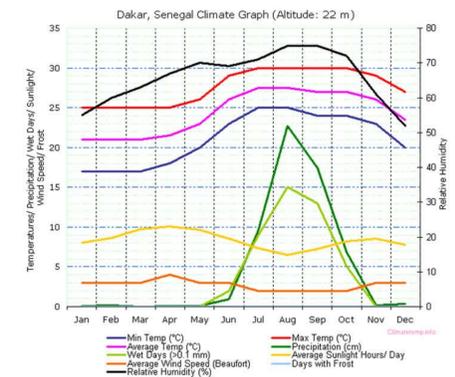
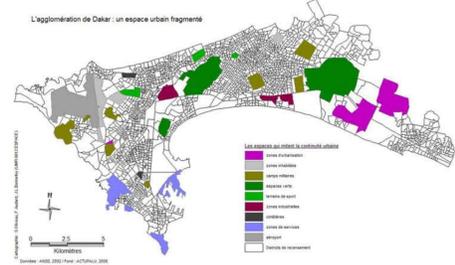
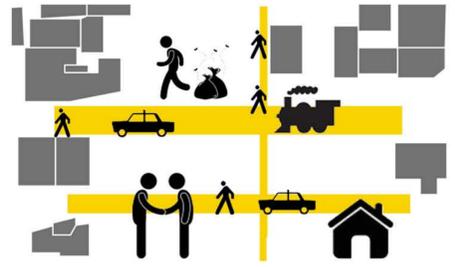


RICERCA DI INFORMAZIONI



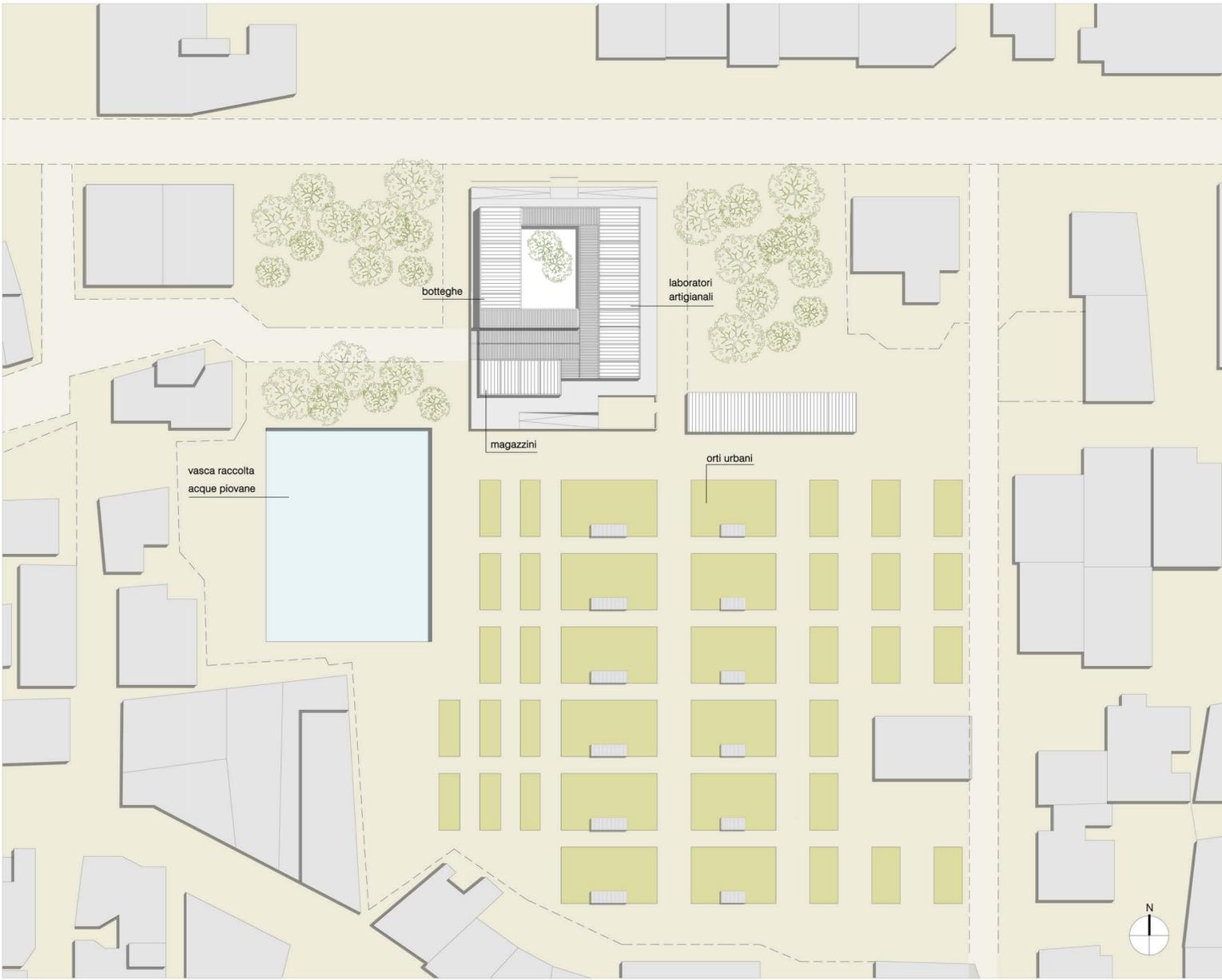
RICHI E POSSIBILITA'



socialità - creatività



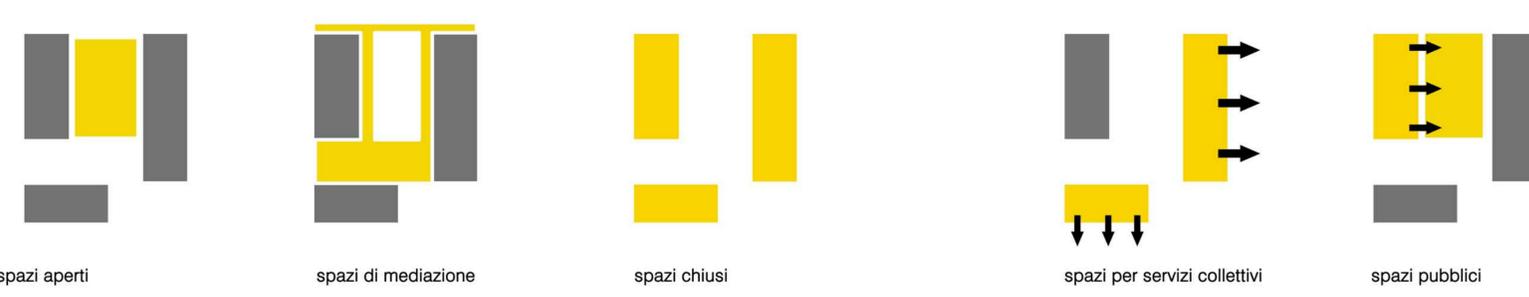
inquinamento - pericolosità



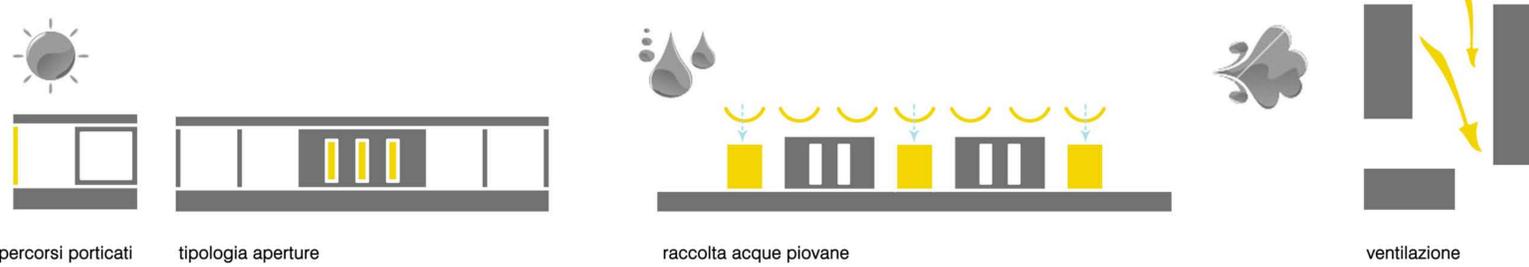
Centro per la raccolta e lavorazione di rifiuti - Masterplan - scala 1:500



