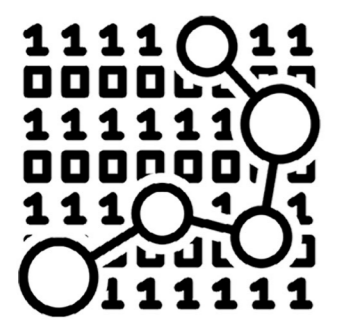
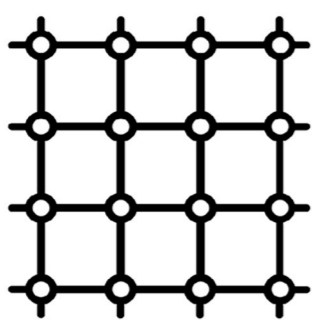


VIRTUALIZZAZIONE



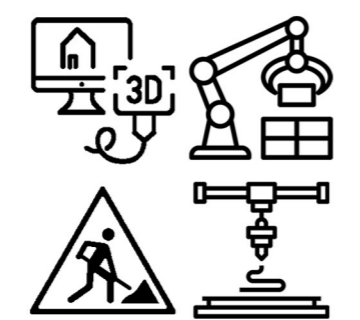
Modellazione da dati reali per valutare, istruire e misurare, ottimizzando e rendendo sostenibili i processi.

MODULARITÀ



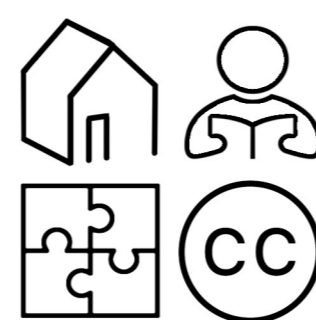
Prodotti, servizi e processi open source, moduli intercambiabili adattabili ai cambiamenti dei contesti.

FABBRICAZIONE DIGITALE



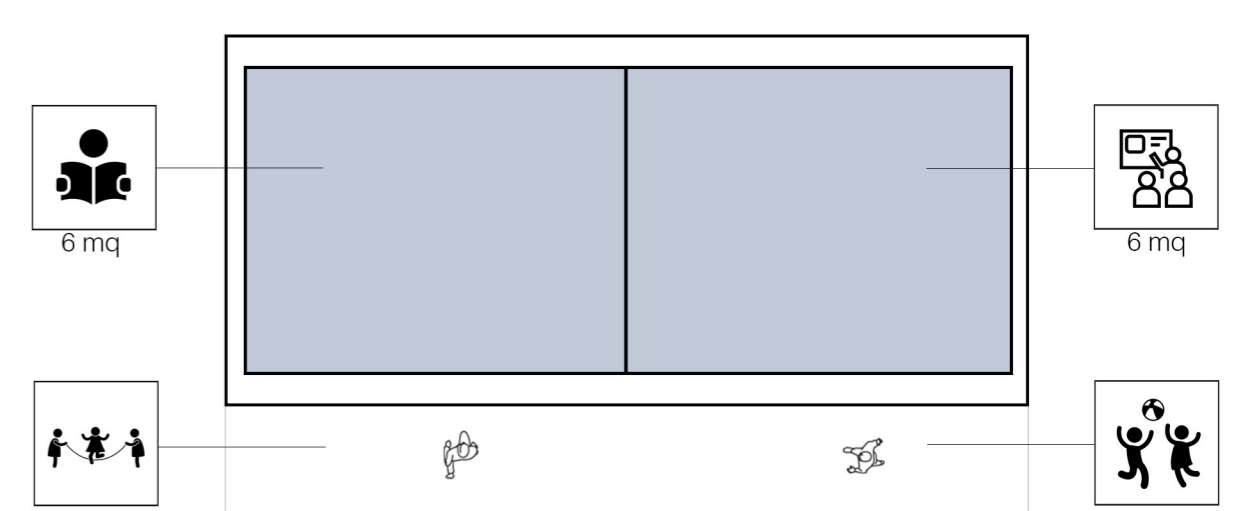
Nella fabbricazione digitale i sistemi e i materiali tradizionali si affiancano a sistemi e macchine digitali di nuova generazione.

DESIGN DIGITALE

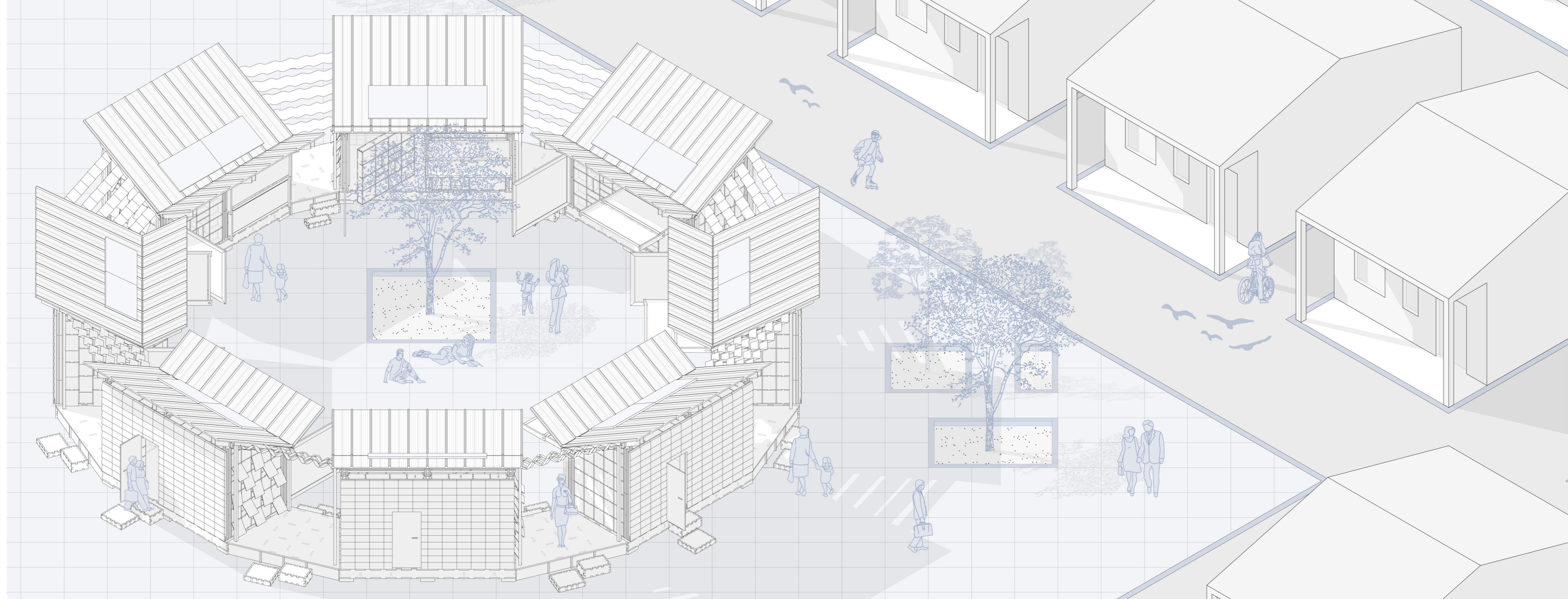


Il progetto digitale viene inteso come "Network", cioè un puzzle dinamico di relazioni strutturali e sociali.

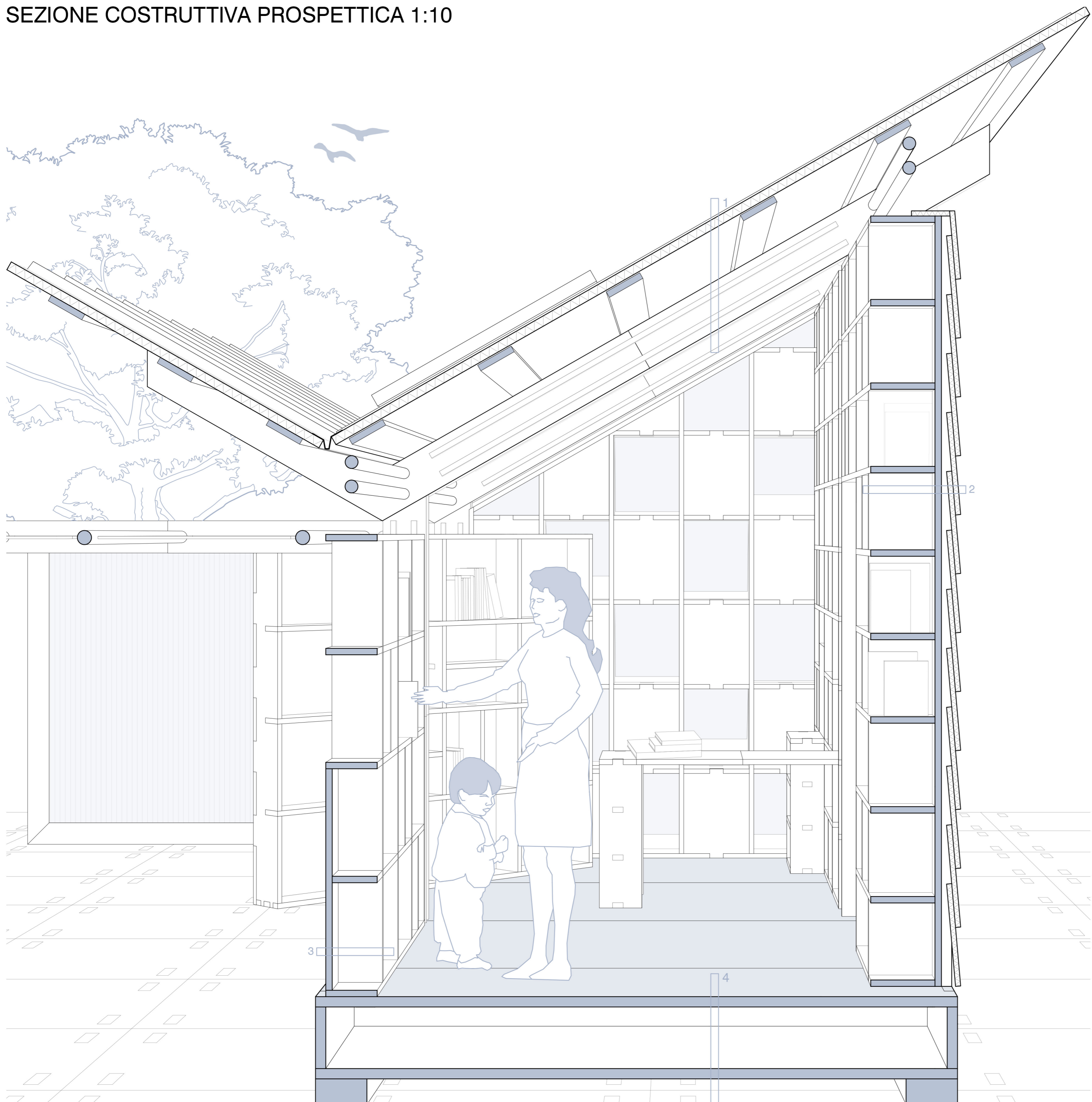
FUNZIONI



VISTA ASSONOMETRICA ISOMETRICA SUD-EST



SEZIONE COSTRUTTIVA PROSPETTICA 1:10



DIDACTIVITY

Didactivity, è un **modulo didattico** che nasce con lo scopo di riattivare nuovi processi di relazione all'interno dei comuni colpiti dal sisma.

La struttura è formata da una serie di **elementi monodimensionali doppi**, incastrati verticalmente. La connessione tra ogni livello della struttura avviene mediante l'incastrato di due elementi monodimensionali.

L'involucro è costituito da **pareti contenitore** ottenute mediante l'incastrato orizzontale e verticale di elementi monodimensionali.

L'interno è composto da uno **spazio centrale**, che grazie alle partizioni mobili poste nel lato sud, garantiscono diverse configurazioni e soprattutto una continuità tra interno ed esterno.

Didactivity, è uno spazio che può ospitare diverse attività; come quelle **ludiche, sensoriali e audio visive**.

Un punto di forza sono le **strategie di aggregabilità** tra i moduli, possibili mediante un elemento trapezoidale di raccordo, che danno diverse opportunità di configurazione a seconda del tipo di affluenza e dalle attività organizzate.

