



POLITECNICO
DI TORINO

Tesi meritoria

Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Progetto
Sostenibile

Abstract

Floating Symbiosis

Relatrice/Relatore

Candidata/Candidato

Lorenzo Savio / Roberto Giordano

Andres Cruz / Juliana Jimenez

Febbraio 2021

La Ciénaga de La Virgen, situata a Cartagena, in Colombia, ha una grande diversità di flora e fauna, tra cui un ricco patrimonio di mangrovie che caratterizzano fortemente l'ecosistema naturale. Tuttavia, a causa della mancanza di educazione ambientale nella sua comunità e dei vari problemi sociali legati alla mobilitazione delle persone a causa del conflitto armato in quest'area, il territorio deve affrontare problemi come l'inquinamento delle acque, le inondazioni invernali, l'impatto sulla salute di persone e la perdita dell'ecosistema naturale. Su questa realtà nasce "Floating Symbiosis" come centro ambientale galleggiante che integra architettura, comunità e natura in modo simbiotico con lo scopo di rinaturalizzare, rivitalizzare e ricollegare quartieri ed ecosistemi naturali.

Il progetto analizza l'architettura locale e, inoltre, integra elementi high-tech come la struttura galleggiante in alluminio marino e materiali locali a basso impatto come il guadua utilizzato nella facciata e il legno cumaru per il ponte.

Nell'ambito delle strategie sostenibili, vengono proposti tetti verdi estensivi che raccolgono l'acqua piovana e riducono la percentuale di radiazione solare che entra all'interno. Inoltre, a causa del sole incidente a Cartagena, sono state implementate gronde flessibili sulla facciata guadua, configurate orizzontalmente per consentire una facile manutenzione e generare spazi flessibili verso l'esterno e l'interno. Inoltre, verranno installati pannelli solari per fornire elettricità al Centro ambientale.

Lo scopo del progetto è quello di educare la popolazione alle problematiche ambientali attraverso un'esperienza di habitat sostenibile, concependo ogni spazio come una strategia pedagogica. Un esempio è la toilette a secco che funziona all'interno del concetto di ciclo chiuso dove i rifiuti saranno utilizzati come compost e fertilizzanti per il tetto verde e il giardino.

L'area centrale di Floating Symbiosis è stata invece pensata come una piscina naturale dove gli utenti possono interagire in modo giocoso con la palude. Tuttavia, sono state progettate nuove opzioni di patio come un centro di mangrovie, un allevamento ittico o una piattaforma chiusa per attività culturali e sociali.

Questo progetto coinvolge direttamente le entità ambientali colombiane, e la comunità locale di Cartagena, si propone la possibilità di gestire attraverso di loro perché da anni sono leader e gestori di progetti ambientali nella Ciénaga de la Virgen. Allo stesso tempo, è stata presa in considerazione l'esistenza di fondazioni sociali e ambientali che cercano di educare i bambini e i giovani della regione sui temi della sostenibilità attraverso accordi con le scuole dei quartieri vicini al fine di evolversi verso nuove proposte sostenibili. adattivo che può essere replicato anche in altri contesti simili.





Per ulteriori informazioni:

julianajimenezcamacho@gmail.com

acruzrodriguez96@gmail.com