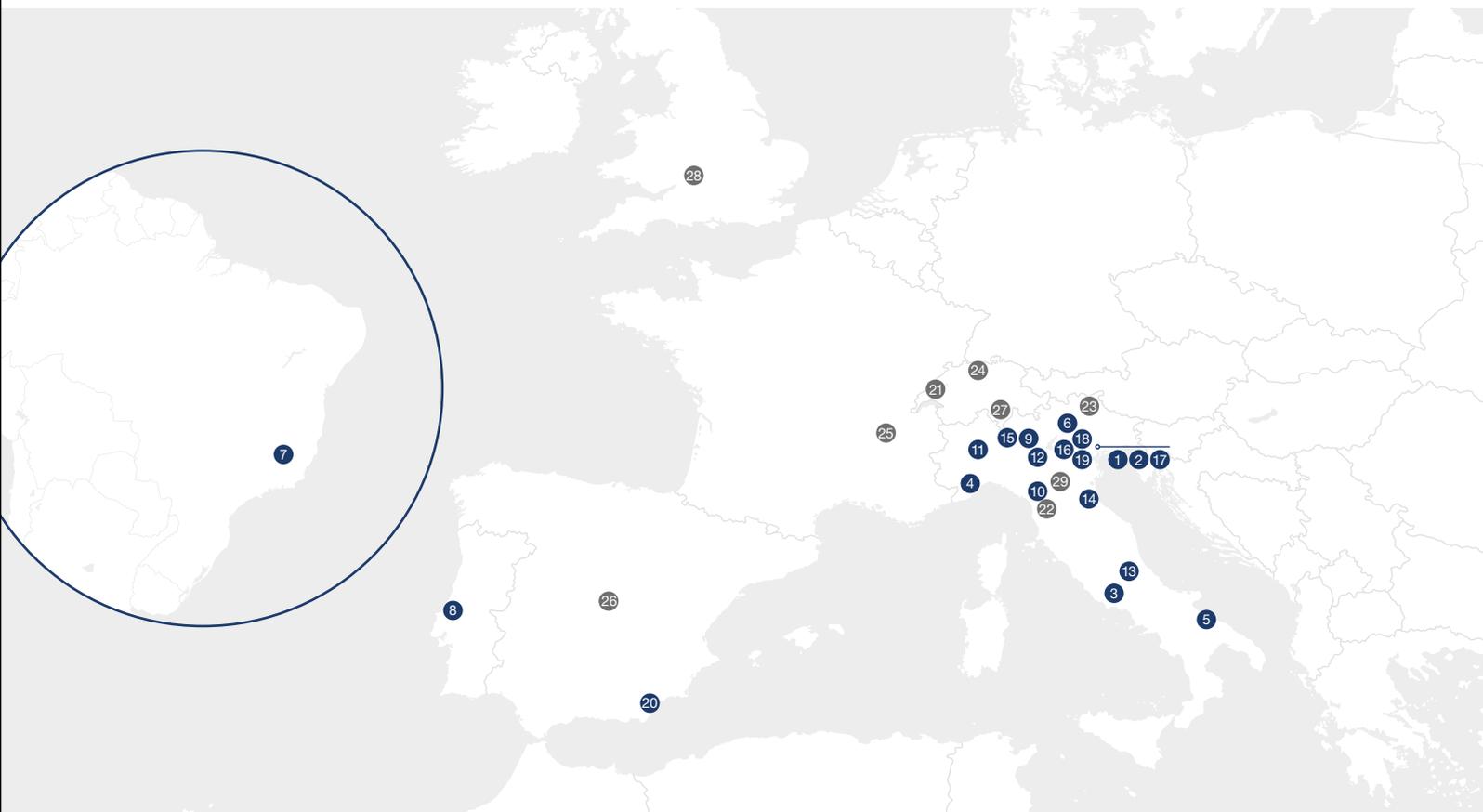
# → Unità produttive e filiali

## Presenza diffusa

In costante e mirato sviluppo sull'intero territorio nazionale, il Gruppo Fassa è attualmente presente con 19 stabilimenti (16 in Italia, 1 in Portogallo, 1 in Spagna e 1 in Brasile) e 9 filiali commerciali (3 in Italia, 3 in Svizzera, 1 in Francia, 1 in Spagna e 1 in Gran Bretagna) con un organico

di oltre 1700 collaboratori che comprende dipendenti e forza vendita. Un'Azienda capace di sostenere le sfide competitive del mercato e di promuovere idee di progresso e di sviluppo con una presenza sul territorio dinamica e capillare.

*Una presenza dislocata strategicamente dove è possibile reperire prodotti a "km zero", con un'attenzione particolare alla sostenibilità e alla diminuzione dell'inquinamento.*



### Sede direzionale

1 - Spresiano via Lazzaris, 3

### Stabilimenti produttivi

- 2 - Spresiano (TV) Via Fornaci, 8
- 3 - Artena (RM) Via Pescara, 1
- 4 - Bagnasco (CN) via del Molino, 87
- 5 - Bitonto (BR) via dei Fiordalisi, 22 Z.I.A. S.I.
- 6 - Calliano (AT) via Asti, 139
- 7 - Matozinhos (Brasile) Matozinhos Estrada Municipal dos Jacarés SN, Lote 02, Zona Urbana Industrial
- 8 - Batalha (Portogallo) Batalha Zona Industrial de São Mamede

- 9 - Mazzano (BS) via S. Rocco, 23
- 10 - Molazzana (LC) Località Molino Di Sassi
- 11 - Moncalvo (AT) Località Gessi
- 12 - Montichiari (BS) via Leonino da Zara, 60
- 13 - Popoli (PE) Area Industriale PIP
- 14 - Ravenna (RA) via del Cimitero 131
- 15 - Sala al Barro (LC) Via Giuseppe Verdi, 20
- 16 - Ceraino di Dolcé (VR) Via Soman 2597/b
- 17 - IMPA S.p.A. San Pietro di Feletto (TV) Via Crevada, 9E
- 18 - CALCE BARATTONI S.p.A. Schio (VI) Via Lago di Alleghe, 45

- 19 - VILCA S.p.A. Villaga (VI) via Fornace 18
- 20 - YEDESA S.A. Antas (Andalusia) Autovía del Mediterraneo KM 537

### Filiali commerciali

- 21 - Aclens (Svizzera - Fassa SA) Z.I. Moulin du Choc Chemin du Coteau, 21
- 22 - Altopascio (LU) via Sandroni
- 23 - Bolzano (BZ) via B. Buozzi, 17
- 24 - Dietikon (Svizzera - Fassa SA) Zurigo Güterstrasse, 20
- 25 - Lione (Francia) Lyon - 320, Avenue Berthelot

- 26 - Fassa Hispania S.L. (Spagna) Madrid (Madrid) Calle Alcalá, 75
- 27 - Mezzovico (Svizzera - Fassa SA) Mezzovico via Cantonale
- 28 - Fassa UK LTD (Regno Unito); Alexandra Way - Ashchurch - Tewkesbury Fassa House Ashchurch Business Centre
- 29 - Sassuolo (MO) Circonvallazione Nord Est, 48-50

# → Fassa I-LAB

Da oltre 20 anni l'Azienda può contare su Fassa I-Lab, un Centro Ricerche interno, un laboratorio all'avanguardia totalmente attrezzato e rinnovato costantemente per rispondere alle nuove e continue esigenze normative dei mercati e ai bisogni di nuove soluzioni.

## Tecnologie e ricerca

Apparecchiature come Fluorescenza e Diffrazione ai Raggi X, Microscopia elettronica, Granulometria laser consentono di analizzare la materia a livello microscopico, valutandone le caratteristiche chimico-fisiche, in modo da poter selezionare le formulazioni che certificano la qualità dei prodotti e prevederne,

attraverso specifici test, il comportamento nelle diverse condizioni ambientali. L'attenzione continua alla ricerca ha ottenuto anche un importante riconoscimento con la Certificazione ISO 9001:2015: un'ulteriore conferma della qualità che l'Azienda offre all'edilizia anche in questo ambito.

*La crescita responsabile di Fassa Bortolo è maturata attraverso un grande lavoro di ricerca e sviluppo finalizzato a rendere la gamma delle soluzioni proposte più coerente con l'evoluzione degli stili costruttivi e più armonico con la sostenibilità dell'ambiente.*



# → Partnership che segnano la differenza

## LEGAMBIENTE

Legambiente ha riconosciuto in Fassa Bortolo il partner ideale con il quale condividere e promuovere importanti progetti di sensibilizzazione e informazione destinati alla crescita della cultura e della conoscenza delle opportunità applicabili in campo edilizio.

Legambiente ha inoltre scelto Fassa Bortolo all'interno delle ultime edizioni del Rapporto Cave, citandola come uno degli esempi di buona pratica per la gestione delle attività estrattive. Segni tangibili di un'Azienda che rappresenta per il mondo dell'edilizia un importante riferimento sempre in linea con l'evoluzione del settore.



## GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA e LEED®

GBC Italia, associazione no profit che favorisce la diffusione di una cultura dell'edilizia sostenibile, promuove i crediti LEED®, un sistema di certificazione misurabile della sostenibilità degli edifici. È quindi importante che i prodotti utilizzati nell'edificio possano contribuire a raggiungere lo standard prefissato. Ad oggi 28 prodotti GypsoTech® sono mappati secondo i requisiti richiesti: un aiuto concreto per il professionista che intende costruire secondo questo protocollo di sostenibilità.



Green  
Building  
Council  
Italia

## CASA CLIMA

Il marchio riconosce le competenze tecniche elevate e il costante impegno, attuate attraverso la ricerca su prodotti specifici, finalizzati a costruire e risanare gli edifici secondo criteri di efficienza energetica e sostenibilità ambientale.



## SYMBOLA

È la Fondazione per le Qualità Italiane che si propone aggregare tutti quei soggetti che contribuiscono alla diffusione della Qualità attraverso azioni concrete, per aumentare coesione sociale, benessere e competitività del Paese.



# IL MONDO GYPSOTECH

Nel modernissimo stabilimento di Calliano (AT), il gesso di qualità superiore viene estratto, lavorato ed unito a carta riciclata attraverso trattamenti complessi. Si ottengono così Lastre in cartongesso accuratamente controllate (in alcuni casi accoppiate con pannelli isolanti termo-acustici per formare i Pannelli Duplex) che, assieme ad una vasta gamma di Stucchi, Nastri, Profili e Accessori, vanno a formare sistemi altamente prestazionali, in grado di rispondere ad ogni esigenza progettuale e applicativa.



*GYPSOTECH® si caratterizza per essere un vero e proprio sistema costruttivo completo, adatto a rispondere alle esigenze del costruire contemporaneo, con uno sguardo sempre rivolto verso il tema della sostenibilità e del rispetto dell'ambiente.*

## **Materia prima ed estrazione**

Nel modernissimo stabilimento di Calliano l'estrazione del gesso viene effettuata in sotterraneo con una fresa ad attacco puntuale, evitando così l'utilizzo di esplosivo, e un nastro trasportatore sotterraneo porta direttamente il materiale allo stabilimento. Le lastre in Cartongesso vengono prodotte nel rispetto

dell'ambiente; il cartone utilizzato è composto al 100% da carta riciclata; gli additivi usati sono rigorosamente non tossici o pericolosi; l'acqua piovana e gli scarti di lavorazioni vengono raccolti e riutilizzati; vengono privilegiati materiali naturali come l'amido di mais e la fibra di vetro per migliorare l'adesione al gesso.

## **Tecnologia e ambiente in perfetta armonia**

In fase di progettazione dello stabilimento sono stati effettuati studi preventivi sul paesaggio e sul contesto geomorfologico, oltre ad un attento studio delle tonalità dello stabilimento, in accordo con la Soprintendenza, per armonizzarsi con l'ambiente circostante.

## **Il trasporto**

Il percorso dei camion da e per lo stabilimento è stato studiato per non creare disagi al traffico di zona; inoltre il gesso estratto in cava arriva direttamente all'interno dello stabilimento, evitando questa fase di trasporto.

# → Sostenibilità certificata

È costante l'attività svolta dall'Azienda per testare prodotti e soluzioni che possano rispondere alle esigenze normative e del mercato, nel rispetto dell'ambiente, dell'applicatore e dell'utilizzatore finale.

## Certificazioni per prodotti di qualità

La continua ricerca di soluzioni all'avanguardia per sviluppare prodotti che abbiano un basso impatto ambientale, ha portato Fassa Bortolo alla valutazione del Ciclo di Vita (LCA) delle lastre di cartongesso del sistema GypsoTech. Le informazioni ottenute vengono comunicate in modo credibile, trasparente e comparabile all'interno di una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD). Sempre in tema di sostenibilità ambientale, le lastre del sistema GypsoTech hanno ottenuto la certificazione "Indoor Air Comfort Gold", la quale dimostra la conformità delle emissioni VOC del prodotto ai criteri di molte delle specifiche volontarie emesse dai marchi ecologici più rilevanti, alle specifiche nell'UE e ai requisiti

per le certificazioni di edifici sostenibili (LEED®, BREEAM®, WELL ecc.). I prodotti certificati "Indoor Air Comfort Gold" dimostrano le minori emissioni della categoria, e sono considerati i migliori prodotti per garantire la qualità dell'aria interna (approfondisci a pag. 20). Inoltre tutte le lastre e la maggior parte dei pannelli accoppiati, sono conformi ai CAM ("Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici") e in particolare rispettano il criterio minimo di materia prima riciclata richiesto per i sistemi a secco. Da non dimenticare la certificazione NF (valevole per il mercato francese) che rappresenta un'ulteriore attestazione di qualità del nostro prodotto.



Scansiona il QR code per approfondimenti riguardanti Fassa e la sostenibilità:



# → I prodotti GypsoTech

GYPSOTECH® è un sistema costruttivo completo, adatto alle esigenze del costruire contemporaneo. Permette la realizzazione di pareti, contropareti, controsoffitti, grazie all'utilizzo di un'ampia gamma di lastre di cartongesso e pannelli accoppiati, orditura metallica di supporto, viti e accessori metallici, oltre che stucchi in gesso e nastri d'armatura. I prodotti oggetto della mappatura sono:

## Lastre di cartongesso (norma UNI EN 520)

Le componenti principali del sistema GypsoTech® sono le lastre di cartongesso, dette anche lastre di gesso rivestito: sono costituite da un nucleo di gesso (contenente specifici additivi) e da due fogli esterni di carta riciclata perfettamente aderente al nucleo, i quali conferiscono resistenza meccanica al prodotto. Le diverse lastre sono idonee per le più svariate esigenze tecniche e funzionali. A partire dalle lastre GYPSOTECH STD per un normale utilizzo,

passando per le lastre GYPSOTECH FOCUS, FOCUS ZERO E STD ZERO, GypsoLIGNUM ZERO adatte per la protezione dal fuoco, fino alle lastre GYPSOTECH AQUA e AQUASUPER da utilizzare per ambienti con particolari condizioni igrometriche. Lastre come GYPSOTECH GypsoLIGNUM e GypsoARYA HD completano la gamma, permettendo la realizzazione di soluzioni altamente prestazionali.

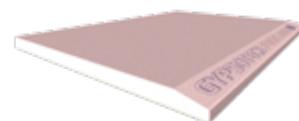
GYPSOTECH®  
STD (tipo A)



GYPSOTECH® STD  
ZERO (tipo A)



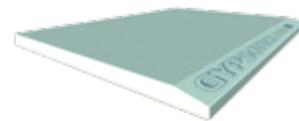
GYPSOTECH®  
FOCUS (tipo DFI)



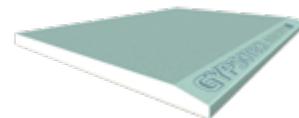
GYPSOTECH®  
FOCUS ZERO (tipo DFI)



GYPSOTECH®  
AQUA (tipo EH2)



GYPSOTECH®  
AQUASUPER (tipo EH1)



GYPSOTECH®  
GypsoLIGNUM  
(tipo DEFH1IR)



GYPSOTECH®  
GypsoLIGNUM ZERO  
(tipo DEFH1I)



GYPSOTECH®  
GypsoARYA HD (tipo DI)



## Lastre di cemento

Le lastre GYPSOTECH EXTERNA light sono in cemento alleggerito con polistirolo e rinforzate con fibra di vetro; sono progettate per essere applicate sia verso l'interno sia verso l'esterno.

GYPSOTECH®  
EXTERNA light



## Lastre di cartongesso Vapor (norma UNI EN 14190)

Sono costituite da lastre di cartongesso sul cui retro è stata incollata una lamina di alluminio con la funzione di barriera al vapore.

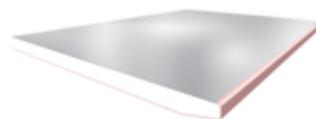
GYPSOTECH®  
VAPOR



GYPSOTECH®  
AQUA VAPOR



GYPSOTECH®  
FOCUS VAPOR



GYPSOTECH®  
GYPSOLIGNUM VAPOR



GYPSOTECH®  
GYPSOARYA VAPOR



## Lastre di cartongesso accoppiate con isolanti termo-acustici (norma UNI EN 13950)

Questi pannelli sono costituiti da lastre di cartongesso che, dopo la produzione, subiscono un ulteriore processo di lavorazione che consiste nell'incollaggio, sul retro della lastra, di uno strato di materiale isolante plastico (POLISTIRENE ESPANSO, ESPANSO ADDITTIVATO CON GRAFFITE, ESTRUSO o POLIURETANO) al fine di migliorarne le prestazioni di isolamento termico.

