

Côte d'Ivoire



Villaggio di Kokonou

Yamossoukro  
Kokonou  
Abidjan

7° 07' 59.9" N  
3° 37' 00.0" O



Kokonou\_area d'intervento

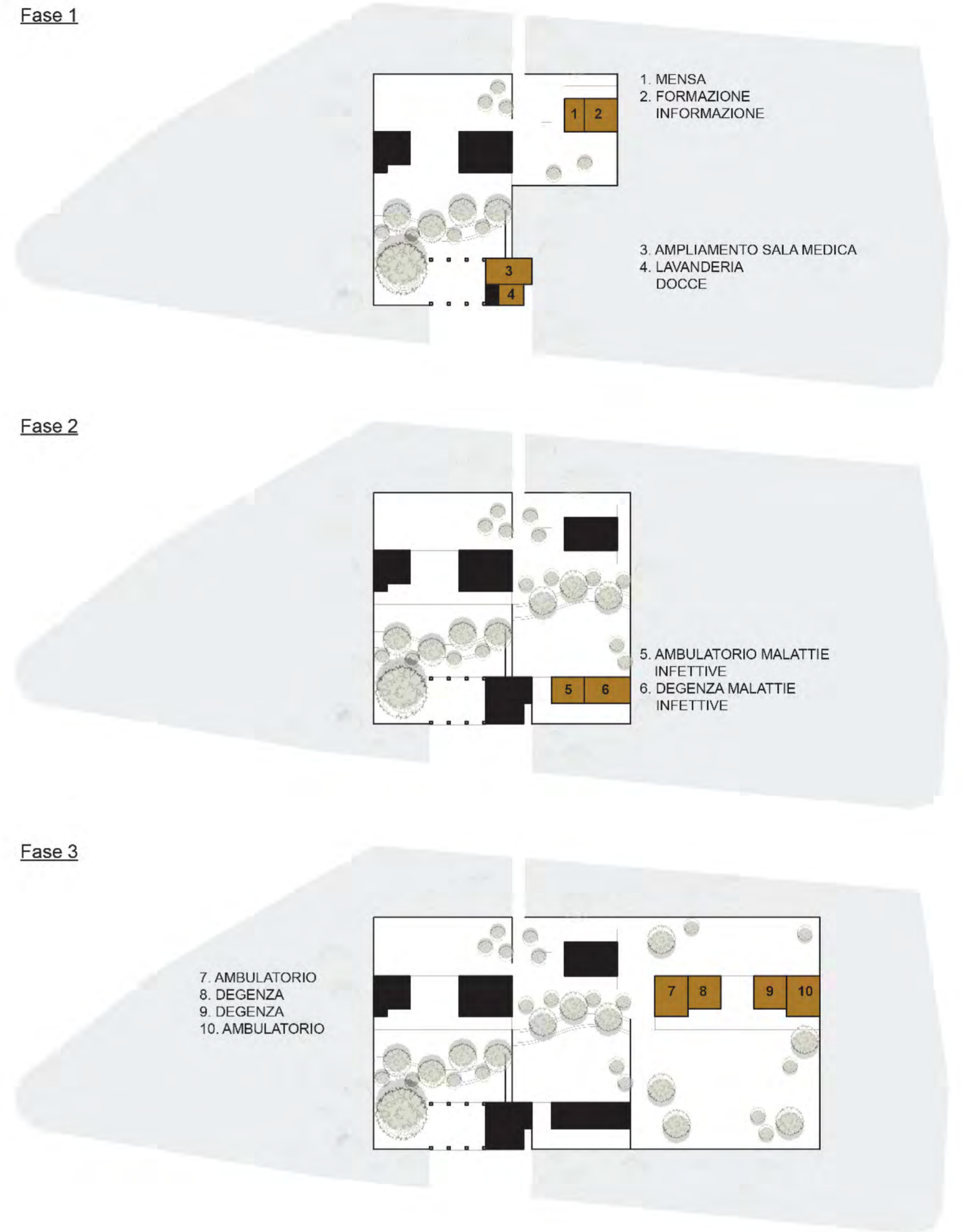
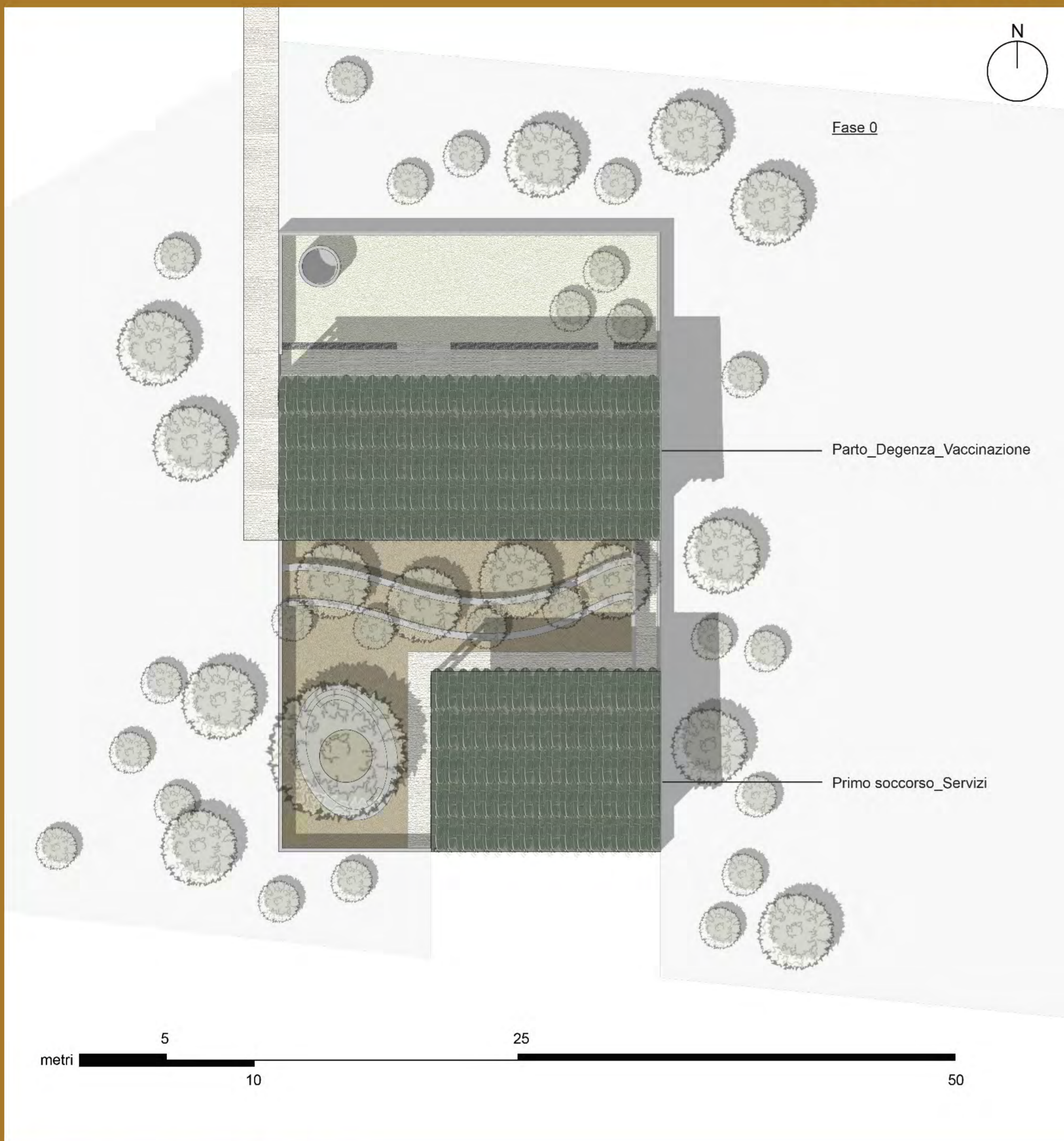


PLANIMETRIA 1:200

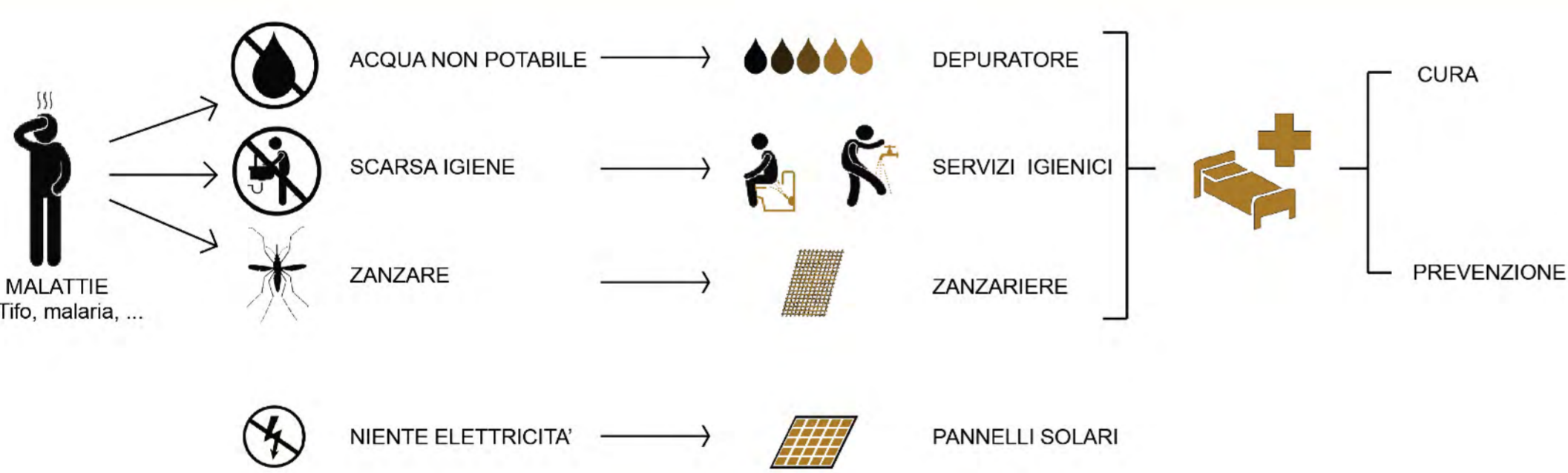


Noi non risolviamo problemi formali, ma costruttivi e la forma non è il fine, ma il risultato del nostro lavoro.  
Ludwig Mies van der Rohe, 1924  
Gli scritti e le parole, Einaudi, Torino 2010