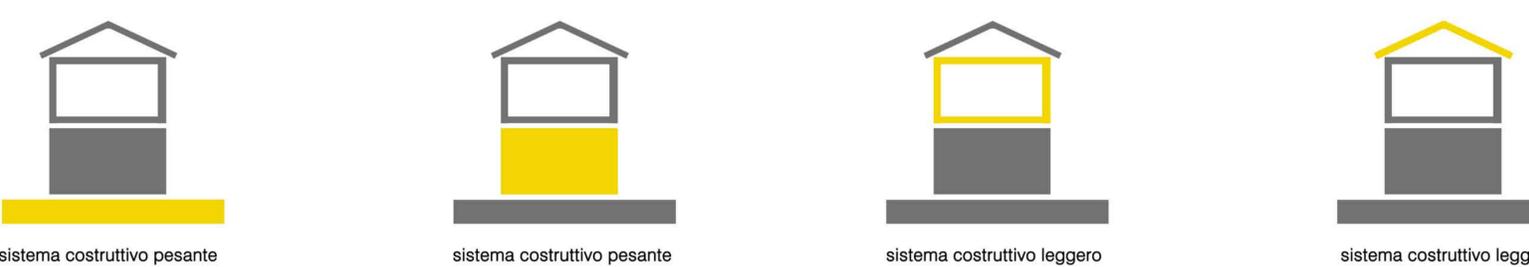
STRATEGIE INSEDIATIVE



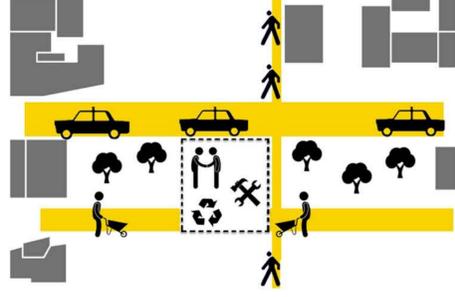
STRATEGIE AMBIENTALI



STRATEGIE COSTRUTTIVE



PROPOSTA PROGETTUALE



- OBIETTIVI**
- sensibilizzazione verso l'uso del suolo
 - caratterizzazione dello spazio vuoto
 - organizzazione
 - risposte a bisogni reali

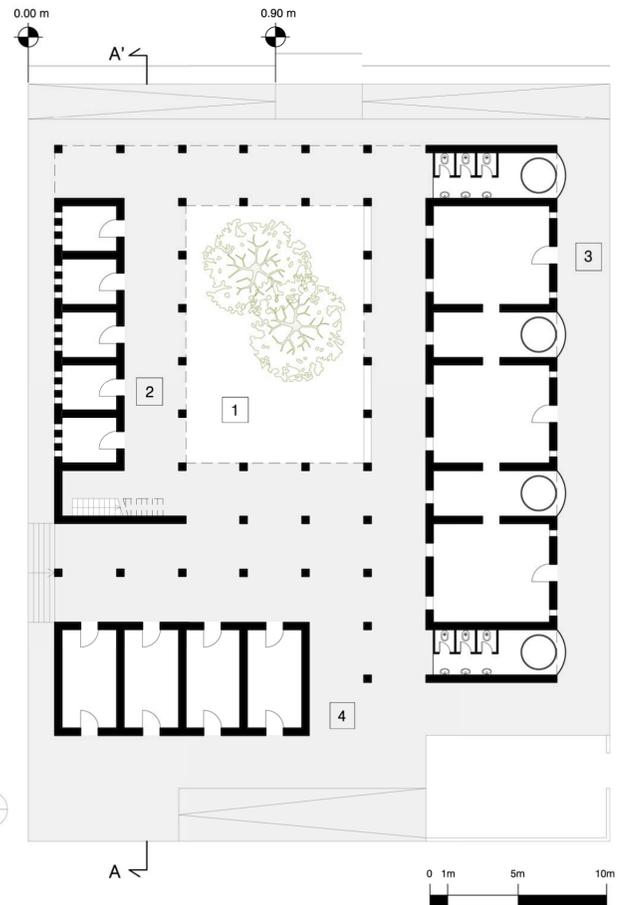
- MEZZI**
- autoconstruzione -----> prefabbricazione artigianale
 - autogestione -----> attività svolte dalla comunità
 - velocità
 - economia