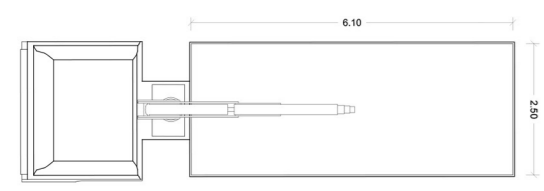
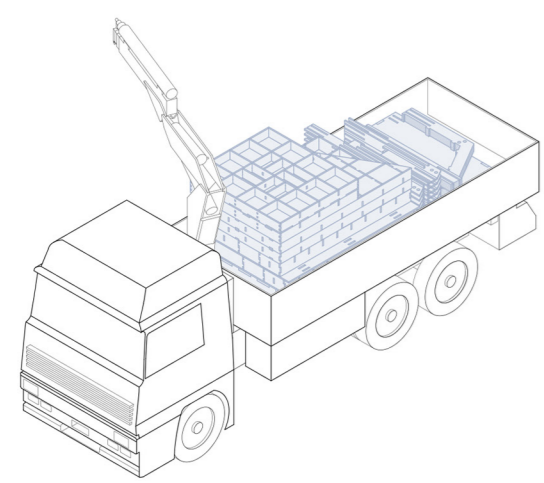
Per ripristinare la **connessione** tra le persone e l'ambiente costruito, ritengo che le persone debbano essere coinvolte nel processo di costruzione stesso.

Pertanto, l'intero modulo si presta al montaggio/smontaggio in assenza di manodopera specializzata, favorendo così anche un senso di **proprietà collettiva** tra la comunità.

LEGENDA

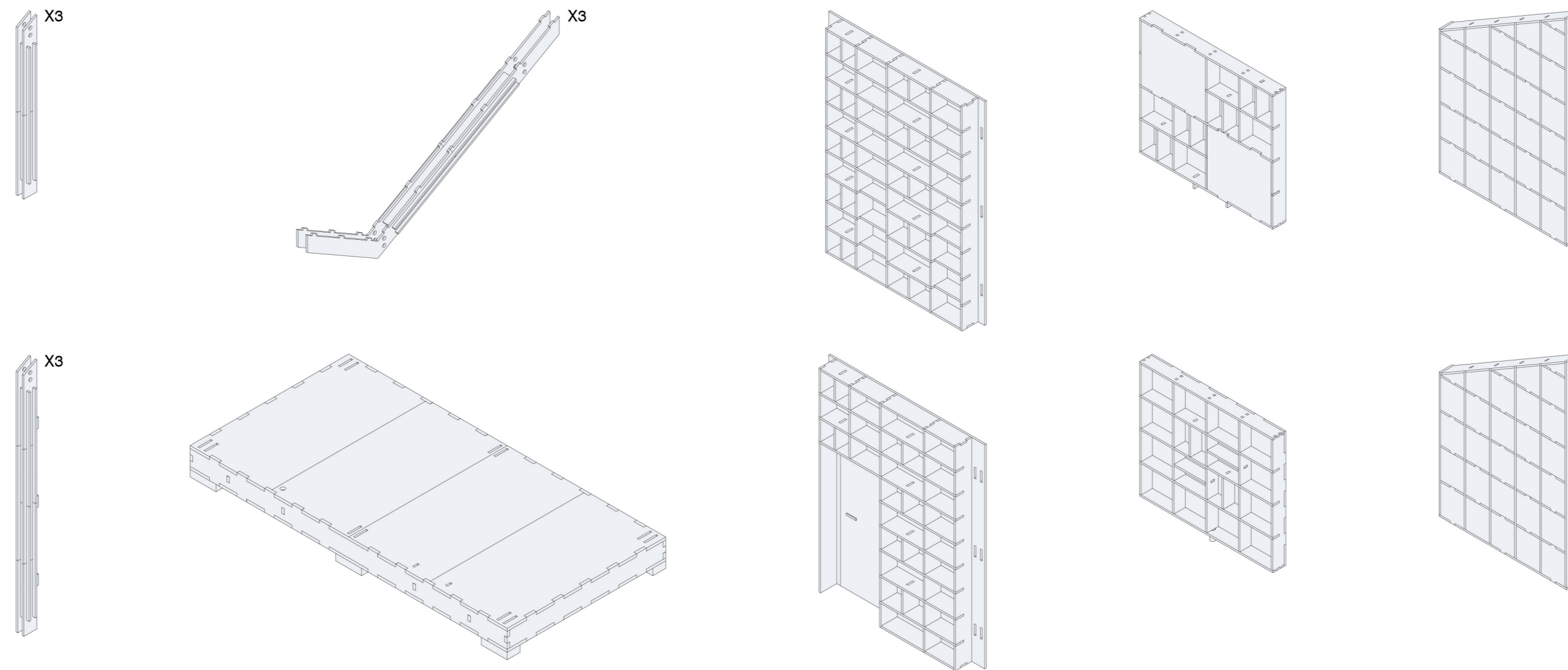
- 1. CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE
 - 1.1 Pannello di copertura per copertura ventilata con schiuma poliuretana - sp. 45 mm
 - 1.2 Sottostruttura in legno - sez. 150 x 25 mm
 - 1.3 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente - sp. 200 mm
- 2. CHIUSURA VERTICALE OPACA
 - 2.1 Pannello di sughero espanso Corkpan - sp. 40 mm
 - 2.2 Montante sagomato in multistrato marino - sp. 40 mm
 - 2.3 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente - sp. 250 mm
- 3. CHIUSURA VERTICALE TRASPARENTE
 - 3.1 Telo di nylon rigenerato Econyl - sp. 5 mm
 - 3.2 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente - sp. 200 mm
- 4. CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE
 - 4.1 Pannello di chiusura di multistrato marino - sp. 40 mm
 - 4.2 Intercapedine per passaggio impianti e deposito materiali - sp. 240 mm
 - 4.3 Pannello di finitura di multistrato marino - sp. 40 mm

TRASPORTO



La progettazione ha tenuto conto dei vincoli dimensionali e di trasporto, per la movimentazione del modulo è necessario effettuare un solo carico.

KIT OF PARTS



PESO STRUTTURA

1.COPERTURA

Pannello sandwich – sp. 0,04 m x 25,31 m² x 6,6 kg/m³ = 6,68 kg

2.STRUTTURA

Pilastro verticale A – sp. 0,025 m x 4,36 m² x 500 kg/m³ = 54,5 kg

Pilastro verticale B – sp. 0,025 m x 5,48 m² x 500 kg/m³ = 68,5 kg

Trave di copertura C – sp. 0,025 m x 8,03 m² x 500 kg/m³ = 100,38 kg

3.COMPLETAMENTO

Parete verticale A – sp. 0,025 m x 18,74 m² x 500 kg/m³ = 234,25 kg

Parete verticale B – sp. 0,025 m x 14,84 m² x 500 kg/m³ = 185,50 kg

Parete verticale C – sp. 0,025 m x 7,03 m² x 500 kg/m³ = 87,88 kg

Parete verticale D – sp. 0,025 m x 5,70 m² x 500 kg/m³ = 71,25 kg

Parete verticale E – sp. 0,025 m x 9,81 m² x 500 kg/m³ = 122,63 kg

Parete verticale F – sp. 0,025 m x 9,78 m² x 500 kg/m³ = 122,25 kg

Parete in sughero – sp. 0,040 m x 12,90 m² x 130 kg/m³ = 67,10 kg

4.BASAMENTO

Basamento – sp. 0,04 m x 63,45 m² x 530 kg/m³ = 1345,14 kg

TOTALE - Il peso totale della struttura è di =2465 kg

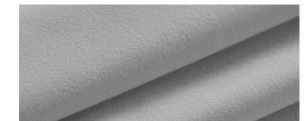
MATERIALI

MULTISTRATO MARINO



- ♻️ ORIGINE - Riciclo
- ♻️ FINE VITA - Riciclabile
- 🌍 PROVENIENZA - Lissone

TESSUTO ECONYL



- ♻️ ORIGINE - Riciclo
- ♻️ FINE VITA - Riciclabile
- 🌍 PROVENIENZA - Trento

PANNELLO IN SUGHERO



- ♻️ ORIGINE - Riciclo
- ♻️ FINE VITA - Riciclabile
- 🌍 PROVENIENZA - Milano

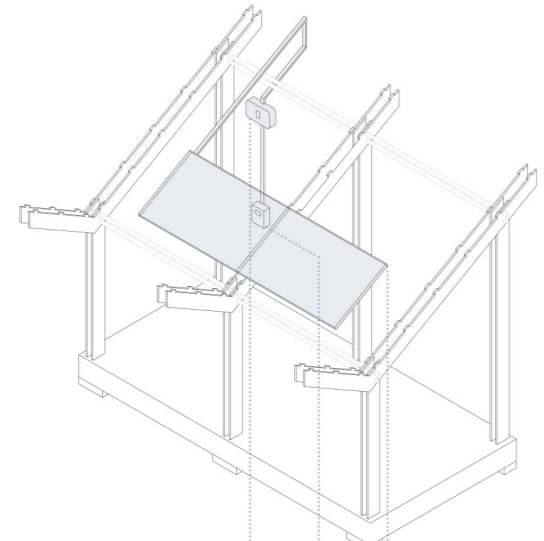
POLICARBONATO



- ♻️ ORIGINE - Riciclo
- ♻️ FINE VITA - Riciclabile
- 🌍 PROVENIENZA - Milano

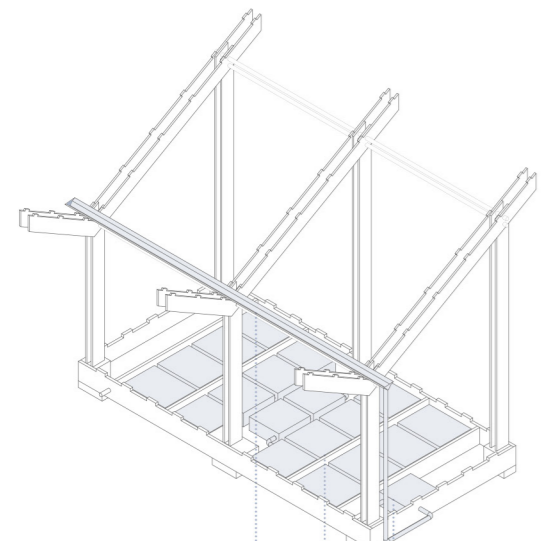
OFF - GRID

IMPIANTO FOTOVOLTAICO



- Centralina di controllo
- Inverter
- Pannello fotovoltaico

RECUPERO ACQUA PIOVANA



- Smaltimento acqua piovana
- Serbatoio d'accumolo
- Depuratore

ESPLOSO ASSONOMETRICO

LEGENDA

1.CHIUSURA ORIZZONTALE SUPERIORE

- 1.1 Pannello di copertura per copertura ventilata con schiuma poliuretanic – sp. 45 mm
- 1.2 Sottostruttura in legno – sez. 150 x 25 mm
- 1.3 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente – sp. 200 mm

