

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

UNA NUOVA SOSTENIBILITA' PER NUEVA PROSPERINA. PROGETTO DI UNA SCUOLA PRIMARIA A GUAYAQUIL, ECUADOR

di Veronica Vasilescu

Relatore: Orio De Paoli

Correlatori: Irene Caltabiano, Silvia Sbattella

Da alcuni decenni le sfide legate al tema dello sviluppo sostenibili stanno diventando sempre più cruciali. In tale ottica, l'architettura e, più in generale, la pianificazione urbana, possono costituire altrettanti mezzi per rispondere adeguatamente a tali sfide.

L'impatto dell'architettura sulla sostenibilità è però differente a seconda del contesto in cui questa viene praticata. In particolare, i paesi in via di sviluppo presentano problematiche socioeconomiche e ambientali più accentuate, in particolare nelle aree urbane caratterizzate dalla presenza di insediamenti illegali. Qui i tassi di costruzione più elevati si traducono nell'enorme consumo di materie prime e nell'utilizzo di materiali ad alto impatto ambientale. Di conseguenza, la continua crescita degli insediamenti informali ai margini delle megalopoli dei paesi in via di sviluppo rappresentano una delle principali minacce per lo sviluppo sostenibile a livello globale.

Partendo dalle considerazioni presentate, si è scelto di affrontare lo studio di un progetto di una scuola primaria nella città di Guayaquil, in Ecuador. Il paese è attraversato da profondi cambiamenti politici e socioeconomici che, a loro volta, danno vita a ingenti fenomeni migratori della popolazione rurale verso i principali centri urbani. Nella città di Guayaquil, tale fenomeno ha portato all'edificazione di sterminate distese di insediamenti illegali (*barrios*) ai margini della città, caratterizzati da condizioni di vita al limite della sopravvivenza, dovute alla quasi totale assenza dei servizi di base.



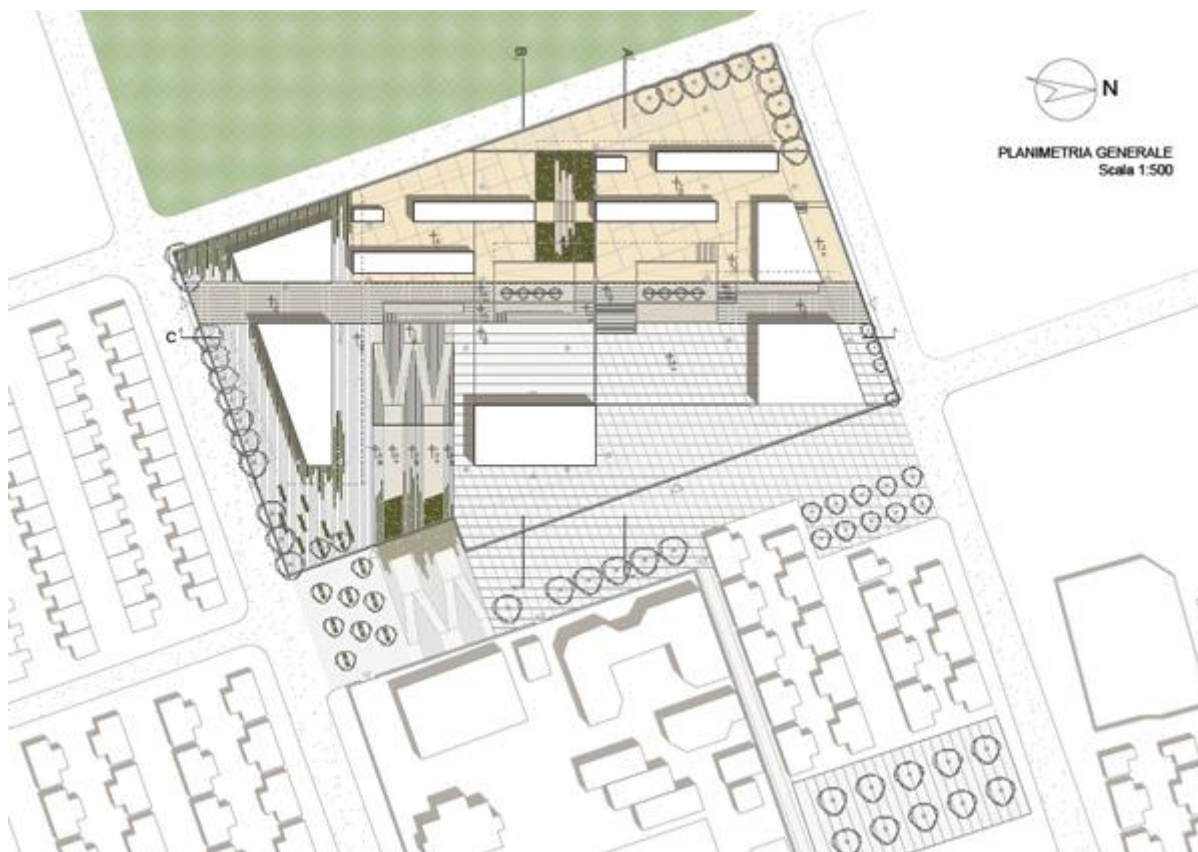
Barrio di Nueva Prosperina, vista aerea

I principali punti di debolezza emersi durante l'analisi del *barrio* di *Nueva Prosperina*, Guayaquil sono: il problema dell'educazione scolastica e la mancanza di adeguate strutture scolastiche, la quasi totale assenza di spazi pubblici di quartiere, l'assenza di identità sociale di comunità, la mancanza di servizi finalizzati alla tutela delle fasce deboli della popolazione, come la quasi totale inesistenza di strutture capaci di ospitare bambini e ragazzi con disabilità.