RIFERIMENTO COSTRUTTIVO
10x10 Housing Initiative - Cape Town Sudafrica

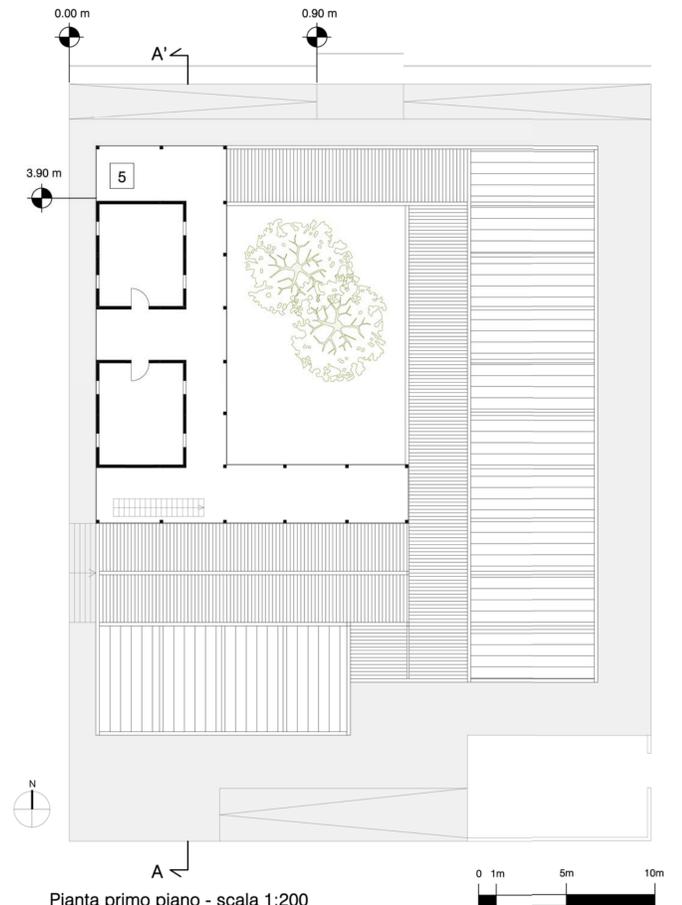




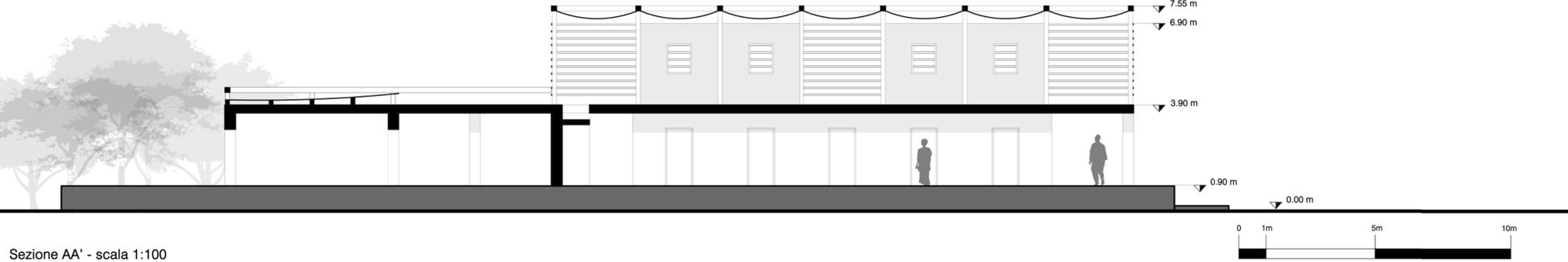
Pianta piano terra - scala 1:200



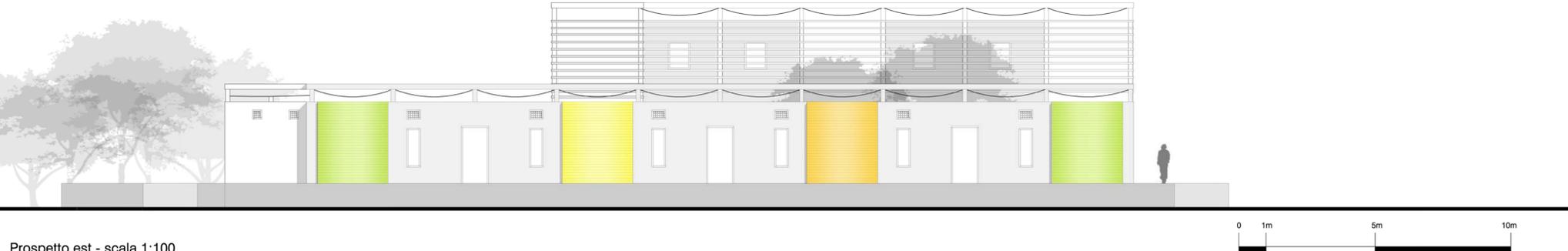
- 1. corte aperta
- 2. botteghe
- 3. laboratori artigianali
- 4. magazzini rifiuti
- 5. aule per la gestione del complesso