2.CHIUSURA VERTICALE OPACA

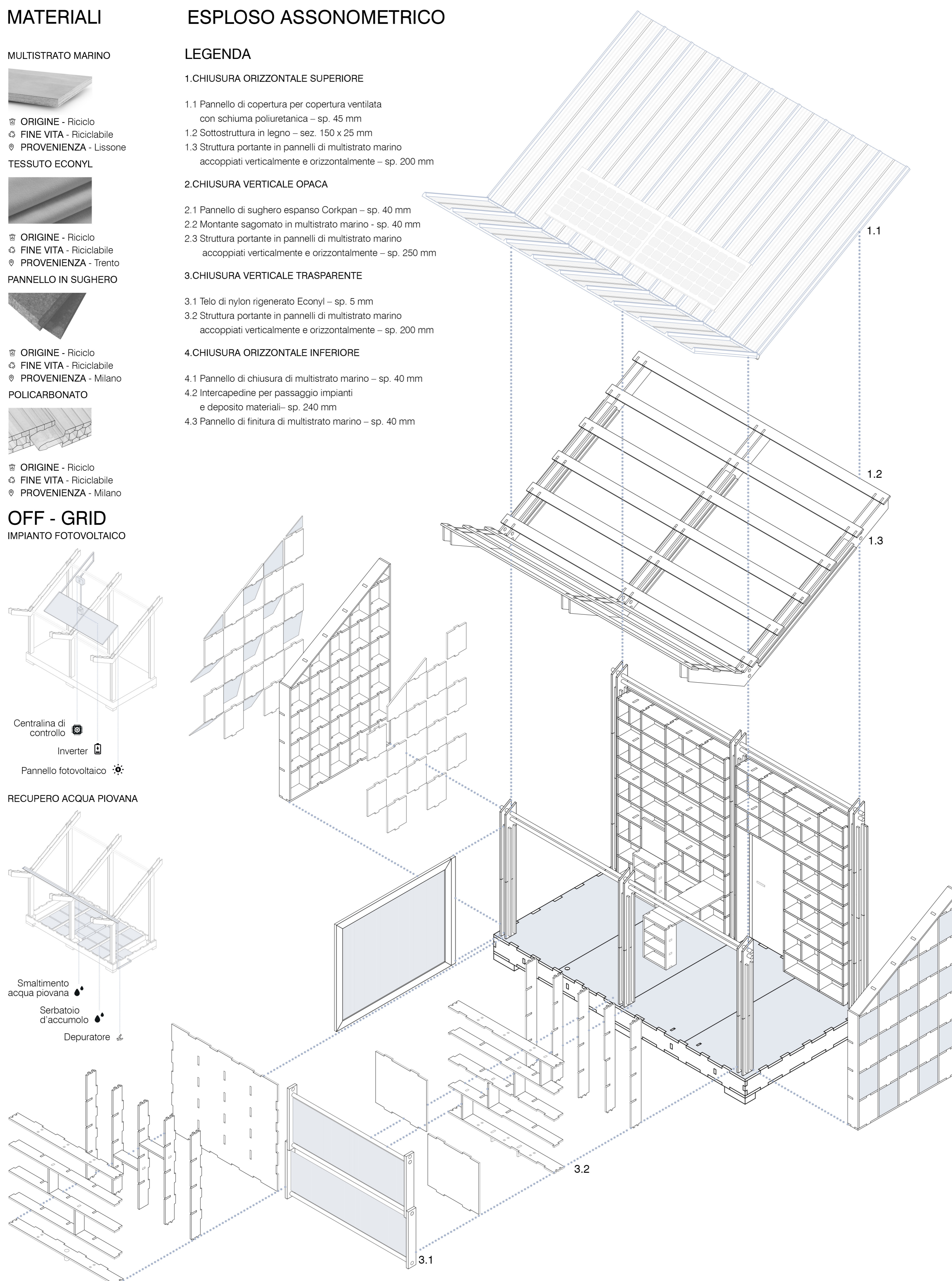
- 2.1 Pannello di sughero espanso Corkpan – sp. 40 mm
- 2.2 Montante sagomato in multistrato marino - sp. 40 mm
- 2.3 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente – sp. 250 mm

3.CHIUSURA VERTICALE TRASPARENTE

- 3.1 Telo di nylon rigenerato Econyl – sp. 5 mm
- 3.2 Struttura portante in pannelli di multistrato marino accoppiati verticalmente e orizzontalmente – sp. 200 mm

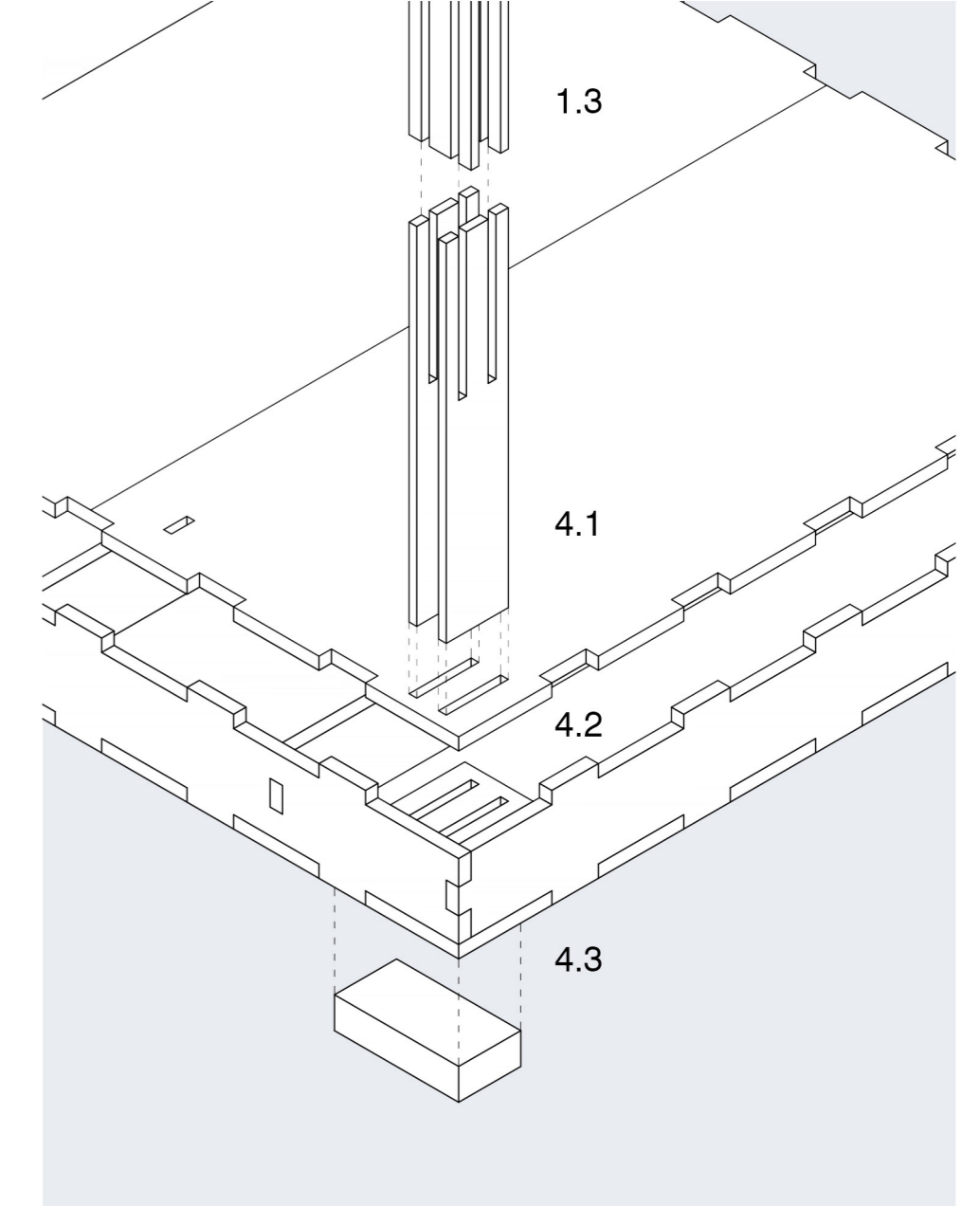
4.CHIUSURA ORIZZONTALE INFERIORE

- 4.1 Pannello di chiusura di multistrato marino – sp. 40 mm
- 4.2 Intercapedine per passaggio impianti e deposito materiali – sp. 240 mm
- 4.3 Pannello di finitura di multistrato marino – sp. 40 mm