FASI DI SVILUPPO DEL PROGRAMMA FUNZIONALE



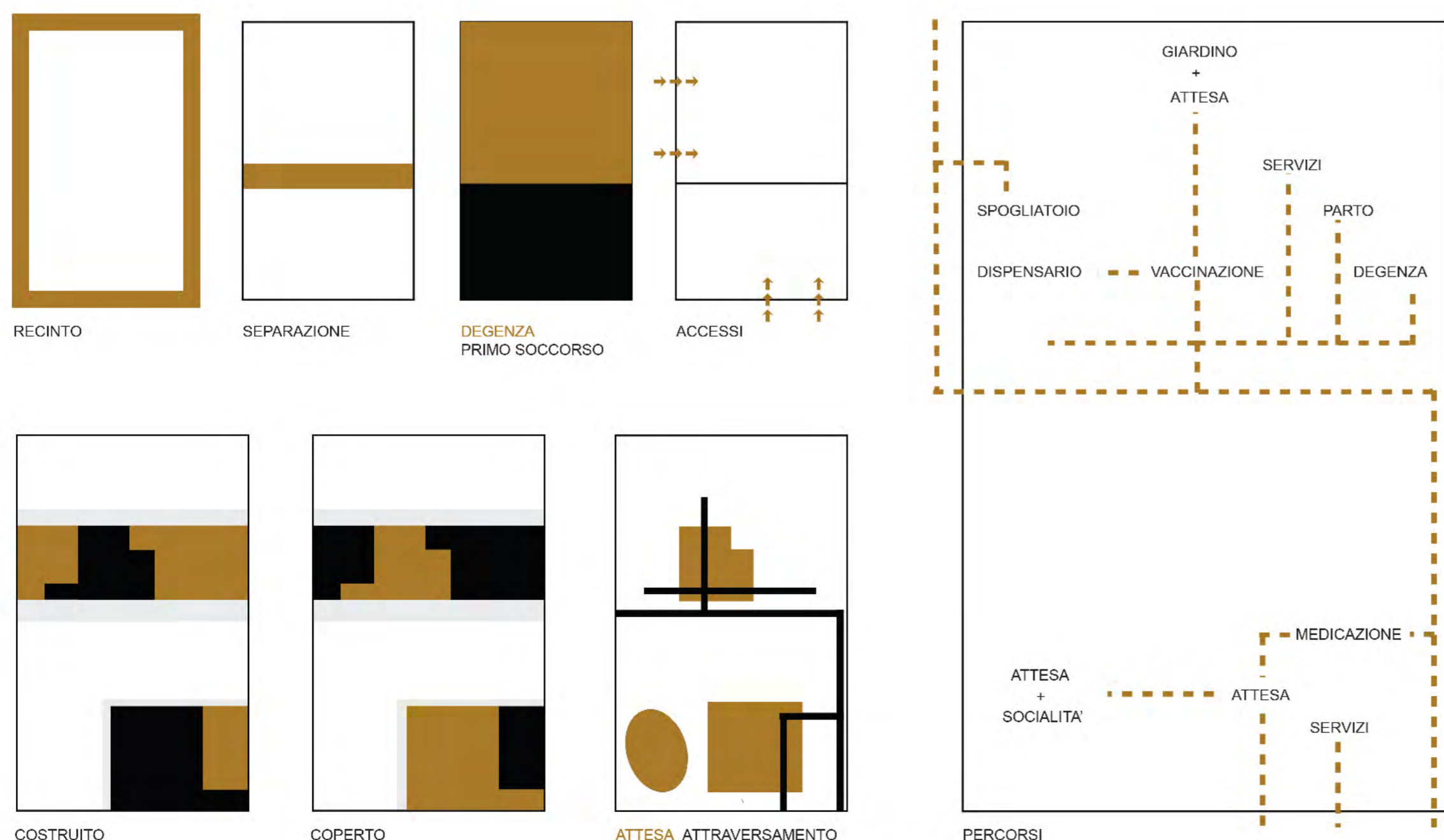
PROBLEMATICHE E SOLUZIONI



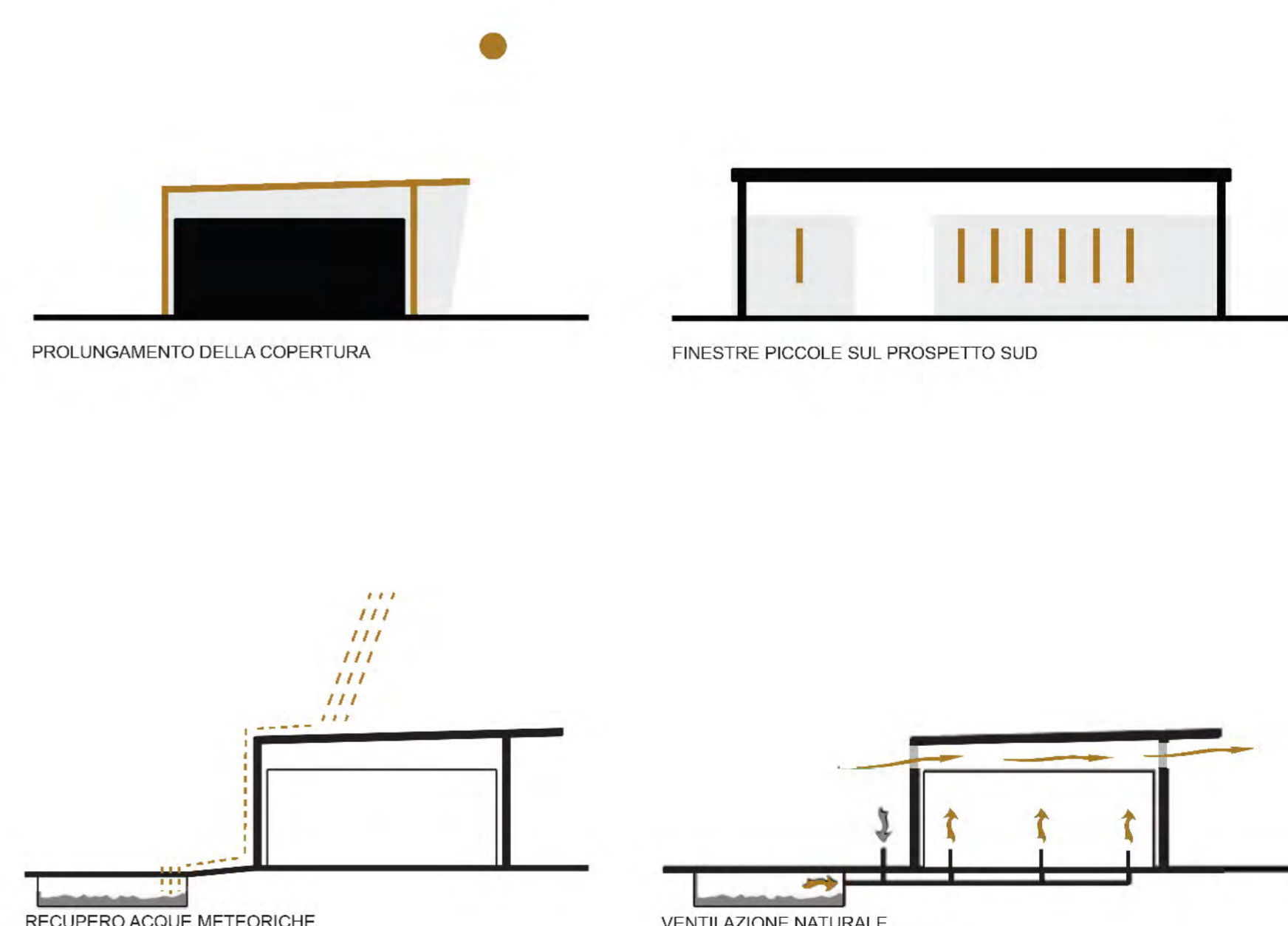
STRATEGIE COSTRUTTIVE



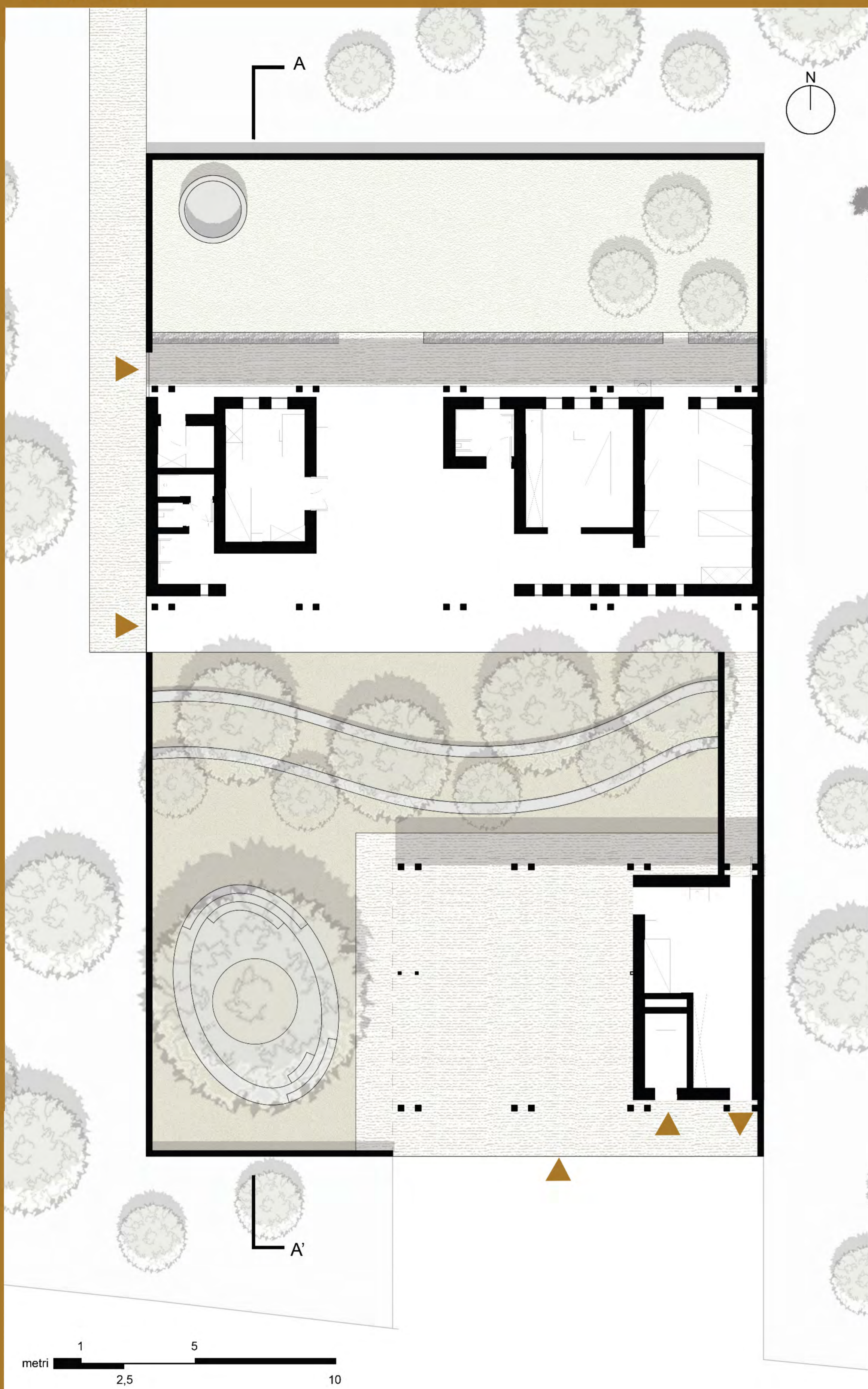
STRATEGIE INSEDIATIVE



STRATEGIE AMBIENTALI



PIANTA 1:100



PROSPETTI SUD 1:100

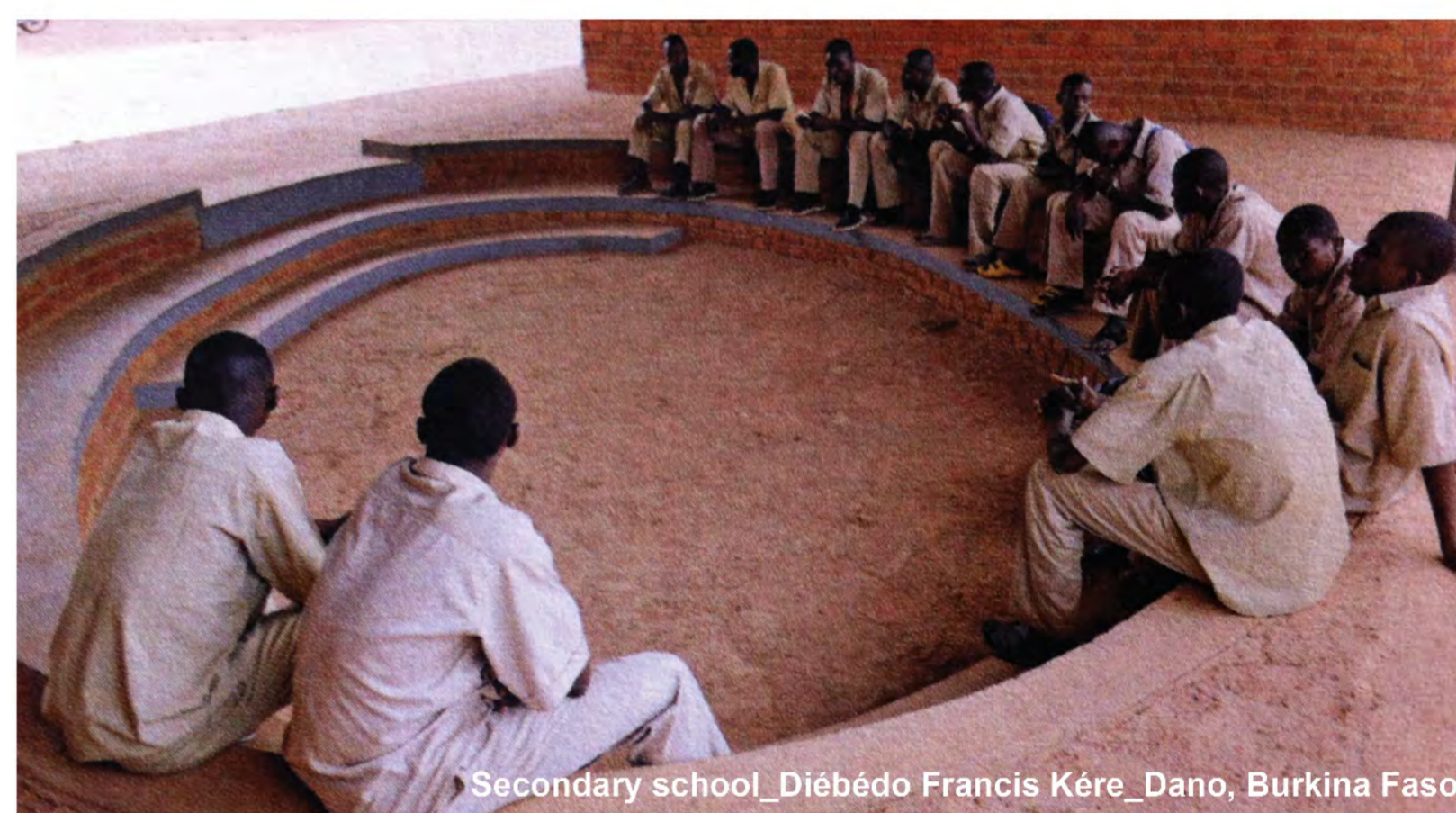
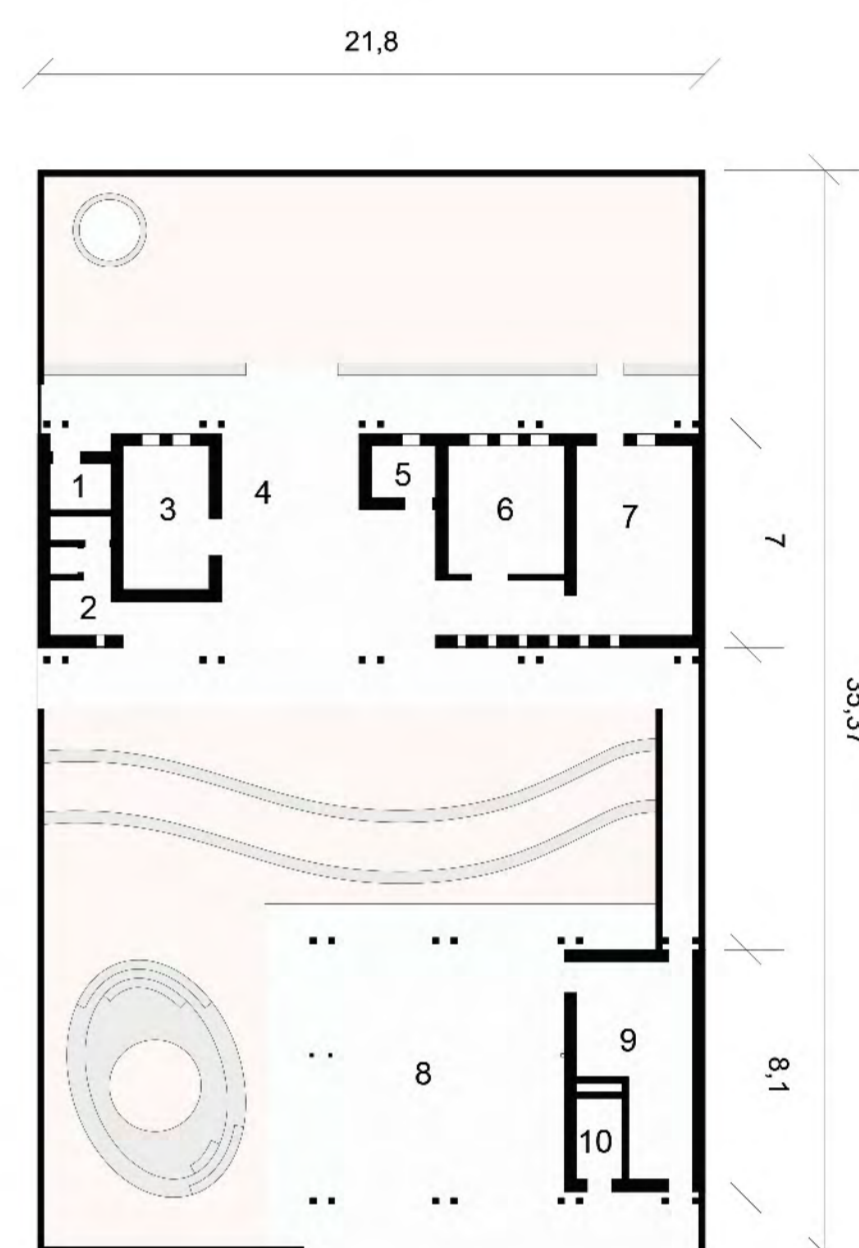


LEGENDA

1. Spogliatoio per il personale
2. Servizi per il personale
3. Dispensario / Ufficio medico
4. Area vaccinazione
5. Servizi per i pazienti
6. Sala parto
7. Degenza
8. Attesa medicazione
9. Medicazione
10. Servizi per i pazienti

*Non vi dev'essere né finta tradizione, né finta modernità, bensì un'architettura che sia l'espressione visibile e permanente del carattere della comunità, il che corrisponde tuttavia a un'architettura completamente nuova.*

Hassan Fathy \_Costruire con la gente. Storia di un villaggio d'Egitto. Gourma\_1986



SEZIONE A-A' 1.100



SEZIONE 1:20

ESPLOSO ASSONOMETRICO

Se un architetto procede in modo sobrio all'interno della propria tradizione culturale, non deve pensare che le sue doti artistiche ne saranno soffocate. Al contrario, esse potranno esprimersi contribuendo in modo proficuo alla tradizione e al progresso di tale cultura.

