

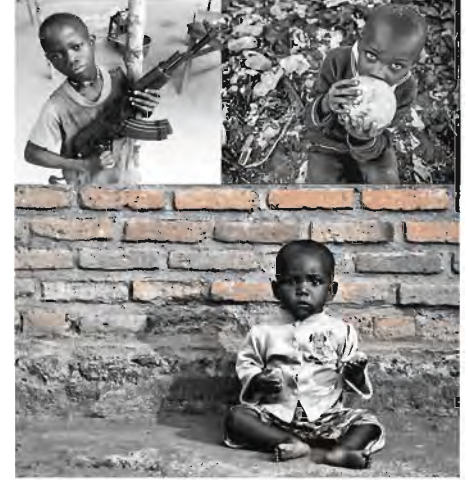


"Chiarezza costruttiva portata alla sua espressione esalta. Questo è ciò che io chiamo architettura."

Mies van der Rohe

RISCHI E POSSIBILITA'

GUERRA - INQUINAMENTO - ABBANDONO



RISORSE - COMUNITA' - INTEGRAZIONE - ISTRUZIONE



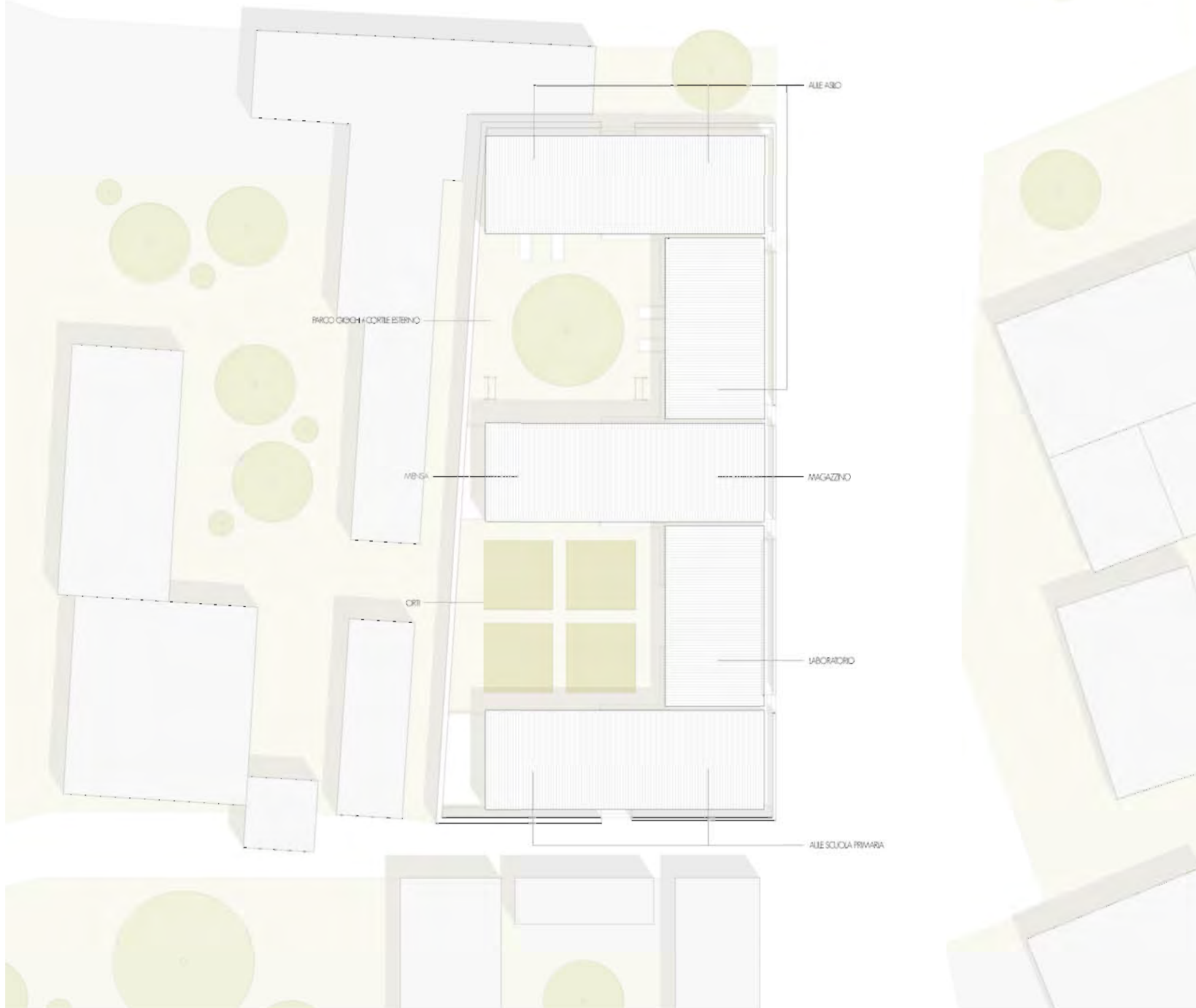
FASI DI SVILUPPO DEL PROGRAMMA FUNZIONALE



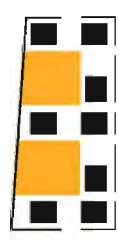
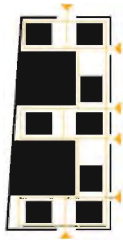
RIFERIMENTO COSTRUTTIVO



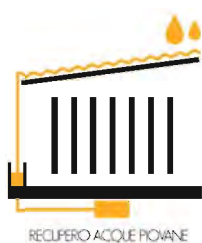
BERGEN SCHOOL OF ARCHITECTURE - SCHOOL OF CHIMUNDO