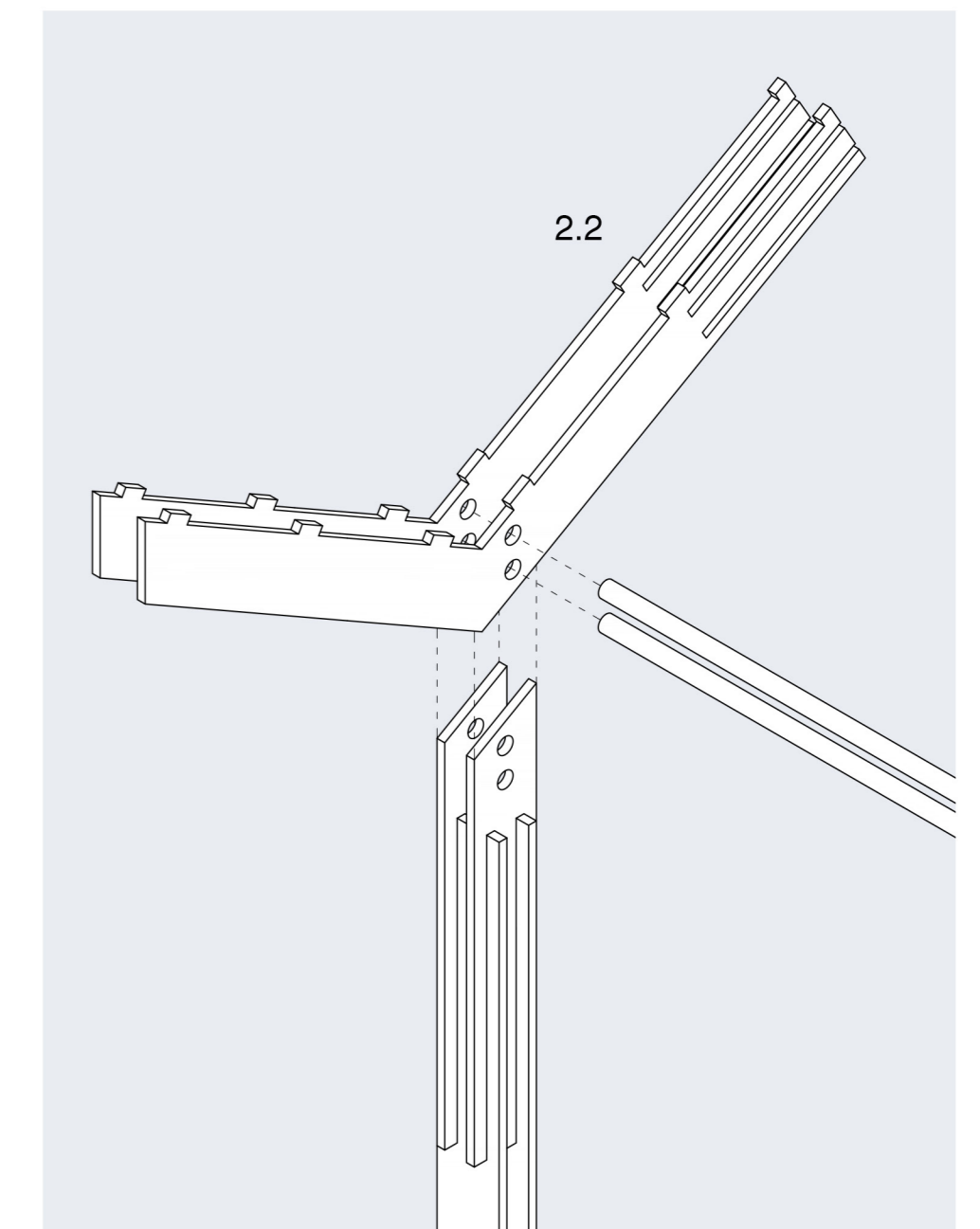


DETTAGLI COSTRUTTIVI

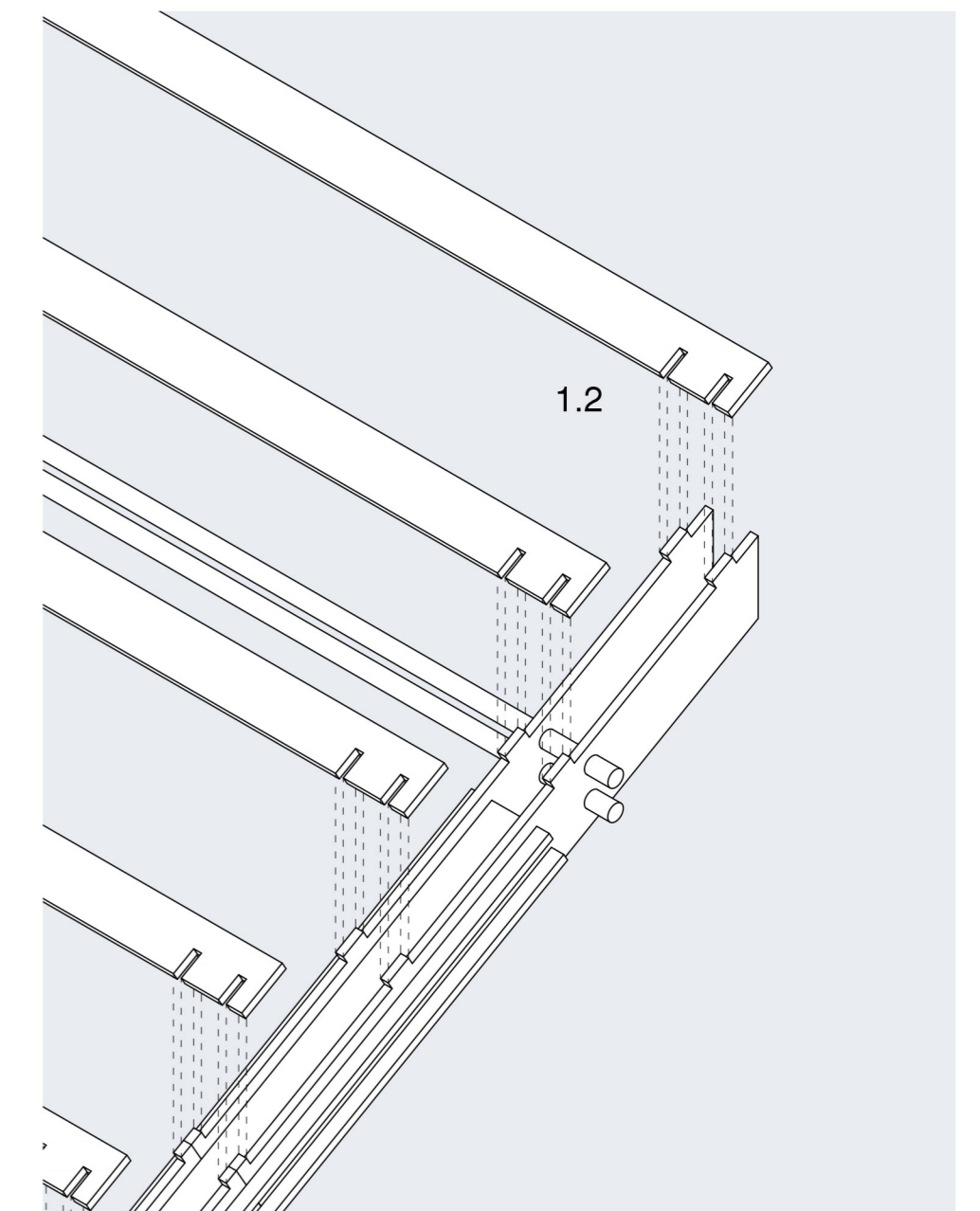
A - NODO ATTACCO A TERRA - PILASTRO

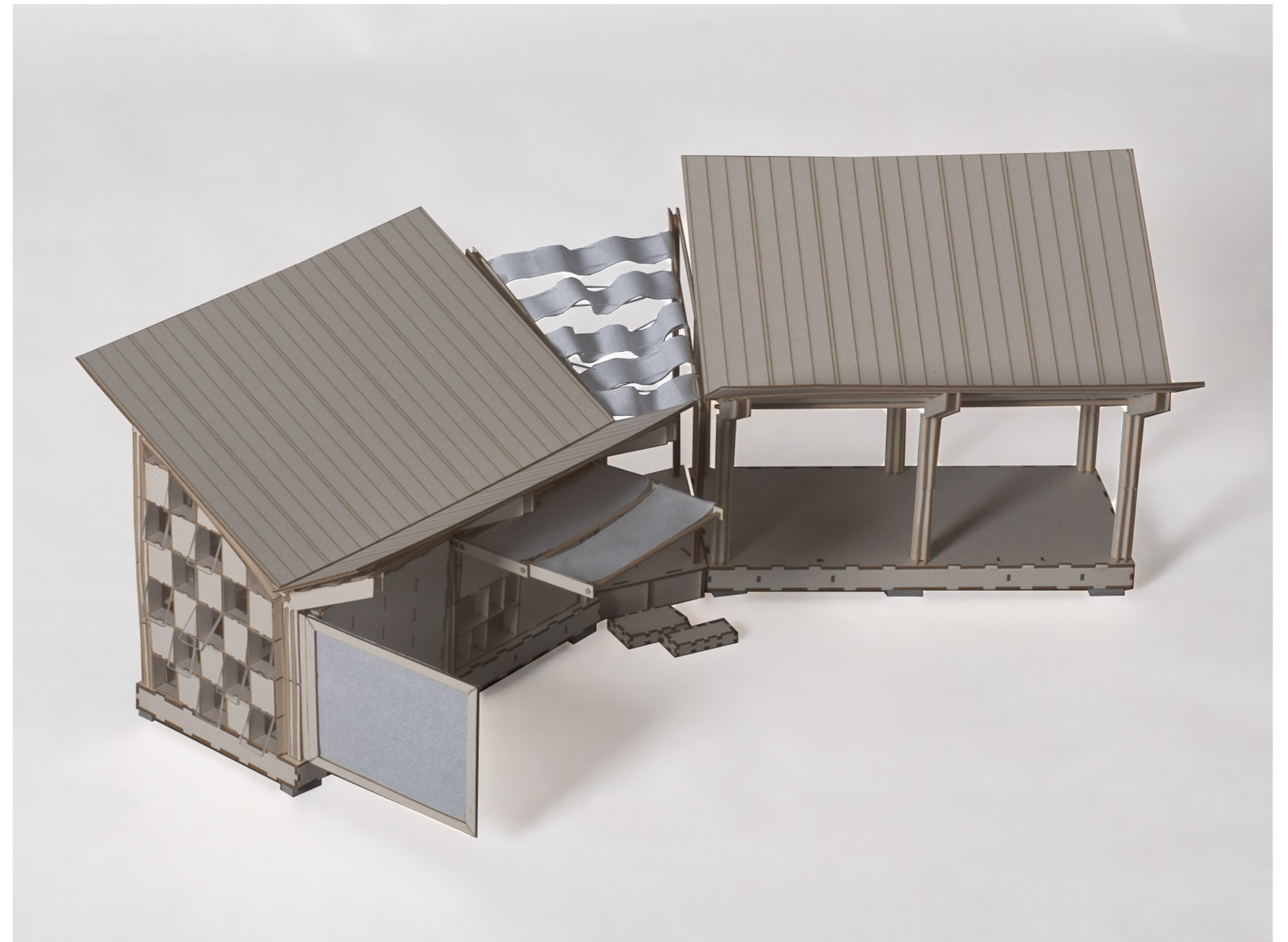