Hassan Fathy\_Costruire con la gente. Storia di un villaggio d'Egitto. Gourna\_1986

LEGENDA

1A STRUTTURA ORIZZONTALE SUPERIORE

1a.1 Trave in legno, 20x10cm

1B CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

1b.1 Strato di protezione in foglie di banano  
1b.2 Membrana impermeabilizzante in caucciù  
1b.3 Tavolato in legno, 200x30x4cm  
1b.4 Trave in legno, 20x10cm

2. CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

2.1 Tavolato di copertura in legno, 200x30x3cm  
2.2 Trave in legno, 10x5  
2.3 Elementi di connessione in legno 20x10x15cm  
2.4 Travi in legno, 10x10 (Sistema TAQ)

3. STRUTTURA VERTICALE

3.1 Pilastro in legno, 20x20cm

4. STRUTTURA - CHIUSURA VERTICALE

4.1 Intonaco in calce e argilla, 4cm  
4.2 Muratura a due teste in adobe, 40x20x10  
4.3 Intonaco in calce e argilla, 2cm

5. CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

5.1 Piastrelle in ceramica, 2cm  
5.2 Malta di allattamento in sabbia e gesso, 1cm  
5.3 Strato di sabbia e fibre compresse, 3cm  
5.4 Strato di terra compattata, 5cm  
5.5 Vespaio in pietrame di diversa pezzatura

6A. STRUTTURA DI FONDAZIONE

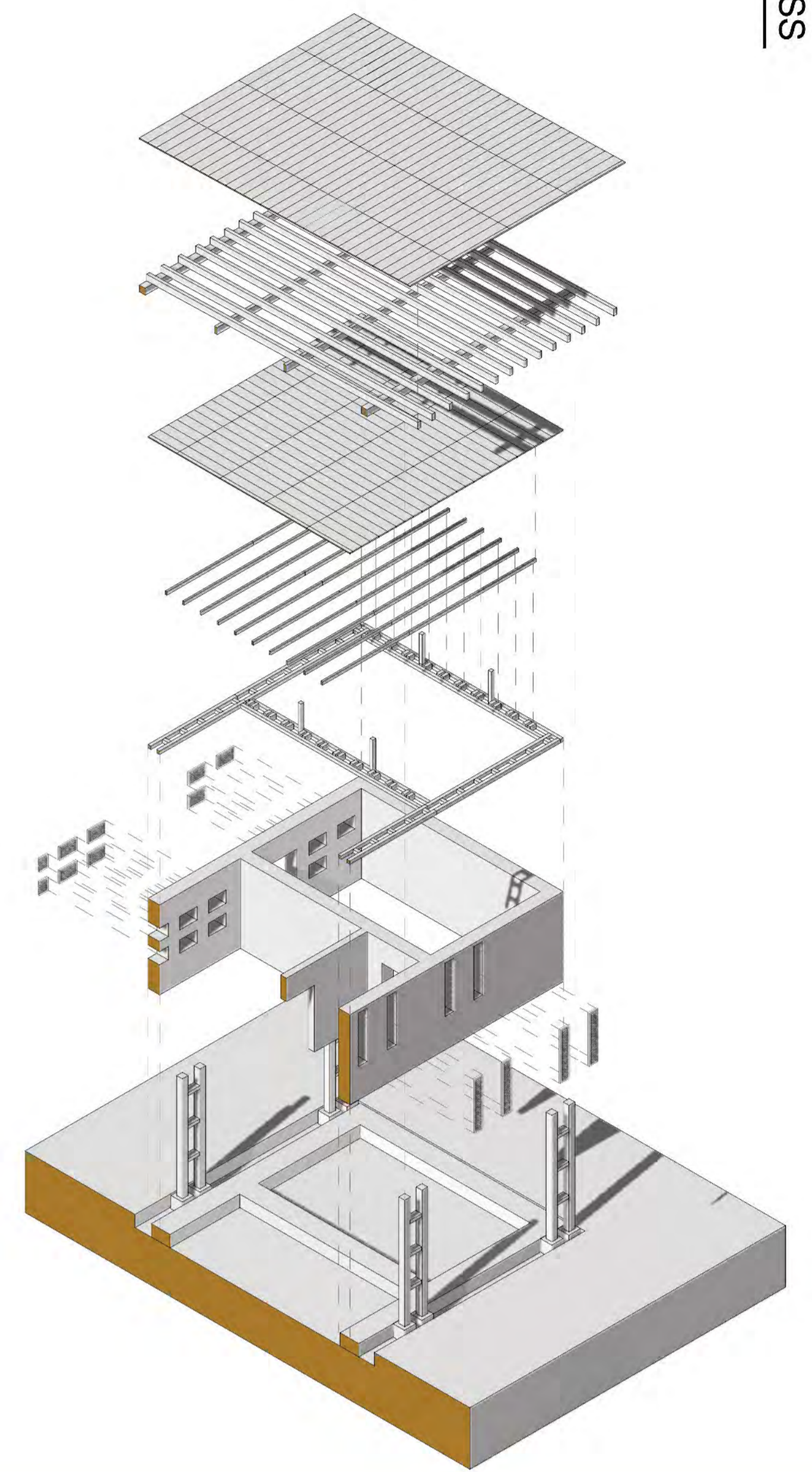
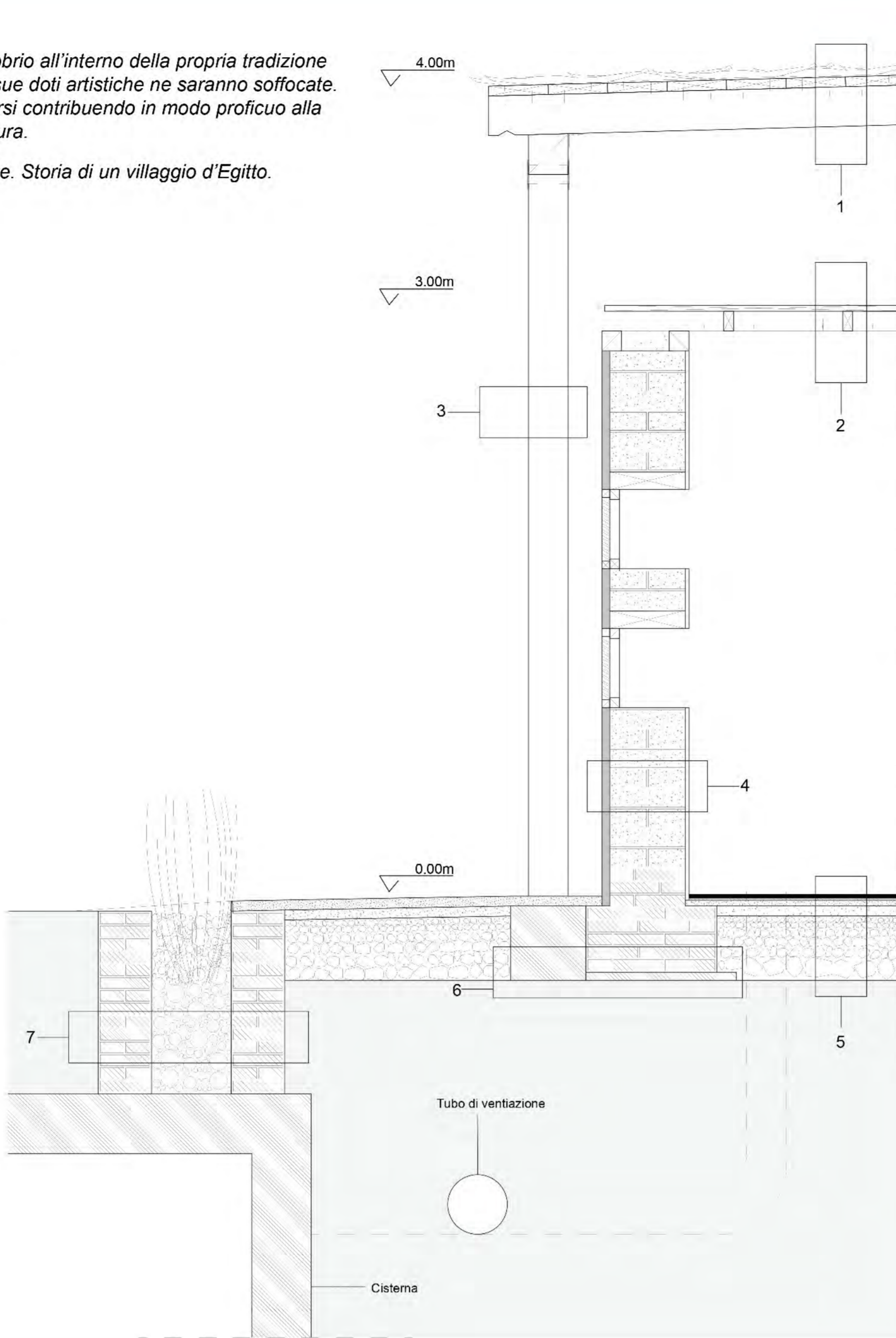
6a.1 Impermeabilizzante in caucciù  
6a.2 Muratura a cinque teste in laterizio (5,5x12x25cm) su strato di allattamento in cls  
6a.3 Impermeabilizzante in caucciù

7B. STRUTTURA DI FONDAZIONE

6b.1 Plinto in cls su strato di allattamento

7. SISTEMA DI RECUPERO DELLE ACQUE METEORICHE

7.1 Impermeabilizzante in caucciù  
7.2 Muratura a due teste in laterizio, 5,5x12x25cm  
7.3 Impermeabilizzante in caucciù  
7.4 Ghiaia  
7.5 Impermeabilizzante in caucciù  
7.6 Muratura a due teste in laterizio, 5,5x12x25cm  
7.7 Impermeabilizzante in caucciù



LIBRETTO D'ISTRUZIONI

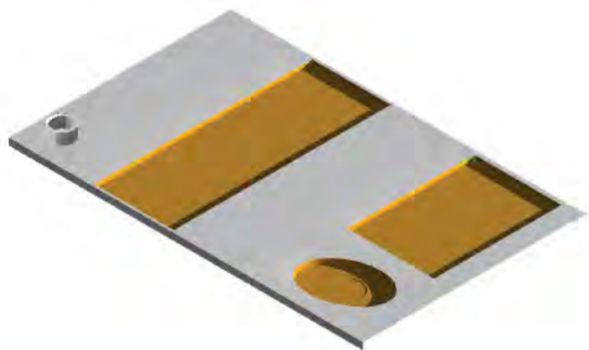
FASI COSTRUTTIVE

MATERIALI

STRUMENTI

PROCESSI

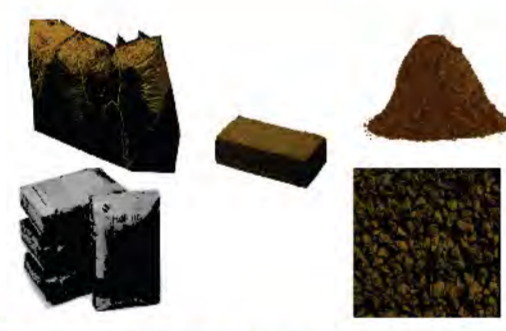
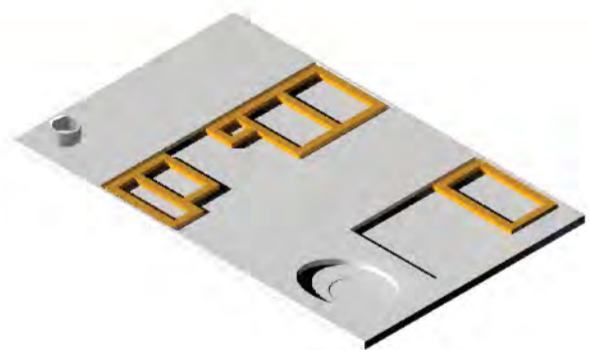
SCAVO



Scavare il terreno fino a 40cm di profondità con la pala e poi battere la terra con il battiterra fino a che non sia ovunque allo stesso livello. Controllare con la livella.



FONDAMENTA

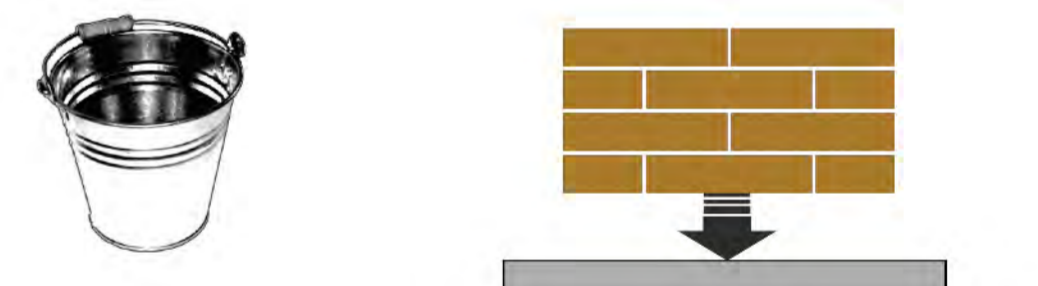


PAGLIA, LATERIZIO, TERRA, CEMENTO, PIETRISCO

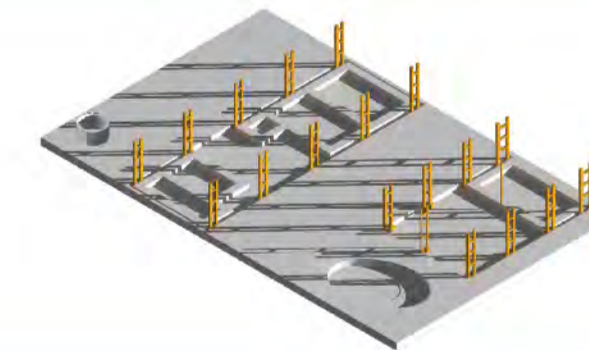


MANI, SECCHIO, CAZZUOLA, FRATTAZZO

Preparare il magrone per il piano di allattamento con cemento acqua e inerti. Gettare il piano di allattamento per uno spessore di 4cm. Apparecchiare la muratura di fondazione sul piano di allattamento e cospargerla sui lati con uno strato impermeabilizzante e protettivo in caucciù.



PILASTRI

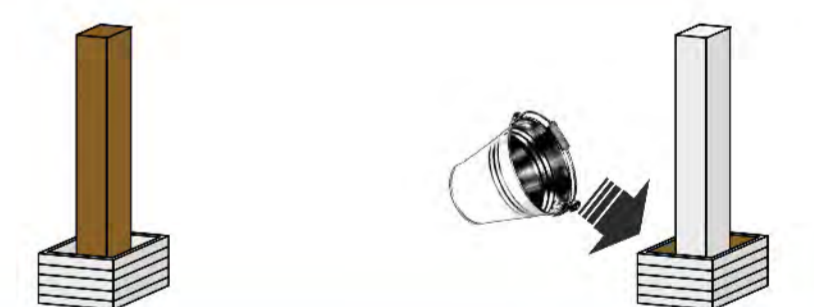


CEMENTO, LEGNO

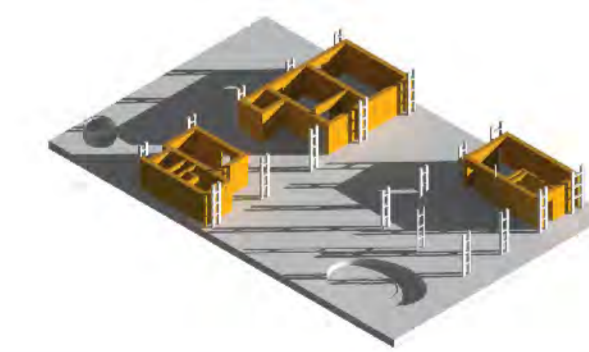


SECCHIO, LIVELLA, SEGA, CAZZUOLA

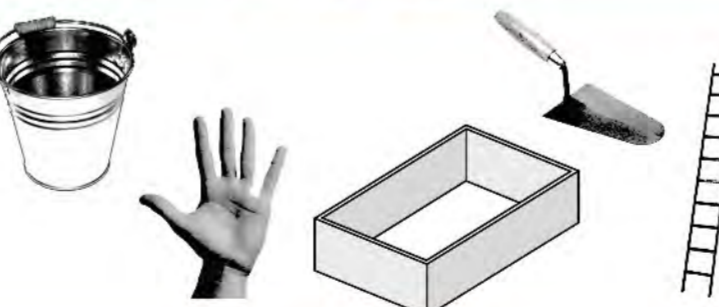
Costruire la cassaforma di dimensioni 40x40cm, inserire il palo di legno al centro della cassaforma e controllare che sia perfettamente perpendicolare al terreno, gettare il cemento nella cassaforma.