STRATEGIE INSEDIATIVE

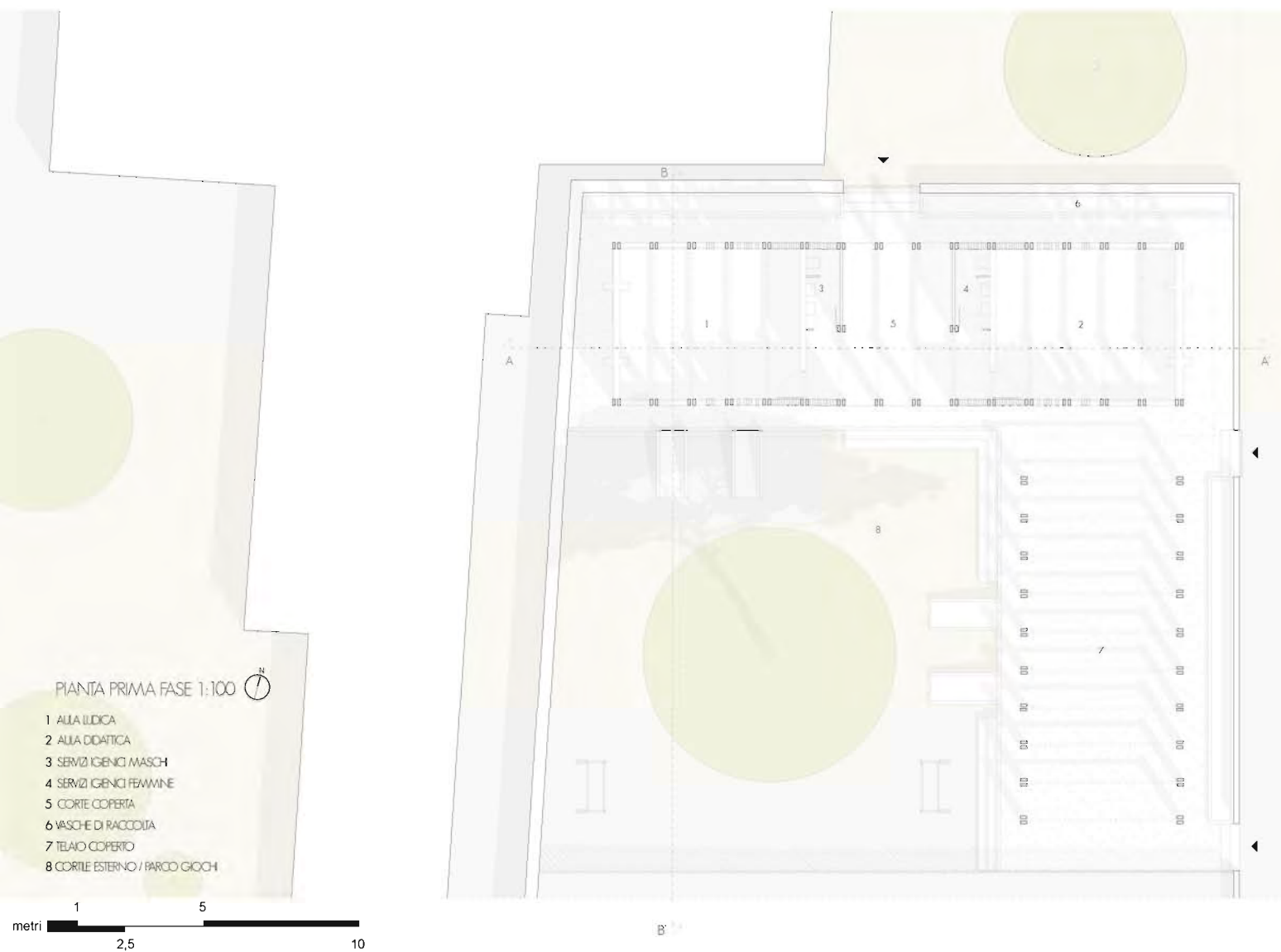


STRATEGIE AMBIENTALI

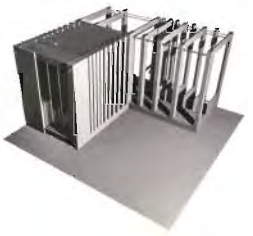


STRATEGIE COSTRUTTIVE

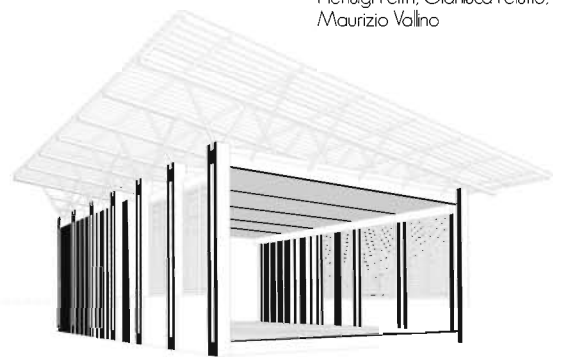




RIFERIMENTO PROGETTUALE

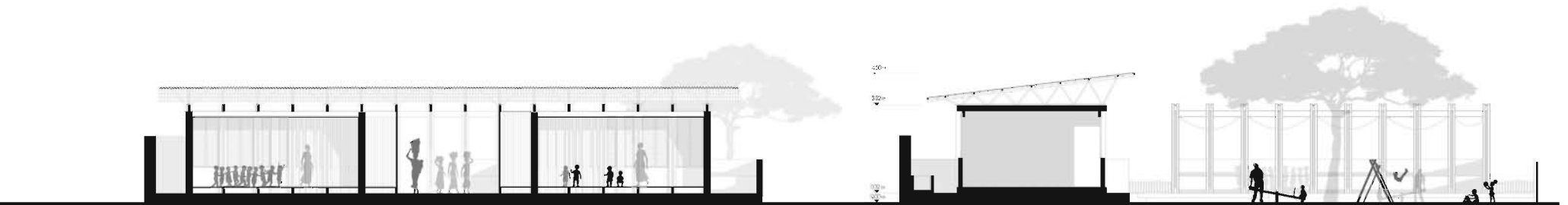


5 + 1 Architetti Associati:
Paola Arbocà, Alfonso Femia,
Pierluigi Feltri, Gianluca Peluffo,
Maurizio Valino



