

Cultural-E en pocas palabras



El objetivo de CULTURAL-E va un paso más allá de los edificios Nearly Zero Energy (nZEB) hacia el futuro de los edificios Plus Energy (PEB). El equipo está abordando este tema observando las diferencias climáticas y culturales en el uso de edificios residenciales en Europa. Al final de los cinco años, el proyecto habrá construido cuatro nuevos edificios Plus Energy (PEB) en Francia, Alemania, Italia y Noruega.

CULTURAL-E desarrolla tecnologías y conjuntos de soluciones que se adaptan a contextos y demandas energéticas específicas, así como realiza una optimización integral de la relación valor/coste de los edificios Plus Energy (PEB).

Diferentes configuraciones de tecnologías de diseño para el montaje se desarrollan a través de un cuidadoso mapeo de los climas europeos, los arquetipos de edificios y los hábitos energéticos culturales.

Diferencias culturales en Europa



Estudios anteriores han mostrado diferencias en el uso de los edificios dependiendo de las diferencias culturales y las zonas climáticas. De hecho, un noruego utiliza una cantidad diferente de energía para cocinar que un francés, y un italiano calienta su casa de manera diferente que un alemán. Esto se debe a que factores climáticos como la temperatura, el clima, la orientación solar, la relación con el entorno son partes integrantes del proceso de diseño e, inevitablemente, influyen en los hábitos diarios y en la forma en que consumimos energía.

Cultural-E trata de establecer directrices para el diseño de edificios Plus Energy (PEB) en Europa teniendo en cuenta estas diferencias socioculturales y climáticas, a fin de permitir una optimización integral de la relación valor/coste de los edificios Plus Energy (PEB).

cultural



CULTURAL-E es un proyecto financiado por la UE, que define soluciones modulares y replicables para edificios Plus Energy (PEB), que tiene en cuenta las diferencias climáticas y culturales, al tiempo que involucra a todos los actores que participan en el ciclo de vida del edificio.

Resultados esperados

Durante los cinco años del proyecto, el equipo de Cultural-E producirá resultados en 4 áreas: herramientas de diseño, tecnologías inteligentes, metodologías y recomendaciones de políticas para los edificios Plus Energy (PEB).

1 Las herramientas de diseño

proporcionará un mapa interactivo de los diferentes grupos geográficos europeos a fin de conformar una base común para el desarrollo de soluciones tecnológicas, establecidas para diferentes climas y factores culturales.

2 Tecnologías inteligentes

como el sistema cloud de gestión de hogares, el sistema de ventilación híbrido, el sistema inteligente de movimiento de aire y el sistema descentralizado de bomba de calor empaquetada. Se consolidarán aún más las tecnologías existentes, como los sistemas fotovoltaicos/baterías, los materiales de aislamiento térmico, la activación y el almacenamiento de masa térmica y los sistemas de apantallamiento. Se desarrollarán ocho conjuntos de soluciones climáticas y culturales.

3 Metodología y orientación

se desarrollará para ayudar a los diseñadores a maximizar los co-beneficios de las soluciones según el contexto específico. Al diseñador también se le facilitará una herramienta de visualización de datos para las simulaciones de energía, informativa y fácil de entender para apoyar el diseño de los edificios Plus Energy (PEB).

4 La transición de nZEB a Plus Energy

por último, el proyecto tiene por objeto acelerar la transición de los edificios nZEB a los Plus Energy (PEB) proporcionando a los encargados de la formulación de políticas, recomendaciones basadas en pruebas que aborden los factores culturales y las barreras jurídicas.

wohnbau **studio**
Wir bauen, wo Stuttgart am schönsten ist

BÄRUM
KOMMUNE

SINTEF

University of Stuttgart
Institute for Acoustics and Building Physics
Life Cycle Engineering GbR

ventive

siz energieplus
Innovationszentrum

Brunel
University
London

eurac
research

EURO
FINE
STRA

vilogia

Università
Ca' Foscari
Venezia

Aabitcoop
COOPERATIVA DI ABITAZIONE
DELLE PROVINCE DI PAVIA E DELL'EST

Architects' Council of Europe
Conseil des Architectes d'Europe

VORTICE

ace-
cae
eu

Nobatek INEF4
INSTITUT POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

advanticsys

RMIT
UNIVERSITY

 /h2020_culturaLe/

 /culturaLe

 /culturaleh2020

 /company/cultural-e

 www.cultural-e.eu

 /channel/UCagM7ExLQ
Qdn8wbqfs6_CUQ



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizon 2020 de la Unión Europea en virtud del acuerdo de subvención N. 870072.



Cyclus Offset es un papel 100% reciclado, tiene certificación FSC Reciclado y se produce en instalaciones acreditadas por EMAS e ISO 14001.

Reconocimientos:

Imagen de portada: The Gardens Elderly Center / Örebro, Sweden /
Diseñado por: Marge Architects / Fotografías: Johan Fowelin

Lycée Beaupréau: Julien Gracq Secondary School. Location: Beaupréau, France.
Diseñado por: Epicuria Architectes. Fotografías: Philippe Piron.

Mapa de Europa: Freepik



cultural **E+**

Diseño basado
en condiciones climáticas,
factores culturales
y soluciones tecnológicas
de valor comercial para
edificios Plus Energy