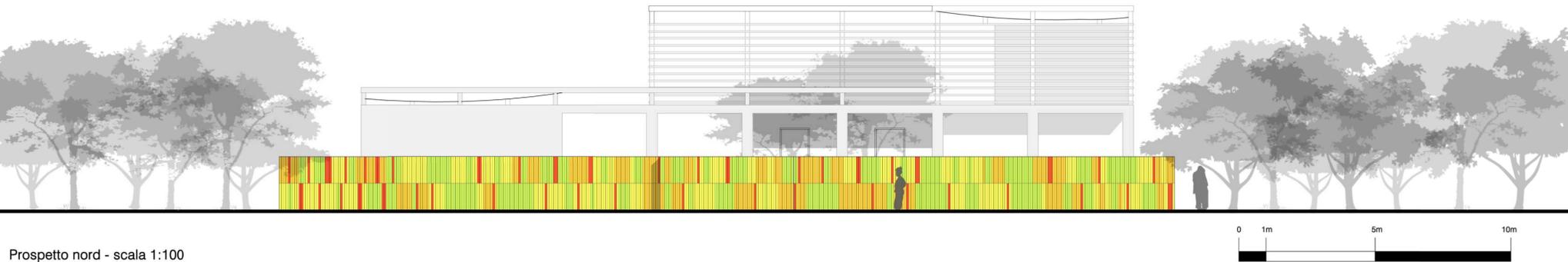
Pianta primo piano - scala 1:200



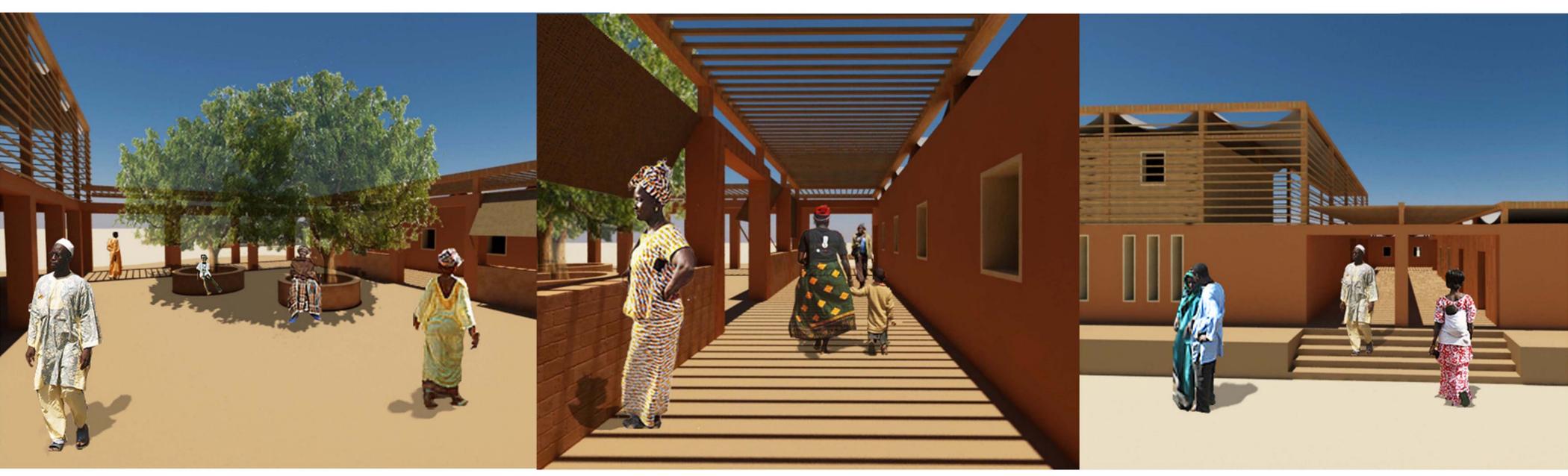
Sezione AA' - scala 1:100

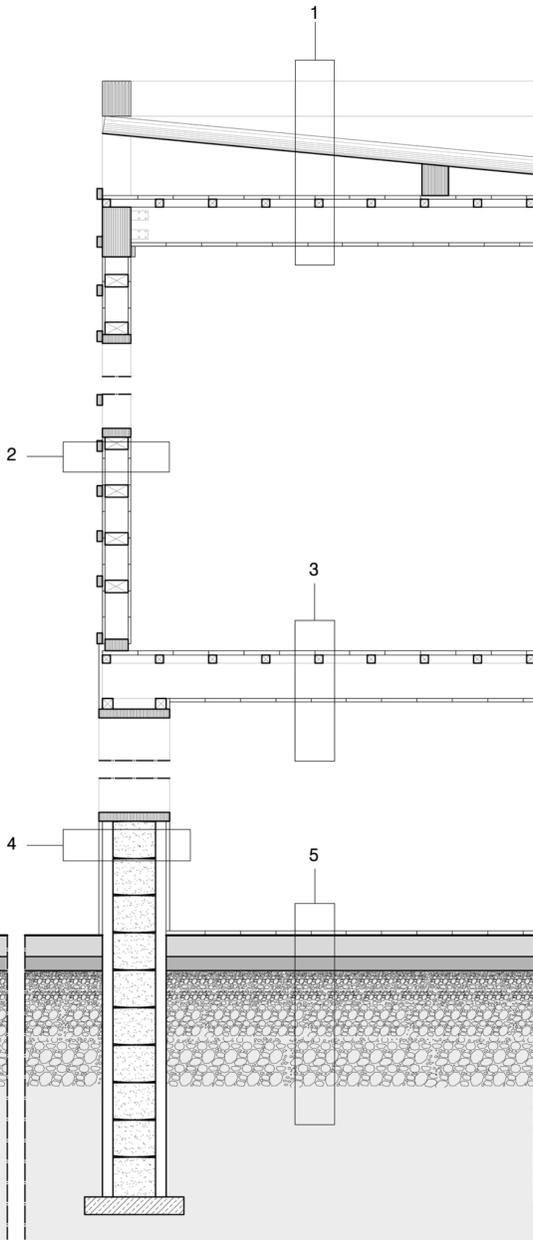


Prospetto est - scala 1:100



Prospetto nord - scala 1:100

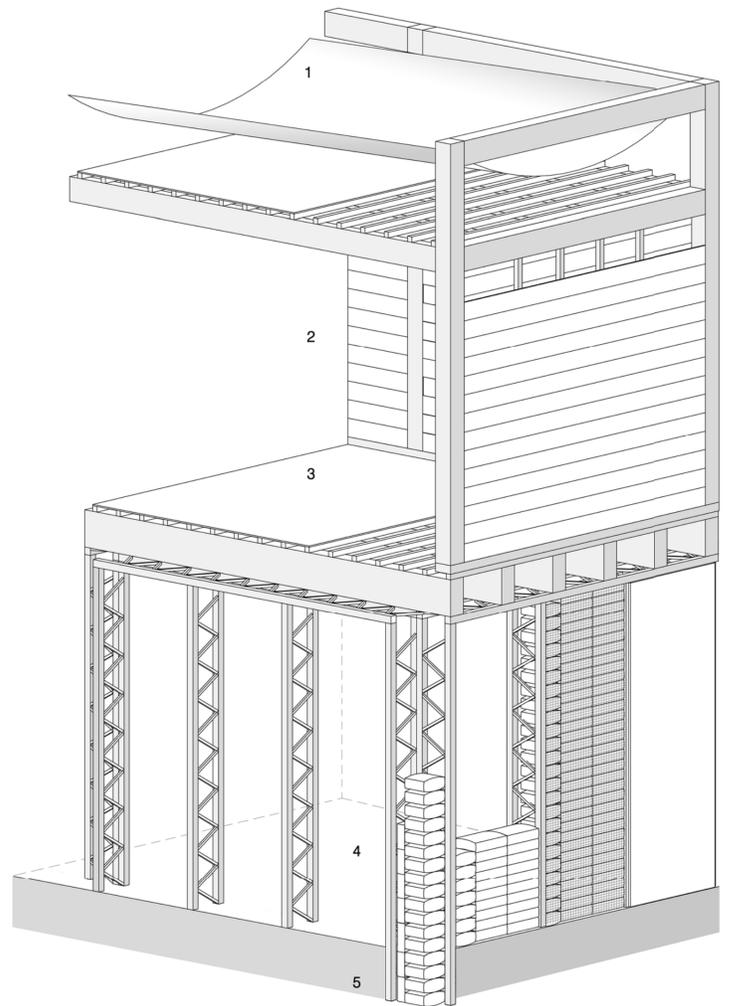




Sezione costruttiva - scala 1:20

Legenda

1. copertura:
 - lamiera ondulata
 - trave in legno sp. 20 cm
 - travetti d'appoggio in legno sp. 16 cm
 - tavolato sp. 2,5 cm
 - travetti in legno sp. 4,5 cm
 - trave in legno sp. 20 cm
 - tavolato sp. 2,5 cm
2. chiusura verticale (primo piano)
 - brise soleil in legno sp. 3 cm
 - parete tavolato sp. 1,5 cm
 - sottostruttura in legno sp. 13 cm
 - parete tavolato sp. 1,5 cm
3. solaio interpiano
 - tavolato sp. 2,5 cm
 - travetti in legno sp. 4,5 cm
 - trave in legno sp. 20 cm
 - tavolato sp. 2,5 cm
4. chiusura verticale (piano terra)
 - intonaco argilla sp. 2 cm
 - rete metallica
 - listelli in legno sp. 6 cm
 - sacchi di sabbia sp. 24 cm
 - plinto in cls sp. 10 cm
5. solaio contro terra
 - tavolato sp. 2,5 cm
 - terra compattata sp. 12 cm
 - argilla sp. 8 cm
 - pietrame



