

POLITECNICO DI TORINO  
I FACOLTA' DI ARCHITETTURA  
Corso di Laurea Magistrale in Architettura (costruzione)  
**Tesi meritevoli di pubblicazione**

---

**Terra cruda e Africa contemporanea, progetto per una scuola materna a Minabò, Costa d'Avorio**

di Pietro Bairati e Clara Giura

Relatore: Simonetta Pagliolico

Correlatori: Enrico Fabrizio e Matteo Robiglio

Il progetto "Terra cruda e Africa contemporanea", riguarda la progettazione di una scuola materna a Minabò, un villaggio rurale al centro della Costa d'Avorio. Obiettivo primario di questa tesi è la realizzazione di un edificio, in armonia con il contesto, che sia soprattutto 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.



Lo studio delle tecniche locali e dei materiali costruttivi utilizzati in Africa, ha evidenziato una progressiva perdita delle tecniche vernacolari, sostenibili, appropriate al contesto. La ricerca si è soffermata principalmente sulla terra cruda che, non essendo più accettata dalla popolazione, non si è evoluta in una forma adatta ai tempi moderni, considerata un materiale povero e simbolo di arretratezza. Ciò appare paradossale se si pensa che in Occidente la terra cruda viene rivalutata come materiale ecologico, sano e compatibile con progetti di bioarchitettura. Dunque per quanto riguarda la ricerca architettonica, uno degli scopi primari della tesi è stato quello di valutare e promuovere la terra cruda come materiale da costruzione in un edificio pubblico per farne apprezzare le sue potenzialità alla popolazione locale.

La tesi si divide in quattro sezioni:

- Un discorso di tipo socio-economico sull'attuale situazione in Costa d'Avorio con un approfondimento su quello che è il ruolo della famiglia e dell'istruzione, argomenti legati al tema della scuola.
- Un saggio che analizza i "reciproci sguardi" tra un'Africa che aspira a un modello di modernizzazione occidentale e un Occidente che comincia a interrogarsi su temi quali la sostenibilità ambientale e l'ecologia prendendo come esempio l'architettura delle culture vernacolari africane. L'Africa guarda noi, noi guardiamo l'Africa e operiamo in questo paese, ma non ci accorgiamo delle sue reali potenzialità.
- Una ricerca condotta sulla terra cruda, in particolare dal percorso della sperimentazione e i suoi esiti. Indagare in modo scientifico le prestazioni di blocchi in terra stabilizzata è stato l'obiettivo del lavoro di sperimentazione grazie al quale è stato inoltre possibile comprendere concretamente, nella pratica, le peculiarità del materiale terra, i suoi limiti e le sue potenzialità per poi poterle applicare concretamente nel progetto della scuola materna. A partire dalla constatazione dell'emergenza dei rifiuti plastici in Costa d'Avorio, la ricerca si è evoluta ipotizzando l'inserimento di fibre di plastica all'interno dei blocchi (BPTC) come possibile soluzione per il riutilizzo dei sacchetti in polietilene che infestano il territorio africano. L'obiettivo raggiunto è stato quello di sperimentare, valutare e ottimizzare le prestazioni dei blocchi e individuare nuove prospettive per un futuro avanzamento della ricerca.
- La descrizione del progetto, del suo percorso, dei suoi obiettivi e dei criteri progettuali che hanno portato alla sua forma definitiva, di tipo compositivo e tecnico; inoltre è indirizzata all'analisi del rapporto tra l'architettura e la didattica, con un'attenzione particolare al comfort ambientale. Infine in questa sezione viene descritto lo spirito del progetto, in linea con gli obiettivi del gruppo Re.Te. (Restituzione tecnologica) del Sermig, e delle ONG Granello di Senape e Mattone su Mattone.



È importante sottolineare che con questa tesi è stata offerta l'opportunità di affrontare la progettazione di una scuola con una reale prospettiva di realizzazione. Dunque ci si è dovuti confrontare con una molteplicità di attori, una committenza e un'utenza reale, un budget prefissato, scadenze e tempistiche, cosicché ogni scelta progettuale è stata frutto di una mediazione tra le diverse esigenze.



Per ulteriori informazioni, e-mail:  
Pietro Bairati: [madeinrete@gmail.com](mailto:madeinrete@gmail.com)  
Clara Giura: [madeinrete@gmail.com](mailto:madeinrete@gmail.com)