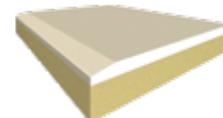
GYPSOTECH®  
DUPLEX ESPANSO



GYPSOTECH®  
DUPLEX ESTRUSO



GYPSOTECH®  
DUPLEX POLIURETANO



---

## Stucchi e malte

Fassa offre un'ampia gamma di stucchi in pasta e stucchi in polvere, utilizzati per il trattamento dei giunti oltre che per la rasatura a piena parete di lastre in cartongesso e pannelli Gypsotech.

---

### Stucchi in polvere

Si tratta di prodotti costituiti da polvere di gesso e additivi vari, e si preparano in opera miscelandoli con acqua; possono avere tempi di lavorabilità diversi in funzione degli additivi presenti che ritardano più o meno il tempo di lavorabilità.

FASSAFLASH



FASSAJOINT EXTRA



FASSAJOINT 1H



FASSAJOINT 2H



FASSAJOINT 3H



---

### Stucchi in pasta

Sono stucchi pre-impastati con acqua e appositi additivi, quindi già pronti per l'uso; hanno tempi di essiccazione solitamente più lunghi rispetto a quelli in polvere.

GYPSOFILLER



ARYA JOINT



---

### Malte

Utilizzate per incollare lastre in cartongesso e pannelli Gypsotech Duplex alle murature esistenti.

GYPSOMAF



## Altri componenti del sistema

Ai componenti principali precedentemente descritti completano il sistema costruttivo Gypsotech altri componenti base e accessori quali:

- orditura metallica di supporto
- viti metalliche
- nastri d'armatura dei giunti e nastri adesivi per profili
- paraspigoli
- sistemi di aggancio fra i profili
- botole
- materiali isolanti



Per approfondimenti scarica il Catalogo prodotti GYPSOTECH, scansionando il QR code:





# LEED®

BREEAM  
WELL  
CAM

---

<b>LEED® v4.1</b>	<b>14</b>
L'ambito di applicazione e la Certificazione	14
Classificazione e punteggi	14
Lo scopo della nuova versione LEED® v4.1	15
I principali aggiornamenti introdotti da LEED® v4.1	15
→ <b>Le categorie LEED®</b>	15

---

<b>MATERIALS &amp; RESOURCES</b>	<b>16</b>
Building Life – Cycle Impact Reduction	16
Environmental Product Declarations	16
Sourcing of Raw Materials	18
Construction and demolition waste management	19

---

<b>INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY</b>	<b>20</b>
Low-Emitting Materials	20
Construction Indoor Air Quality Management Plan	22

# LEED® v4.1

Lo standard LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design) è un sistema di certificazione volontario per la realizzazione di edifici ecosostenibili. Lo standard di certificazione risulta composto da categorie, suddivise per ambito di appartenenza, che richiedono l'ottenimento di prerequisiti e crediti.

I prerequisiti sono obbligatori per l'ottenimento della certificazione; i crediti sono scelti in base agli obiettivi progettuali, e determinano il livello di certificazione raggiunto.

Il livello di certificazione, Certified, Silver, Gold o Platinum, è stabilito dal punteggio ottenuto dai crediti conseguiti correttamente.

## L'ambito di applicazione e la Certificazione

Il protocollo LEED® si applica a tutti i tipi di costruzioni, sia edifici nuovi che edifici esistenti, di piccole e grandi dimensioni e appartenenti ad ambiti d'uso differenti. Non si riferisce inoltre solamente a costruzioni complesse ma anche ad ambiti di progettazione d'interni, manutenzione, ecc.

Esiste a tal proposito la seguente suddivisione:

### Building Design and Construction

(per progetti di nuove costruzioni o importanti ristrutturazioni)

- New Construction
- Core & Shell
- Schools
- Retail
- Hospitality
- Data Centers
- Warehouses & Distribution Centers
- Healthcare

### Interior Design and Construction

(per progetti di arredo di interni)

- Commercial Interiors

### Neighborhood Development

(per nuovi progetti di sviluppo o di riqualificazione del territorio)

### Homes

(per progetti di edilizia residenziale)

- Homes
- Multifamily Lowrise
- Multifamily Midrise

## Classificazione e punteggi

Nel momento della realizzazione del progetto vengono identificati i crediti in base agli obiettivi prefissati. Ogni aspetto individuato viene quindi analizzato al fine di determinare il punteggio raggiunto così classificato: Certified, Silver, Gold o Platinum.



**Platinum** – 80+ punti



**Gold** – 60/79 punti



**Silver** – 50/59 punti



**Certified** – 40/49 punti

## Lo scopo della nuova versione LEED® v4.1

Nel 2019, a seguito di continui aggiornamenti, viene presentata la versione LEED® V4.1. La nuova versione, che supporta la precedente versione LEED® V4 ancora attiva, si pone l'obiettivo di:

- rispondere alle problematiche emerse con l'emissione della versione LEED® V4;
- mantenere elevato il livello dello standard aggiornando

richieste di prestazioni e standard di riferimento;

- migliorare le prestazioni in relazione alla vita degli edifici
- rendere verificabili i progressi verso gli obiettivi ambientali e sociali.

## I principali aggiornamenti introdotti da LEED® v4.1

- Includere a livello energetico sia i costi che le emissioni di gas serra;
- rispetto alla precedente versione V4, che si riferiva allo standard ASHRAE 90.1-2010, la nuova versione richiede il rispetto dei requisiti relativi allo standard ASHRAE 90.1-2016;
- i requisiti di gestione delle acque piovane includono un aggiornamento che con eventi di tempesta percentili minimi inferiori e una guida aggiuntiva

- per i progetti zero-lot-line;
- introdotto un nuovo credito per le energie rinnovabili che, rispetto alla precedente versione, consente la gestione di diversi metodi di approvvigionamento e l'evoluzione dei mercati globali delle energie rinnovabili;
- revisione delle opzioni dei crediti per materiali e risorse per rendere il mercato e gli obiettivi identificati in LEED® v4 e portati in LEED® v4.1 allineati.

# → Le categorie LEED®

Gli standard LEED® v4 e v4.1 si dividono in 9 categorie:

<b>Integrative Process</b> 1 punto 	<b>Location &amp; Transportation</b> 16 punti 	<b>Sustainable Sites</b> 10 punti 
<b>Water Efficiency</b> 11 punti 	<b>Energy &amp; Atmosphere</b> 33 punti 	<b>Materials &amp; Resources</b> 13 punti 
<b>Indoor Air Quality</b> 16 punti 	<b>Innovation in Design</b> 6 punti 	<b>Regional Priority</b> 4 punti 

# MATERIALS & RESOURCES (MR)

## MATERIALI E RISORSE

### BUILDING LIFE – CYCLE IMPACT REDUCTION



#### Obiettivo

Promuovere le prestazioni ambientali dei materiali o dei prodotti e il riutilizzo adattivo, manutenzione, ecc.

#### Contributo Fassa Bortolo

In linea con la vision aziendale per il rispetto dell'ambiente e l'impegno costante nella ricerca di soluzioni all'avanguardia, i principali prodotti della linea Gypsotech sono stati sottoposti a una valutazione del Ciclo di Vita (LCA). Le informazioni sull'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti (dall'estrazione dei materiali fino al prodotto fabbricato, dalla sua fase di utilizzo fino alla fine della vita) vengono comunicate in modo credibile, trasparente e comparabile all'interno di una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) , la quale facilita il professionista nell'analisi del ciclo di vita dell'intero edificio. Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.

### ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATIONS



#### Obiettivo

Incoraggiare l'utilizzo di prodotti che dispongano di informazioni relative impatto ambientale, economico e sociale valutate secondo il proprio ciclo di vita.

#### Contributo Fassa Bortolo

In linea con la vision aziendale per il rispetto dell'ambiente e l'impegno costante nella ricerca di soluzioni all'avanguardia, i principali prodotti della linea Gypsotech sono stati sottoposti a una valutazione del Ciclo di Vita (LCA). Le informazioni sull'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti (dall'estrazione dei materiali fino al prodotto fabbricato, dalla sua fase di utilizzo fino alla fine della vita) vengono comunicate in modo credibile, trasparente e comparabile all'interno di una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) , la quale facilita il professionista nell'analisi del ciclo di vita dell'intero edificio. Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



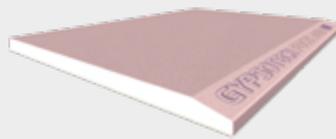
**CERTIFICATI EPD  
PER LE LASTRE  
GYPSOTECH**

Consulta gli EPD alla pagina di prodotto  
del nostro sito internet o scansionando  
i QR code a seguire:

GYPSOTECH®  
STD (tipo A)



GYPSOTECH®  
FOCUS (tipo DFI)



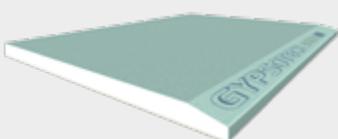
GYPSOTECH®  
STD ZERO (tipo A)