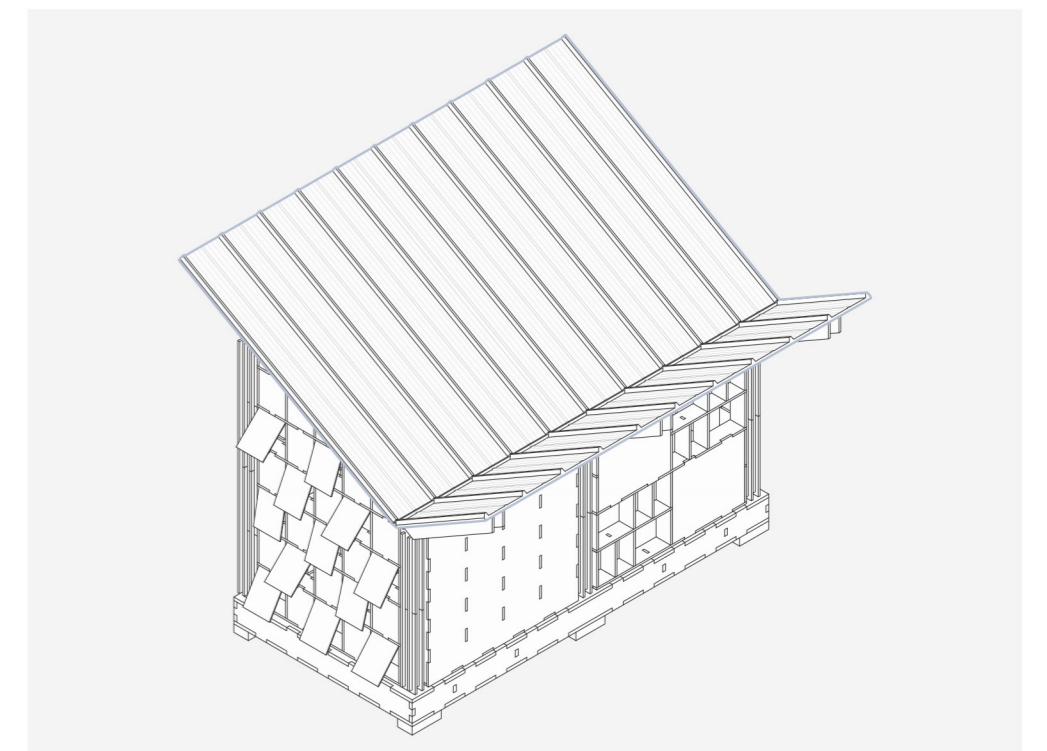
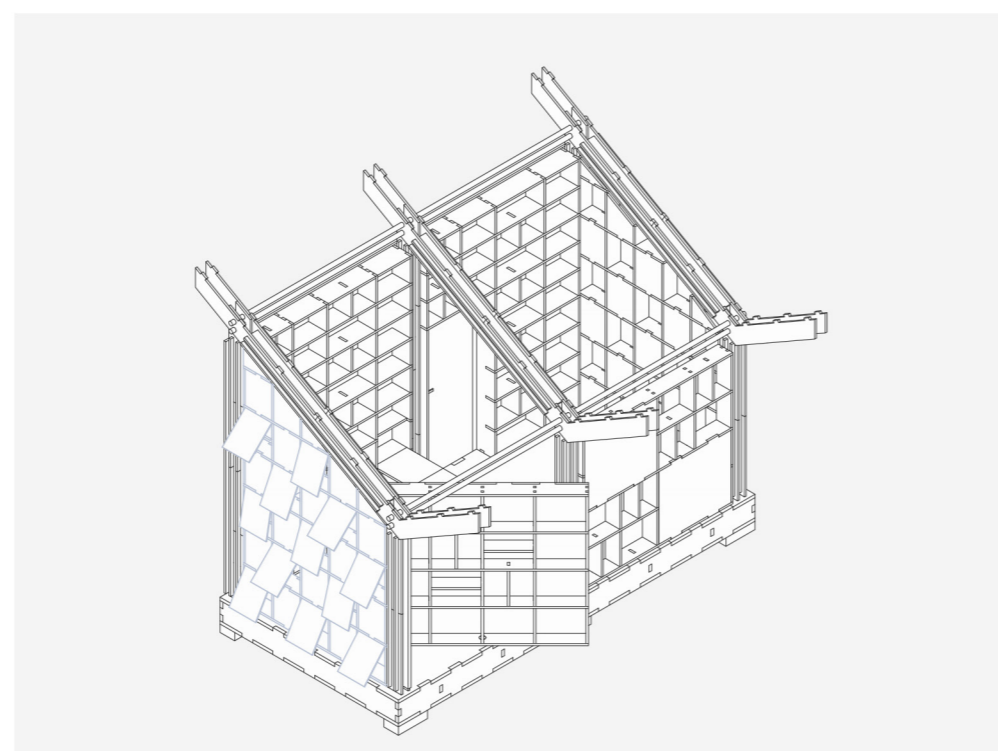
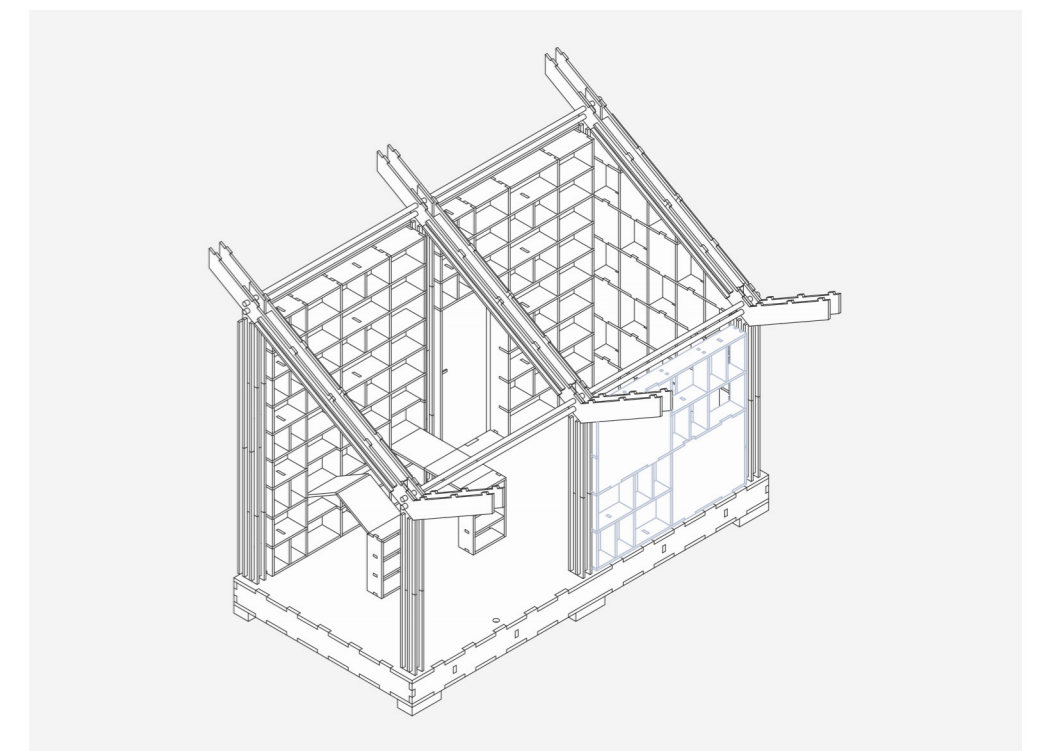
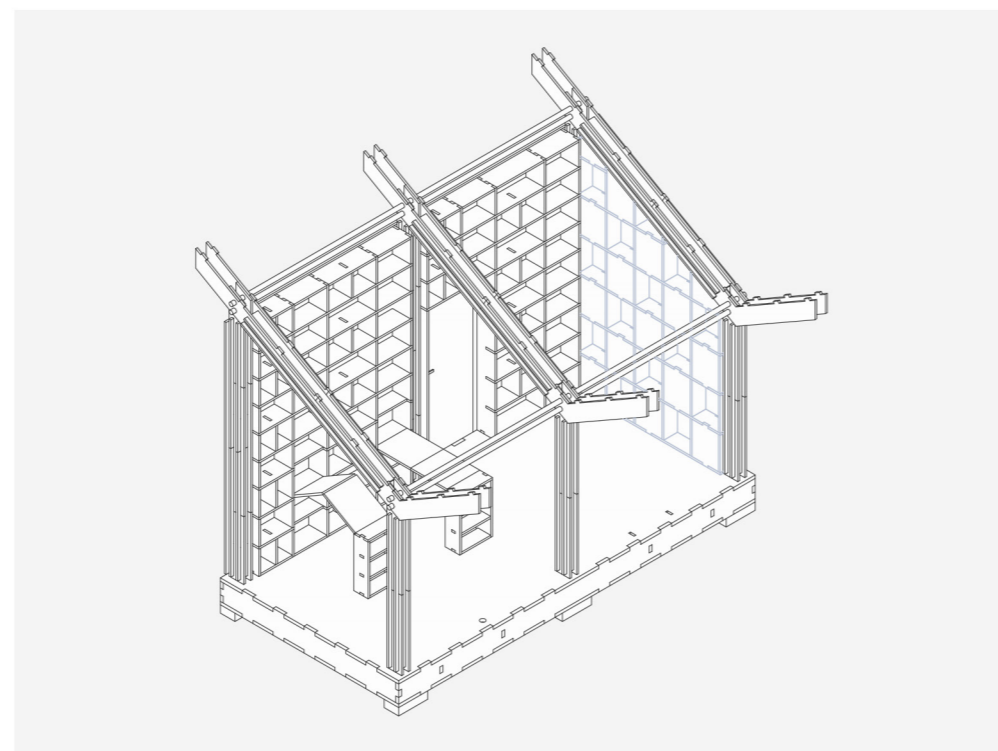
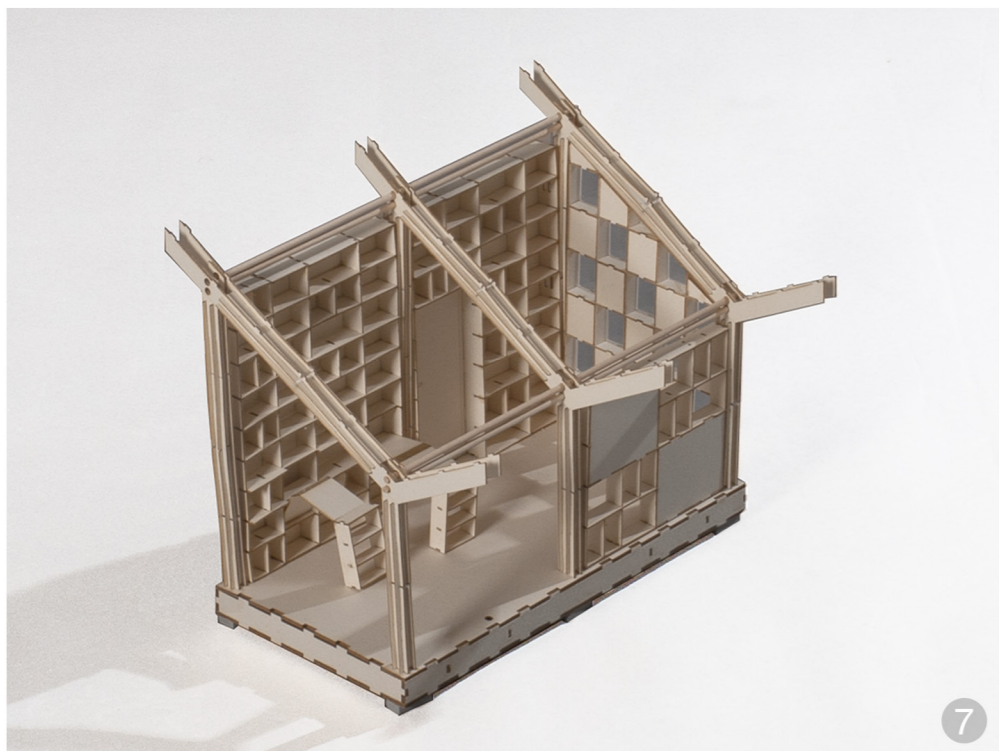
