



THE BUILT ENVIRONMENT RENEWAL.

Regenerate and improve - Highly innovative and sustainable solutions



Category:
Urban regeneration and development

Registration nr:
1050

Concept:

La qualità abitativa delle case in legno dipende dai materiali usati per la loro realizzazione. Si è scelto pertanto di usare esclusivamente materiali in legno e suoi derivati, perchè ne è provata la qualità e c'è la certezza che il loro uso non nuoce alla salute. Infatti l'uomo trascorre tre quarti della sua vita in spazi chiusi e i materiali utilizzati influenzano notevolmente la nostra salute. Per questo motivo è consigliabile usare materiali appropriati e rispettosi della salute umana.

Il legno, come materiale da costruzione naturale, è vivo e produce un effetto particolarmente benefico sul nostro benessere.

Il villaggio è progettato con l'obiettivo di produrre case a "triplo 0", cioè edifici che hanno zero emissioni di CO₂, zero impiego di combustibili fossili e zero costi energetici. Questo sarà possibile utilizzando materiali completamente naturali per la struttura e infissi di ultima concezione.

Inoltre, riscaldamento, acqua calda sanitaria e cucine, saranno alimentati da pannelli fotovoltaici e solari termici completamente integrati nella struttura.

Tra le altre dotazioni, saranno presenti tetto e fondazione ventilati per sfruttare i moti convettivi dell'aria per ottimizzare il bilancio energetico.

La particolarità del sistema costruttivo utilizzato è quella della costruzione del corpo fabbrica con telaio portante in legno. Il pacchetto coibente, sarà poi destinato alla sola tamponatura. In questo modo la casa potrà essere assemblata direttamente in loco, riportando le manovalanze locali ad effettuare vere e proprie opere di carpenteria lignea. Si potranno, quindi, utilizzare anche *approcci di "auto-construction"* per rendere il progetto alla portata di tutti.



La lottizzazione comprende 3 tipologie residenziali. Partendo dall'unità più piccola troviamo i villini da 53 mq, per poi passare alle 3 case da 86 mq, fino ad arrivare alle 2 case da 130 mq disposte su 2 livelli. Le 12 case che vanno quindi a comporre il villaggio, sono tutte dotate di sistemi di recupero e produzione di energia.

villaggio eco vivibile



Pianta Piano Terra



Pianta Piano Primo

La realizzazione delle abitazioni che fanno parte del villaggio, è molto semplice e veloce. Partendo dalla realizzazione della platea aerata di fondazione, si procede con la collocazione delle piastre di collegamento in acciaio zincato. Sopra le piastre vengono fissati pilastri e travi in legno lamellare. Una volta terminata la realizzazione del manto di copertura con un pacchetto di tipo ventilato, si può procedere con la realizzazione del pacchetto di tamponamento.

Sarà proprio la particolare composizione del pacchetto naturale di tamponamento che, insieme all'installazione dei pannelli solari e fotovoltaici, garantirà l'efficienza energetica dell'intero corpo fabbrica. Lo sfasamento generato è di circa 15 ore con un indice di comfort termometrico ottimale.



Project Data

Ing. Daniele PORRA
 Name of the team: Geom. Massimo VALORI
 Name of the project: Villaggio ECOvivibile
 Year of construction: 2011/2012
 Site location: c.da San Giovanni
 63062 - MONTEFIORE DELL'ASO (AP)