esempio coperture in lamiera_Pikine



Arcò, M. Cucinella_ La terra dei bambini_Palestina

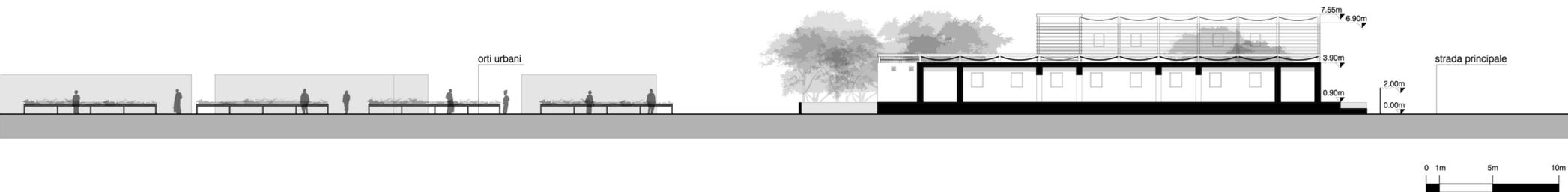


MMA Architects_10x10 Housing Initiative_Sudafrica

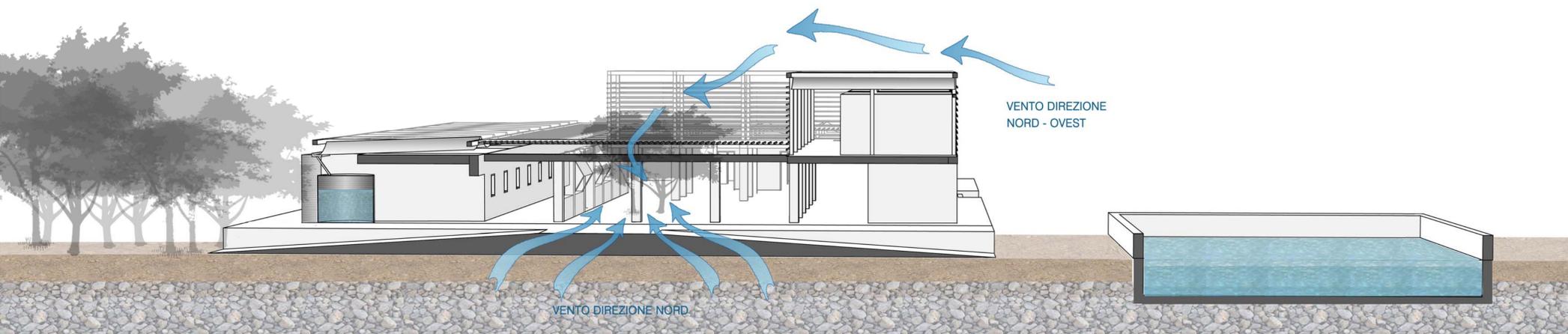


Sistema costruttivo mattoni in terra cruda + cls_Pikine

Sezione del lotto - scala 1:200



Schema ventilazione



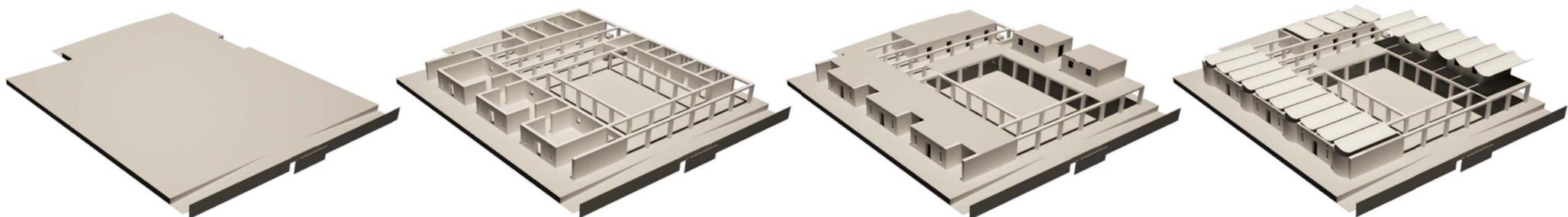
Fasi di realizzazione

1. basamento

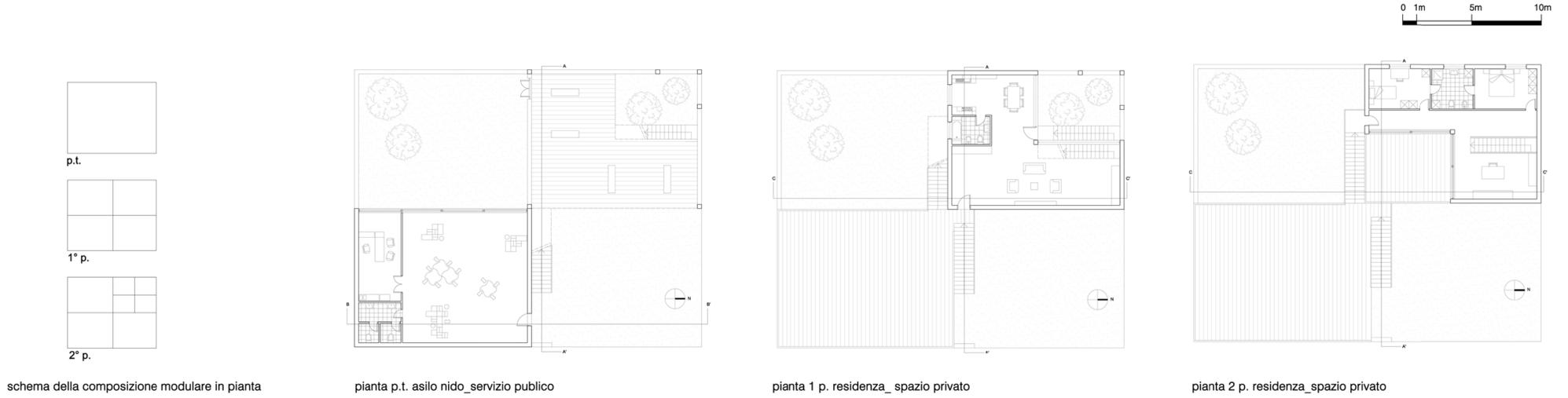
2. piano terra

3. primo piano

4. coperture



Laboratorio di Fondamenti della Progettazione A.A. 2010/2011_Prof. Gabriele Mastrigli_ "Tagesmutter Haus" progetto per una casa unifamiliare a Marzocca (AN)

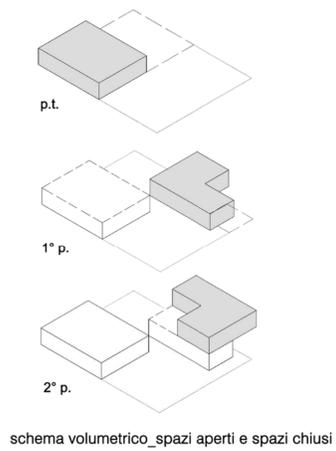


schema della composizione modulare in pianta

pianta p.t. asilo nido_ servizio pubblico

pianta 1 p. residenza_ spazio privato

pianta 2 p. residenza_ spazio privato



schema volumetrico_ spazi aperti e spazi chiusi

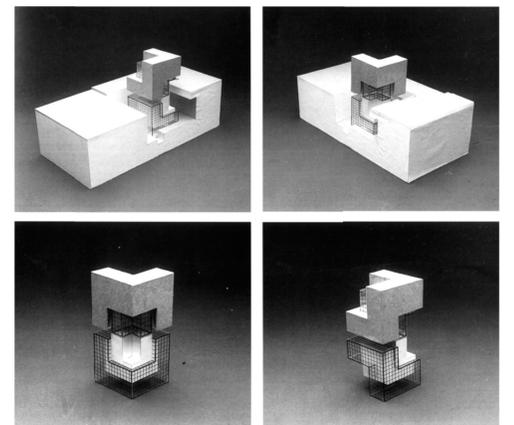
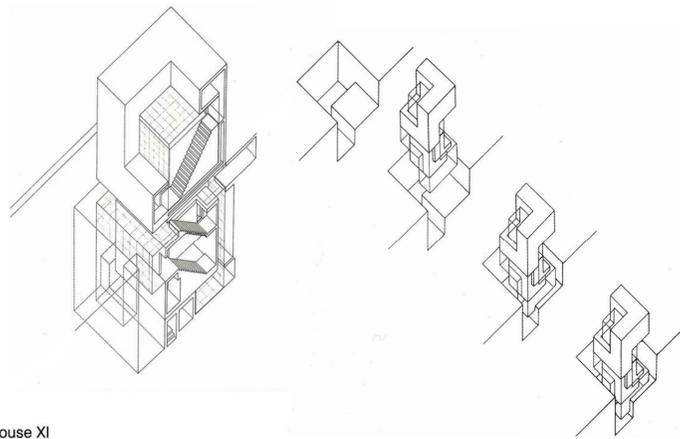
Modularità_ struttura concepita dalla scomposizione di un cubo

Replicabilità_ vuoto alla base, possibilità di collocare il progetto in qualsiasi contesto

Spazi aperti_ costituiti da una griglia che permette il rapporto diretto con l'esterno, possibilità di integrare funzioni collettive

Spazi chiusi_ caratterizzati da una muratura pesante, maggiore intimità nell'ambiente interno

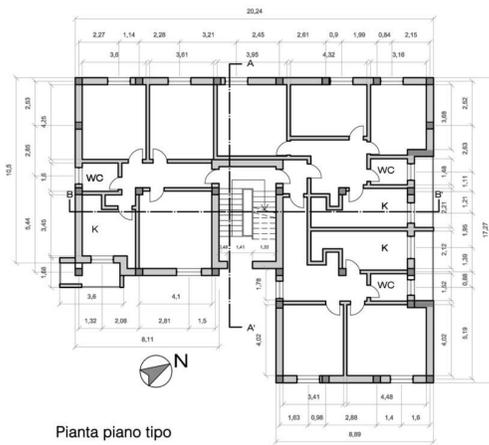
Riferimento progettuale_ Peter Eisenman_ House XI



Laboratorio di Costruzione dell'Architettura A.A. 2011/2012_Prof. Roberto Ruggiero_ Rigenerazione architettonica e ambientale del quartiere Tofare ad Ascoli Piceno



Stato dei luoghi



Pianta piano tipo



Prospetto sud - est

Operazioni di rigenerazione

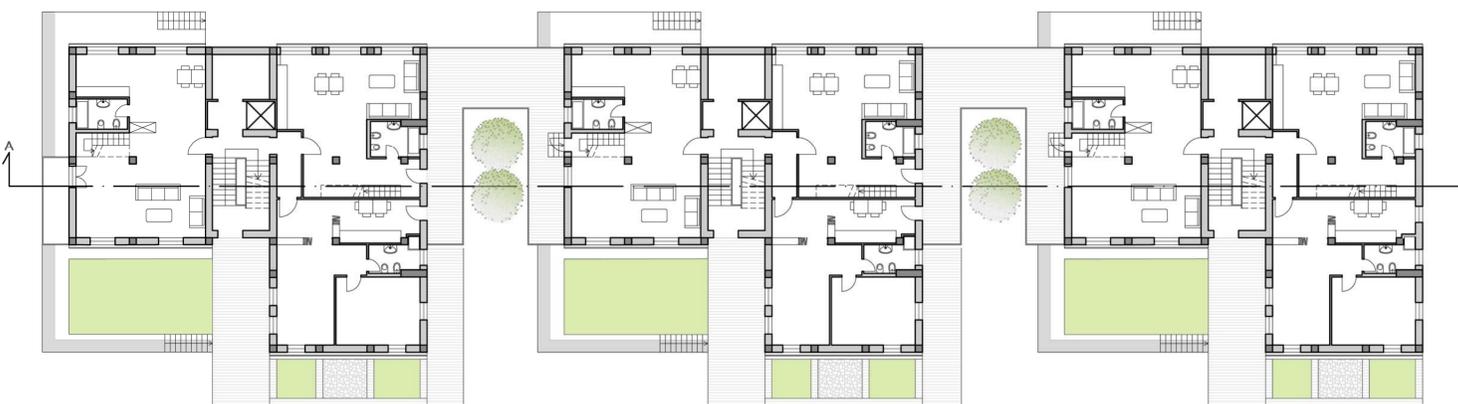
Interventi di carattere energetico - ambientale volti a migliorare il comfort abitativo:

