

CONSORZIO

3L[®]

F
FOCCHI
SINCE 1914

AIMPLAS

BOUYGUES
CONSTRUCTION

EBC
CONSTRUCTION OF EUROPE

ABUD
Advanced Building
& Urban Design

INDRESMAT
INDUSTRIAL RESIN & MATERIALS

R2M
RESEARCH TO MARKET
SOLUTION

Solintel

PROTECH

STARCELL
HONEYCOMB
COMPOSITE PANELS

5th-7

CEU CENTRAL
EUROPEAN
UNIVERSITY

SOPHIA
HIGH TECH

Tán—dem

GAMACOL
GANTAN DER



Cofinanziato
dall'Unione Europea



Seguici!



@BIO4EEB
 BIO4EEB
 bio4eeb.eu



Materiali isolanti di origine biologica
per migliorare la prestazione
energetica degli edifici



Cofinanziato
dall'Unione Europea

Cofinancé par l'Union européenne. Les points de vue et opinions exprimés sont toutefois ceux du ou des auteurs uniquement et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour la santé et le numérique (HADEA). Ni l'Union européenne ni l'autorité qui l'accorde ne peuvent en être tenues responsables.

TECNOLOGIA

BIO4EEB punta ad accelerare lo sviluppo di materiali isolanti a base biologica conformi agli standard di settore più rigorosi. Le innovazioni del progetto puntano a colmare la crescente carenza di materiali isolanti rispettosi dell'ambiente, aumentando l'utilizzo di materiali disponibili nel mercato e certificati. Grazie al progetto

BIO4EEB verrà sviluppato un portfolio di soluzioni isolanti a base biologica e prive di sostanze pericolose, sotto forma di:

- Pannelli e fibre di Posidonia
- Polielettroliti complessi
- PLA (acido polilattico) e bio-poliuretano
- Finestre con materiali di origine biologica

IMPATTO

I materiali di origine biologica di nuova concezione prevedono di:



30%

Ridurre l'energia ed il carbonio incorporati nei singoli componenti edilizi



20%

Migliorare le proprietà di isolamento



15%

Ridurre i costi totali rispetto alle soluzioni esistenti



5%

Ridurre il consumo energetico lungo il ciclo di vita dell'edificio

CASI DIMOSTRATIVI



Per coprire diverse tipologie di edifici e condizioni climatiche e testare le soluzioni offerte da BIO4EEB, sono stati selezionati 5 casi dimostrativi reali:



1. Ristrutturazione di una casa bifamiliare in area suburbana in Lituania



2. Complesso residenziale storico (protetto) in Spagna



3. Ristrutturazione/nuova costruzione di abitazioni monofamiliari in Germania



4. Ristrutturazione residenziale monofamiliare in un contesto rurale, nella Repubblica Ceca



5. Riconversione di ex padiglioni per la manutenzione ferroviaria in uffici e spazi di lavoro in Francia



Inoltre, casi dimostrativi di tipo virtuale sono stati selezionati per integrare i casi reali con una serie di rimanenti tipologie di edifici e climi presenti in Europa:



1. Caso dimostrativo virtuale in Ungheria – Clima continentale dell'Europa centrale



2. Caso dimostrativo virtuale in Belgio – Clima oceanico



3. Caso dimostrativo virtuale in Italia – Clima mediterraneo



PARTNER

BIO4EEB unisce competenze diverse, coinvolgendo un consorzio multidisciplinare ben bilanciato, composto da partner provenienti da 10 paesi europei ed un partner latino-americano. Le competenze dei partner provenienti da Austria, Belgio, Colombia, Repubblica Ceca, Francia, Germania, Ungheria, Italia, Lituania, Paesi Bassi e Spagna sono in sinergia nel progetto BIO4EEB. Organismi di ricerca, università, grandi aziende e piccole e medie imprese collaborano per il progetto BIO4EEB e rappresentano un'ampia gamma di settori, inclusi fisica delle costruzioni, scienze dei materiali, tecnologia edilizia, architettura, informatica, economia e scienze sociali.

