

POLITECNICO DI TORINO  
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA  
Corso di Laurea Magistrale in Architettura  
**Tesi meritevoli di pubblicazione**

---

**Sperimentazione di autocostruzione autoctona ed ecocompatibile a Panama**  
di Giovanni Presti  
Relatore: Mario Grosso  
Correlatore: Clara Bertolini

La tesi "Sperimentazione di autocostruzione autoctona ed ecocompatibile a Panama", consiste in una rilettura del masterplan ideato dallo Studio Fos di Panama per il villaggio Pedro del Cocal, situato nell'arcipelago Las Perlas, il quale prevedeva un asilo, una casa per i professori, una biblioteca ed una cartoleria.

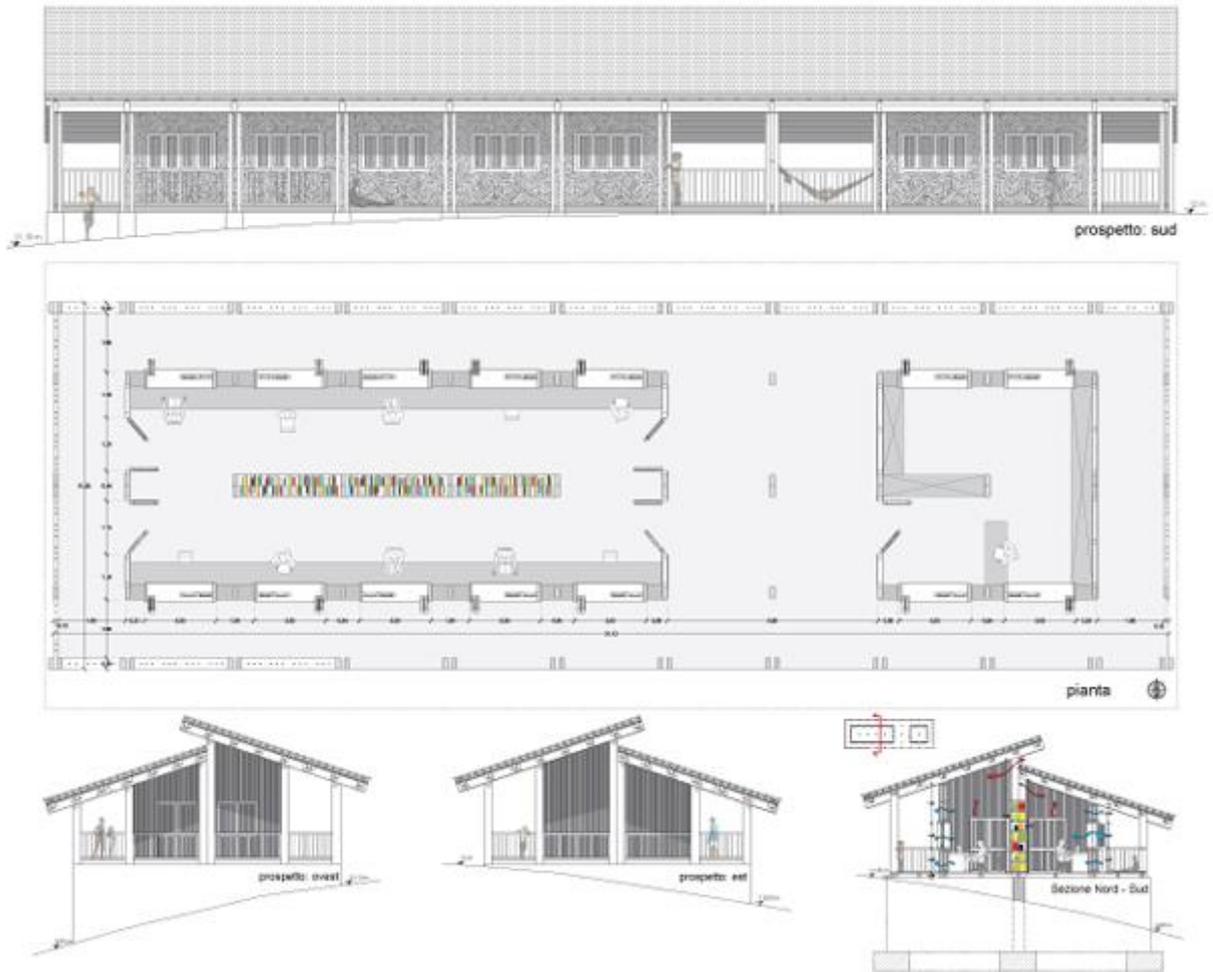
L'idea di una tesi a Panama deriva dalla volontà di continuare un'esperienza personale avvenuta tra agosto e novembre del 2011 dove, insieme all'arch. Mauricio Castaño e all'organizzazione Habitat sin fronteras, ci siamo occupati della progettazione e direzione lavori per la costruzione di un asilo di 120 mq, la casa Caracol, che è stata ultimata nel 2012.