- isolamento a cappotto esterno
- sostituzione degli infissi
- schermature solari
- serra

interventi sullo spazio aperto per dare maggiore qualità al quartiere e favorire la socialità:

- spazio per attività commerciali al piano terra
- giardini comuni
- terrazze comuni che collegano i tre edifici

- spazi d'uso collettivo ■
- spazi d'uso privato ■



Pianta piano tipo



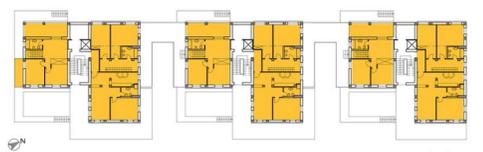
piano terra



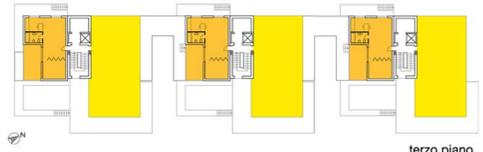
piano rialzato



primo piano



secondo piano



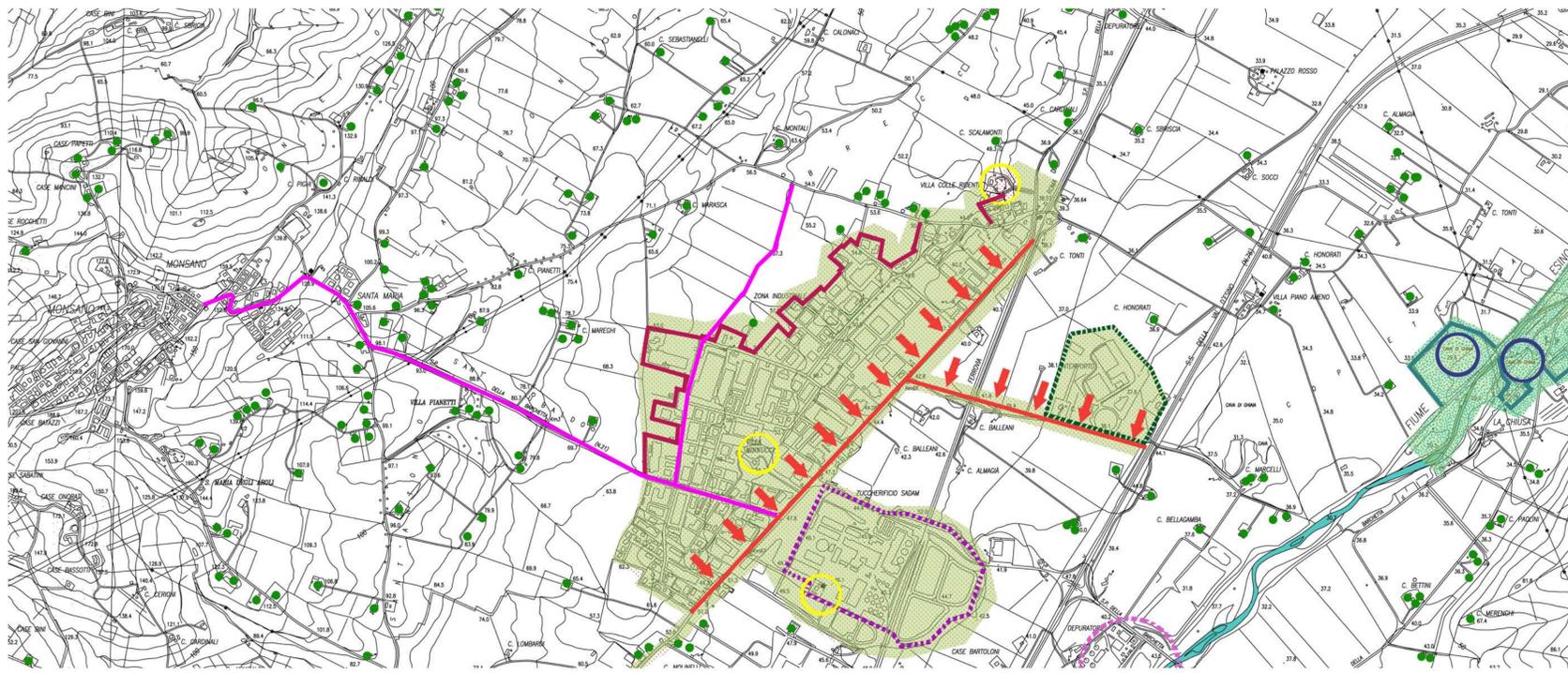
terzo piano



Prospetto sud - est

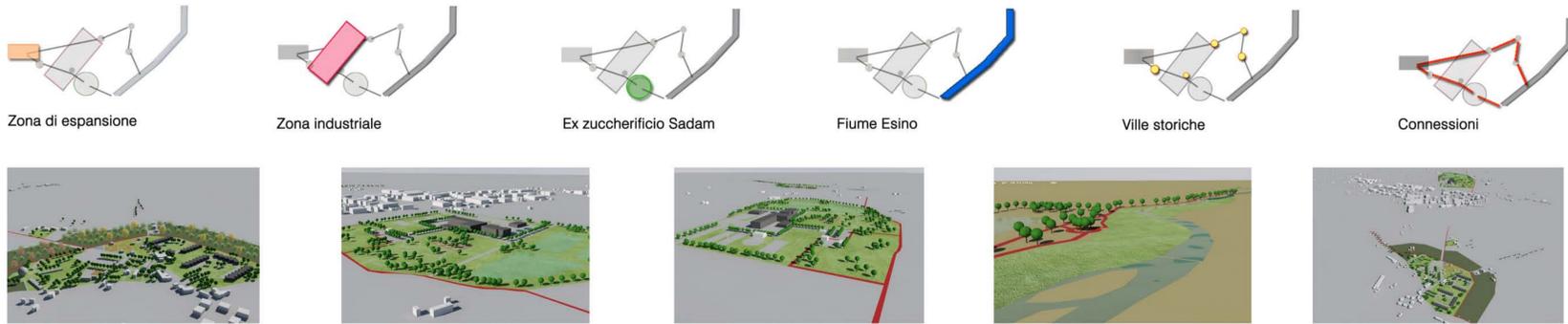
Laboratorio di Progettazione Urbanistica A.A. 2011/2012_Prof.ssa Roberta Angelini_Prof.ssa Gloria Vitali_Riqualificazione ambientale della valle dell'Esino

Analisi delle criticità_ cartografia scala 1:10.000



- SISTEMA AMBIENTALE**
- MARGINI**
- Mancanza di filtro tra campagna e industria
 - Pericolosità lungo il fiume
 - Cave di ghiaia
- SISTEMA INSEDIATIVO**
- Città diffusa
- SISTEMA PRODUTTIVO**
- Aree maggiormente inquinate
 - Inquinamento acque
 - Inquinamento industriale
- VIABILITA'**
- Strade a traffico misto
 - Traffico improprio
 - Interporto
- SISTEMA PERCETTIVO**
- ELEMENTI DI DISTURBO VISIVO**
- Depuratore
 - Attività non compatibili con il tessuto

