

Abstract

BAHARX: The straw-bale ecological house, is a project aiming towards evaluating the paradigms surrounding developing bio-constructed projects, centering the work around straw building, as well as exposing the knowledge needed to fully understand straw as a construction material.

The latter point achieved by an in-depth dive into the history, and present developments promoted in the field of straw construction, and the former, by the means of analyzing a wholesome study on all areas related to the design of a building project.

From a theoretical point of view, straw has proven along the years it is a material worth utilizing in the construction industry, and, with the proper care and preparation, acts as a suitable insulator, and has proven to be structurally adept, even in fire conditions.

As for what regards the design of a building, the transposable properties, and studies by which straw was measured during the project, a net positive building was achieved, as well as a transposable construction system, in the form of construction modules.

Meaning that these constructive elements proved efficient given the specifics related to the suburban/rural surroundings, as well as adept to the European frame of codes and regulations towards new built environment.

In conclusion, the premise of straw construction has been revealing, in terms of displaying an inexpensive and readily available material as one to be adventitious on the architectural field, aiding in the development of green projects. The material, and design, demonstrated to fulfill the requirements of the norm, as well as various architectural and sustainability goals, which are displayed in the present work, and lay down architectural, constructive, and engineering wholesome solutions towards achieving sustainable living.

Mauricio Senior Ramirez
Ecem Taskin



Baharx
Casa Balas de Paja

BAHARX: La casa ecologica in balle di paglia, è un progetto che mira a valutare i paradigmi che circondano lo sviluppo dei progetti bio-costruiti, centrando il lavoro attorno alla costruzione di paglia, oltre ad esporre le conoscenze necessarie per comprendere interamente la paglia come materiale da costruzione.

Quest'ultimo punto viene raggiunto attraverso un tuffo nella storia e grazie agli sviluppi promossi nel campo della costruzione in paglia, e il primo, attraverso l'analisi di un approfondito studio su tutti gli ambiti legati alla progettazione di un progetto edilizio.

Da un punto di vista teorico, la paglia si è dimostrata nel corso degli anni un materiale che vale la pena utilizzare nel settore edile e, con la cura e la preparazione adeguata, funge da isolante giusto e si è dimostrata strutturalmente adatta anche in condizioni di incendio.

Per quanto riguarda la progettazione, le proprietà trasponibili e attraverso gli studi con i quali è stata misurata la paglia durante il progetto, hanno dato come risultato il disegno di un edificio energeticamente positivo, in aggiunta un sistema costruttivo ripetibile e adattabile, sotto forma di moduli costruttivi.

Ciò significa che questi elementi costruttivi si sono dimostrati efficienti date le specificità relative all'ambiente suburbano / rurale, nonché idonei al quadro europeo di codici e regolamenti verso il nuovo ambiente costruito.

In conclusione, la premessa della costruzione in paglia è stata rivelatrice, ci si rende conto che questo è un materiale poco costoso e prontamente disponibile per essere avventizi in campo architettonico, aiutando nello sviluppo di progetti eco sostenibili. Il materiale e il design hanno dimostrato di soddisfare i requisiti della norma, nonché vari obiettivi architettonici e di sostenibilità, che sono visualizzati nel presente lavoro, e stabiliscono soluzioni architettoniche, costruttive e ingegneristiche adatte a raggiungere una vita sostenibile.

Mauricio Senior Ramirez
Ecem Taskin



Baharx
Casa Balas de Paja