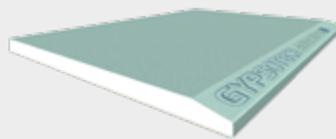
GYPSOTECH®  
FOCUS ZERO (tipo DFI)



GYPSOTECH®  
AQUA (tipo EH2)



GYPSOTECH®  
AQUASUPER (tipo EH1)



GYPSOTECH®  
GypsoLIGNUM (tipo DEFH1IR)



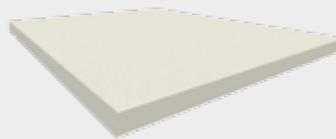
GYPSOTECH®  
GypsoLIGNUM ZERO (tipo DEFH1I)



GYPSOTECH®  
GypsoARYA HD (tipo DI)



GYPSOTECH®  
EXTERNA light





## Obiettivo

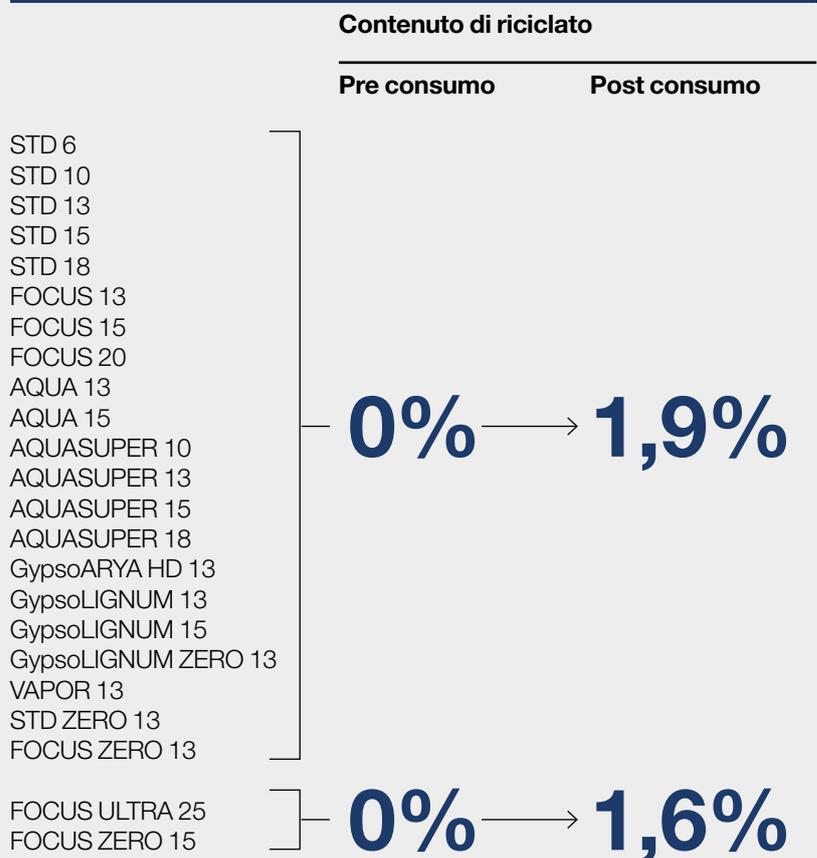
Valorizzare l'uso di prodotti estratti o approvvigionati in maniera responsabile.

## Contributo Fassa Bortolo

Fassa Bortolo, che da sempre si dimostra attenta ai temi dell'efficienza, del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente, si è ormai da tempo impegnata a ridurre l'utilizzo di materie prime e al tempo stesso utilizzare materiali riciclati all'interno delle lastre di cartongesso. Il contenuto di materiale riciclato presente nelle lastre di cartongesso Gypsotech è stato verificato mediante dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021 e attestato da certificazione di prodotto rilasciata dall'ente ICMQ . I materiali isolanti che compongono i pannelli accoppiati (lastra di cartongesso e isolante) Duplex Estruso, Duplex Espanso, Duplex Poliuretano e Duplex EPS Grafite 31 contengono anch'essi materiale riciclato verificato mediante dichiarazione ambientale autodichiarata conforme alla norma ISO 14021. Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



## CONTENUTO DI RICICLATO NELLE LASTRE DI CARTONGESSO GYPSOTECH





## Obiettivo

Ridurre i rifiuti da costruzione e demolizione destinati a discarica o incenerimento, preferendone una gestione che ne garantisca il recupero, riutilizzo e riciclo.

## Contributo Fassa Bortolo

Pur essendo la responsabilità di tale credito dell'impresa di costruzioni, Fassa Bortolo può contribuire affinché il committente ottenga il credito, poiché l'azienda dichiara di utilizzare come materiale per l'imballo dei propri stucchi in polvere FASSAJOINT e per la malta GYPSOMAF sacchi speciali con protezione dall'umidità, costituiti per il 94% di carta e il 6% di polietilene riciclabili.  Anche il contenitore in plastica degli stucchi in pasta GYPSOFILLER e ARYAJOINT è completamente riciclabile. In particolare il coperchio e il contenitore, una volta svuotato del proprio contenuto, possono essere conferiti nella raccolta della plastica, mentre il manico nella raccolta del ferro. Eventuali scarti di lavorazione composti da profili metallici e lastre in cartongesso Gypsotech, possono essere opportunamente disassemblati, separati e condotti ad un centro di riciclaggio.



## RICICLABILITÀ DEI SACCHI

Visualizza tramite QR code le indicazioni per la raccolta e lo smaltimento degli imballaggi Fassa secondo decreto legislativo n° 116 del 03/09/2020.



# INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY (EQ) QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA

## LOW-EMITTING MATERIALS



### Obiettivo

Ridurre le concentrazioni dei contaminanti chimici che possono danneggiare la qualità dell'aria, la salute umana, la produttività e l'ambiente.

### Contributo Fassa Bortolo

Le famiglie di prodotti:

- **Lastre Gypsotech di cartongesso** secondo EN 520;
- **Lastre Gypsotech Vapor di cartongesso** secondo EN 14190;
- **Stucchi Gypsotech** secondo EN 13963;

risultano conformi ai requisiti relativi alle emissioni di composti organici volatili VOC. A seguito di test effettuati da un laboratorio accreditato, i prodotti hanno ottenuto la certificazione “Indoor Air Comfort Gold”.

Questo certificato, che può essere ottenuto solo da prodotti a basse emissioni, dimostra la conformità ai requisiti VOC  richiesti in Europa e dai protocolli di certificazione quali LEED®, BREEAM® e WELL.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



### EMISSIONI VOC

Prodotto	Tipologia di test di emissione VOC	Data
<b>Lastre Gypsotech di cartongesso</b> secondo EN 520	IACG	08/04/2022
<b>Lastre Gypsotech Vapor di cartongesso</b> secondo EN 14190	IACG	08/04/2022
<b>Stucchi Gypsotech</b> secondo EN 13963	IACG	08/04/2022
<b>Gypsotech Externa Light</b>	IACG	07/09/2021
<b>Gypsotech AryaJOINT</b>	IAC	10/05/2019



## ARYA INDOOR

Abbattere la concentrazione di formaldeide negli ambienti interni permette di **migliorare la qualità dell'aria** che ogni giorno respiriamo, a tutto vantaggio del benessere abitativo. In quest'ottica nasce il progetto **ARYA indoor**: la lastra in **cartongesso GypsoARJA HD**, la pittura **POTHOS 003** e lo **stucco ARYA JOINT**, sono il frutto della continua ricerca che si sviluppa all'interno del Fassa I-Lab. Questa soluzione mirata permette di rispondere attivamente al problema dell'inquinamento indoor, captando la formaldeide volatile presente negli ambienti e rendendola innocua per l'uomo. La particolare tecnologia con la quale questi prodotti sono concepiti permette, infatti, la trasformazione delle molecole di formaldeide in composti stabili e innocui.



## LASTRA GYPSOTECH GYPSOARYA HD

Lastra (Tipo DI secondo EN 520) con densità controllata superiore a  $800 \text{ kg/m}^3$  ed elevata resistenza all'impatto e ad alto contenuto tecnologico che, grazie all'innovativa formulazione, capta e trasforma la formaldeide presente all'interno degli ambienti in composti stabili ed innocui.

Da prove eseguite l'innovativa formulazione della lastra permette di assorbire fino all'82% della formaldeide presente all'interno dei locali.