MURATURA

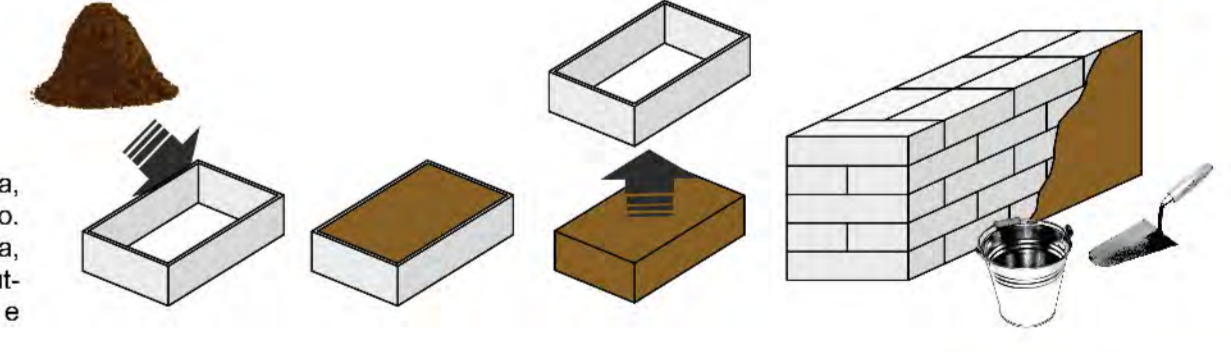


MATTONI IN TERRA CRUDA

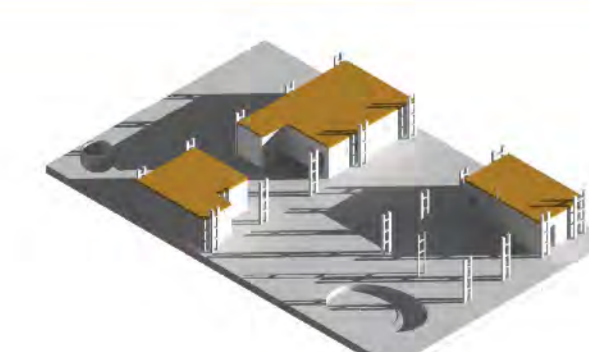


SECCHIO, MANI, FORMA, CAZZUOLA, SCALA

Preparare i mattoni in terra cruda mescolando terra, acqua e paglia più una piccola percentuale di cemento. Inserire l'impasto nella forma e poi estrarre la forma, lasciare asciugare. Apparecchiare la muratura sulla struttura di fondazione in laterizio. Preparare l'intonaco e intonacare internamente ed esternamente



COPERTURA 1

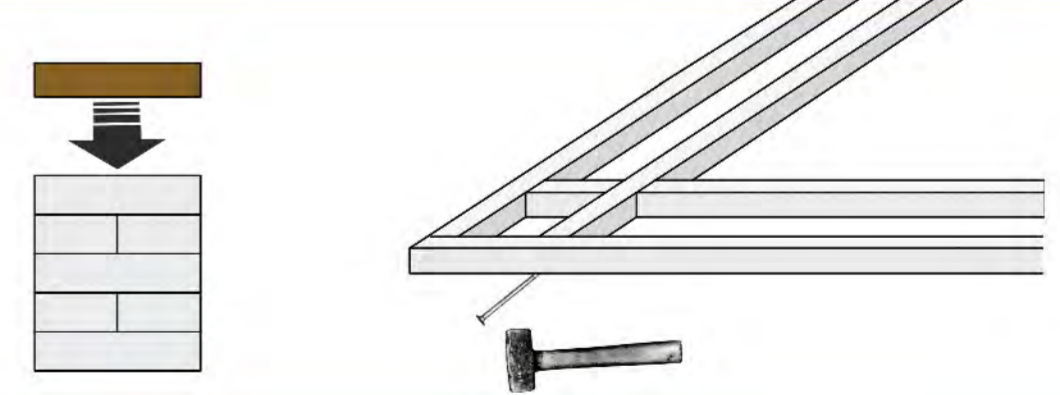


LEGNO

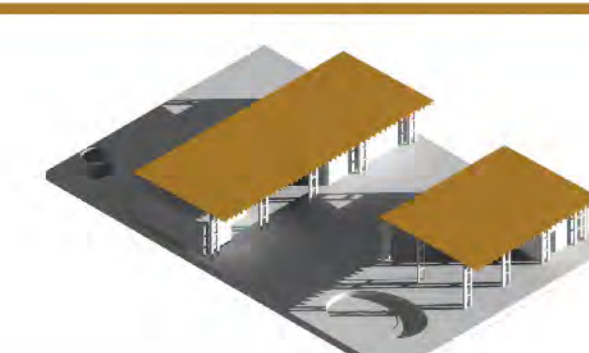


CHIODI, MARTELLO, SEGA, PIASTRE METALLICHE

Sopra la muratura in mattoni appoggiare le travi in legno e unire tra loro mediante chiodatura formando il sistema costruttivo TAQ. Sovrapporre a questo le travi di sostegno dei pannelli di copertura e successivamente i pannelli.



COPERTURA 2

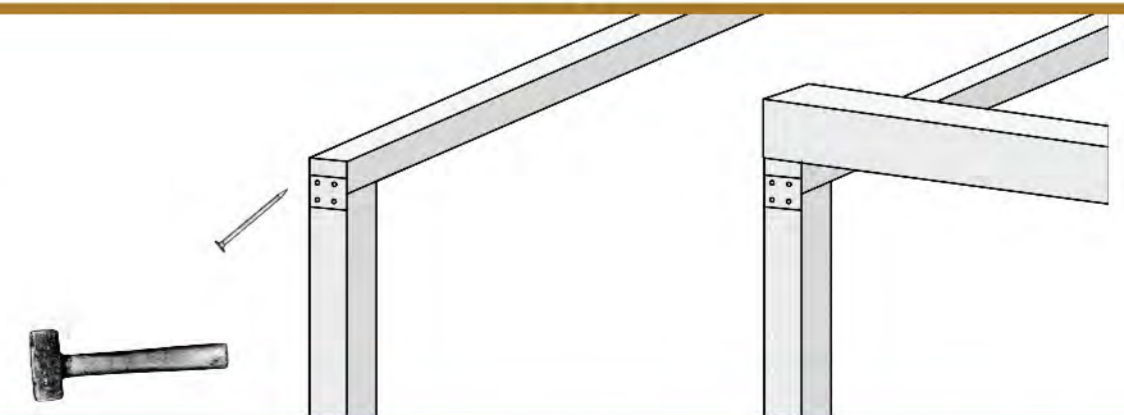


LEGNO, FOGLIE DI BANANO

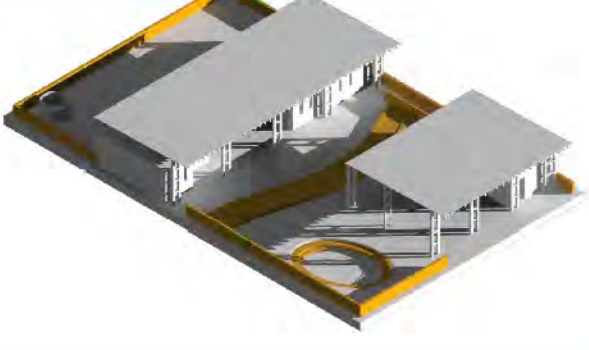


LIVELLA, SEGA, SCALA, SEGHETTO, PIASTRE METALLICHE, MARTELLO

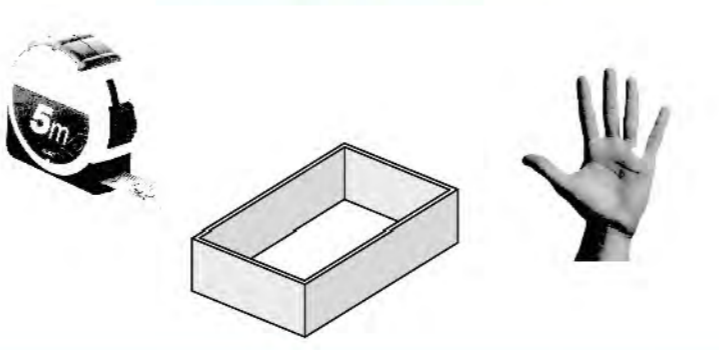
Mediante piastre metalliche montare le travi principali sopra i pilastri e poi le travi secondarie facendo attenzione che alcune siano sempre in asse con i pilastri. Inchiodare su queste ultime i pannelli di copertura e cospargerli di uno strato impermeabilizzante in caucciù. Apporre sul tavolato ligneo foglie di banano e fissarle con dei piccoli chiodi.