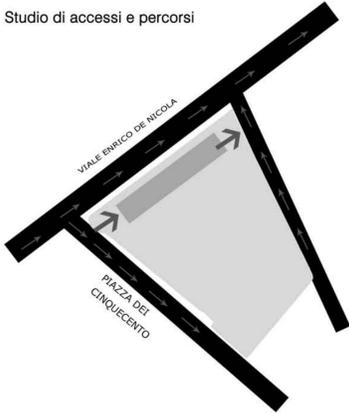
Aree di intervento



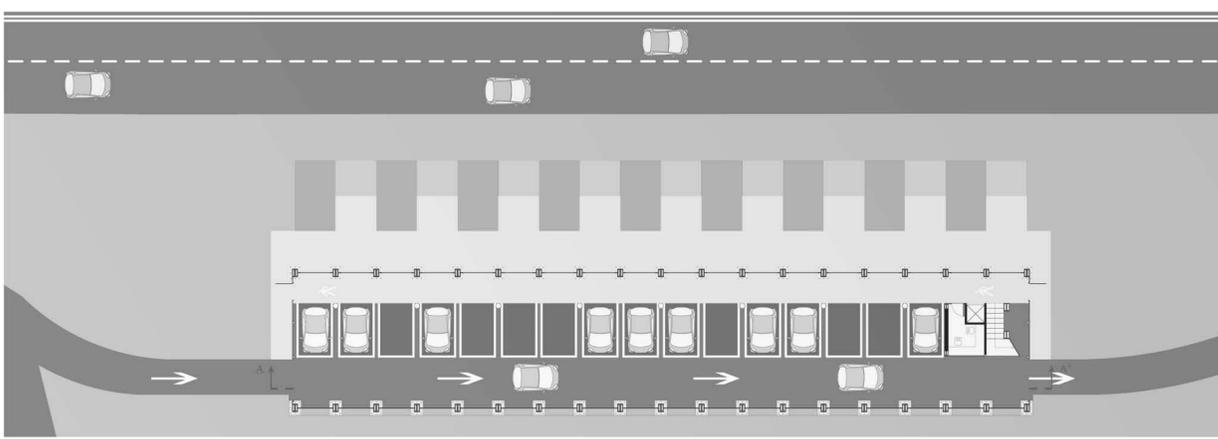
- OBIETTIVI e INTERVENTI**
- Nuova qualità dello spazio esterno attraverso:
- regolarizzazione e concentrazione dell'espansione residenziale diffusa_ previsione di un quartiere ecologico delimitato da spazi di verde pubblico
 - ridefinizione dei margini città-campagna_ ridisegno del perimetro della zona produttiva
 - recupero edificio dismesso Sadam_ progetto per un'APEA
 - valorizzazione e definizione del sistema naturale_ distinzione dei percorsi ciclo-pedonali e carrabili, progetto di parco fluviale

Laboratorio di Progettazione dell'Architettura A.A. 2012/2013_Prof.ssa Anna Rita Emili_Progetto per tre stazioni di ricarica per auto a batteria a Roma

Studio di accessi e percorsi

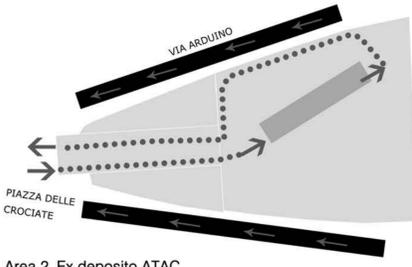


Area 1_ Stazione Termini

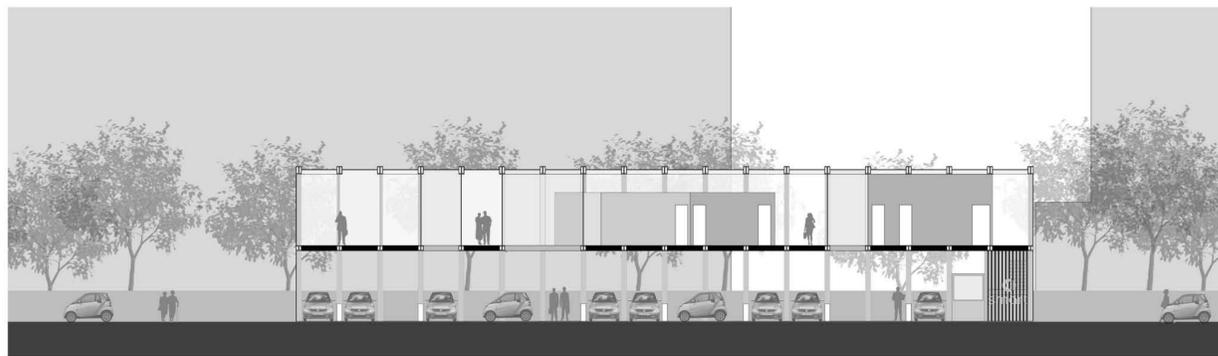


- TEMI DI PROGETTO**
- riqualificazione di aree ed edifici dismessi con interventi puntuali
 - spazi destinati ad un servizio per la comunità
 - replicabilità dell'intervento
 - visibilità_ riconoscibilità come punto di riferimento
 - collegamento diretto con importanti assi viari
 - modularità

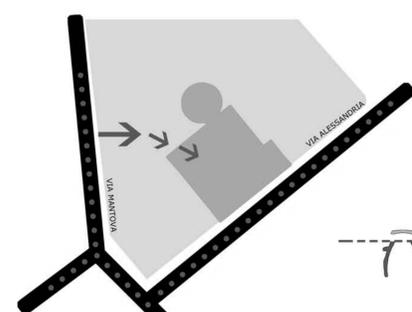
pianta piano terra_ scala 1:200_ VOLUME



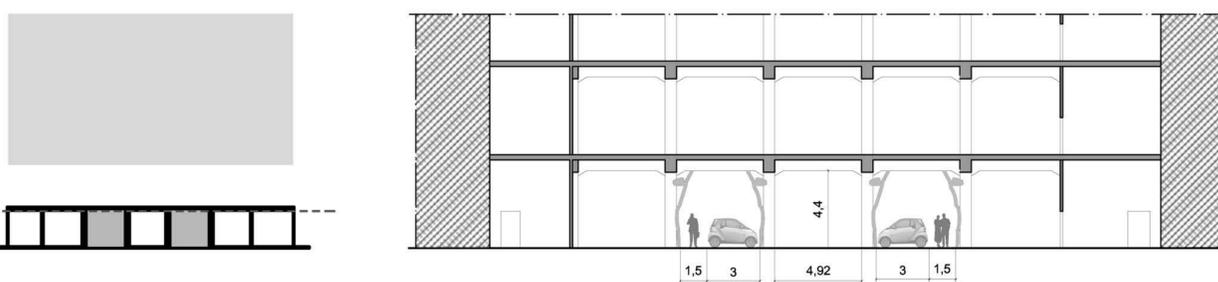
Area 2_ Ex deposito ATAC



sezione_ scala 1:200_ SUPERFICIE



Area 3_ Parcheggio Multipiano_ ex birreria Peroni



sezione_ scala 1:200_ FRAMMENTO

Università degli Studi di Camerino_ Scuola di Architettura e Design “Eduardo Vittoria”

Corso di Laurea in Scienze dell’Architettura_ A.A.2012 – 2013

Laboratorio di Orientamento_ Costruzione dell’Architettura e dell’Ambiente

Workshop_ Small Scale Big Change_ Relatore prof. Massimo Perriccioli

Studente_ Grazia Tona

CENTRO PER LA RACCOLTA E LA LAVORAZIONE DI RIFIUTI

L’intento del progetto è quello di avviare un processo di riqualificazione urbana nel quartiere di Pikine, attraverso piccoli interventi puntuali con la caratteristica di poter essere replicati anche in altri contesti, come suggerisce il titolo del workshop “small scale big change”.