- Azione attiva contro la formaldeide
- Migliore qualità dell'aria negli ambienti interni
- Versatilità e facilità di posa
- Elevate prestazioni meccaniche come la resistenza all'urto e la possibilità di applicare carichi elevati
- Possibilità di creare sistemi costruttivi con elevate prestazioni acustiche
- Ottimo comfort termico
- Durata effetto: ca. 50 anni



Per tutte le informazioni scarica il Depliant ARYA indoor:



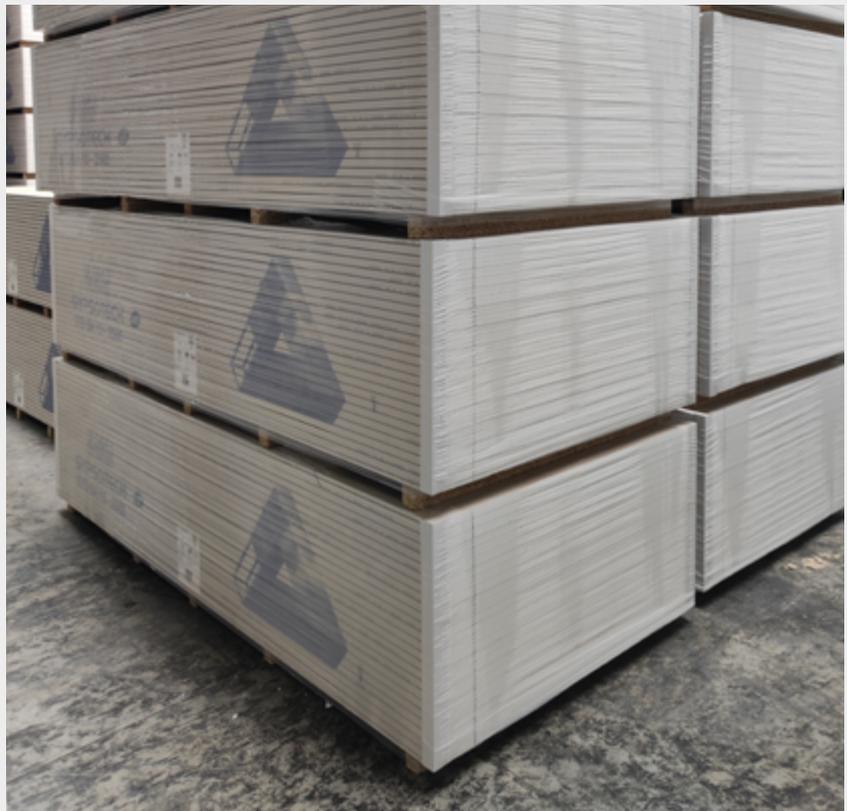


## Obiettivo

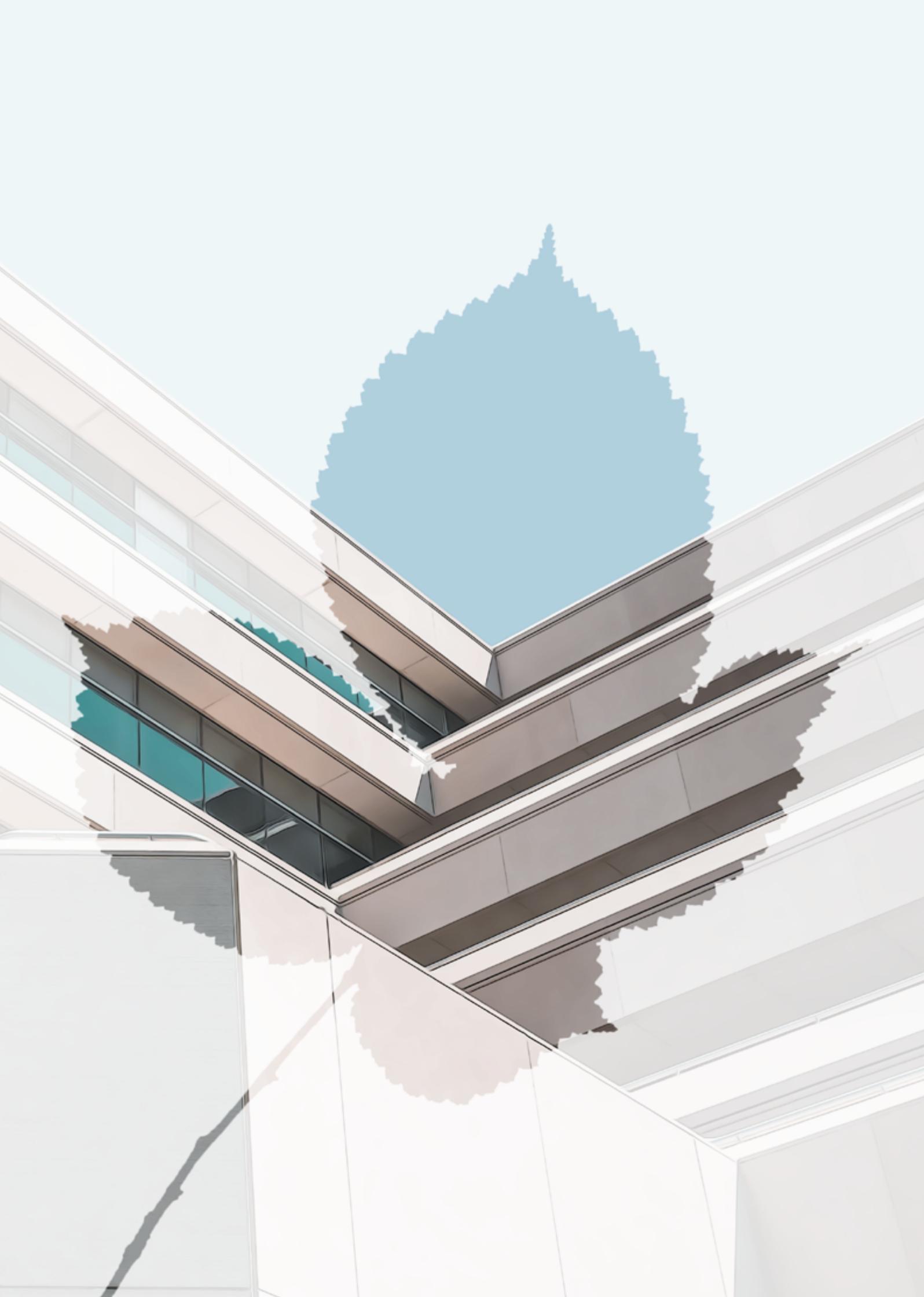
Tutelare il benessere degli addetti ai lavori di costruzione e degli occupanti l'edificio minimizzando le problematiche di qualità dell'aria interna associate ai lavori di costruzione/ristrutturazione.

## Contributo Fassa Bortolo

I prodotti GypsoTech vengono trasportati in cantiere in modo tale da essere il più possibile preservati dalle intemperie: vengono posizionati su bancali che evitano il contatto con il terreno e rivestiti con cappucci e imballaggi plastici di protezione. I bancali di lastre di cartongesso GypsoTech sono costituiti infatti da listelli di lino pressato per evitare il contatto con il terreno; inoltre, su richiesta, si possono prevedere appositi cappucci a protezione dell'intero bancale. Anche gli stucchi GypsoTech sono posizionati su bancali/EPAL per evitare il contatto con il terreno e sono rivestiti da un imballaggio in polietilene termosaldato che funge da protezione dell'intero bancale.







# LEED® **BREEAM** WELL CAM

---

<b>BREEAM®</b>	<b>26</b>
L'ambito di applicazione e la Certificazione	26
Classificazione e punteggi	26

---

<b>MANAGEMENT</b>	<b>27</b>
Man02 – Life cycle cost and service life planning	27

---

<b>HEALTH AND WELLBEING</b>	<b>28</b>
Hea02 – Indoor air quality	28

---

<b>MATERIALS</b>	<b>29</b>
Mat01 – Life cycle impacts	29
Mat06 – Material Efficiency	30

# BREEAM®

Il sistema BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) utilizza metodi di valutazione riconosciuti e impostati secondo parametri di riferimento per verificare la progettazione, la costruzione e l'utilizzo dell'immobile. Il sistema si basa su criteri suddivisi in diverse categorie, dalla gestione delle risorse all'ecologia, e che 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.

## L'ambito di applicazione e la Certificazione

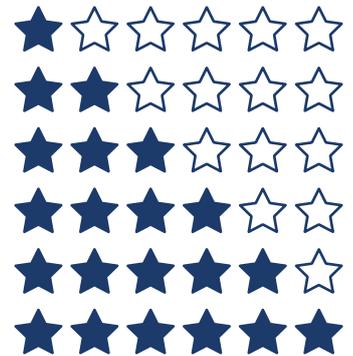
BREEAM® internazionalmente è suddiviso nei seguenti protocolli

- BREEAM® International New Construction;
- BREEAM® International Refurbishment and Fit-Out.

Alla conclusione dell'iter di certificazione viene assegnato un livello di certificazione a seconda dei crediti ottenuti durante la progettazione e la realizzazione delle opere.

## Classificazione e punteggi

- < 10% Unclassified
- > 10% Acceptable
- > 25% Pass
- > 40% Good
- > 55% Very good
- > 70% Excellent
- > 85% Outstanding



# MANAGEMENT

## MAN 02 – LIFE CYCLE COST AND SERVICE LIFE PLANNING



### Obiettivo

Promuovere la sostenibilità economica migliorando le attività progettuali fornendo i costi relativi al ciclo di vita dei materiali. Effettuare una valutazione che valuti anche la manutenzione e il funzionamento del prodotto per tutta la sua vita.