RECINTO

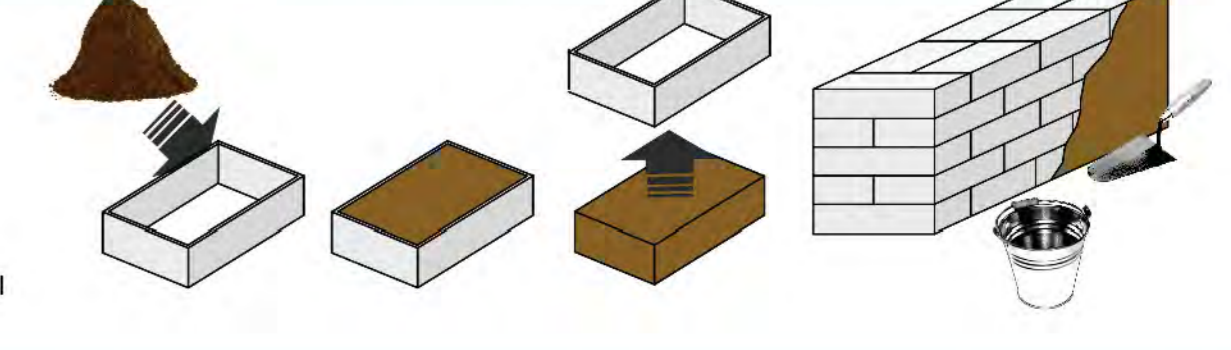


MATTONI IN TERRA CRUDA

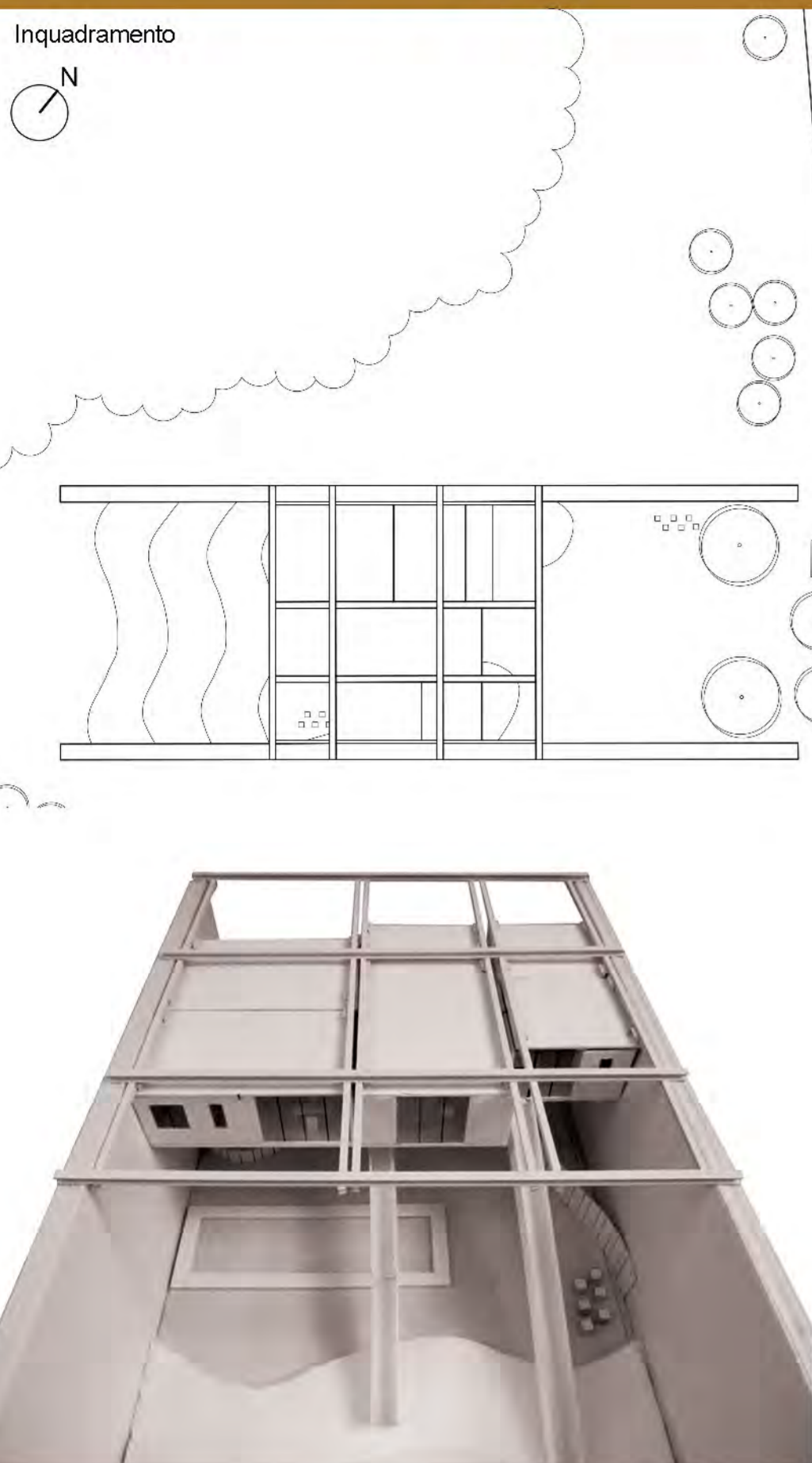


METRO, FORMA, MANI

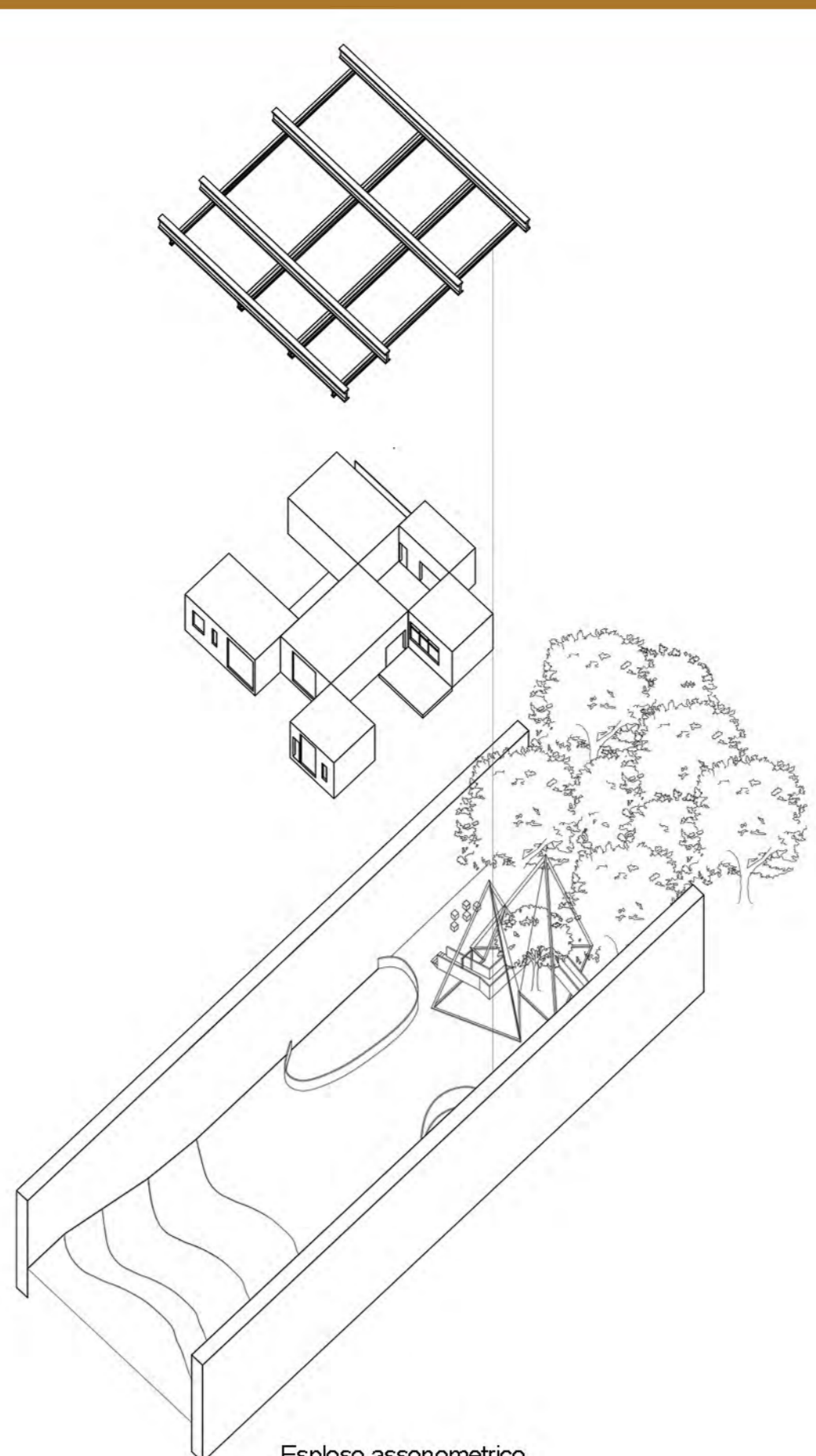
Preparare i mattoni in terra cruda per la costruzione del muro di recinzione e intonacare.



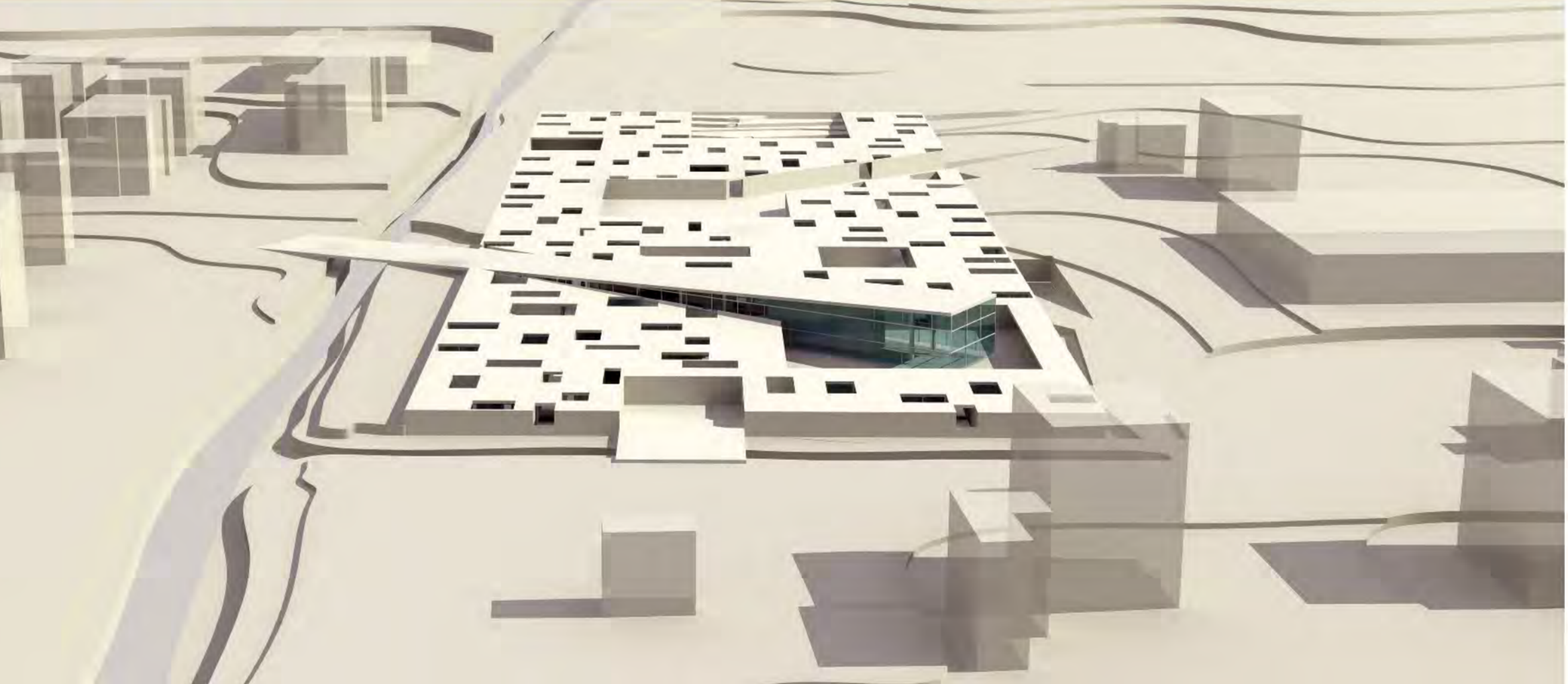
LO SPAZIO INTERO / LO SPAZIO VI



LO SPAZIO INTERO

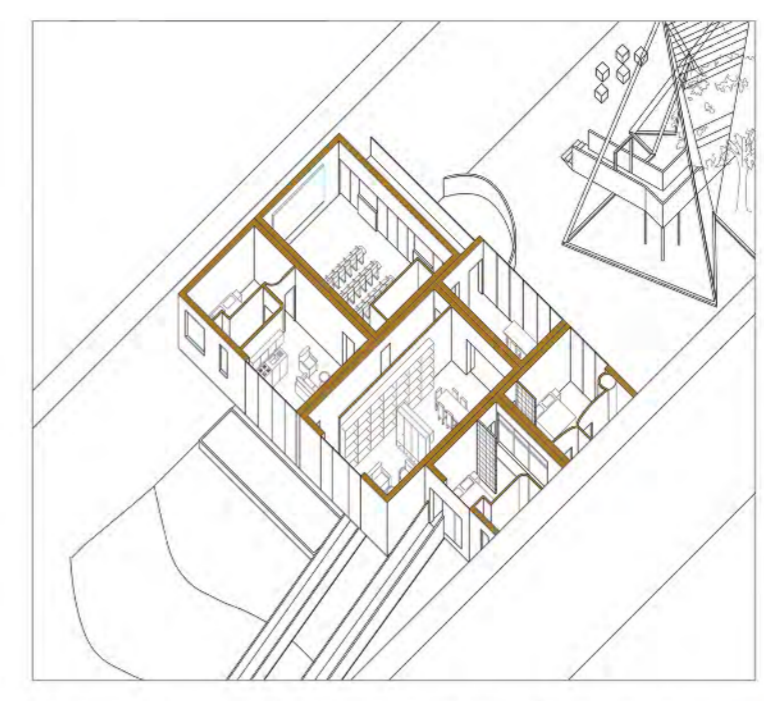


LO SPAZIO INTERO



Laboratorio di fondamenti della progettazione C  
Prof. Gabriele Mastriqli, Irene Virgili

Composizione Architettonica  
Tutor: Maria Teresa Idone, Chiara Casciotta, Stella Clerici  
A.A. 2011/2012



Spaccato assonometrico delle due conformazioni

Il progetto nasce dall'idea di rappresentare l'ultimo passaggio nell'evoluzione progettuale delle ville di Rem Koolhaas, in esso infatti sono portate alle estreme conseguenze quelle caratteristiche proprie della maggior parte dei suoi progetti per residenze; il punto di partenza è la Maison a Bordeaux.  
L'idea del progetto parte dall'ipotesi della **committenza** ma raccoglie e mette a sistema tutto il percorso artistico e concettuale di Rem Koolhaas.

Il committente è un biologo, una persona importante nel suo ambiente, che ha la pretesa di trovare nella villa una coesione tra vita privata, lavoro e natura. Il progetto per la sua villa, infatti, trova una delle sue caratteristiche principali proprio nel rapporto dell'uomo con la natura, tra la casa e il parco. Il **parco**, nella visione koolhaasiana, è stato pensato come un **Central Park**.

In *Delirious New York* Koolhaas riflette su un aspetto importante: questo parco è l'unica zona naturale della penisola di Manhattan ma non è naturale neppure essa, è natura sì, ma natura progettata, assoggettata all'uomo. Il piano inferiore della casa è come un "mini-Central Park", natura tutta progettata; al suo interno contiene un orto a terrazzamenti, gabbie e recinti per diversi tipi di animali, la *floating swimming pool* di *Delirious New York* approdata nel Central Park, una voliera ispirata a quella di Cedric Price per lo zoo di Londra, alberi da frutto e, più avanti, la natura incontaminata.  
Altra caratteristica principale, e forse quella che salta più all'occhio, è che la casa è **sospesa**; se nella Maison a Bordeaux questo avveniva ancora tramite un appoggio al terreno qui l'idea di "fluttuante" è portata alle estreme conseguenze, la casa infatti, prendendo spunto dal Fun Palace di Cedric Price, è "appesa", tramite un sistema di travi che appoggiano su due grandi mura lunghe che delimitano il perimetro laterale del progetto. La villa, inoltre, è formata da **vani autonomi**, divisi in base alla funzione. La zona giorno al centro, una piccola casa per gli ospiti, una casa per il custode, la zona notte, uno studio e una sala convegni. Fatta eccezione per la zona giorno, ogni stanza è dotata di un sistema meccanico che le permette di muoversi e formare quindi **due conformazioni** dell'edificio, e nel suo spostarsi cambia anche il rapporto tra gli elementi dell'ambiente domestico.  
Dall'alto la casa è un lungo rettangolo dove in ogni zona succede qualcosa di diverso, è un *Exodus* dove il committente, alla stregua di un prigioniero volontario, si rinchiude.

Prospetto Sud-Ovest

Sezione trasversale

Sezione longitudinale

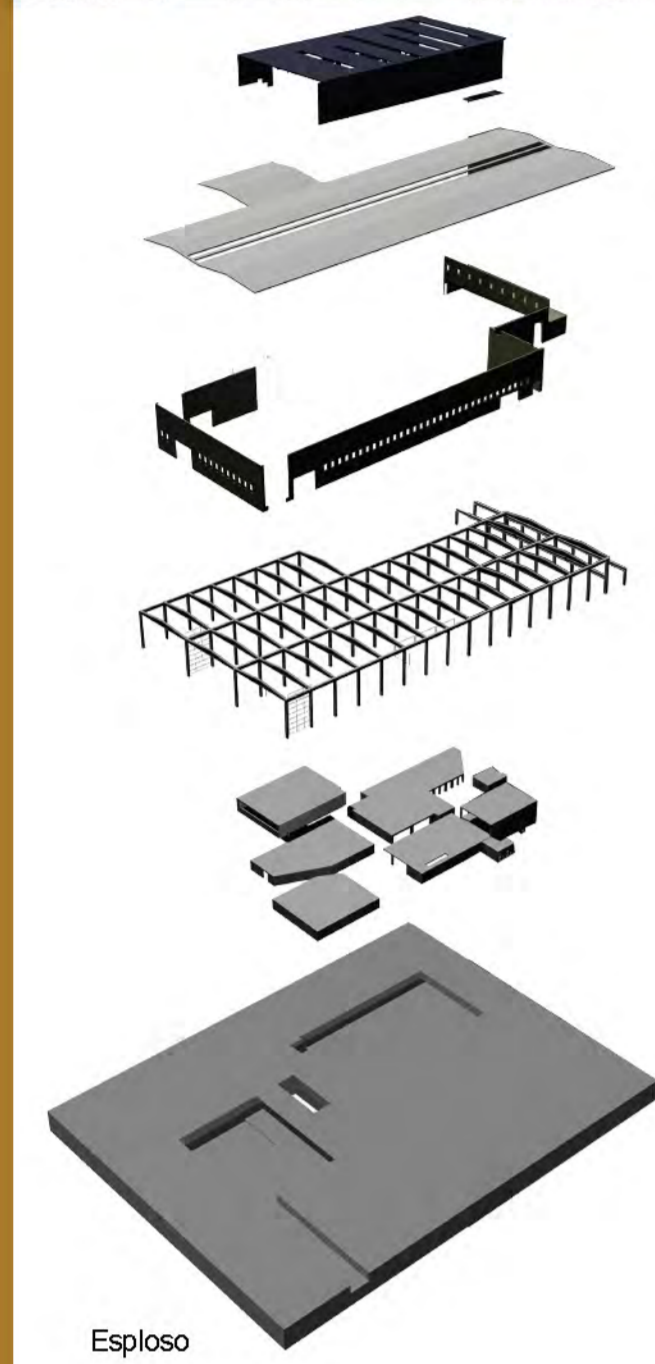
Laboratorio di progettazione urbana 2B  
Prof. Alessandro Gabbianelli, Paola Ricco

A.A. 2012/2013  
Tutor: Claudia Belli, Letizia Saccoccio

Il progetto consiste in un complesso residenziale destinato ad occupare uno di quei *Terrain Vague* disseminati lungo le città della costa adriatica, l'area presa in analisi si trova a Senigallia.  
La strategia insediativa è stata quella di occupare la totalità dell'area di progetto preferendo quindi un alloggiamento verso la direzione **Low Rise High Density**. Sfruttando la naturale pendenza del terreno si è scelto di far diventare il **terreno stesso l'edificio**, estendendo la sua superficie più alta fino alla fine dell'area e prevedendo che l'edificio residenziale si sviluppasse al di sotto di questo. Si è quindi arrivati al progetto dello spazio sottostante la **piattaforma** mediante l'analisi dei percorsi possibili. Lo schema rigido inizialmente ipotizzato di un sistema a tre corridoi con alloggi accostati l'un l'altro è subito stato messo in discussione dalla necessità di avere ampliamenti dello spazio per evitare in ogni modo la sensazione di trovarsi in un luogo chiuso, claustrofobico, alienante. Ciò che si è cercato di raggiungere a partire da quello che contraddistingueva l'idea iniziale di ripetitività, è stata la **variazione**, da un lato ottenuta tramite l'ampliamento delle zone di percorrenza, dall'altro, tramite la rottura dello schema da parte di due **"incidenti architettonici"**, alla Franco Purini, due elementi che oltre rompere gli schemi logici, connettono l'edificio all'ambiente circostante, da una parte il parco, dall'altra la città.  
Gli alloggi, poiché ipogei, sono costituiti tutti da **case a patio**. Si è studiata una matrice dalla quale partire, formata da tre tipologie abitative, successivamente accostate l'un l'altra ruotate o speculari, in modo da dissimulare dall'alto, la ripetitività del sistema.