PROSPETTO NORD 1:100

PROSPETTO OVEST 1:100



SEZIONE AA' 1:100

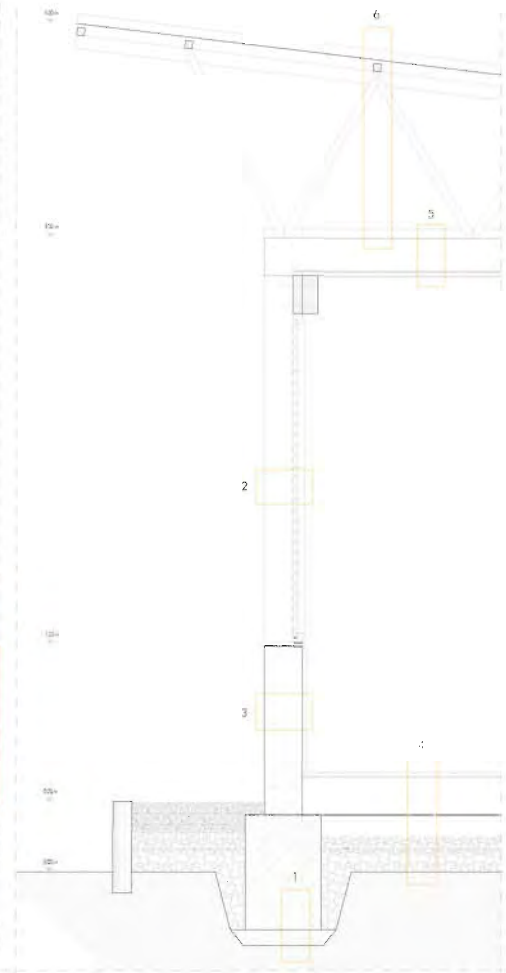
SEZIONE BB' 1:100



STRALCO PROSPETTO 1:20

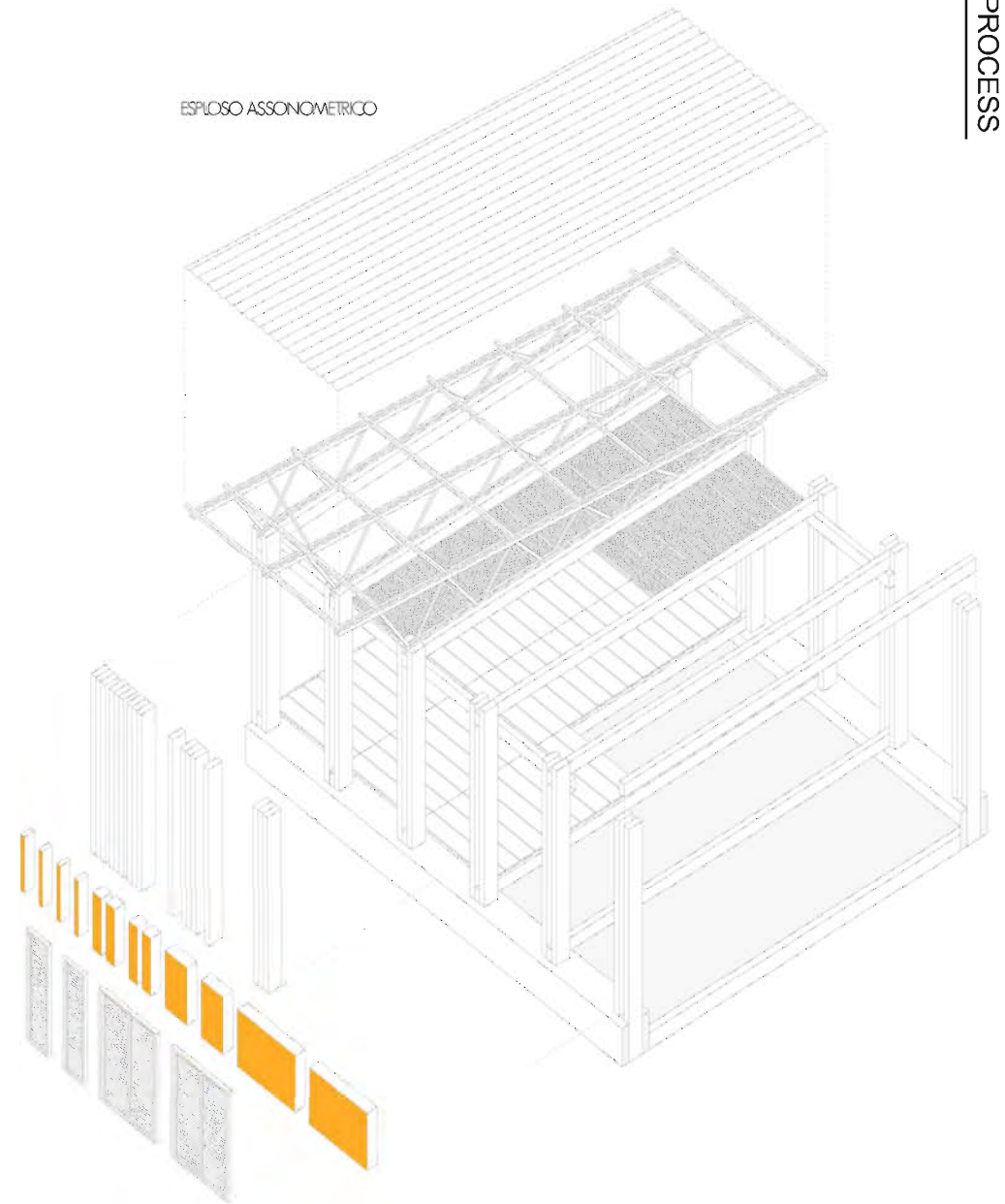


SEZIONE COSTRUTTIVA 1:20

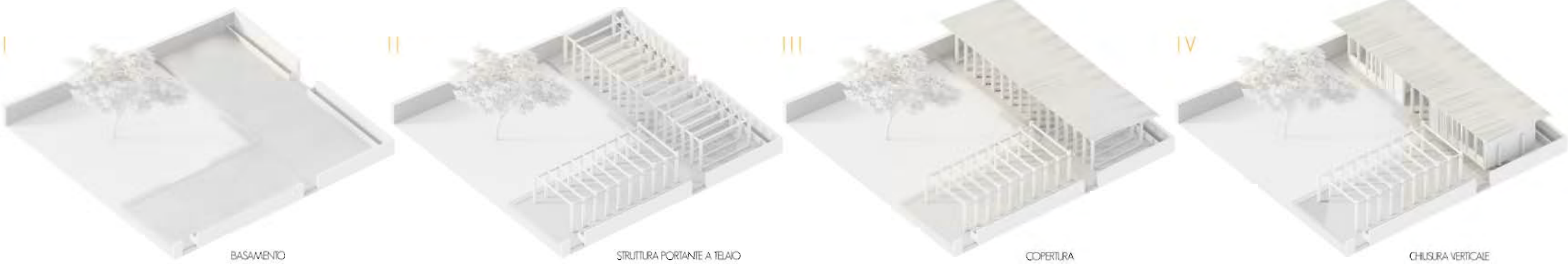


- ESISTENZA**
- STRUTTURA DI FONDAZIONE
 - CORDOLO IN C.A. 40 cm
 - STRATO DI ALIETAMENTO IN CLS
 - STRUTTURA VERTICALE
 - PIASTRO COSTRUITO DA DUE LISTELLI IN LEGNO DOLSE DI SEZIONE 80 x 200 mm RICORDI DA DISANZIATORI IN LEGNO
 - CHIUSURA VERTICALE
 - TERRA BATTUTA STRALIZZATA sp. 20 cm
 - INTONACO COMPOSTO DA SABBIA E GESSO 2 cm
 - STRUTTURA ORIZZONTALE INFERIORE
 - TRAVE IN LEGNO DOLSE DI SEZIONE 80 x 200 mm
 - CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
 - TAVOLATO IN LEGNO sp. 25 mm
 - INCASTRONE D'ARIA
 - VERICO IN FERROVIA DI PEZZATURA VARIABILE
 - STRUTTURA ORIZZONTALE SUPERIORE
 - TRAVE IN LEGNO DOLSE DI SEZIONE 80 x 200 mm
 - CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
 - STUCCA IN CANNICCHIO
 - STRUTTURA COPERTURA
 - TRAVE RETTORE IN LEGNO
 - CHIUSURA COPERTURA
 - LAMERA ONDULATA
 - LISTELLI IN LEGNO DI SEZIONE 40 x 40 mm

ESPLOSO ASSONOMETRICO

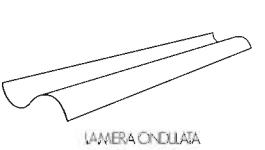
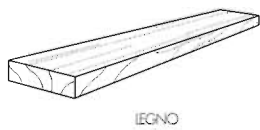


FASI COSTRUTTIVE



LIBRETTO DI ISTRUZIONI

MATERIALI



STRUMENTI



PROCESSI

BASAMENTO



STRUTTURA PORTANTE



COPERTURA

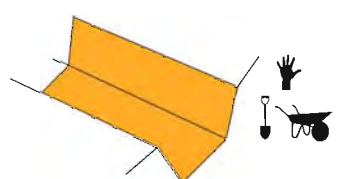


CHIUSURA VERTICALE

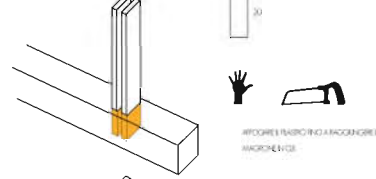


FASE

1



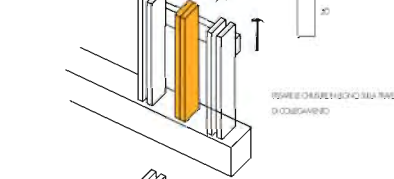
SCARPE



APPOICARE IL PIASTRO IN C.A. E ACCORDARE IL MARCO IN C.C.

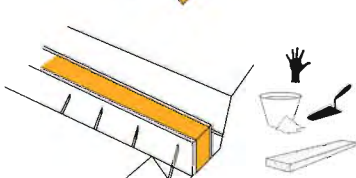


APPOICARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI

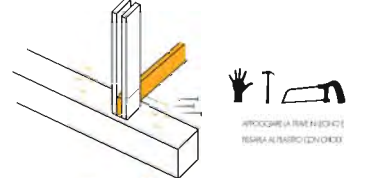


POSARE IL CHIAVERIBOCCO SULLA PARE D'INCASTRONE

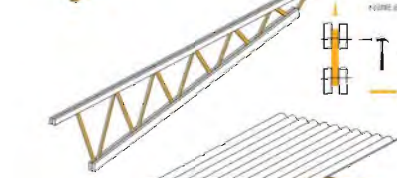
2



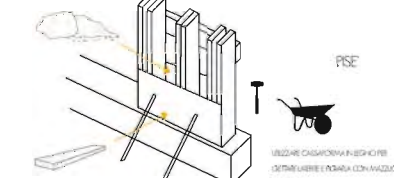
COSSERONIA A LEGARE IL TRAVE AL MARCO



APPOICARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI

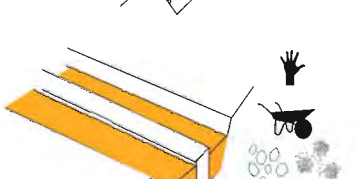


POSARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI



LEGARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI

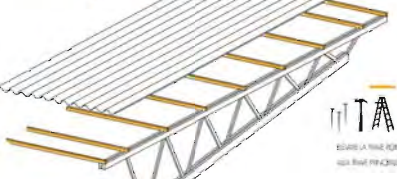
3



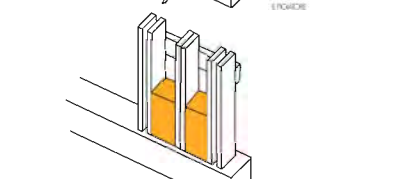
LEGARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI



LEGARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI



LEGARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI



LEGARE IL TRAVE IN LEGNO AL MARCO E LEGARE IL TRAVE AL MARCO CON CHIODI

LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA A
 PROF. ARCH. MASSIMO PERRICCIOLI - PROF.SSA RICCOLO GRIFON - Tutor ARCH. STEFANO CRICOLANI AA. 2012/2013



TEMA SOCIAL HOUSING

Complesso residenziale a basso costo e a basso consumo energetico destinato ad una utenza non convenzionale da realizzarsi a Milano

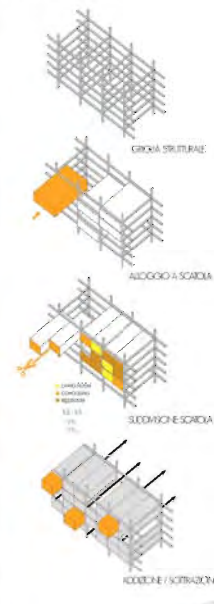
NETWORKS MODULARITA'

Il sistema costruttivo denuncia immediatamente il sistema **MODULARE** del CA prefabbricato. Questo consente la scansione spaziale e individua la **MODULARITA'** del sistema abitativo che a sua volta, assemblato ad altri, costituisce il vero e proprio complesso architettonico e sistemico.

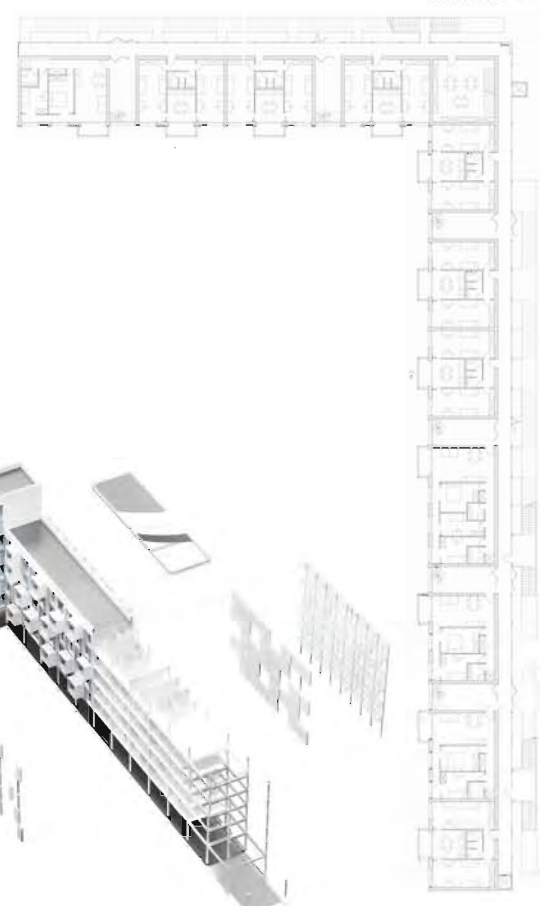
FLESSIBILITA'

Il progetto prevede la sperimentazione del sistema abitativo **FLESSIBILE** promuovendo nuove forme di organizzazione dello spazio e di socializzazione. La **MODULARITA'** consente la **FLESSIBILITA'** del rapporto interno ed esterno, capace di essere oggetto di innescio di processi di socializzazione e di convivialità.

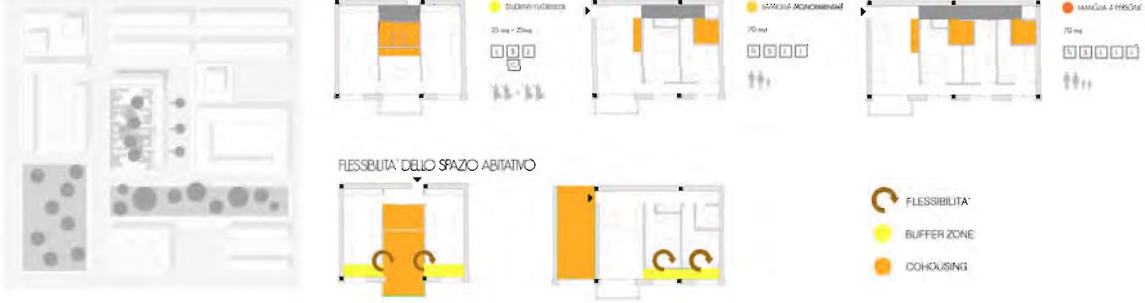
CONCEPT COSTRUTTIVO / ABITATIVO



PIANTA PIANO TPO



PLANIMETRIA MILANO



PROSPETTO SUD-EST



PROSPETTO NORD-OVEST



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA A
 PROF. ARCH. EMANUELE MARCOLLINO - PROF.SSA ANNA COCCIA - ARCH. CATERINA MUCICCI - Tutor ARCH. MATTIA REBICHINI - ARCH. EDER STAFFOLANI AA. 2012/2013

TEMA HOUSING STRATEGIES

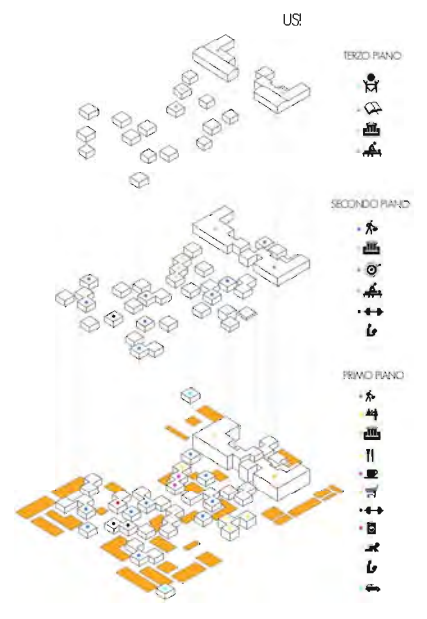
Nuove forme di abitare come strategie di recupero e riqualificazione urbana.

NETWORKS MODULARITA'

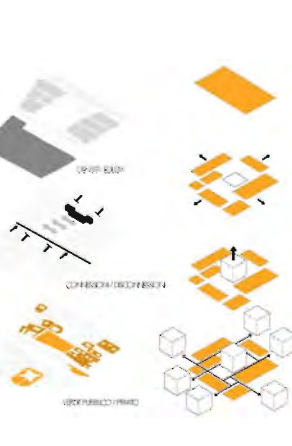
Il punto di partenza di questo progetto è stata la creazione di un **MOCKUP** spaziale. Questo, assemblato e moltiplicato nelle diverse direzioni, genera molteplici luoghi dotati di differenti qualità. La **MODULARITA'** degli spazi privati sono connessi da giardini e corridoi creati dagli intervalli tra i volumi degli edifici, garantendo ai residenti la possibilità di socializzazione.

FLESSIBILITA'

Si crea un gioco di pieni e vuoti e di interno ed esterno che, oltre a permettere ai proprietari di vivere gli spazi in modo più libero e **FLESSIBILE** rispetto alle soluzioni tradizionali, può espandersi illimitatamente e generare moltissimi isolati tutti diversi tra loro.