### Contributo Fassa Bortolo

I prodotti Fassa rientrano nelle categorie di prodotto incluse nel Life Cycle Costing dell'edificio. L'azienda è in grado di fornire informazioni relative al ciclo di vita dei propri prodotti, nel dettaglio possono essere forniti i seguenti dati utili allo studio LCC:

- vita utile del prodotto espressa in anni.
- dettagliate caratteristiche tecniche del prodotto in relazione a tipologia, campo di applicazione e spessori.
- stima dei costi da sostenere sia in fase di installazione che di utilizzo o manutenzione.

Data l'esperienza maturata sul campo, Fassa è in grado di fornire supporto confrontando i dati tecnici per fornire il prodotto che garantisca prestazioni e costi ottimali.



v. tabella di p. 17  
sui certificati EPD  
delle lastre Gypsotech

# HEALTH AND WELLBEING

## HEA 02 – INDOOR AIR QUALITY



### Obiettivo

Riconoscere e incoraggiare la salubrità degli ambienti interni con l'installazione di adeguati impianti, sistema di ventilazione e finiture. Elaborare un piano di qualità dell'aria che riduca al minimo l'inquinamento dell'aria interna durante l'occupazione. Contribuirà al credito anche l'installazione di prodotti testati con basse emissioni di VOC e l'installazione di un corretto sistema di ventilazione che riduca la concentrazione e il ricircolo di sostanze inquinanti.

### Contributo Fassa Bortolo

Le famiglie di prodotti:

- **Lastre Gypsotech di cartongesso** secondo EN 520;
- **Lastre Gypsotech Vapor di cartongesso** secondo EN 14190;
- **Stucchi Gypsotech** secondo EN 13963;

risultano conformi ai requisiti relativi alle emissioni di composti organici volatili VOC. A seguito di test effettuati da un laboratorio accreditato, i prodotti hanno ottenuto la certificazione "Indoor Air Comfort Gold".

Questo certificato, che può essere ottenuto solo da prodotti a basse emissioni, dimostra la conformità ai requisiti VOC  richiesti in Europa e dai protocolli di certificazione quali LEED®, BREEAM® e WELL.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



### EMISSIONI VOC

Prodotto	Tipologia di test di emissione VOC	Data
<b>Lastre Gypsotech di cartongesso</b> secondo EN 520	IACG	08/04/2022
<b>Lastre Gypsotech Vapor di cartongesso</b> secondo EN 14190	IACG	08/04/2022
<b>Stucchi Gypsotech</b> secondo EN 13963	IACG	08/04/2022
<b>Gypsotech Externa Light</b>	IACG	07/09/2021
<b>Gypsotech AryaJOINT</b>	IAC	10/05/2019

## MAT 01 – LIFE CYCLE IMPACTS



### Obiettivo

Riconoscere e incoraggiare l'uso di appropriati strumenti di valutazione del ciclo di vita con conseguente scelta di materiali da costruzione a basso impatto ambientale per l'intero ciclo di vita dell'edificio.

### Contributo Fassa Bortolo

In linea con la vision aziendale per il rispetto dell'ambiente e l'impegno costante nella ricerca di soluzioni all'avanguardia, i principali prodotti della linea GypsoTech sono stati sottoposti a una valutazione del Ciclo di Vita (LCA).

Le informazioni sull'**impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti** (dall'estrazione dei materiali fino al prodotto fabbricato, dalla sua fase di utilizzo fino alla fine della vita) vengono comunicate in modo credibile, trasparente e comparabile all'interno di una dichiarazione ambientale di prodotto (EPD), la quale facilita il professionista nell'analisi del ciclo di vita dell'intero edificio.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



## Obiettivo

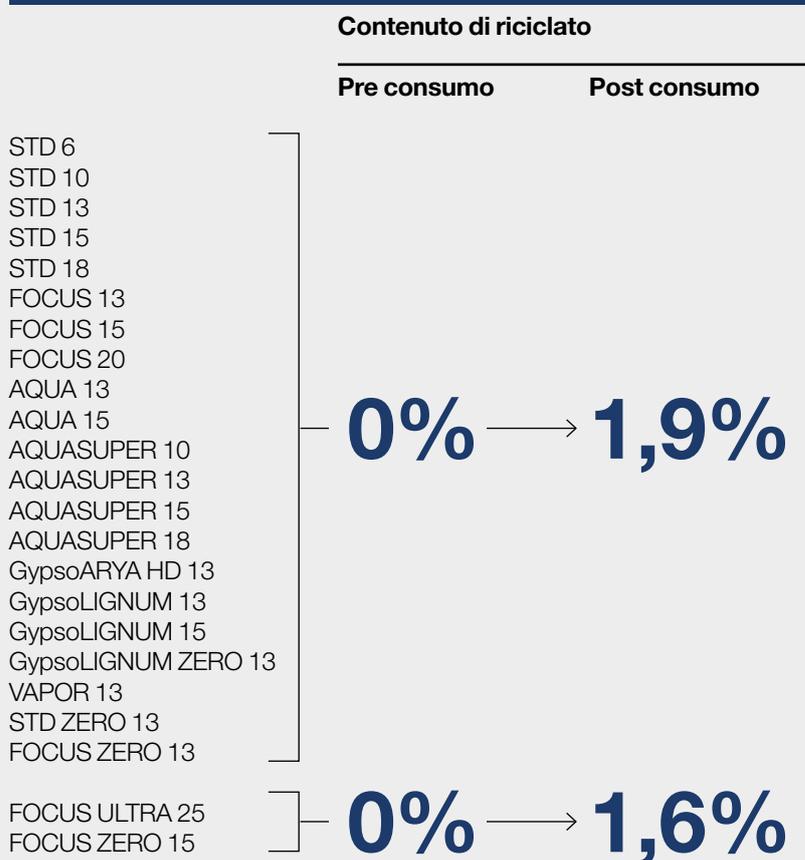
Utilizzando misure che ottimizzano l'efficienza dei materiali e riducano al minimo gli impatti ambientali. I prodotti saranno valutati sia durante la fase di progettazione e costruzione sia al termine dell'utilizzo valutandolo come rifiuto.

## Contributo Fassa Bortolo

Fassa Bortolo, che da sempre si dimostra attenta ai temi dell'efficienza, del risparmio energetico e del rispetto per l'ambiente, si è ormai da tempo impegnata a ridurre l'utilizzo di materie prime e al tempo stesso utilizzare materiali riciclati all'interno delle lastre di cartongesso. Il contenuto di materiale riciclato presente nelle lastre Gypsotech è stato verificato, mediante dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021 e attestato da certificazione di prodotto rilasciata dall'ente ICMQ.  I materiali isolanti che compongono i pannelli accoppiati (lastra di cartongesso e isolante) Duplex Estruso, Duplex Espanso, Duplex Poliuretano e Duplex EPS Grafite 31 contengono anch'essi materiale riciclato verificato mediante dichiarazione ambientale autodichiarata conforme alla norma ISO 14021. Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



## CONTENUTO DI RICICLATO NELLE LASTRE DI CARTONGESSO GYPSTECH







# LEED® BREEAM® WELL CAM

---

<b>WELL</b>	<b>34</b>
Lo scopo	34
L'ambito di applicazione e la Certificazione	34

---

<b>MATERIALS</b>	<b>35</b>
X01 – Material Restrictions	35
X06 – VOC Restrictions	35

# WELL

Il protocollo WELL è stato introdotto nel 2014 dall'International WELL Building Institute™ (IWBI) con lo scopo di integrare nelle fasi di progetto e costruzione degli edifici gli aspetti connessi alla salute ed il benessere delle persone. Il protocollo in particolare analizza le seguenti categorie: Aria, Acqua, Nutrizione, Luce, Movimento, Comfort Termico, Suono, Materiali, Mente, Comunità.

## Lo scopo

Questo sistema di certificazione si basa sulla determinazione di parametri prestazionali che misurano gli impatti che gli ambienti interni di un edificio esercitano sull'organismo umano. WELL coniuga le migliori pratiche nella progettazione e costruzione degli edifici con evidenze mediche e scientifiche con lo scopo di creare un ambiente costruito che promuova il benessere e la salute delle persone che fruiscono tale spazio. Le interazioni tra le persone

e l'ambiente costruito sono organizzate in dieci categorie dette "concepts": Air, Water, Nourishment, Light, Movement, Thermal Comfort, Sound, Materials, Mind e Community, ciascuno dei quali si articola attraverso richieste puntuali ed indicazioni da implementare nella fase di progetto, di costruzione o di gestione dell'edificio, attraverso prerequisiti obbligatori ("Preconditions") e crediti che conferiscono punteggio ("Optimizations").

## L'ambito di applicazione e la Certificazione

La certificazione WELL è applicabile a progetti Core & Shell, interi Edifici nuovi o esistenti o Spazi interni nuovi o esistenti di un edificio. Per tutti i progetti, sono disponibili i livelli di certificazione SILVER, GOLD e PLATINUM.