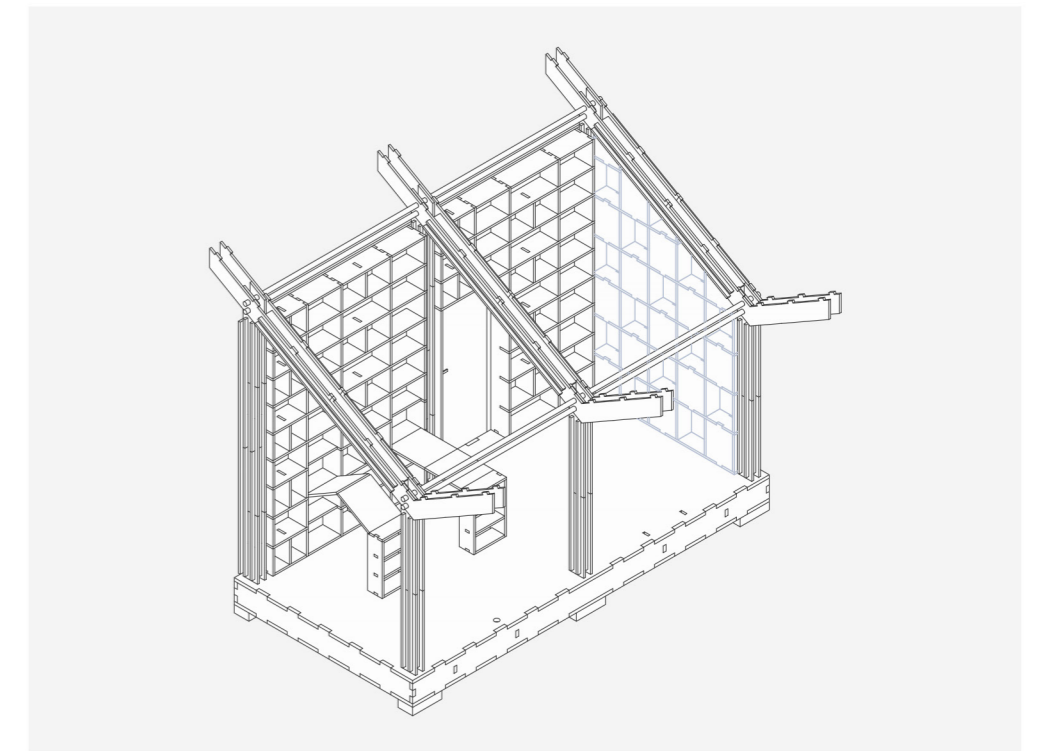
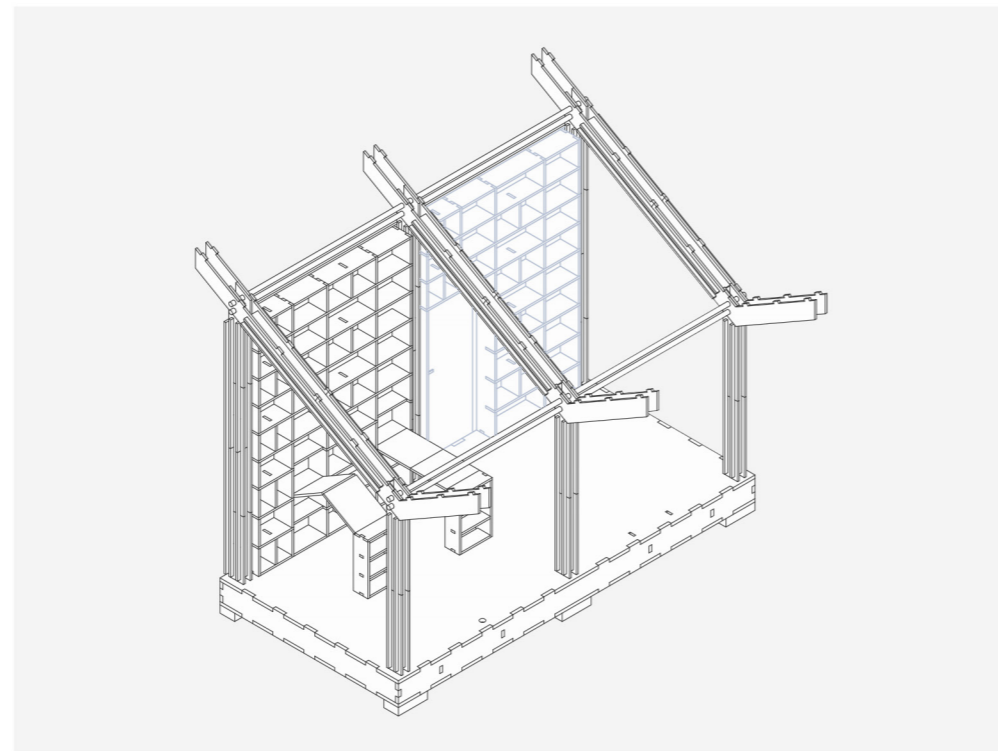
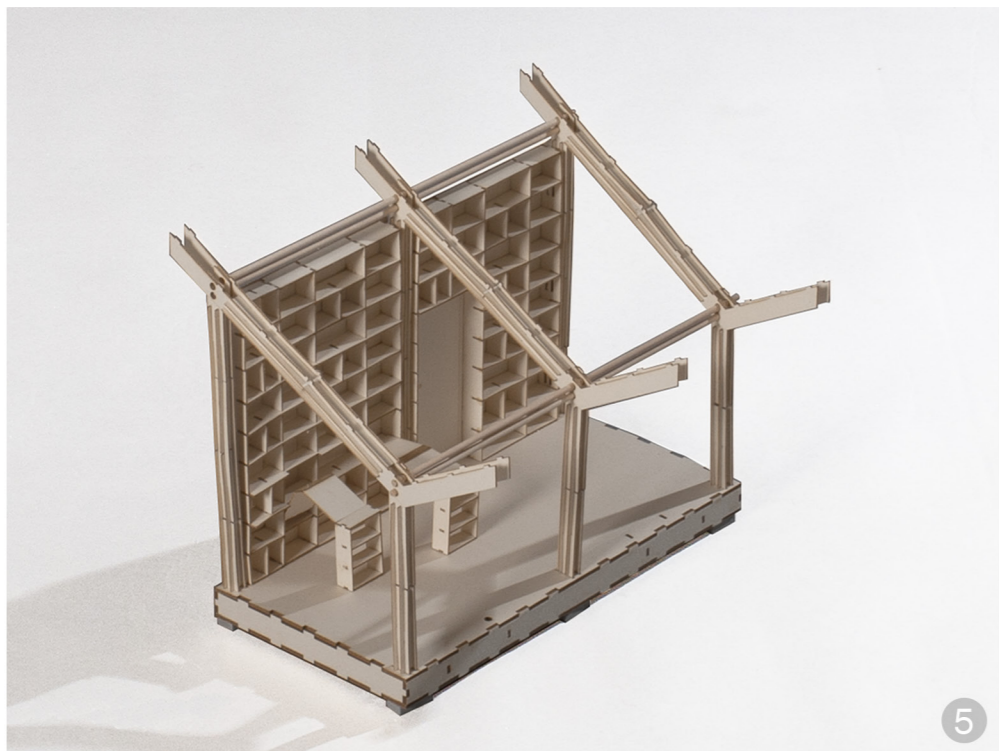
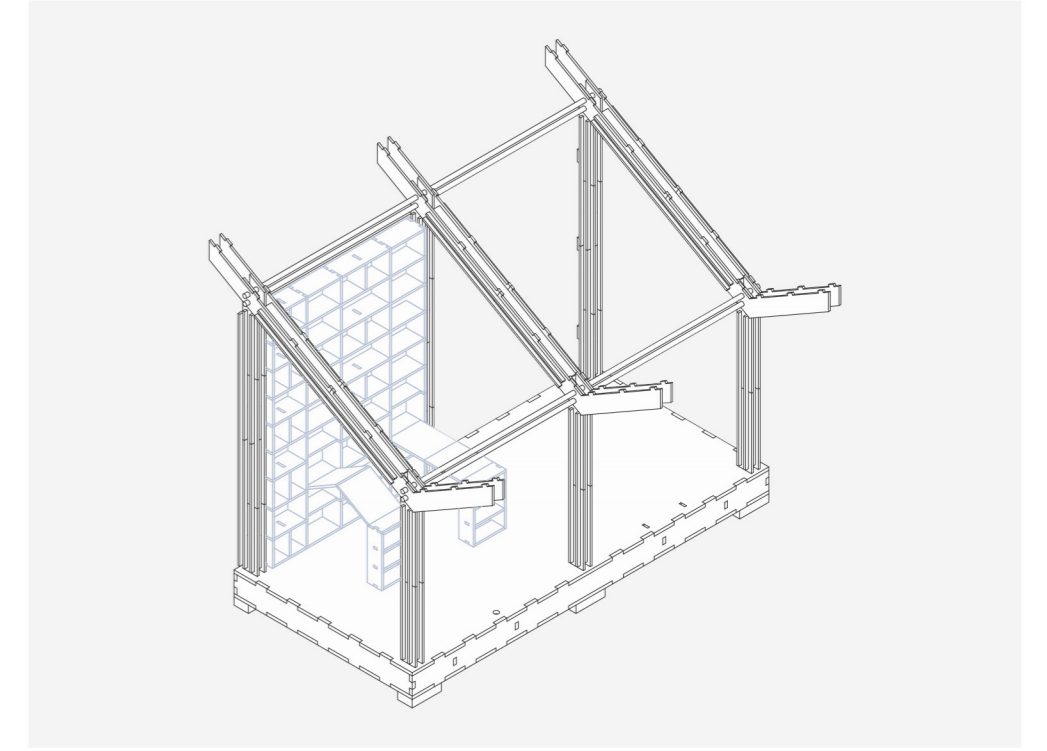
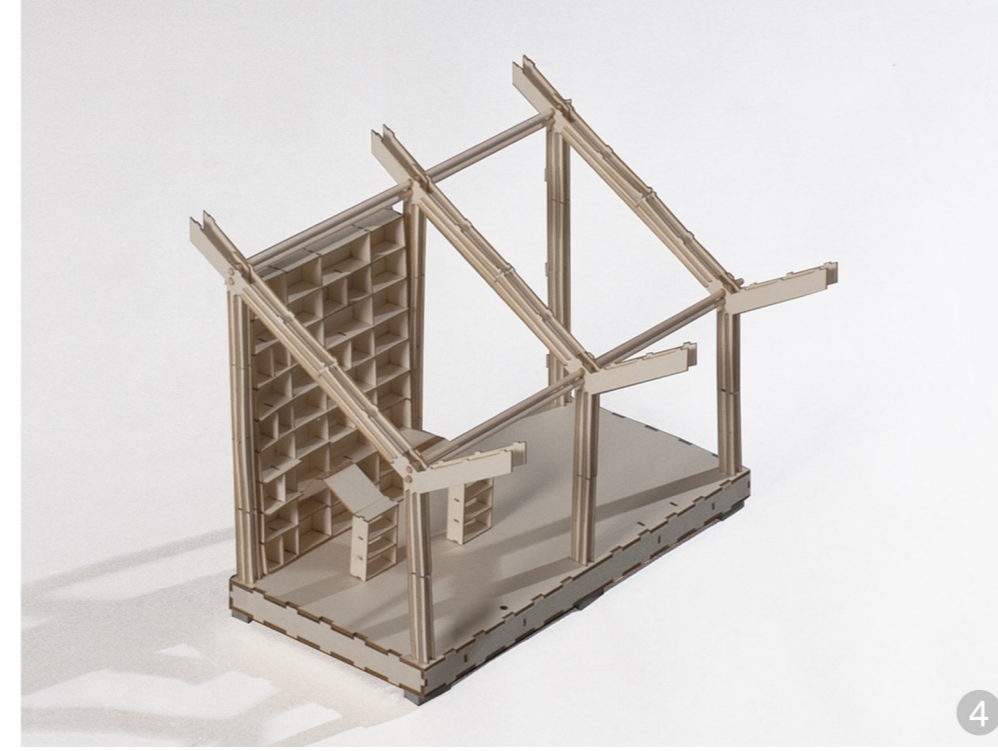