LETTURA URBANA



CONCEPT



PLANIMETRICO



PIANTA PIANO TERRA



PROSPETTO



SEZIONE AA



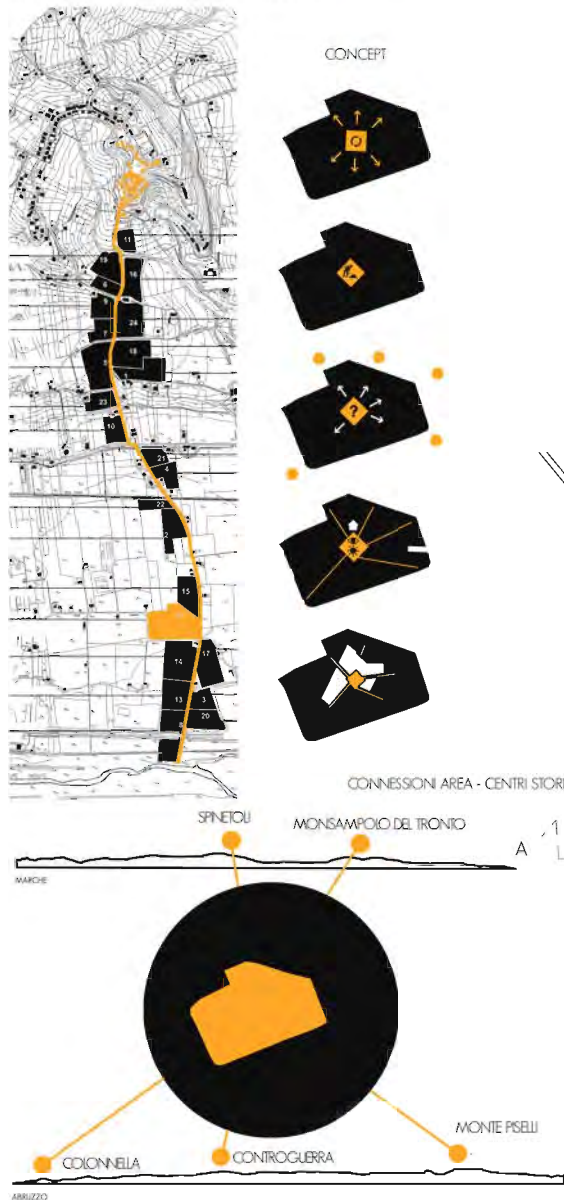
SEZIONE BB



LABORATORIO DI FONDAMENTI DELLA PROGETTAZIONE A

PROF. ARCH. MARCO D'ANNUNTIIS - PROF. SARA MARCHETTI - ARCH. EMMANUELE PEDICONE - ARCH. LUCA DI LORENZO AA 2011/2012

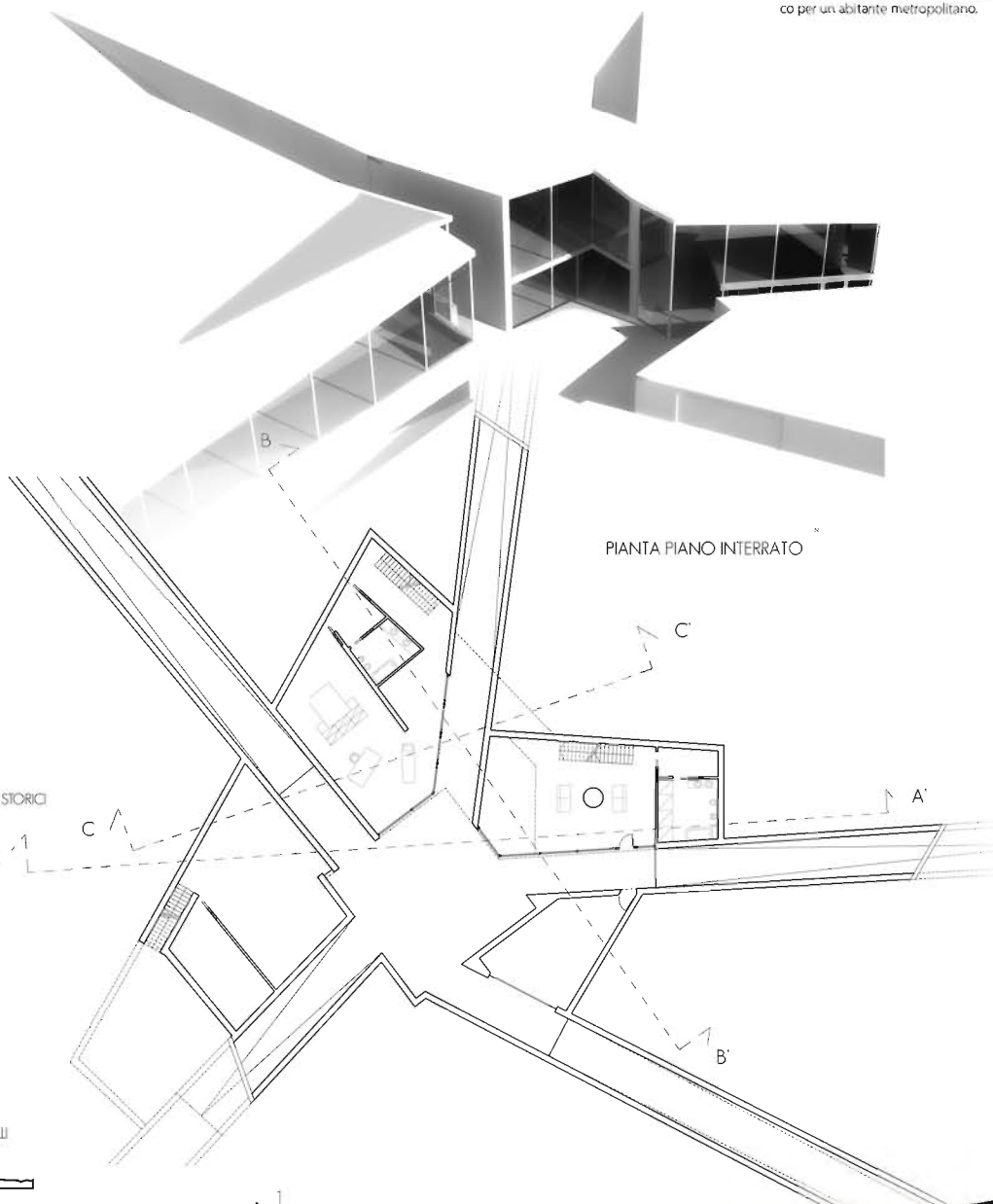
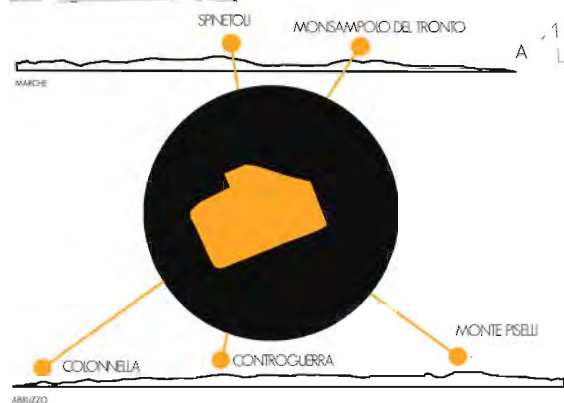
RELAZIONE CENTRO STORICO _ AREA DI PROGETTO



CONCEPT



CONNESSIONI AREA - CENTRI STORICI



TEMA LA RURUBANA

Casa isolata nel paesaggio agricolo adriatico per un abitante metropolitano.

NETWORKS SUOIO

Il **SUOIO**, attraverso il progetto rinnova la sua forma. Il progetto di **LAURA** assume un peso rilevante nella nuova realtà urbana, mettendo in atto una strategia operativa che agisce sullo spazio vuoto.

CONNESSIONE

Lo spazio vuoto vallo circa di preservare la sua morfologia naturale. L'architettura si prende possesso del **SUOIO** mantenendo una **CONNESSIONE** imprescindibile con il dispositivo antropico: il centro storico d'origine.