La tesi si è concentrata sulla rilettura del territorio e del complesso educativo esistente, caratterizzato da una scuola, dall'asilo Casa Caracol e da un centro comunitario, progettando una stecca, che ospita la biblioteca e cartoleria, contrapposta alla scuola esistente a creare una piazza pubblica, luogo a vocazione pubblica finalizzato ad una maggiore coesione sociale e di legame tra tutte le destinazioni d'uso.

Obiettivo primario è la realizzazione di un edificio, in armonia con il contesto, che sia un esempio di costruzione a basso costo, ma ad alto valore aggiunto, che utilizzi materiali e tecniche locali in chiave contemporanea secondo modelli di sostenibilità e comfort ambientale.

L'edificio proposto per la biblioteca e la cartoleria è caratterizzato da un porticato continuo sui quattro lati e da uno spazio pubblico coperto, che collega le due funzioni dell'edificio. Il porticato, oltre a garantire requisiti bioclimatici all'edificio e a creare uno spazio di socializzazione ombreggiato, riprende il disegno di facciata della scuola esistente, creando così una continuità formale con il contesto.

La stecca ospitante la biblioteca e cartoleria, è caratterizzato da uno spazio pubblico coperto. Questo spazio, oltre a permettere la continuità della funzione pubblica e la compenetrazione con esso, crea un luogo di riparo comunitario durante la stagione umida lunga circa nove mesi.



I materiali e la tecnica costruttiva riprendono quelli utilizzati per la struttura della Casa Caracol: i materiali proposti sono autoctoni ed ecocompatibili, fatta eccezione per le fondazioni, che per problemi tecnici e fisici, sono in cemento armato. Grande attenzione è stata data all'impiego del legno in modo da poter utilizzare quello proveniente dagli alberi abbattuti per il cantiere dell'aeroporto in costruzione da parte dell'impresa Pearl Island S.A.

I tamponamenti esterni per le esposizioni Nord e Sud, soggetti ai venti predominanti, sono realizzati attraverso sovrapposizioni di listelli di legno, riproponendo la stessa tecnica utilizzata nell'asilo. Tale sistema, oltre alle correnti, attenua l'illuminazione diretta permettendo la diffusione omogenea della luce nello spazio interno, creando così un perfetto ambiente di lettura piacevolmente ventilato.



Per quanto riguarda invece le esposizioni Est e Ovest ed i serramenti, quali porte e finestre, è stato studiato un sistema di canne inchiodate ad un telaio ligneo. La studio della copertura affronta invece il sistema costruttivo “a scandole”, tipico dei paesi nordeuropei. Nonostante ci si trovi in un contesto differente, la scelta è stata dettata dal fatto che il legno è una delle poche risorse facilmente reperibili in loco e quindi può essere un’alternativa alla lamiera, materiale poco nobile, simbolo di degrado ed estraneo al luogo.

Tutto il progetto è stato pensato per essere realizzato in autocostruzione dalla gente del luogo, cioè da manodopera non specializzata, e pertanto è caratterizzato dalla modularità e da un facile sistema di assemblaggio. La pianta è stata generata su una maglia ben definita e rigida a moduli di 2x2 sulle campate perimetrali, 3x2 nel porticato e 3x3 nel corpo dell’edificio. La struttura è pensata come un modulo telaio sempre uguale che si ripete, la casualità è lasciata esclusivamente alla disposizione dei listelli nelle pareti perimetrali.

Il progetto, essendo stato pensato per essere costruito in autocostruzione, è stato corredato da schede tecniche semplici e chiare, atte a trasmettere il sistema costruttivo alle persone della comunità non esperte nel settore.



Per ulteriori informazioni, e-mail:  
Giovanni Presti: [giovanni.presti1984@gmail.com](mailto:giovanni.presti1984@gmail.com)

---

Servizio a cura di:  
CISDA - HypArc, e-mail: [hyparc@polito.it](mailto:hyparc@polito.it)