Il Protocollo WELL è stato studiato per essere affiancato alla Certificazione LEED® degli edifici: LEED® guida la progettazione e realizzazione sostenibile per l'ambiente, WELL la progettazione e la costruzione per la salute ed il benessere delle persone.



Platinum



Gold



Silver



# MATERIALS

## X01 – MATERIAL RESTRICTIONS



### Obiettivo

Limitare l'utilizzo di prodotti che contengano materiali pericolosi quali amianto, mercurio e piombo.

### Contributo Fassa Bortolo

Fassa Bortolo fornisce prodotti conformi alle normative Nazionali. Il requisito richiesto risulta soddisfatto.

## X06 – VOC RESTRICTIONS



### Obiettivo

La feature WELL ha l'intento di richiedere il rispetto delle soglie di emissione dei materiali posti all'interno dell'involucro edilizio.

### Contributo Fassa Bortolo

Le famiglie di prodotti:

- **Lastre GypsoTech di cartongesso** secondo EN 520;
- **Lastre GypsoTech Vapor di cartongesso** secondo EN 14190;
- **Stucchi GypsoTech** secondo EN 13963;

risultano conformi ai requisiti relativi alle emissioni di composti organici volatili VOC. A seguito di test effettuati da un laboratorio accreditato, i prodotti hanno ottenuto la certificazione "Indoor Air Comfort Gold".

Questo certificato, che può essere ottenuto solo da prodotti a basse emissioni, dimostra la conformità ai requisiti VOC  richiesti in Europa e dai protocolli di certificazione quali LEED®, BREEAM® e WELL.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



### EMISSIONI VOC

Prodotto	Tipologia di test di emissione VOC	Data
<b>Lastre GypsoTech di cartongesso</b> secondo EN 520	IACG	08/04/2022
<b>Lastre GypsoTech Vapor di cartongesso</b> secondo EN 14190	IACG	08/04/2022
<b>Stucchi GypsoTech</b> secondo EN 13963	IACG	08/04/2022
<b>GypsoTech Externa Light</b>	IACG	07/09/2021
<b>GypsoTech AryaJOINT</b>	IAC	10/05/2019



# LEED® BREEAM® WELL CAM

---

<b>CAM</b>	<b>38</b>
Lo scopo	38
L'ambito di applicazione e la Certificazione	38

---

<b>MATERIALS</b>	<b>38</b>
→ <b>2.2.1.</b> Relazione CAM - Materia recuperata o riciclata	38
→ <b>2.4.14.</b> Disassemblaggio e fine vita	39
→ <b>2.5.1.</b> Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor)	40
→ <b>2.5.7.</b> Isolanti termici ed acustici	41
→ <b>2.5.8.</b> Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti	43
→ <b>3.2.8.</b> Emissioni indoor (criterio premiante)	44

# CAM

Ad oggi i Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti da rispettare in ambito di lavori pubblici per poter finalizzare contratti di appalto, forniture, progettazione e servizi. Sono stati studiati con il fine di incoraggiare la diffusione di prodotti e soluzioni che abbiano il minore impatto possibile sull'ambiente.

Inoltre, vediamo che la tendenza è sempre più quella di portare il concetto CAM anche nei cantieri privati, con il fine di diffondere un concetto di edilizia dal basso impatto ambientale.

Tali requisiti, nel mondo dell'edilizia, sono stabiliti dal DM 23/06/2022 "Criteri Ambientali Minimi Per L'affidamento Del Servizio Di Progettazione Ed Esecuzione Dei Lavori Di Interventi Edilizi" come disciplinati dal decreto legislativo 18 aprile 2016 n.50. Le lastre della linea GypsoTech rispondono ai seguenti criteri:

- Paragrafo 2.2.1 Relazione CAM - Materia recuperata o riciclata;
- Paragrafo 2.4.14 Disassemblaggio e fine vita;
- Paragrafo 2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor);
- Paragrafo 2.5.7 Isolanti termici ed acustici;
- Paragrafo 2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti;
- Paragrafo 3.2.8 Emissioni indoor (criterio premiante).



Scarica il certificato CAM GypsoTech:



## → 2.2.1.

### RELAZIONE CAM - MATERIA RECUPERATA O RICICLATA

#### Obiettivo

[...] Il contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti è dimostrato tramite una delle seguenti opzioni, producendo il relativo certificato nel quale sia chiaramente riportato il numero dello stesso, il valore percentuale richiesto, il nome del prodotto certificato, le date di rilascio e di scadenza:

1. una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma UNI EN ISO 14025, quali ad esempio lo schema internazionale EPD® o

EPDItaly®, con indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti, specificandone la metodologia di calcolo;

2. certificazione "ReMade in Italy®" con indicazione in etichetta della percentuale di materiale riciclato ovvero di sottoprodotto;

3. marchio "Plastica seconda vita" con indicazione della percentuale di materiale riciclato sul certificato.

4. per i prodotti in PVC, una certificazione di prodotto basata sui criteri 4.1 "Use of recycled PVC" e 4.2 "Use of PVC by-product", del marchio VinylPlus Product Label, con attestato

della specifica fornitura;

5. una certificazione di prodotto, basata sulla tracciabilità dei materiali e sul bilancio di massa, rilasciata da un organismo di valutazione della conformità, con l'indicazione della percentuale di materiale riciclato ovvero recuperato ovvero di sottoprodotti.

6. una certificazione di prodotto, rilasciata da un Organismo di valutazione della conformità, in conformità alla prassi UNI/PdR 88 "Requisiti di verifica del contenuto di riciclato e/o recuperato e/o sottoprodotto, presente nei prodotti", qualora il materiale rientri nel campo di applicazione di tale prassi. [...]

### **Contributo Fassa Bortolo**

In conformità all'opzione 5, il contenuto di materiale riciclato e di sottoprodotto presente nelle lastre Gypsotech è stato verificato, mediante dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021 e attestato da certificazione di prodotto rilasciata dall'ente ICMQ.

Il contenuto di riciclato della lastra cementizia Gypsotech Externa Light è stato verificato mediante EPD conforme alla norma ISO 14025.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.

## → 2.4.14.

### **DISASSEMBLAGGIO E FINE VITA**

#### **Obiettivo**

Il progetto relativo a edifici di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e ristrutturazione edilizia, prevede che almeno il 70% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati nel progetto, esclusi gli impianti, sia sottoponibile, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva (decostruzione) per essere poi sottoposto a preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero.

L'aggiudicatario redige il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva, sulla base della norma ISO 20887 "Sustainability in buildings and civil engineering

works- Design for disassembly and adaptability — Principles, requirements and guidance", o della UNI/PdR 75 "Decostruzione selettiva - Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare" o sulla base delle eventuali informazioni sul disassemblaggio di uno o più componenti, fornite con le EPD conformi alla UNI EN 15804, allegando le schede tecniche o la documentazione tecnica del fabbricante dei componenti e degli elementi prefabbricati che sono recuperabili e riciclabili. La terminologia relativa alle parti dell'edificio è in accordo alle definizioni della norma UNI 8290-1.

### **Contributo Fassa Bortolo**

Le lastre Gypsotech e la lana di vetro possono essere sottoposti a demolizione selettiva, separandoli dagli altri componenti edilizi, ed essere conferiti presso i centri di riciclaggio.

# → 2.5.1.

## EMISSIONI NEGLI AMBIENTI CONFINATI (INQUINAMENTO INDOOR)

### Obiettivo

Le categorie di materiali elencate di seguito rispettano le prescrizioni sui limiti di emissione esposti nella successiva tabella :

a) pitture e vernici per interni;  
b) pavimentazioni (sono escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi, qualora non abbiano subito una lavorazione post cottura con applicazioni di vernici, resine o altre sostanze di natura organica), incluso le resine liquide;

c) adesivi e sigillanti;  
d) rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi);  
e) pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista);  
f) controsoffitti;  
g) schermi al vapore sintetici per la protezione interna del pacchetto di isolamento.

### Contributo Fassa Bortolo

Le lastre e gli stucchi Gypsotech rispettano i limiti di emissione del sopracitato paragrafo, determinati in conformità al protocollo Indoor Air Comfort Gold (IACG).  
Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



### Requisiti del Decreto: Limite di emissione (µg/mt) a 28 giorni

<b>Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2- etile sifthalato (DEHP) Dibutilftalato (DBP)</b>	<b>1 (per ogni sostanza)</b>
COV totali	1500
Formaldeide	<60
Acetaldeide	<300
Toluene	<450
Tetracloroetilene	<350
Xilene	<300
1, 2, 4 - Trimetilbenzene	<1500
1, 4 - Diclorobenzene	<90
Etilbenzene	<1000
2 - Butossietanolo	<1500
Stirene	<350

## ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI

### Obiettivo

Ai fini del presente criterio, per isolanti si intendono quei prodotti da costruzione aventi funzione di isolante termico ovvero acustico, che sono costituiti:

- a) da uno o più materiali isolanti. Nel qual caso ogni singolo materiale isolante utilizzato, rispetta i requisiti qui previsti;
- b) da un insieme integrato di materiali non isolanti e isolanti, p.es laterizio e isolante. In questo caso solo i materiali isolanti rispettano i requisiti qui previsti.