SEZIONE AA'

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA A

PROF. ARCH. LUIGI COCCIA - PROF. ARCH. ROBERTO RUGGERO - TUTOR: ALESSIO PALMERI AA 2013/2014

TEMA RECYCLE

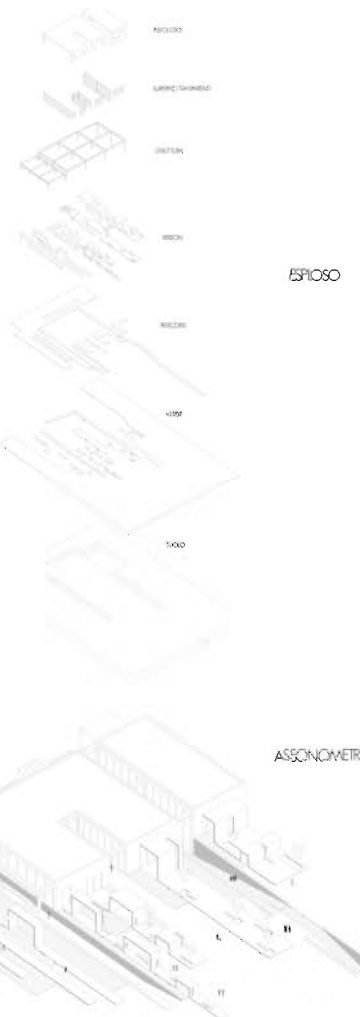
Riconversione capannoni industriali dismessi, in disuso e abbandonati. Azienda Vitivinicola e Polo culturale.

NETWORKS SUOIO

Nel processo stratigrafico si comprendono cicli costruttivi di un'opera antica, analogamente lo stesso procedimento, se applicato al progetto di **SUOIO** descrive i cicli previsti per la realizzazione. Il progetto agisce a strati: anima il sotto **SUOIO**, restituisce qualità alla superficie, inventa il sopra-
SUOIO.

CONNESSIONE

Natura ed artificio tendono a confondersi, una **CONNESSIONE** in cui la stratigrafia del **SUOIO** diventa tutt'uno con quella dello spazio progettato, il pensiero dicotomico, che da sempre li ha visti come entità autonome, va in crisi. Il progetto di **SUOIO**, fonde le due entità attraverso la **CONNESSIONE**.

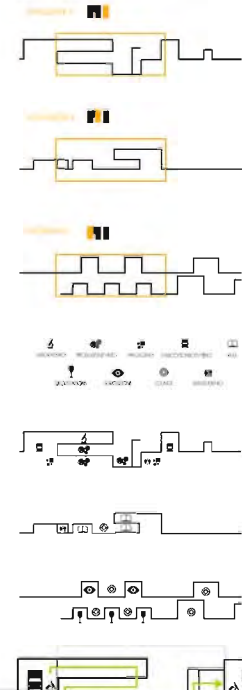
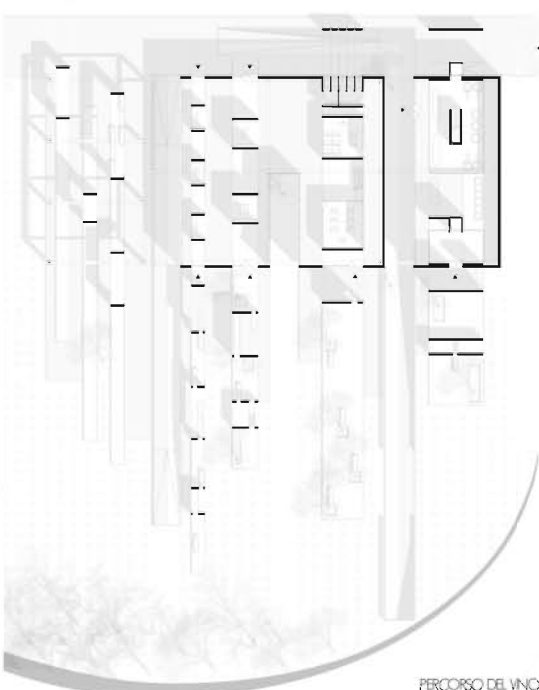
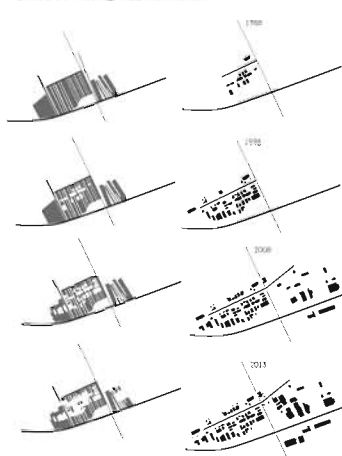


LETTURA SUOIO _ EDIFICATO

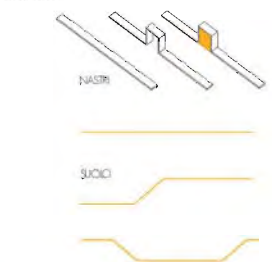
MASTERPLAN

PIANTA

DESTINAZIONE D'USO



CONCEPT



SEZIONI



Center of Hope in Damè

“Chiarezza costruttiva portata alla sua espressione esatta.
Questo è ciò che io chiamo architettura.”

Mies van der Rohe



Progetto di:

Marco Borgioni

Lavoratorio di Orientamento /
Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente
Workshop AfA-Architecture for Africa
Prof.Arch. Massimo Perriccioli
Arch. Laura Ridolfi
Arch. Flavio Ridolfi

Funzione: Scuola primaria con servizi igienici per bambini, tra 3 a 6 anni.

Località: Villaggio di Damè, Costa d'Avorio

Anno: Workshop AfA 2014

Budget: circa € 18.000

Altro: Committente "Onlus Terre Gemelle"

Aspetti climatici-contestuali:

Foresta pluviale; clima tropicale.
Stagioni piogge Marzo/Maggio e
Luglio/Novembre fino a 300mm

Climi e temperature:

Caldo secco: Novembre/Marzo min 24°-max 32°
Afoso secco: Marzo/Maggio min 25°-max 31°
Caldo umido: Giugno/Ottobre min 24°-max 28°

Descrizione del progetto:

La comunità del villaggio di Damè in Costa d'Avorio, tramite la onlus "Terre Gemelle", ha espresso il bisogno concreto di una scuola primaria con la necessità di un ampio spazio per l'attività didattica, comprensiva di servizi igienici, garantendo le buone pratiche igieniche per tutelarsi dalle malattie. La riflessione progettuale si è incentrata ad analizzare le "necessità inesprese" della committenza, incapace di definire una richiesta completa ed efficace alle proprie esigenze. Partendo dallo scarso budget a disposizione si è cercato di massimizzare lo sfruttamento dei materiali e della manodopera locale, proponendo un progetto facilmente integrabile e di facile assemblaggio per le future espansioni nel caso di futuri finanziamenti. La risposta progettuale si è basata quindi sul ragionamento del sistema costruttivo, lavorando con una struttura leggera elastica in legno assemblato secondo la forma del "portale", questo ripetuto in serie, porta a definire un modulo spaziale, costruendo una architettura che parte dal materiale e definisce la forma. A seconda delle volontà della comunità, sfruttando la tecnica locale e tradizionale del Pisè, si definisce non solo la scansione spaziale, ma si viene a definire un involucro massivo che determina uno spazio funzionale. La ricerca si è sviluppata anche sull'aspetto ludico, il complesso viene determinato attraverso la centralità della corte che funge sia da spazio ludico, ma anche centro della comunità. Si è cercato quindi non solo di proporre un edificio che risolva le necessità del momento, ma un sistema costruttivo facilmente replicabile dalla comunità locale e un complesso insediativo che dialoga con il villaggio.