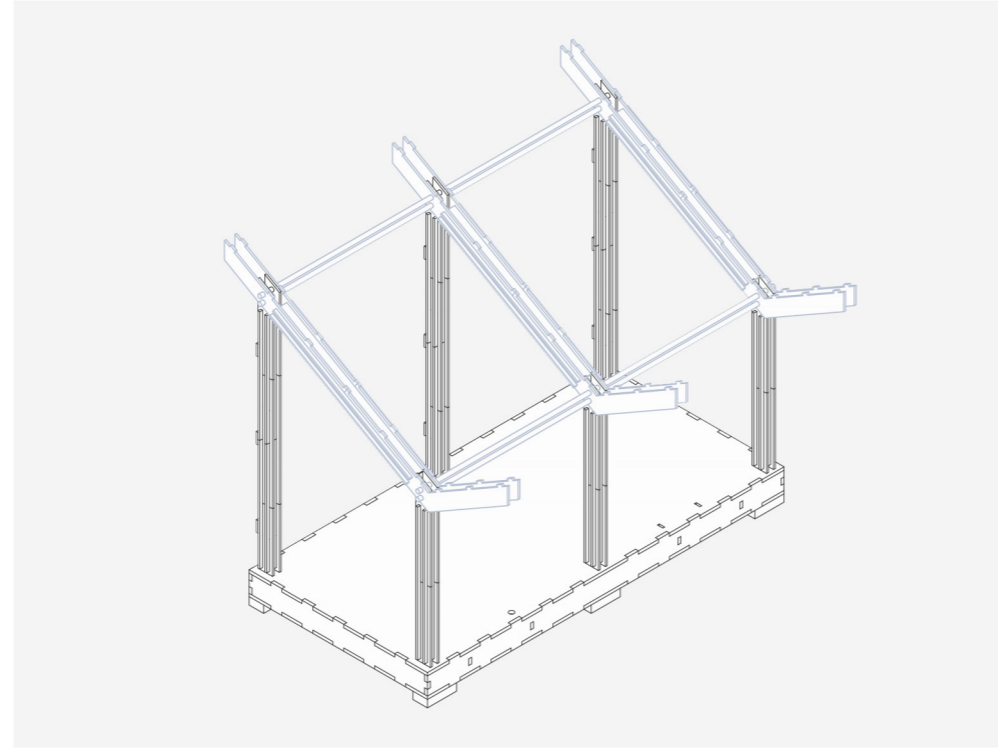
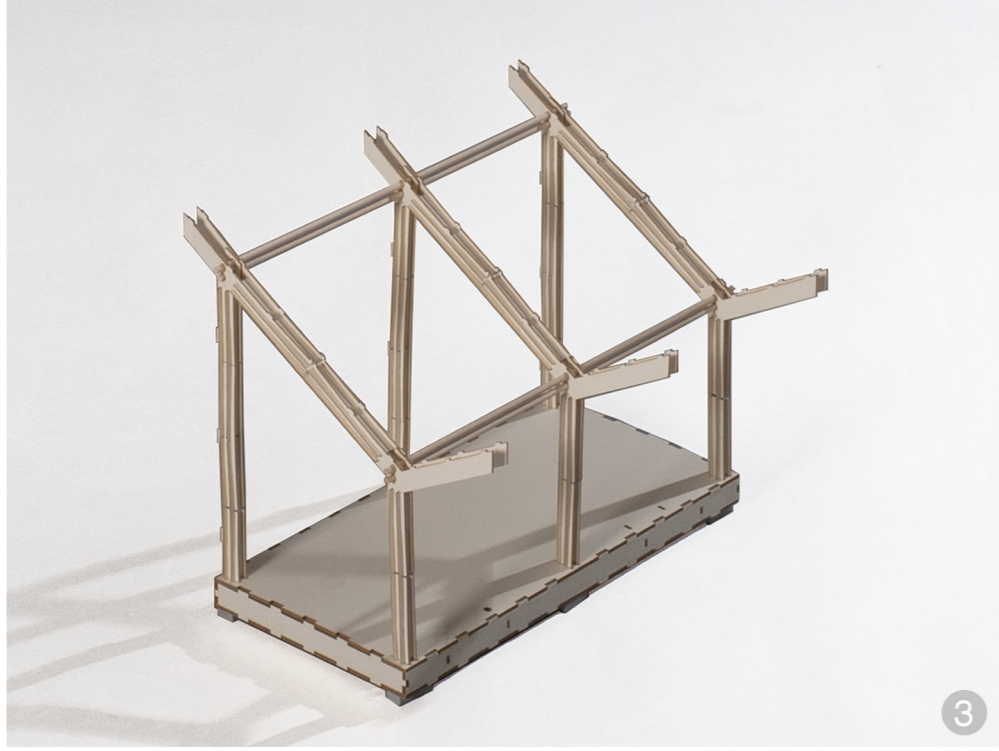
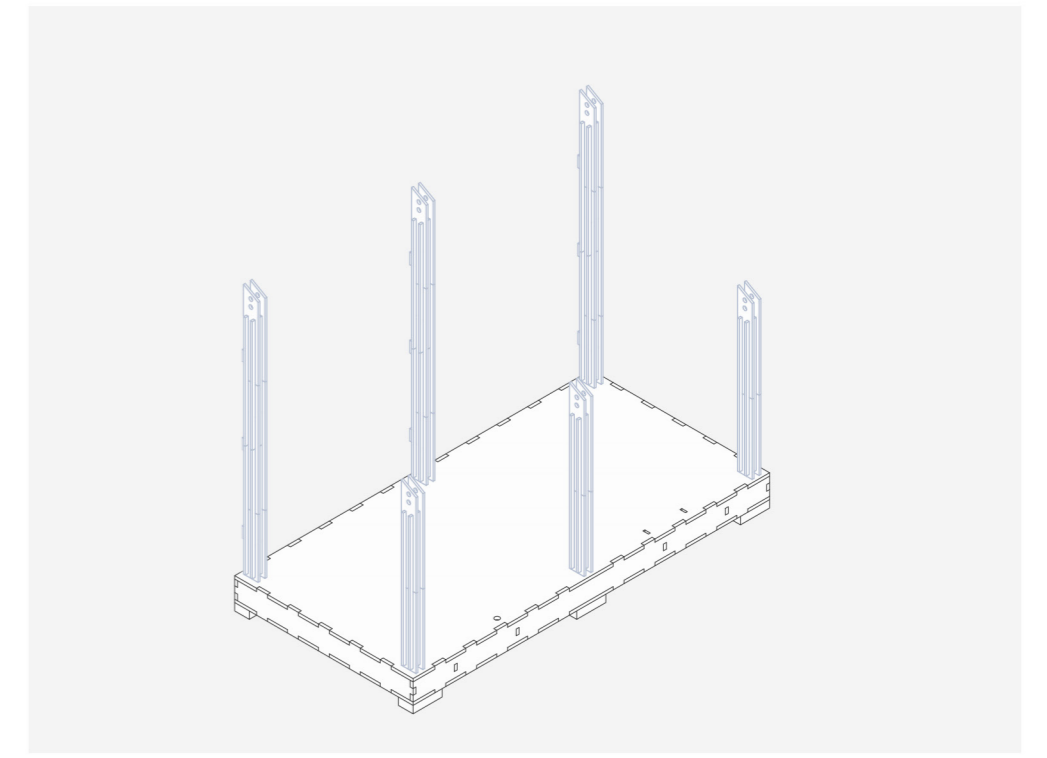
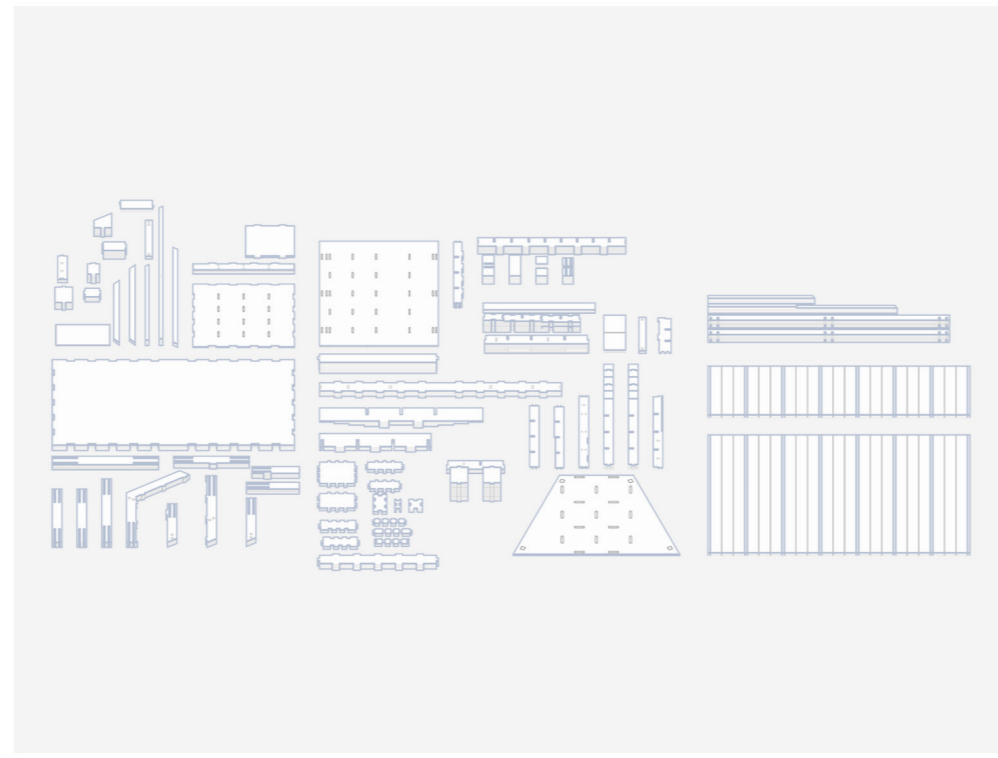
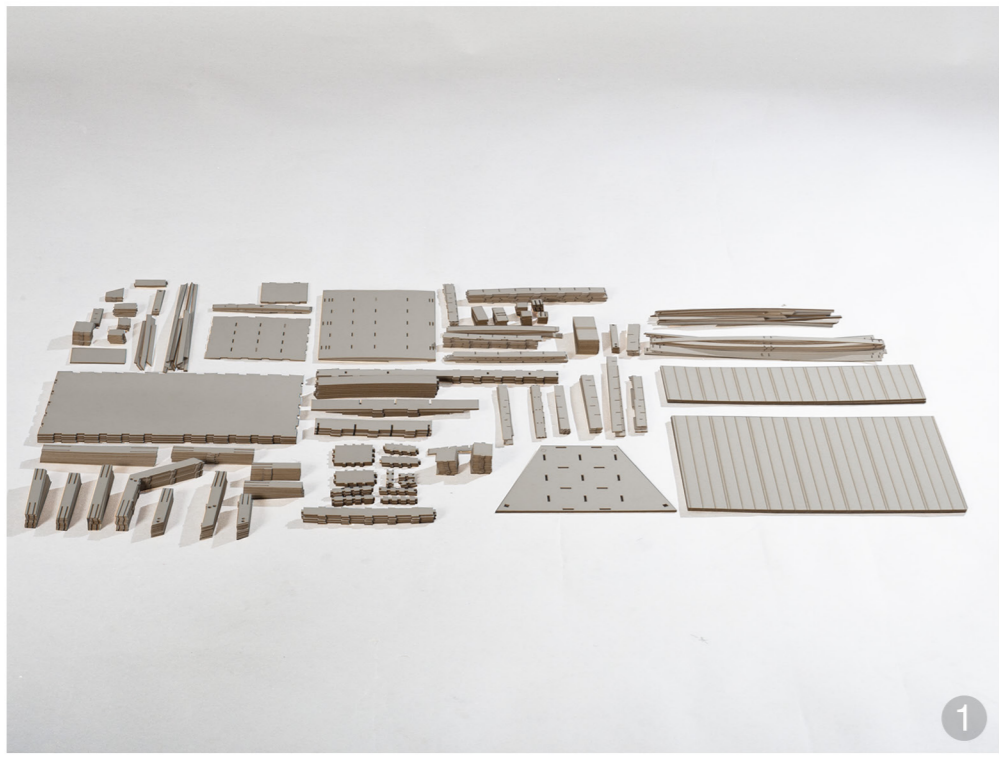