Contemporaneamente, il progetto ha tenuto in conto una serie di fattori di tipo climatico e ambientale, come le elevate temperature, i differenti percorsi solari, i venti costanti, l'alta umidità, la conformazione del terreno e le precipitazioni.

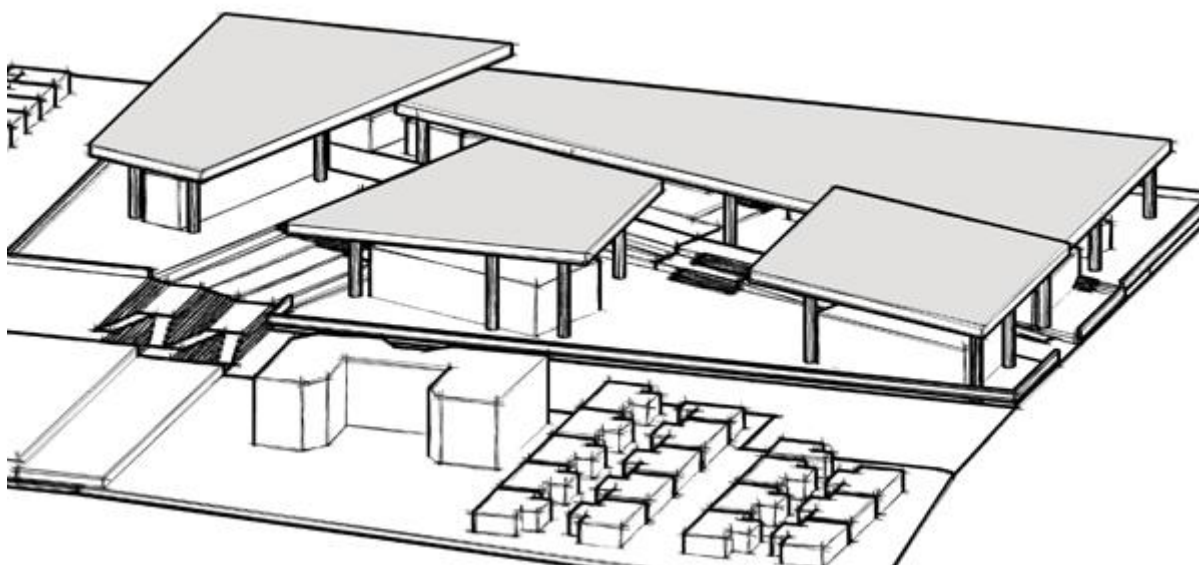
Il progetto (che consiste in un polo scolastico composto da differenti edifici, situati sotto quattro ampie coperture indipendenti) si concentra in particolare sui seguenti :

- **l'inserimento del complesso in un contesto urbano problematico, e la creazione di un nuovo polo identitario per la popolazione da realizzarsi tramite la definizione di un sistema di nuovi spazi pubblici** (composto da piazze, percorsi pedonali, aree verdi e spazi semipubblici). La disposizione della scuola e la distribuzione funzionale, mirano a promuovere un uso razionale dell'area, nonché ad integrarsi efficacemente con le preesistenze pur sviluppando un carattere distintivo;



Masterplan di progetto, scala 1:500

- **la gestione degli elementi naturali in rapporto al particolare clima che caratterizza la zona di Guayaquil**, attraverso soluzioni progettuali e costruttive, ad esempio la realizzazione di ampie coperture indipendenti che creano spazi esterni riparati e allo stesso tempo proteggono gli edifici stessi dagli agenti atmosferici;



Vista prospettica delle coperture

- **l'utilizzo di soluzioni tecnologiche e materiali che rispondano ai requisiti di sostenibilità ambientale e l'utilizzo ragionato di risorse rinnovabili reperibili *in situ***, come ad esempio l'utilizzo del bambù quale materiale principale, l'uso sistemi di pareti lignee apribili per promuovere la ventilazione ed il raffrescamento naturale, l'adozione di sistemi di protezione dall'acqua e dai raggi diretti del sole;
- **la promozione di una formazione scolastica di alto livello accessibile a tutte le fasce della popolazione, soprattutto le più deboli.**

Il progetto è stato sviluppato in un'ottica multi-livello, dalla scala urbana, a quella compositiva, a quella tecnologica. Allo stesso modo, ha seguito un approccio trasversale di integrazione delle tematiche della sostenibilità sociale, ambientale ed economica, al fine di promuovere un nuovo polo identitario per la comunità che favorisca lo sviluppo di nuove dinamiche sociali e dunque, in futuro, a cambiamenti sostanziali in termini di qualità della vita.

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Veronica Vasilescu: veronica.vasi@hotmail.it