Parole chiave Low Cost, High Performance, Comunità, Pieno/Vuoto; Integrazione, Espansione, Funzionalità, Ricerca, Tecniche tradizionali, Materiali locali, Tettonica, Flessibilità

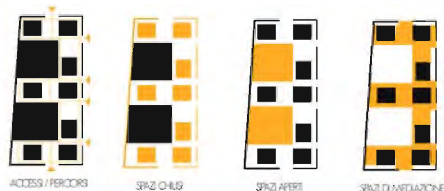
ASPETTI ARCHITETTONICI

Relazioni urbane_

Damè è un villaggio nella parte orientale della Costa d'Avorio situato tra la foresta e le piantagioni, a 12 chilometri dal capoluogo Agnibilékrou e a 7 chilometri dal Ghana. Degli 11000 circa abitanti che vivono in questo villaggio, molti sono agricoltori di caffè e cacao. La donna si occupa a garantire l'autosufficienza alimentare della famiglia. La popolazione è composta da un gran numero di giovani. Il villaggio dispone di un mercato e di una clinica dove sono presenti un medico, un infermiere e una ostetrica.

Aspetti spazio-funzionali_

L'esigenza della committenza era quella di una scuola con maggiore spazio individuale per i bambini per l'attività didattica, comprensiva di servizi igienici, impianto fognario. La definizione del portale ha costituito il complesso disegnando l'assetto urbano attraverso la disposizione degli edifici, tutto ruotando intorno alla centralità del cortile. Il progetto si compone per fasi, la prima fase ragiona subito sulla necessità imminente della richiesta, arrivando ad un vero e proprio polo culturale e di formazione. L'alternanza degli spazi chiusi e spazi di mediazione riescono a gestire la condivisione di socialità, di gioco, di percorrenza. Il complesso si chiude sul lato ovest a dispetto del fronte est, che attraverso una rete di ingressi facilita il rapporto con l'infrastruttura principale e di conseguenza con la città.



ASPETTI ENERGETICO-AMBIENTALI

Funzionamento bioclimatico_

- Orientamento favorevole N/S al vento e al sole.
- Rapporto termico-inerziale dei muri in laterite per immagazzinare il calore ottenuto
- Doppia copertura che consente il riscaldamento della lamiera ondulata favorendo il fenomeno dei moti convettivi ottenendo una ventilazione forzata.



Soluzioni impiantistiche_

- Sistema igienico-sanitario Il letame prodotto viene depositato in cisterne sotterranee poi utilizzato come fertilizzante.
- Raccolta acque avviene attraverso il drenaggio nelle vasche che circondano il complesso.



PIANTA PRIMA FASE 1: 100

- 1 AULA LUDICA
- 2 AULA DIDATTICA
- 3 SERVIZI IGIENICI MASCHI
- 4 SERVIZI IGIENICI FEMMINE
- 5 CORTE COPERTA
- 6 VASCHE DI RACCOLTA
- 7 TELAIO COPERTO
- 8 CORTE ESTERNO



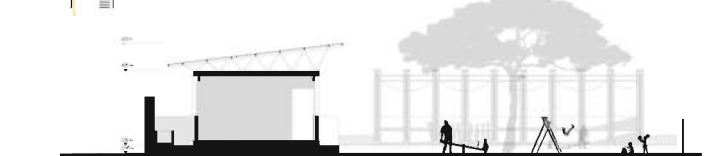
PROSPETTO NORD 1:100



SEZIONE AA' 1:100



PROSPETTO OVEST 1:100



SEZIONE BB' 1:100



2 AULE - 2 BAGNI

FASE II



1 AULA

FASE III



1 MENSA SCOLASTICA

FASE IV



1 MAGAZZINO / SERVIZI

FASE V



1 LABORATORIO DI FORMAZIONE

FASE VI



1 AULE SCUOLA PRIMARIA

SISTEMA TECNOLOGICO E PROCESSO COSTRUTTIVO

Sistema costruttivo_

- Continuo
-  Puntiforme
- Misto



SEZIONE COSTRUTTIVA

LEGENDA

1 STRUTTURA DI FONDAZIONE

- CORDOLO IN CA. 40 cm
- STRATO DI ALLETTAMENTO IN CLS

2 STRUTTURA VERTICALE

- PLASTRO COSTITUITO DA DUE LISTELLI IN LEGNO DOUSSE' DI SEZIONE 80 x 200 mm IRRIGIDITI DA DISTANZIATORI IN LEGNO

3 CHIUSURA VERTICALE

- TERRA BATTUTA STABILIZZATA sp 20 cm
- INTONACO COMPOSTO DA SABBIA E GESSO 2 cm

4a STRUTTURA ORIZZONTALE INFERIORE

- TRAVE IN LEGNO DOUSSE' DI SEZIONE 80 x 200 mm

4b CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

- TAVOLATO IN LEGNO sp. 25 mm
- INTERCAPEDINE D'ARIA
- VESPAIO IN PIETRAMME DI PEZZATURA VARIABILE

5a STRUTTURA ORIZZONTALE SUPERIORE

- TRAVE IN LEGNO DOUSSE' DI SEZIONE 80 x 200 mm

5b CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

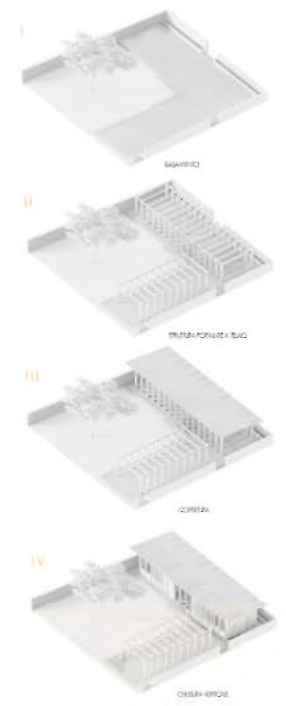
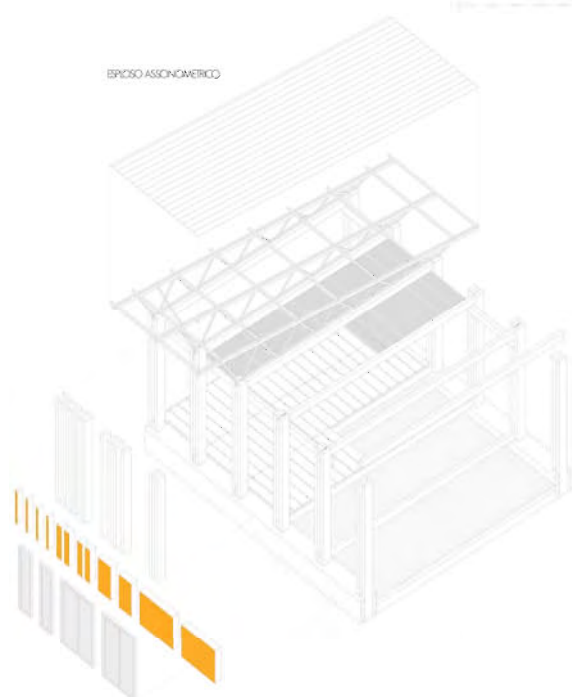
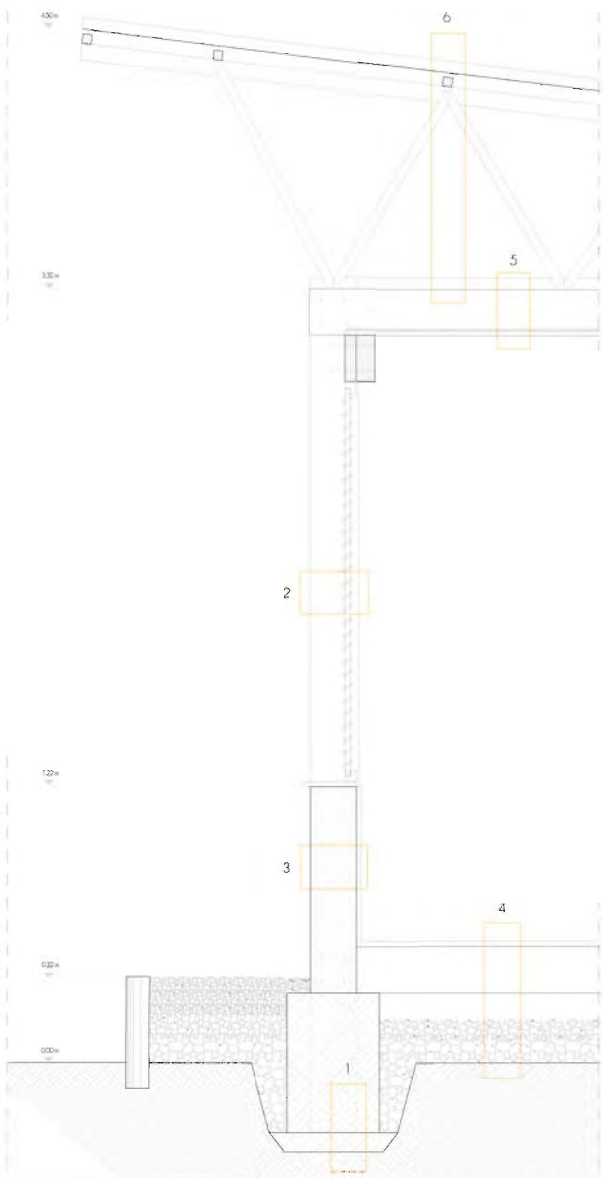
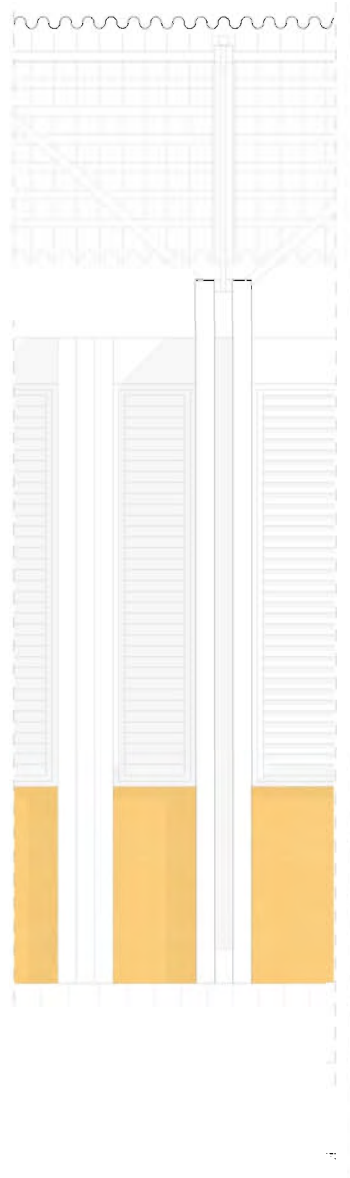
- STUOIA IN CANNUCCIATO