Gli isolanti, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti, rispettano i seguenti requisiti:

c) I materiali isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro dell'edificio, esclusi, quindi, quelli usati per l'isolamento degli impianti, devono possedere la marcatura CE, grazie all'applicazione di una norma di prodotto armonizzata come materiale isolante o grazie ad un ETA per cui il fabbricante può redigere la DoP (dichiarazione di prestazione) e apporre la marcatura CE. La marcatura CE prevede la dichiarazione delle caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6 "risparmio energetico e ritenzione del calore". In questi casi il produttore indica nella DoP, la conduttività termica con valori di  $\lambda$  dichiarati D (o resistenza termica RD). Per i prodotti pre-accoppiati o i kit è possibile fare riferimento alla DoP dei singoli materiali isolanti termici presenti o alla DoP del sistema nel suo complesso. Nel caso di marcatura CE tramite un ETA, nel periodo transitorio in cui un ETA sia in fase di rilascio oppure la pubblicazione dei relativi riferimenti dell'EAD per un ETA già rilasciato non sia ancora avvenuta sulla GUUE, il materiale ovvero componente può essere utilizzato purché il fabbricante produca formale comunicazione del TAB (Technical Assessment Body) che attesti lo stato di procedura in corso per il rilascio dell'ETA e la prestazione determinata per quanto attiene alla

sopracitata conduttività termica (o resistenza termica).

d) non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso). Sono fatte salve le eventuali specifiche autorizzazioni all'uso previste dallo stesso Regolamento per le sostanze inserite nell'Allegato XIV e specifiche restrizioni previste nell'Allegato XVII del Regolamento.

e) Non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP), come per esempio gli HCFC;

f) Non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;

g) Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;

h) Se costituiti da lane minerali, sono conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

i) Se sono costituiti da uno o più dei materiali elencati nella seguente tabella, tali materiali devono contenere le quantità minime di materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotti ivi indicate, misurate sul peso, come somma delle tre frazioni. I materiali isolanti non elencati in tabella  $\oplus$  si possono ugualmente usare e per essi non è richiesto un contenuto minimo di una delle tre frazioni anzidette.

## Contributo Fassa Bortolo

I materiali isolanti che compongono i pannelli accoppiati (lastra di cartongesso e isolante) Duplex Estruso, Duplex Espanso, Duplex Poliuretano e Duplex EPS Grafite 31 possiedono i criteri e i contenuti minimi di materiale riciclato previsti dal Decreto verificati mediante dichiarazione ambientale autodichiarata conforme alla norma ISO 14021. Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



### Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti

Cellulosa (Gli altri materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6- Prodotti legnosi").	80%
Lana di vetro	60%
Lana di roccia	15%
Vetro cellulare	60%
Fibre in poliestere	50% (per gli isolanti composti da fibre di poliestere e materiale rinnovabile, tale percentuale minima può essere del 20% se il contenuto di materiale da fonte rinnovabile è almeno pari all'85% del peso totale del prodotto. Secondo la norma UNI EN ISO 14021 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata.)
Polistirene espanso sinterizzato (di cui quantità minima di riciclato 10%)	15%
Polistirene espanso estruso (di cui quantità minima di riciclato 5%)	10%
Poliuretano espanso rigido	2%
Poliuretano espanso flessibile	20%
Agglomerato di poliuretano	70%
Agglomerato di gomma	60%
Fibre tessili	60%

## → 2.5.8.

### TRAMEZZATURE, CONTROPARETI PERIMETRALI E CONTROSOFFITTI

#### Obiettivo

Le tramezzature, le contropareti perimetrali e i controsoffitti, realizzati con sistemi a secco, hanno un contenuto di almeno il 10% (5% in caso di prodotti a base gesso) in peso di materiale recuperato, ovvero riciclato, ovvero di sottoprodotti. La percentuale indicata si intende come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

I materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi".

#### Contributo Fassa Bortolo

Nel calcolo del contenuto di materiale riciclato e/o recuperato e/o di sottoprodotti di tramezzature e controsoffitti bisogna tenere conto del singolo contributo di tutti gli elementi che li compongono (lastre di cartongesso, struttura metallica, eventuale isolante).

Il contenuto di materiale riciclato e di sottoprodotto presente nelle lastre Gypsotech è stato verificato, mediante dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021 e attestato da certificazione di prodotto rilasciata dall'ente ICMQ.

Il contenuto di riciclato della lastra cementizia Gypsotech Externa Light è stato verificato mediante EPD conforme alla norma ISO 14025.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.

## → 3.2.8.

### EMISSIONI INDOOR (CRITERIO PREMIANTE)

#### Obiettivo

È attribuito un punteggio premiante all'operatore economico che si approvvigiona dei materiali elencati di seguito, che rispettano le prescrizioni sui limiti di emissione esposti nella successiva tabella  :

- a) pitture e vernici per interni
- b) pavimentazioni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi), incluso le resine liquide.
- c) adesivi e sigillanti
- d) rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi)
- e) pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista).
- f) Controsoffitti
- g) schermi al vapore

#### Contributo Fassa Bortolo

Le lastre e gli stucchi Gypsotech rispettano i limiti di emissione del sopracitato paragrafo, determinati in conformità alla UNI EN ISO 16000-9 o Indoor Air Comfort Gold.

Si rimanda alla tabella a fine documento per il dettaglio dei singoli prodotti.



#### Requisiti del Decreto: Limite di emissione (µg/mt) a 28 giorni

<b>Benzene Tricloroetilene (trielina) di-2- etile sifalato (DEHP) Dibutifalato (DBP)</b>	<b>1 (per ogni sostanza)</b>
COV totali	1000
Formaldeide	<10
Acetaldeide	<200
Toluene	<300
Tetracloroetilene	<250
Xilene	<200
1, 2, 4 - Trimetilbenzene	<1000
1, 4 - Diclorobenzene	<60
Etilbenzene	<750
2 - Butossietanolo	<1000
Stirene	<250



# TABELLA SINOTTICA

	LASTRE DI CARTONGESSO	STD 6/10/13/15/18	FOCUS 13/15/20/25	AQUASUPER 10/13/15/18	GypsoARYA HD 13	GypsoLIGNUM 13/15	GypsoLIGNUM ZERO 13	STD ZERO 13	FOCUS ZERO 13/15	VAPOR 10	VAPOR 13	AQUA VAPOR 13	FOCUS VAPOR 13	FOCUS VAPOR 15	GypsoLIGNUM VAPOR 13	GypsoARYA HD VAPOR 13	
<b>LEED v4 – v4.1</b>																	
MR CREDIT – BUILDING LIFE-CYCLE IMPACT REDUCTION		●	●	●	●	●	●	●	●								
MR CREDIT – ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATIONS		●	●	●	●	●	●	●	●								
MR CREDIT – OPTIMIZATION SOURCING OF RAW MATERIALS		●	●	●	●	●	●	●	●		●						
MR CREDIT – CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE MANAGEMENT		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EQ CREDIT – LOW-EMITTING MATERIALS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
EQ CREDIT – CONSTRUCTION INDOOR AIR QUALITY MANAGEMENT PLAN		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>BREEAM</b>																	
MAN 02 – LIFE CYCLE COST AND SERVICE LIFE PLANNING																	
HEA 02 – INDOOR AIR QUALITY		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MAT 01 – LIFE CYCLE IMPACTS		●	●	●	●	●	●	●	●								
MAT 06 – MATERIAL EFFICIENCY		●	●	●	●	●	●	●	●		●						
<b>WELL v2</b>																	
X01 – MATERIAL RESTRICTIONS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
X06 – VOC RESTRICTIONS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>CAM</b>																	
2.5.1/3.2.8. – EMISSIONI INDOOR		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.5.8. – TRAMEZZATURE, CONTROPARETI PERIMETRALI E CONTROSOFFITTI		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.5.7. – ISOLANTI TERMICI ED ACUSTICI																	





**FASSA S.r.l.**

Via Lazzaris, 3  
31027 Spresiano (TV)  
T +39 0422 7222  
F +39 0422 887509

**STABILIMENTO PRODUTTIVO**

Via Asti, 139 - 14031 - Calliano (AT)  
tel. +39 0141 915145 - fax +39  
0422 723055

**RICHIESTE TECNICHE**

Per qualsiasi richiesta tecnica o  
chiarimento rivolgersi a:  
[area.technica@fassabortolo.com](mailto:area.technica@fassabortolo.com)  
[www.fassabortolo.com](http://www.fassabortolo.com)  
[www.gypsotech.it](http://www.gypsotech.it)