L’AREA DI PROGETTO

Il quartiere di Pikine, nella periferia di Dakar, venne istituito dal governo coloniale francese nel 1952, come soluzione per controllare l’ondata migratoria dei contadini dai villaggi verso la capitale. L’intensificarsi delle migrazioni nei decenni successivi portò nel 1996 alla nascita di tre “sotto-prefetture”, tra queste è inclusa l’area di progetto: Pikine Thiaroye. Il suo territorio, nella zona sud-est della penisola di Dakar, è particolarmente soggetto ad inondazioni nella stagione invernale, un problema ambientale che unito all’edilizia spontanea e al mancato smaltimento dei rifiuti, rende ancor più drammatica la situazione in termini di igiene e salubrità dell’aria.

A partire dagli anni ‘90 la regione, che costituisce una delle zone più densamente popolate di Pikine, è stata inclusa in un programma di “ristrutturazione fondiaria” (progetti FORREF e FDV) che prevede l’immatricolazione delle zone di progetto, la creazione e cessione di titoli di proprietà e la liberazione delle aree destinate al reinsediamento. Ad oggi, tuttavia, la maggior parte dei provvedimenti resta ancora inattuata.

Data la criticità del contesto non si può avere la pretesa di rivoluzionare dall’alto questa situazione, ma piuttosto si deve pensare a come poter attivare nella popolazione un processo di sensibilizzazione verso l’uso del suolo che sia in grado, se non di risolvere, almeno di controllare l’edificazione irregolare, definire e preservare gli spazi vuoti sul piano dimensionale e di destinazioni d’uso.

LA PROPOSTA PROGETTUALE

Osservando Pikine dall’alto si può notare come il suo territorio sia interamente ricoperto da costruzioni. Il vuoto si riduce allo spazio minimo indispensabile per la circolazione, tra l’altro promiscua, di taxi, bus, pedoni, biciclette e in alcuni casi anche treni. Sebbene lo spazio chiuso sia nettamente prevalente, il Senegal è caratterizzato da una cultura urbana aperta e condivisa: le relazioni sociali, gli scambi commerciali, le attività di svago e quelle lavorative si svolgono fuori dalle mura domestiche. Se da una parte questo aspetto è la manifestazione di grande vivacità, di un forte senso di socialità e di sentita appartenenza ad una comunità, dall’altra non si possono trascurare i rischi legati alla pericolosità e all’insalubrità di una vita che si svolge per strada.

Attraverso questo progetto si vuole pertanto trasferire le attività che hanno luogo ai bordi della via principale in uno spazio ben definito e appositamente dedicato. In particolare il complesso andrà ad ospitare tre diverse funzioni organizzate attorno ad una corte aperta: per primo un centro per lo stoccaggio dei rifiuti secchi ed umidi raccolti direttamente dai cittadini, i quali riceveranno un compenso in base al peso e al tipo di materiali depositati. Questi verranno poi riutilizzati in appositi

laboratori per la produzione di oggetti d'artigianato, o trasformati in fertilizzante per gli orti urbani nel caso di rifiuti organici. Una volta uscito dal laboratorio, il prodotto finito potrà essere venduto nelle botteghe o direttamente nello spazio aperto della corte.

Il progetto si propone di creare e tutelare:

- uno spazio pubblico, percorribile da chiunque e con una funzione aggregativa (la corte)
- degli spazi collettivi, che hanno a che fare con la produzione sociale, svolgono un servizio necessario per la comunità (magazzini per rifiuti, laboratori artigianali, botteghe)¹

Sul piano tecnologico-costruttivo il complesso dovrà tener conto delle possibilità che il luogo e le risorse economiche della comunità possono offrire, pertanto la sua realizzazione si basa sui criteri di auto-costruzione, auto-manutenzione, adottando inoltre strategie passive per quanto riguarda il miglioramento del comfort indoor e outdoor.

I materiali sono stati selezionati tra quelli più diffusi nella prassi edilizia di Pikine (lamiera, legno, terra e pietrame), e più in generale tra quelli che non necessitano né di importazione né di lavorazioni impegnative. Le fasi costruttive possono essere riassunte come segue:

- Basamento: a causa delle inondazioni stagionali è fondamentale sollevare la struttura dal piano di campagna. Esso viene realizzato mediante un muro di contenimento costituito da sacchi di sabbia e riempito con pietrame e terra compattata.
- Struttura piano terra: la muratura del piano terra può essere definita come un sistema costruttivo pesante, prefabbricato artigianalmente. Si tratta infatti di una muratura in sacchi di sabbia sostenuti da listelli di legno dal passo molto fitto (circa 1m), ed intonacata con argilla.²
- Struttura piano superiore: il sistema costruttivo del primo piano è leggero, pilastri in legno e tamponature in tavolato di legno.
- Copertura: anche la chiusura superiore sarà leggera, realizzata con una lamiera metallica ondulata, curvata ed inclinata verso l'esterno per far defluire l'acqua piovana, raccogliendola in appositi serbatoi.

Per quanto riguarda le strategie ambientali i problemi principali da fronteggiare sono l'irraggiamento e la piovosità nelle stagioni invernali. Nel primo caso la creazione di percorsi porticati e di aperture strette e lunghe consentirà di evitare che i raggi del sole penetrino direttamente negli ambienti interni. Nel secondo, in aggiunta agli accorgimenti elencati precedentemente (basamento, copertura e serbatoi), si provvederà anche alla realizzazione di una vasca di raccolta dell'acqua piovana all'esterno, necessaria all'irrigazione degli orti urbani collocati a sud della struttura. Inoltre nello spazio della corte sarà garantita un'ottima ventilazione favorita dalle aperture del porticato a nord (cross ventilation), e dalla doppia altezza ad ovest (differenza di pressione), determinate in base alle direzioni dei venti prevalenti (direzione N e NO).

*"It would be foolish to pass from one distortion – that the slums are places of crime, disease and despair – to the opposite: that they can be safely left to look after themselves."*³

La frase sopra riportata di Jeremy Seabrook può aprire una riflessione circa il ruolo di un architetto in contesti come quello di Pikine. Non credo si debba avere la pretesa di insegnare alle comunità come costruire o che cosa costruire, esse infatti fanno già farlo nel migliore dei modi: sfruttando la flessibilità degli ambienti e integrando funzioni diverse, come richiede una vita piena di necessità in

¹ Queste tipologie spaziali sono state definite da Giancarlo Mazzanti nell'articolo "Lo spazio pubblico come luogo collettivo", pubblicato nel numero 152 della rivista Lotus, "Capability in Architecture"

² Riferimento costruttivo 10x10 Housing Initiative, MMA Architects, Cape Town, Sudafrica

³ Jeremy Seabrook, "In the Cities of the South" p.197

continua crescita ed evoluzione.⁴ Come architetti possiamo suggerire l'importanza di conferire una dignità e una funzionalità a qualsiasi tipo di spazio, aperto o chiuso, pubblico o privato che sia, non tanto a livello estetico, quanto piuttosto costruttivo, ambientale e soprattutto sociale. Il fatto che si possa star bene in un ambiente per determinate condizioni climatiche e per quello che vi avviene, migliorerà sicuramente la qualità di quel luogo ed il modo in cui questo verrà vissuto e percepito dalla comunità.

⁴Come scrive Mike Davis nel suo testo "*Plante of Slums*", p.71, Verso editore, 2006: "...poor people's capacities for communal self-organization and clever construction [...] spontaneous order of the bidonville for the organic relationship between the buildings and the site, the flexibility of spaces to accommodate diverse functions, and the changing needs of the users."