6a STRUTTURA COPERTURA

- TRAVE RETICOLARE IN LEGNO

6b CHIUSURA COPERTURA

- LAMIERA ONDUATA
- LISTELLI IN LEGNO DI SEZIONE 40 x 40 mm



SISTEMA TECNOLOGICO E PROCESSO COSTRUTTIVO / LIBRETTO DI ISTRUZIONI

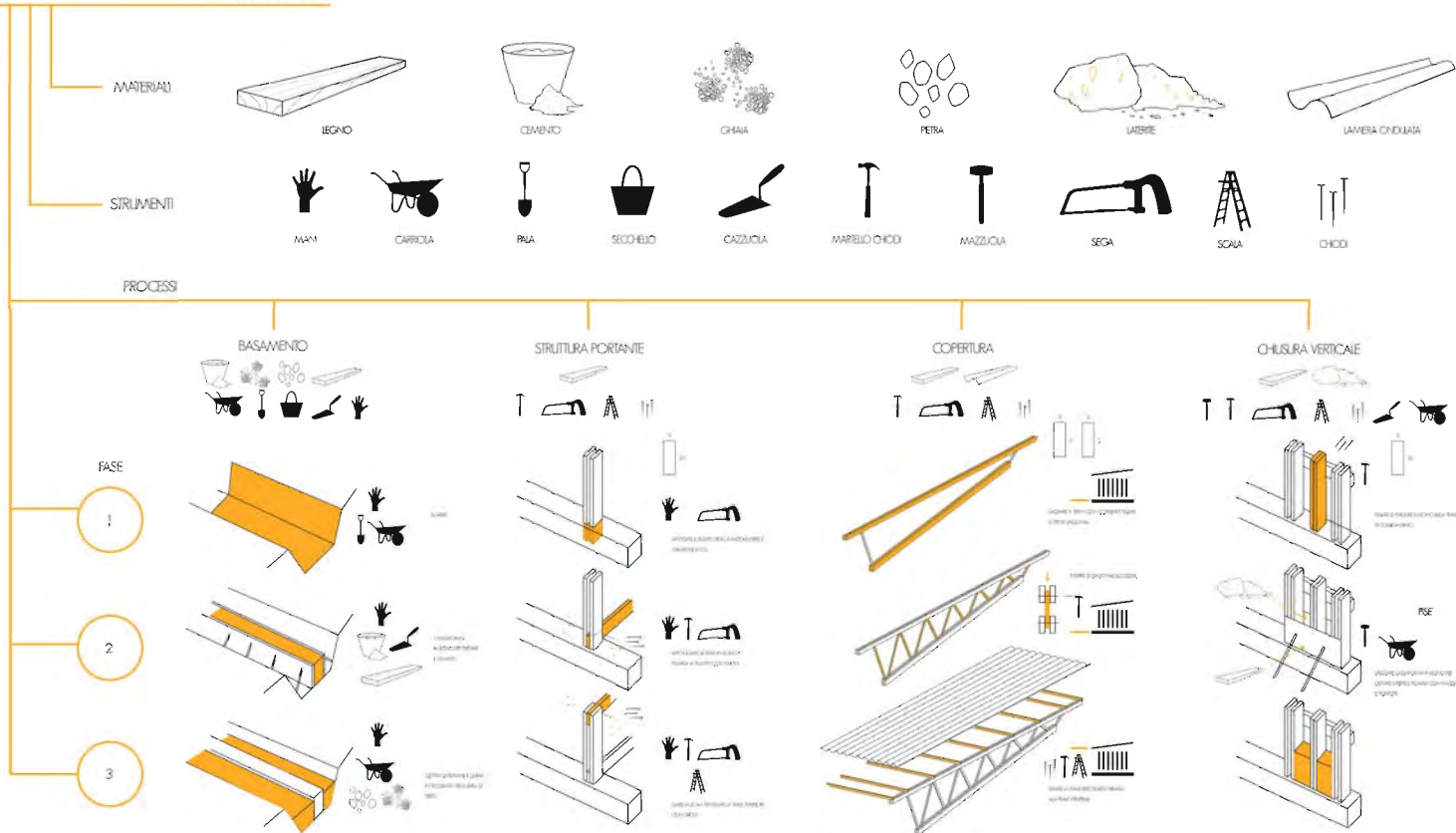
Materiali da costruzione_

Tecnologie e materiali provengono da fonti locali. La laterite utilizzata per le pareti è disponibile sul sito; come il cemento e il legno (Doussiè).

- Legno (Doussiè)
- Cemento
- Ghiaia
- Pietra
- Laterite
- Lamiera ondulata
- Cannucciato



LIBRETTO DI ISTRUZIONI



Riferimenti tematici del progetto:

S.Spataro, Catalogo della mostra NEEDS, LetteraVentidue Edizioni Srl, 2011

Boundaries, International Architectural Magazine

ARCHITETTI - Progetto e immagine digitale, Maggioli Editori, Giugno 2011

Ezine Architetti n°41 di Maggioli Editore - "EMERGENZA AUTOCOSTRUZIONE" 61/2014

<http://www.archidose.org>

<http://www.basehabitat.ufg.ac.at>