Matrice tipologica



**Inquadramento**

Il progetto si colloca nella zona industriale di Piano di Sant'Alto, in provincia di Teramo, un'area caratterizzata da un'alta densità di capannoni industriali, per lo più attivi. Ciò che è emerso maggiormente dallo studio dell'area è la totale mancanza di identità di questo luogo. Essendo una zona monofunzionale manca completamente di servizi basilari come ad esempio la ristorazione o le attrezzature sportive. Il progetto si propone quindi di **ridare qualità** alla zona facendo in modo che l'edificio che da progettare possa fungere da catalizzatore e da motore propulsore per la rinascita della zona industriale.

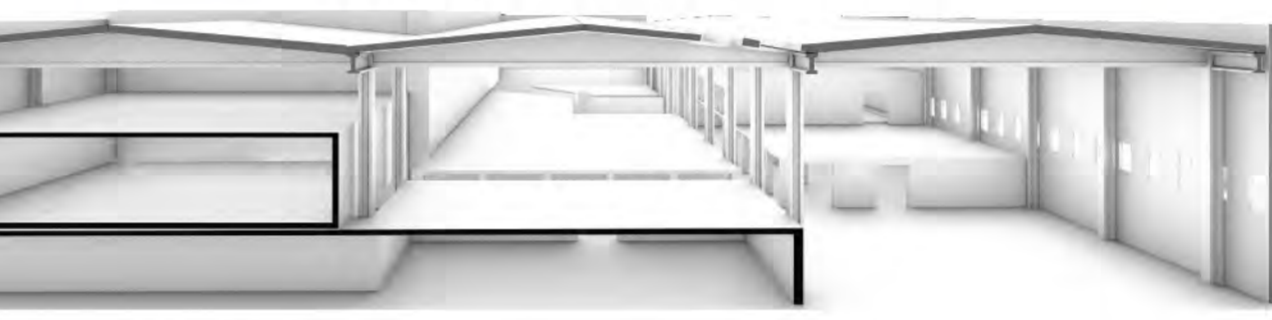
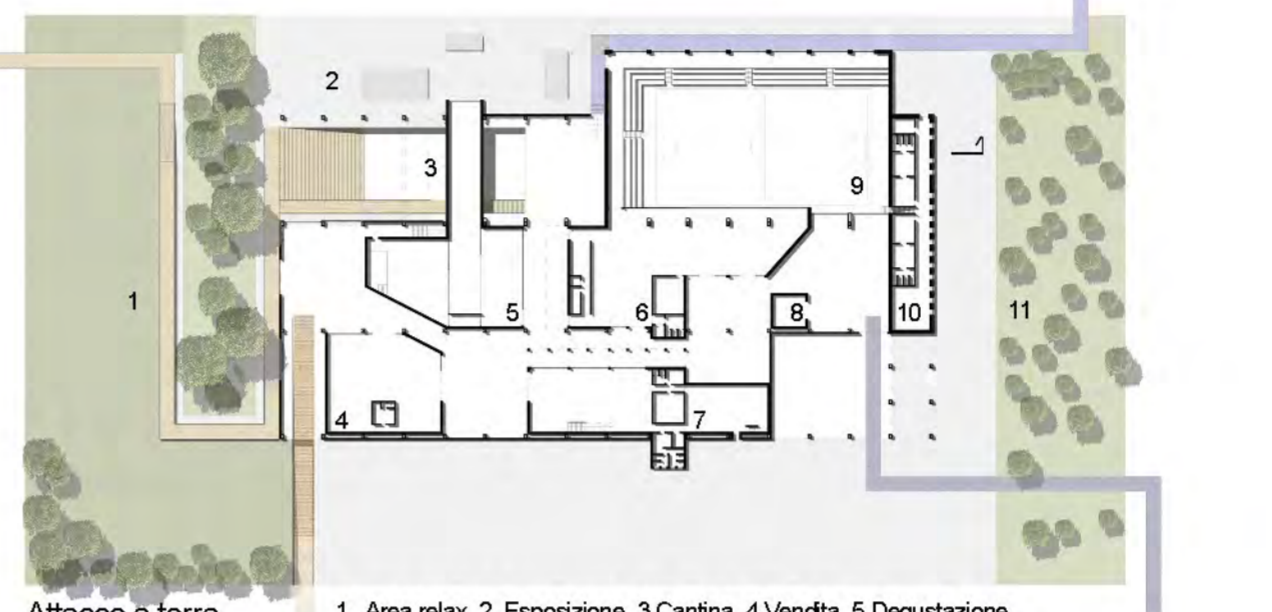
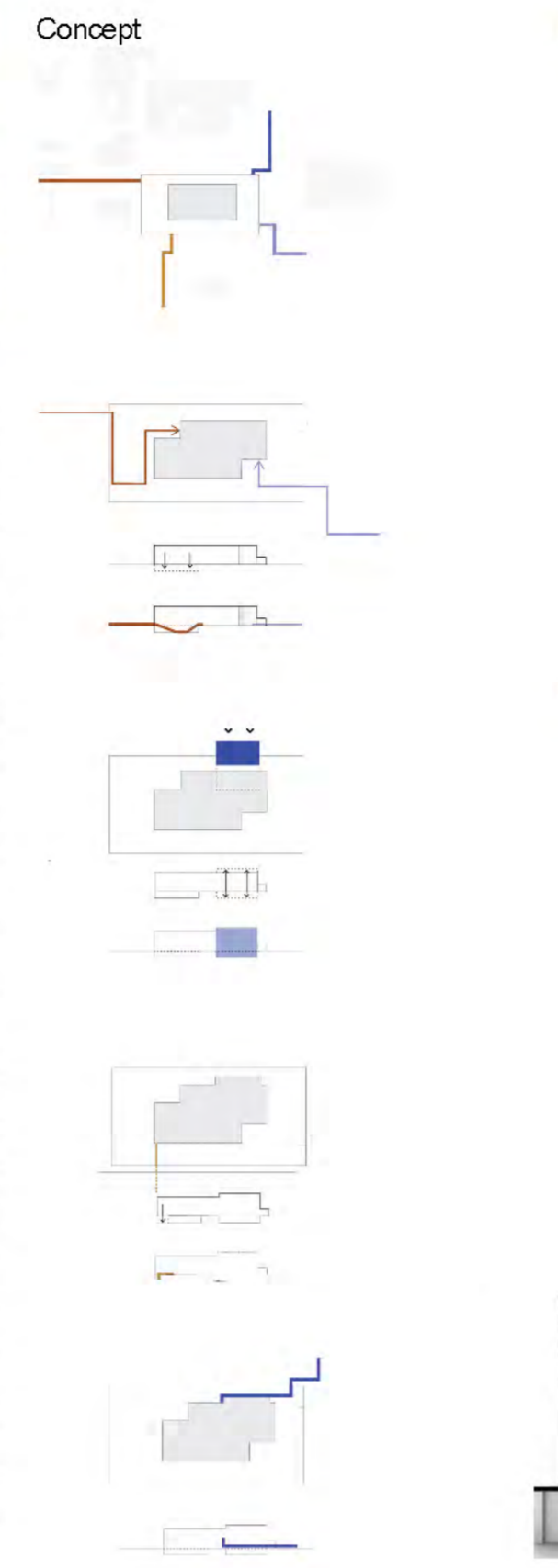
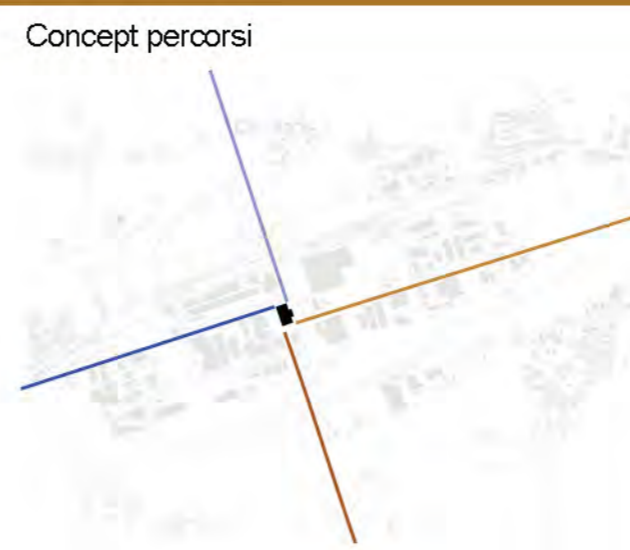
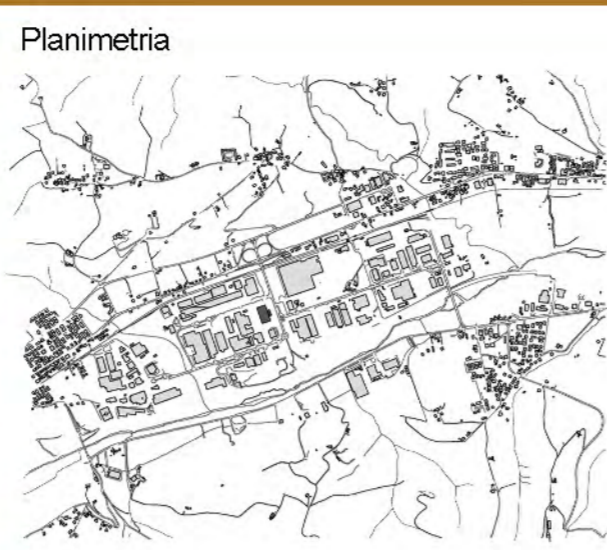
Tramite una sorta di moto centripeto si è cercato di far entrare all'interno del progetto alcuni elementi tratti dal contesto. La presenza di un centro di riabilitazione nei pressi dell'area, la mancanza di attrezzature sportive a servizio dei lavoratori delle industrie e l'abbondante presenza di aree agricole e aziende alimentari ha spinto a ragionare al progetto pensando ad esso come un centro in cui si possano svolgere funzioni legate al **benessere fisico** declinato in quattro aspetti: **Riabilitazione, Sport, Alimentazione, Agricoltura**.

La prima azione che si è fatta è stata quella di cercare dei collegamenti tra le polarità tratte dal territorio e il capannone. Ciascuno di questi poli, che rappresentano i quattro temi presi in considerazione, ha un proprio **collegamento** e un proprio accesso al capannone, due di questi instaurano inoltre un **rapporto con il suolo** fornendo due ingressi al capannone dal sottosuolo. Lo spazio all'interno del capannone è costituito da successive **espansioni e compressioni dello spazio vuoto** volte a generare una sorta di spazialità urbana fatta di piazze e strade.

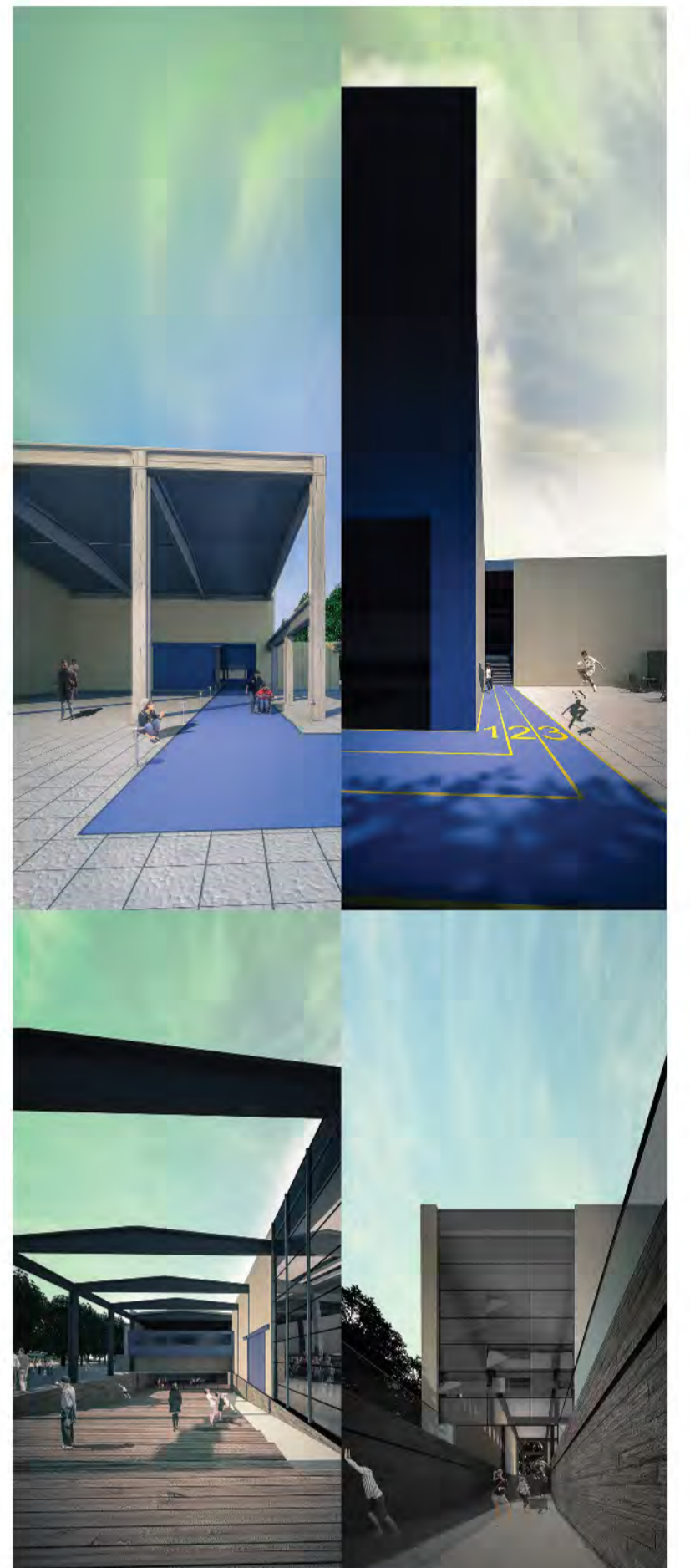
Il rapporto che il progetto ha con la preesistenza è fondato su un'apparente indifferenza del primo rispetto a quest'ultima, se da una parte gli elementi inseriti all'interno della struttura del capannone sembrano vivere sfruttando questo grande spazio senza entrare in contatto in alcun modo con gli elementi del capannone, dall'altra i vincoli imposti dal sistema strutturale preesistente sono stati l'occasione e il punto di partenza per la formalizzazione del progetto.

Esplso

Sezione



Laboratorio di progettazione dell'architettura A  
A.A. 2013/2014  
Prof. Luigi Coccia, Roberto Ruggiero  
Tutor: Maria Teresa Granato, Alessio Palmieri



**LO SPAZIO CONDIVISO**



Laboratorio di costruzione dell'architettura 2C  
Prof. Roberto Ruggiero, Giorgio Passerini  
A.A. 2013/2014  
Tutor: Stefano Galiffa

L'operazione consiste in un progetto di **Social Housing**, edilizia residenziale a basso costo e basso consumo energetico destinato ad un'utenza non convenzionale, da realizzarsi a Catania.

Le scelte progettuali sono state prese mano mano dalla scala maggiore, quella insediativa, a quella minore, la scelta del sistema costruttivo. Infine la ricomposizione di tutte le scelte fatte ha portato alle dovute modifiche da effettuarsi perché tutti i fattori costituissero nell'insieme un edificio funzionale sotto ogni punto di vista.

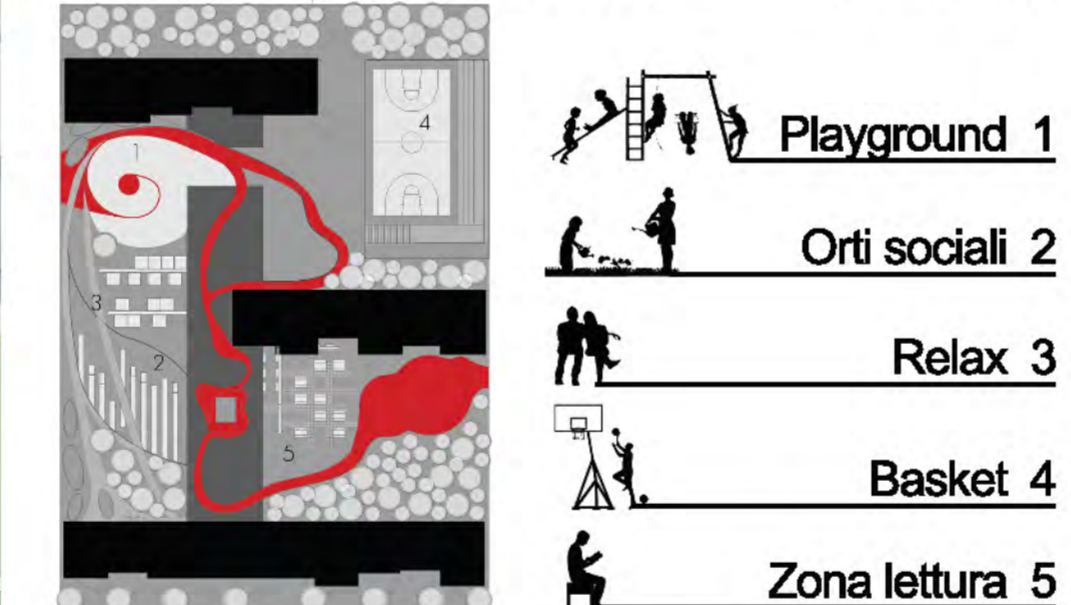
Scala insediativa\_l'insieme degli edifici occupa la totalità del lotto, controllandolo e definendolo gli spazi; gli edifici sono della tipologia in linea che offre la possibilità di avere alloggi a doppio affaccio e garantire quindi una buona ventilazione. La dimensione e la collocazione degli edifici è stata studiata per evitare zone d'ombra sulle facciate. In totale il complesso è costituito da tre edifici, rispettivamente di 3, 4 e 5 piani, sollevati da terra e uniti fra loro da una stecca centrale nella quale sono posizionati i vani di servizio.

Scala edilizia\_per rispondere ai **bisogni dei diversi tipi d'utenza** nel rispetto della compatta strutturale ogni alloggio è composto da tre elementi fissi: bagno cucina e camera; la variazione di metratura di un alloggio rispetto ad un altro è costituita dal semplice prolungamento della zona giorno verso il lato Sud-Est. Si è scelto, al fine di **incentivare gli scambi sociali**, di distribuire in maniera eterogenea i tipi di alloggi all'interno di ciascun edificio e di lasciare ad uso collettivo alcune terrazze e la copertura. La configurazione dell'edificio, dotato di diverse profondità nel prospetto Sud-Est, costituisce un'efficiente difesa dalla radiazione solare diretta.

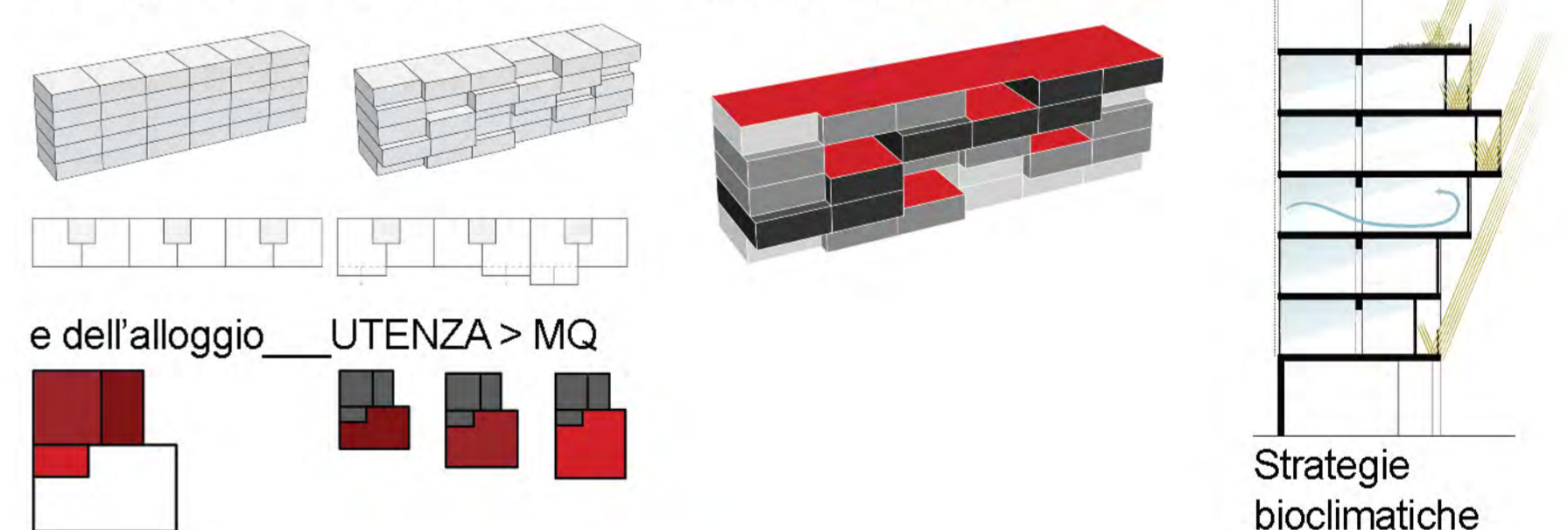
Scala abitativa\_dato il frequente cambio di destinazione d'uso degli alloggi e la flessibilità degli stili di vita anche la distribuzione interna dell'appartamento risponde alle stesse logiche di **flessibilità abitativa** prestandosi a più configurazioni che si basano sull'uso di porte scorrevoli e pareti mobili. Gli alloggi, ove necessario, sono dotati di una loggia nel prospetto Sud-Est. Tale arretramento difende la zona giorno dalla radiazione solare diretta nel periodo estivo.

Scala costruttiva\_il progetto prevede l'**ibridazione** di due sistemi costruttivi, l'x-lam e il cemento armato, avendo come fine la **semplicità costruttiva** fornita dai sistemi prefabbricati. La parte residenziale del complesso è realizzata con pannelli di x-lam; tale sistema fornisce ottime prestazioni di isolamento termico e acustico. Per i vani non riscaldati - la parte basamentale e i corpi scala - è stato previsto un sistema in cemento armato prefabbricato.

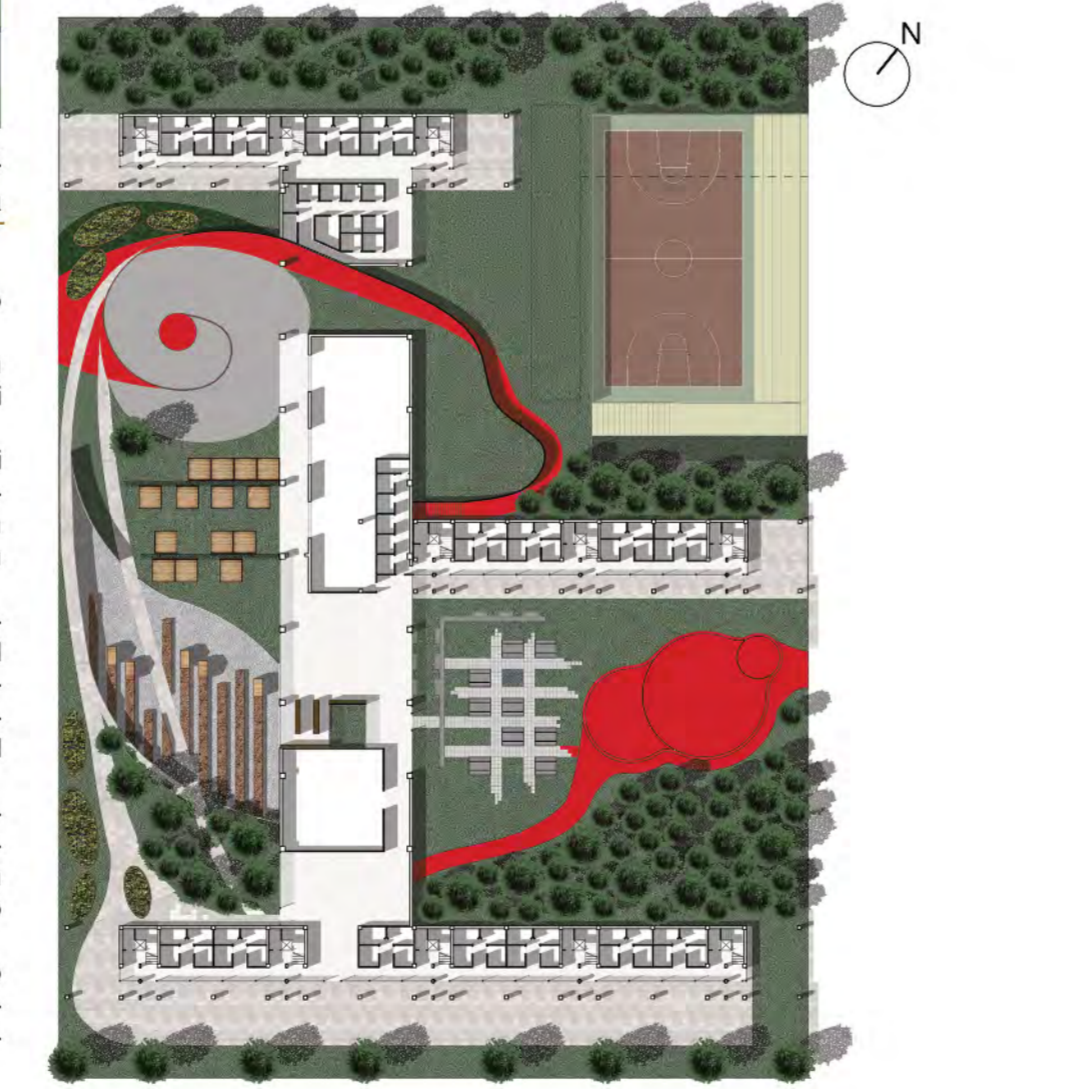
Strategie alla scala insediativa \_\_\_\_\_ SOCIALITA'



Strategie alla scala dell'edificio \_\_\_\_\_ spazi di socialità



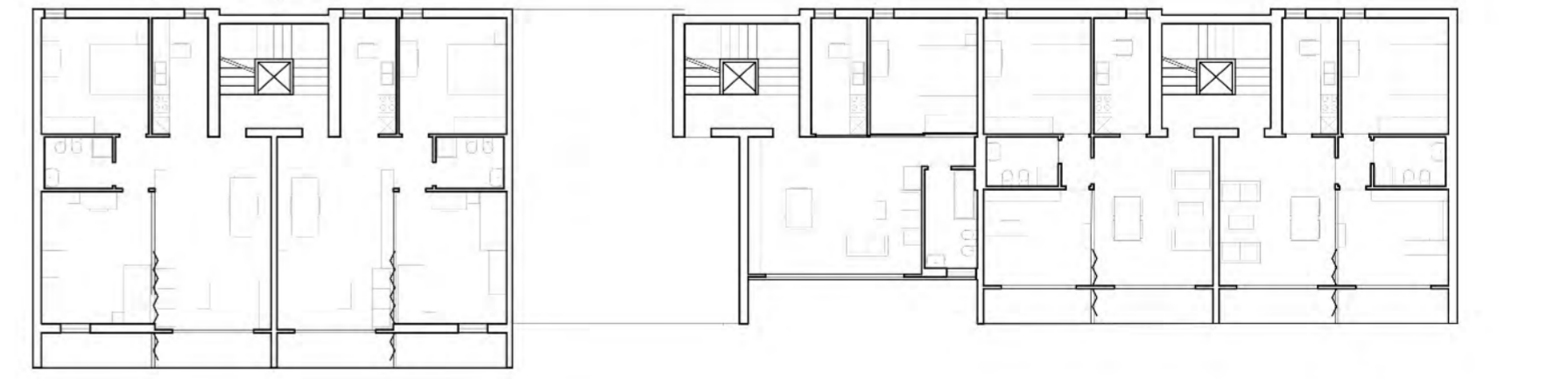
Attacco a terra



Strategie costruttive \_\_\_\_\_ IBRIDAZIONE



Pianta piano tipo



# Centro di cura e prevenzione



Progetto di:

**Miriam Pistocchi**

Committenza:  
TERRE GEMELLE  
Onlus



**Funzione:** centro sanitario

**Località:** Kokonou, Costa d'Avorio

## Aspetti climatici-contestuali:

Il villaggio si trova all'interno della foresta tropicale, l'ambiente è caratterizzato da foresta e colture.

Temp. max-min: 34° - 20°

Umidità max-min: 90% - 60%

## Climi e temperature:

3 stagioni principali:

-novembre-marzo > caldo secco

-aprile-maggio > torrido secco

-giugno-ottobre > caldo umido (stagione delle piogge)

## Descrizione del progetto:

Il progetto parte da una richiesta esplicita da parte della popolazione di Kokonou, accolta dalla Onlus TERRE GEMELLE. Il villaggio è sprovvisto sia di energia elettrica che di acqua potabile, ragion per cui la popolazione si disseta tramite acqua non potabile e vive in un livello di igiene notevolmente basso. Questi fattori fanno sì che la maggior parte della popolazione si ammali di tifo o malaria. La Onlus ha espresso una richiesta specifica: un centro sanitario che contenesse una sala parto, per evitare il problema frequente dei parti all'aperto, un dispensario per la vaccinazione, un luogo di medicazione e un luogo separato per l'attesa e lo smistamento. Il progetto ha cercato di spingere più in là la domanda ipotizzando eventuali espansioni del centro e immaginando nuove funzioni finalizzate all'aumento della consapevolezza in ambiti quali la cura personale e l'igiene.

I materiali e i sistemi costruttivi scelti sono di origine locale per motivi economici, culturali e sociali, e si ipotizza di fornire alla manodopera locale nuove conoscenze nell'ambito dei sistemi costruttivi. Il progetto quindi non si limita alla semplice risposta ad una domanda ma ha la presunzione di essere qualcosa in più: servizio sanitario, informazione, formazione, luogo dove si esprime una società.

**Parole chiave:** Sanità; Low Tech; Socialità; Formazione; Tradizione/Innovazione

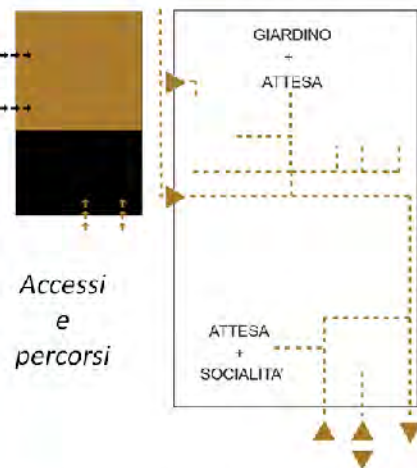
## ASPETTI ARCHITETTONICI

### Relazioni urbane\_

Il villaggio di Kokonou si trova nella regione del Medio Komoè, che prende il nome dal fiume distante circa un chilometro dal villaggio. Le città più vicine, Daoukro e Agnibilekrou, entrambe a 60 chilometri dal villaggio, sono collegate ad esso tramite strade sterrate che si deteriorano parecchio durante le stagioni delle piogge. La popolazione conta 2500 persone, ma poiché la stima risale ad un censimento effettuato prima della guerra si può ipotizzare che il numero effettivo degli abitanti, ad oggi, sia minore.

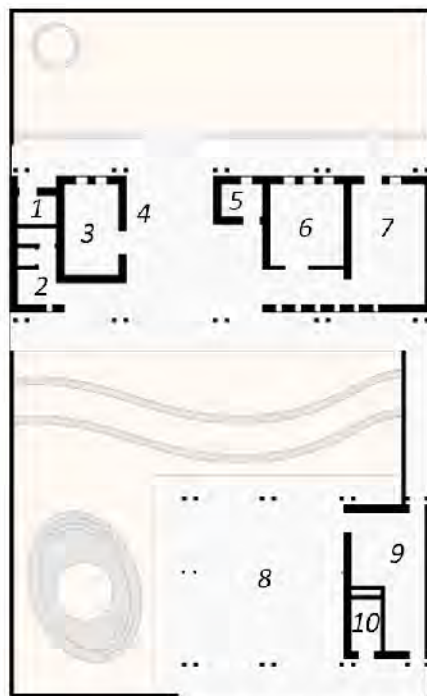


### Aspetti spazio-funzionali\_

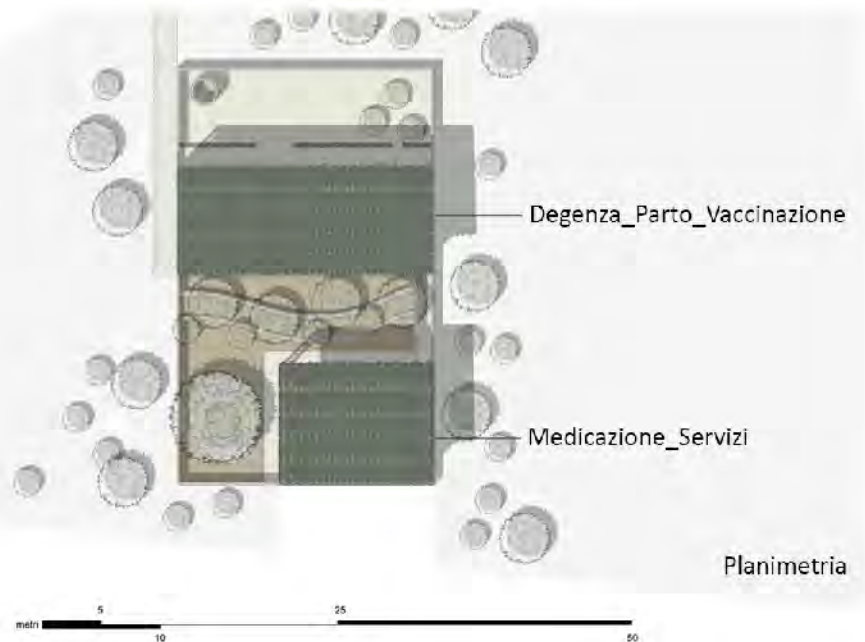


Il programma funzionale risponde a requisiti di carattere prevalentemente igienico-sanitario, distinguendo due zone principali, degenza/parto/vaccinazione e medicazione/servizi, in modo da evitare in ogni modo il passaggio di infezioni da un paziente all'altro. Gli stessi percorsi all'interno del centro

sanitario sono studiati per rispondere a questo scopo, ad esempio prevedendo ingresso e uscita distinti per i pazienti che hanno bisogno di medicazione.



1.Spogliatoio pers\_2.Servizi pers\_3.Dispensario/Ufficio medico\_4.Vaccinazione\_5.Servizi pazienti\_6.Sala parto\_7.Degenza\_8.Attesa\_9.Medicazione\_10.Servizi pazienti



## ASPETTI ENERGETICO-AMBIENTALI

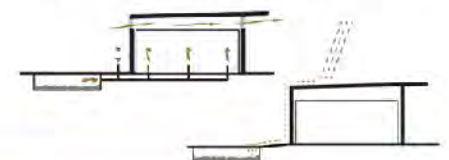
### Funzionamento bioclimatico\_

Al fine di mantenere in ombra l'edificio e favorire la ventilazione naturale è stata prevista una doppia copertura. Per mantenere ottimale la temperatura interna gli edifici si sviluppano lungo l'asse est-ovest in modo da avere in queste direzioni i prospetti dalla superficie minore e completamente chiusi verso l'esterno. Sul prospetto sud sono state previste finestre piccole e strette e il prolungamento della seconda copertura.



### Soluzioni impiantistiche\_

Il progetto prevede sistemi di recupero delle acque piovane e l'accumulo di queste in un'apposita cisterna che funge anche da camera di raffreddamento dell'aria.



## Riferimenti progettuali:



Francis Keré Secondary School Gando, Burkina Faso 2012



TYIN CassiaCoop Training Centre, Sumatra 2010



Mueller Orphanage Guabuliga, Ghana 2009



Sistema TAQ Srinagar

## SISTEMA TECNOLOGICO E PROCESSO COSTRUTTIVO

### Sistema costruttivo\_

- Continuo
- Puntiforme
- Misto

### Sistema tecnologico\_

Gli edifici hanno tutti lo stesso sistema costruttivo. Poggiano su un basamento interrato in mattoni di terra cotta e sono composti da due sistemi. La muratura è costruita in mattoni di terra cruda intonacati con una copertura di travi e pannelli in legno che poggiano sul sistema TAQ. La seconda copertura poggia su doppi pilastri in legno annegati in un plinto di cemento, collegati da travetti orizzontali che fungono sia da struttura che da sistema semplificato di controventatura. La copertura è leggermente inclinata, composta da un tavolato ligneo appoggiato su un'orditura di travi principali e secondarie e coperto da uno strato impermeabilizzante in caucciù e uno protettivo in foglie di banano, facilmente sostituibili.

### LEGENDA

#### 1A STRUTTURA ORIZZONTALE SUP.

1a.1 Trave in legno, 20x10cm

#### 1B CHIUSURA ORIZZONTALE SUP.

- 1b.1 Strato di protezione in foglie
- 1b.2 Membrana impermeabilizzante
- 1b.3 Tavolato in legno, 200x30x4cm
- 1b.4 Trave in legno, 20x10cm

#### 2. CHIUSURA ORIZZONTALE SUP.

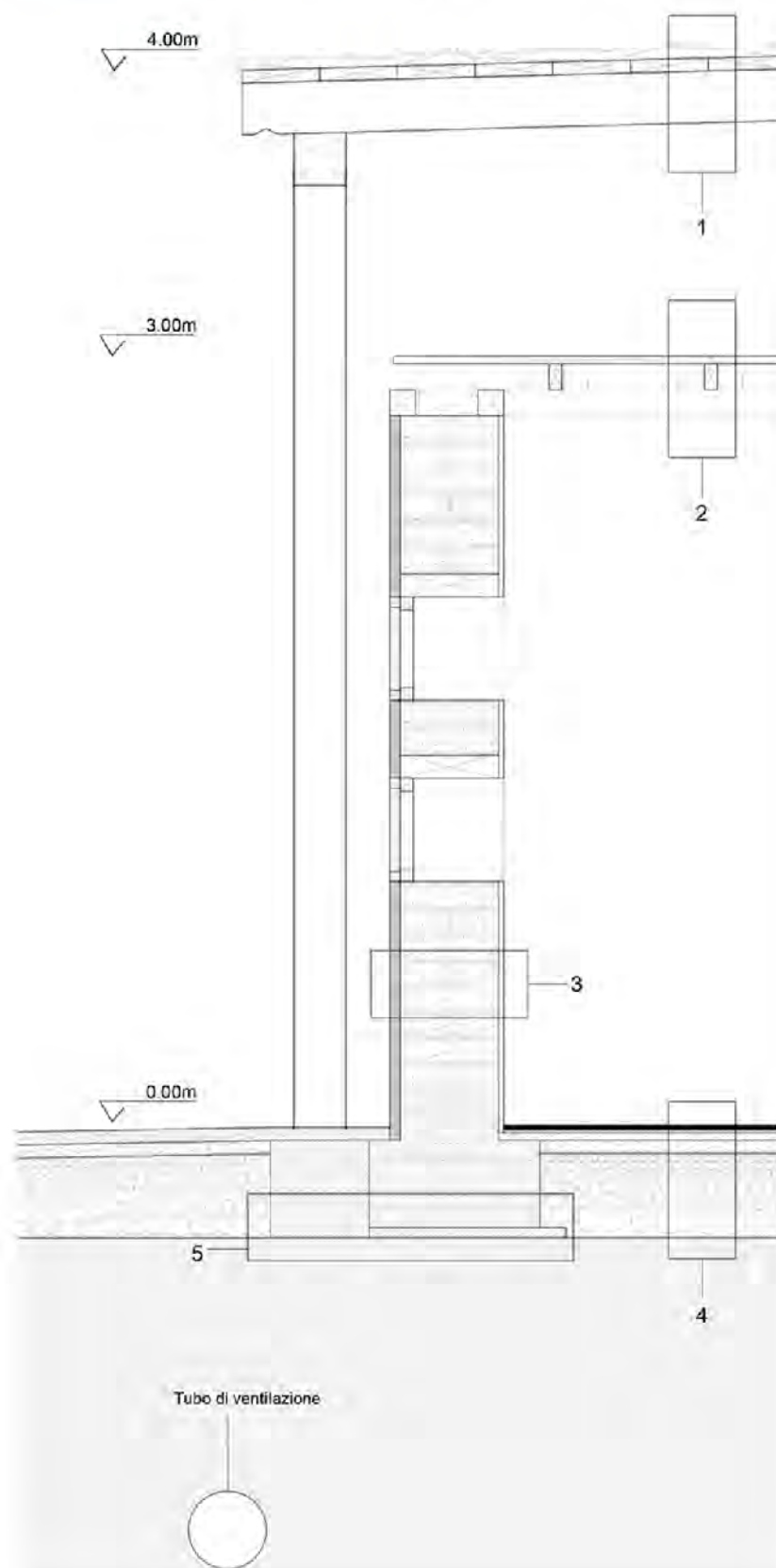
- 2.1 Tavolato di copertura in legno
- 2.2 Trave in legno, 10x5
- 2.3 Elementi di connessione in legno
- 2.4 Travi in legno, 10x10 (Sistema TAQ)

#### 3. STRUTTURA - CHIUSURA VERTICALE

- 3.1 Intonaco in calce e argilla, 4cm
- 3.2 Muratura a due teste in adobe, 40x20x10
- 3.3 Intonaco in calce e argilla, 2cm

#### 4. CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

- 4.1 Piastrelle in ceramica, 2cm
- 4.2 Malta di allett. in sabbia e gesso, 1cm
- 4.3 Strato di sabbia e fibre compresse, 3cm
- 4.4 Strato di terra compattata, 5cm
- 4.5 Vespaio in pietrame di diversa pezzatura



#### 5. STRUTTURA DI FONDAZIONE

- 5.1 Impermeabilizzante in caucciù
- 5.2 Muratura a cinque teste in laterizio (5,5x12x25cm) su strato di allettamento in cls
- 5.3 Impermeabilizzante in caucciù



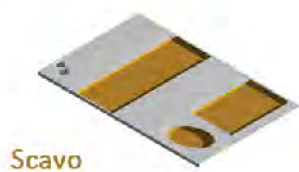
## SISTEMA TECNOLOGICO E PROCESSO COSTRUTTIVO

### Fasi costruttive

### Materiali

### Strumenti

### Processi



Scavo



Scavare il terreno con la pala e battere con il battiterra, controllare con la livella.

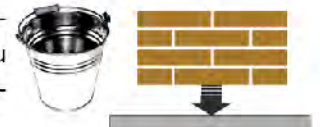


Fondamenta

Paglia  
Laterizio  
Terra  
Cemento  
Pietrisco



Gettare lo strato di allettamento e apparecchiare su di esso la muratura. Impermeabilizzare con il caucciù.



Pilastrini

Cemento  
Legno



Posizionare il palo di legno al centro della cassaforma, gettare il cemento.

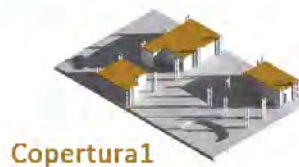
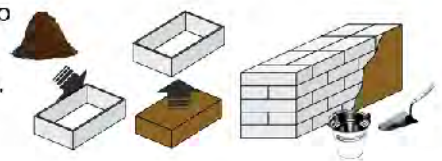


Muratura

Mattone in  
terra cruda



Mettere l'impasto nella forma; estrarre la forma. Applicare l'intonaco.

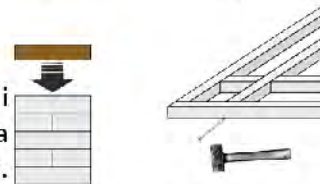


Copertura1

Legno



Unire le travi tramite i chiodi formando il sistema TAQ. Sovrapporre i pannelli.

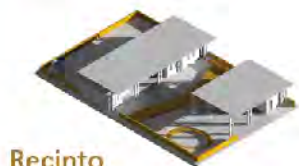
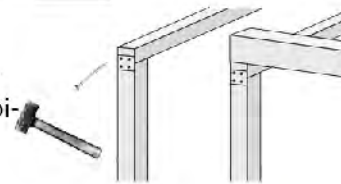


Copertura2

Legno  
Foglie di  
banano

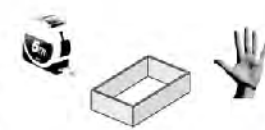


Costruire la struttura in legno. Sovrapporre i pannelli, lo strato impermeabilizzante e le foglie di banano.

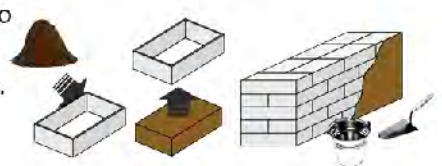


Recinto

Mattone in  
terra cruda



Mettere l'impasto nella forma; estrarre la forma. Applicare l'intonaco.



### Materiali da costruzione

La scelta dei materiali e dei sistemi costruttivi ha lo scopo di proseguire la strada della tradizione costruttiva locale, tuttavia tentando di innovarla sotto alcuni punti di vista al fine di garantire un maggiore livello di comfort e igiene.