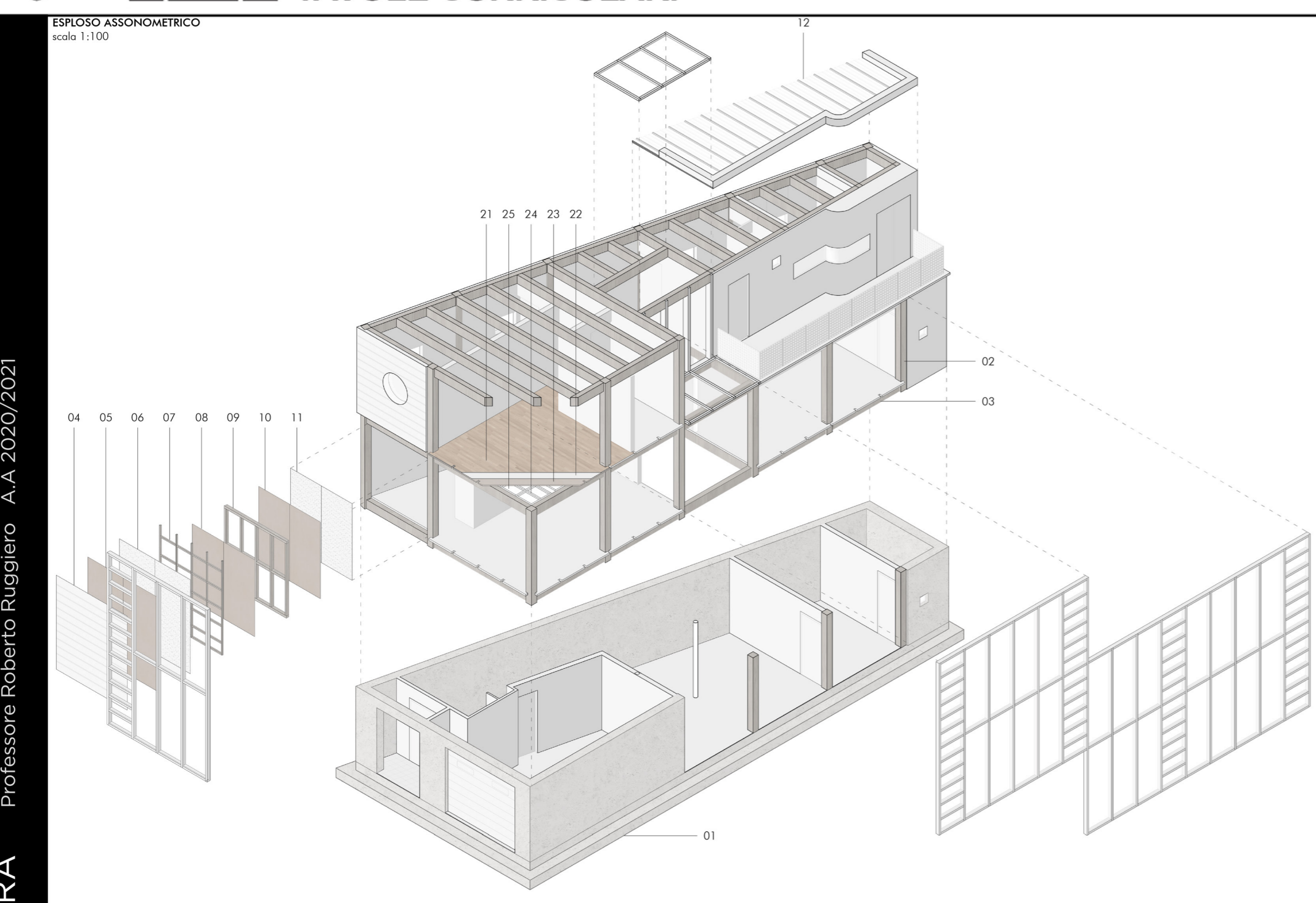
B - NODO PILASTRO - TRAVE DI COPERTURA



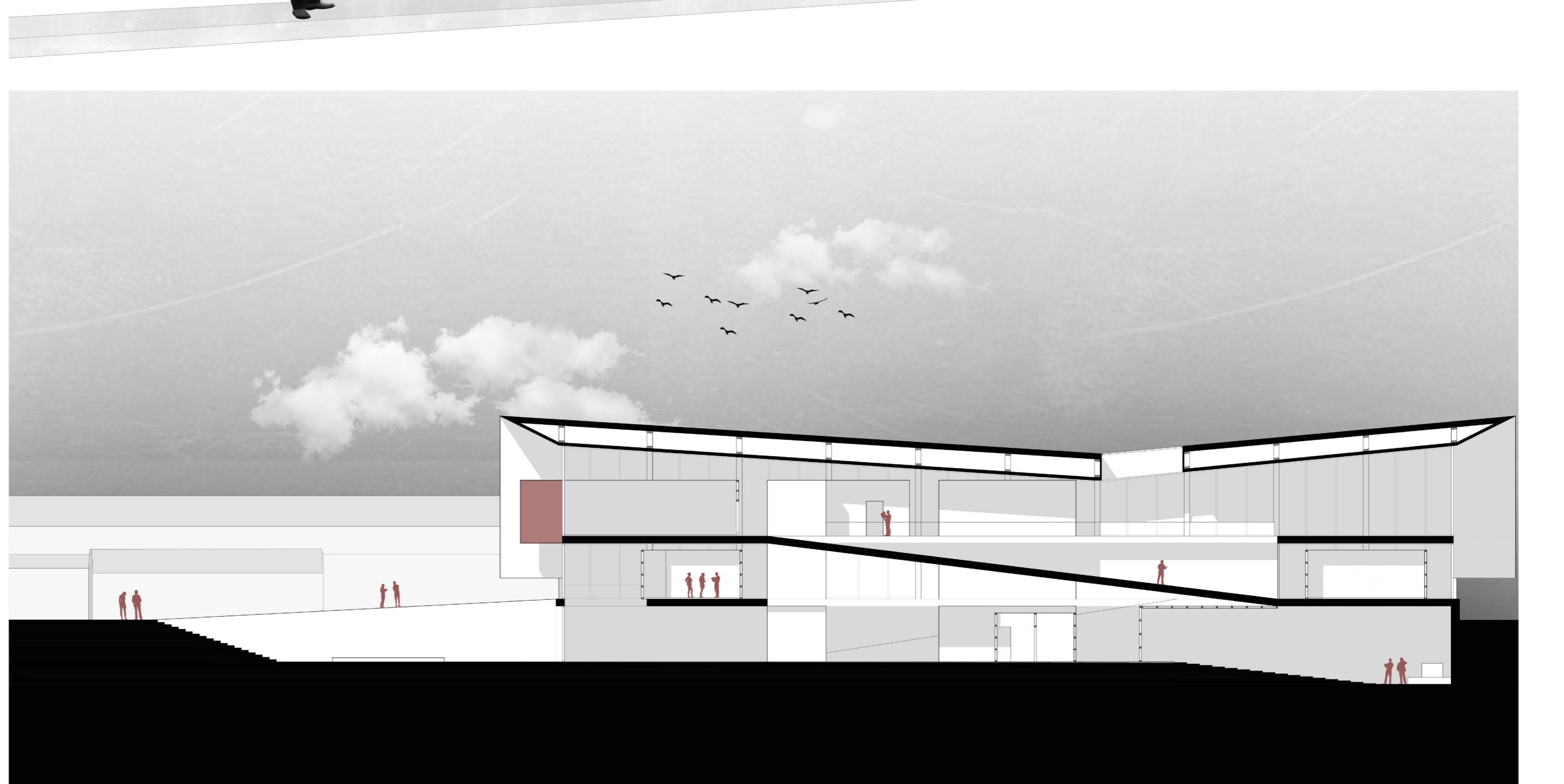
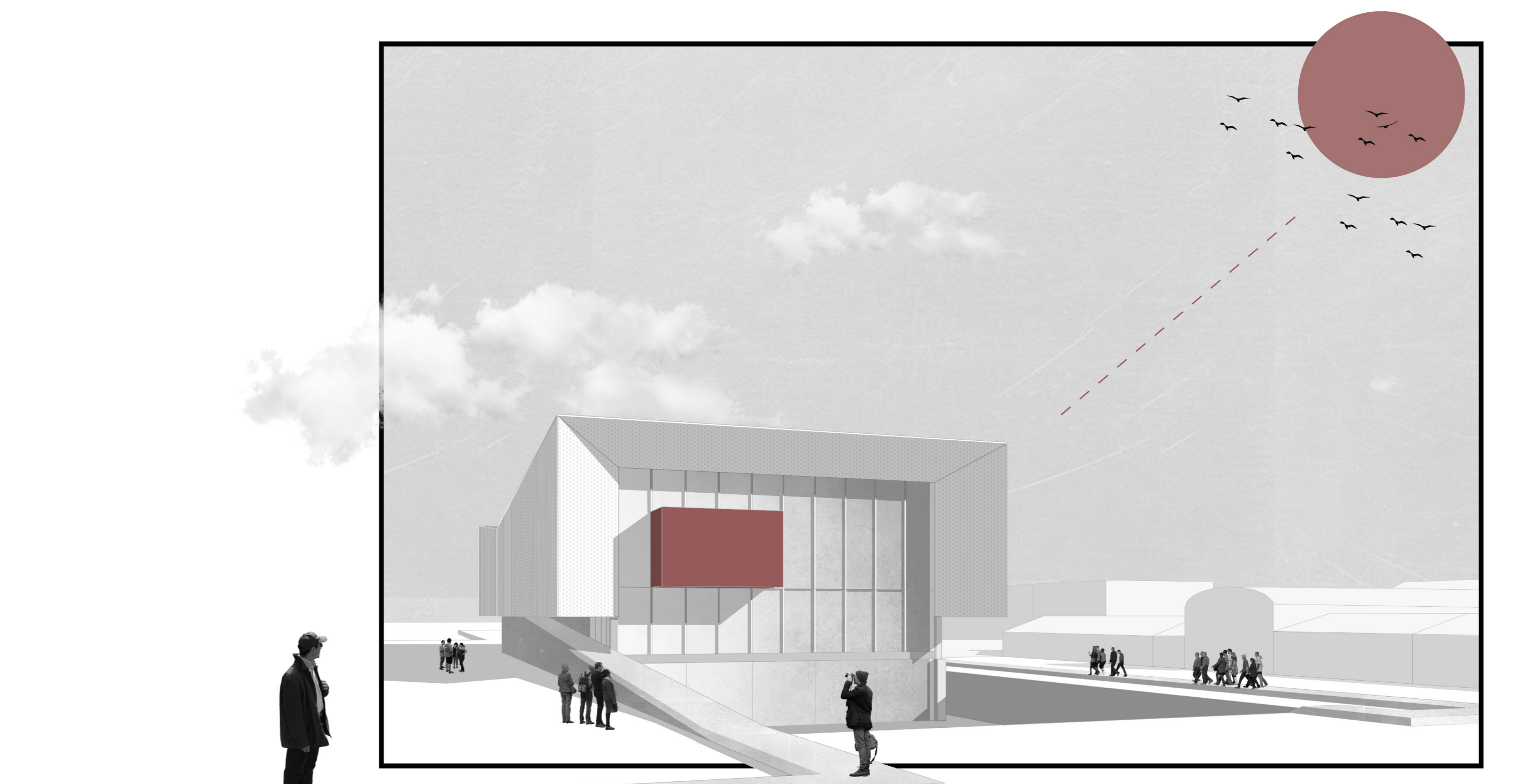
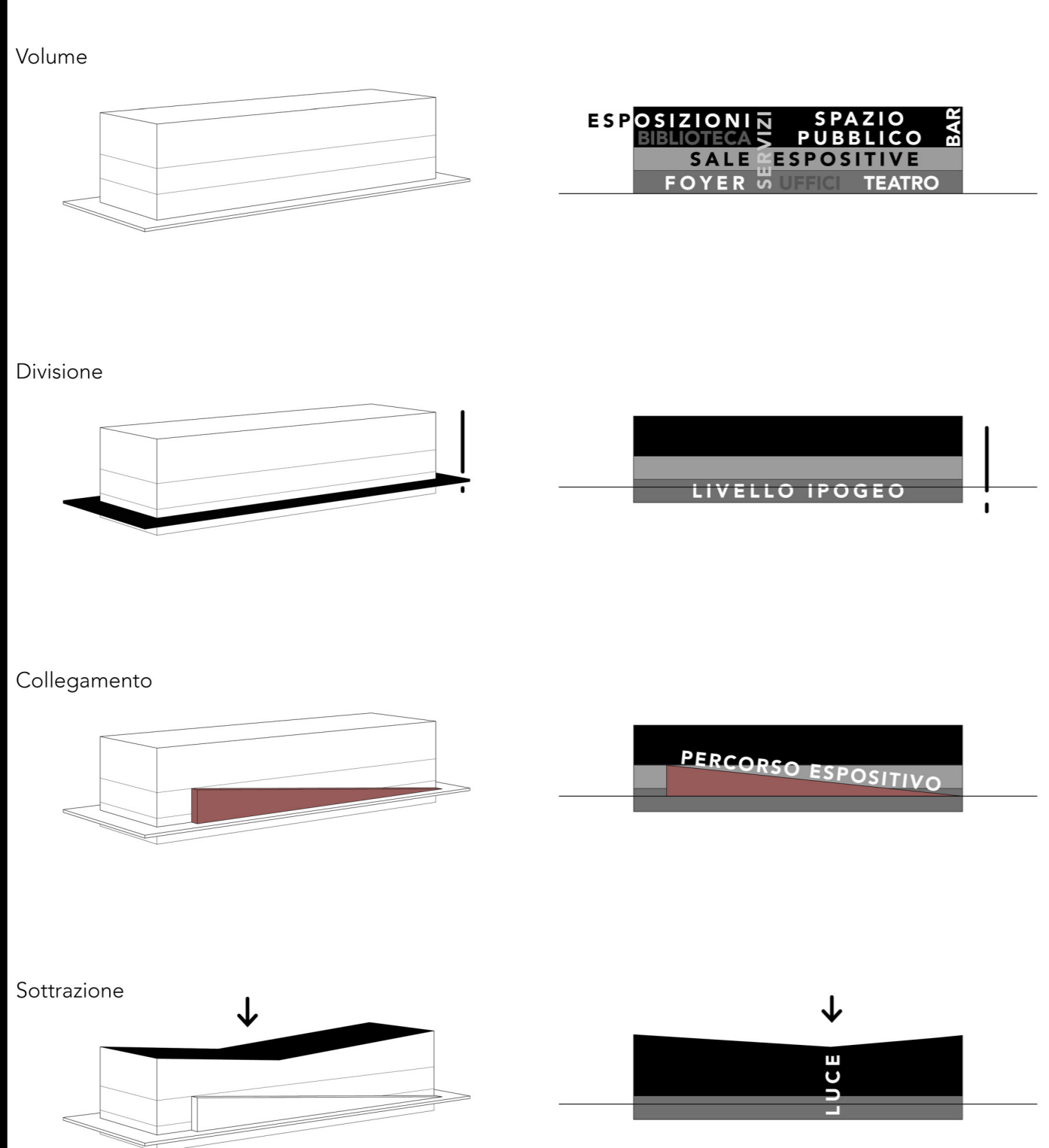
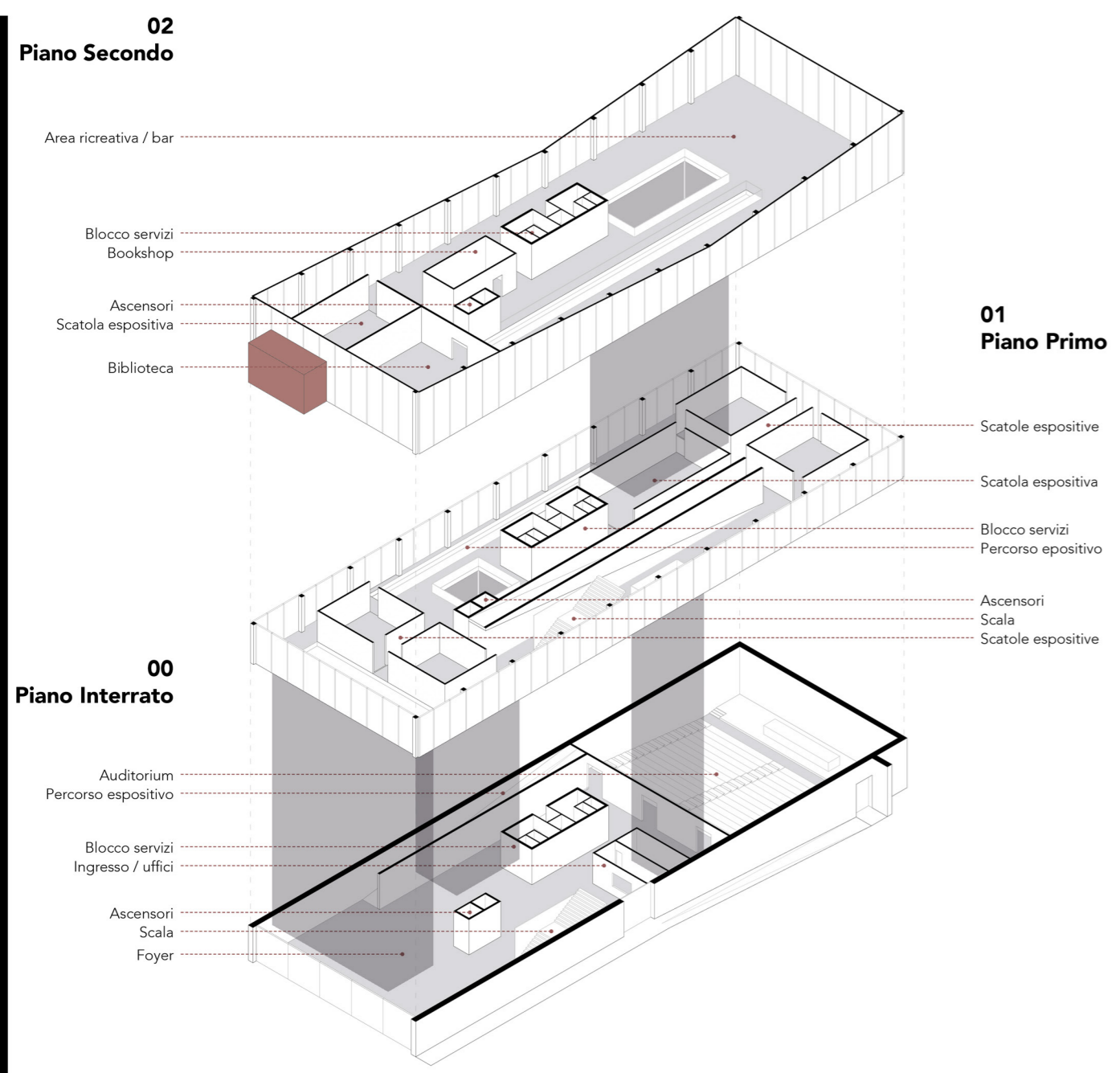
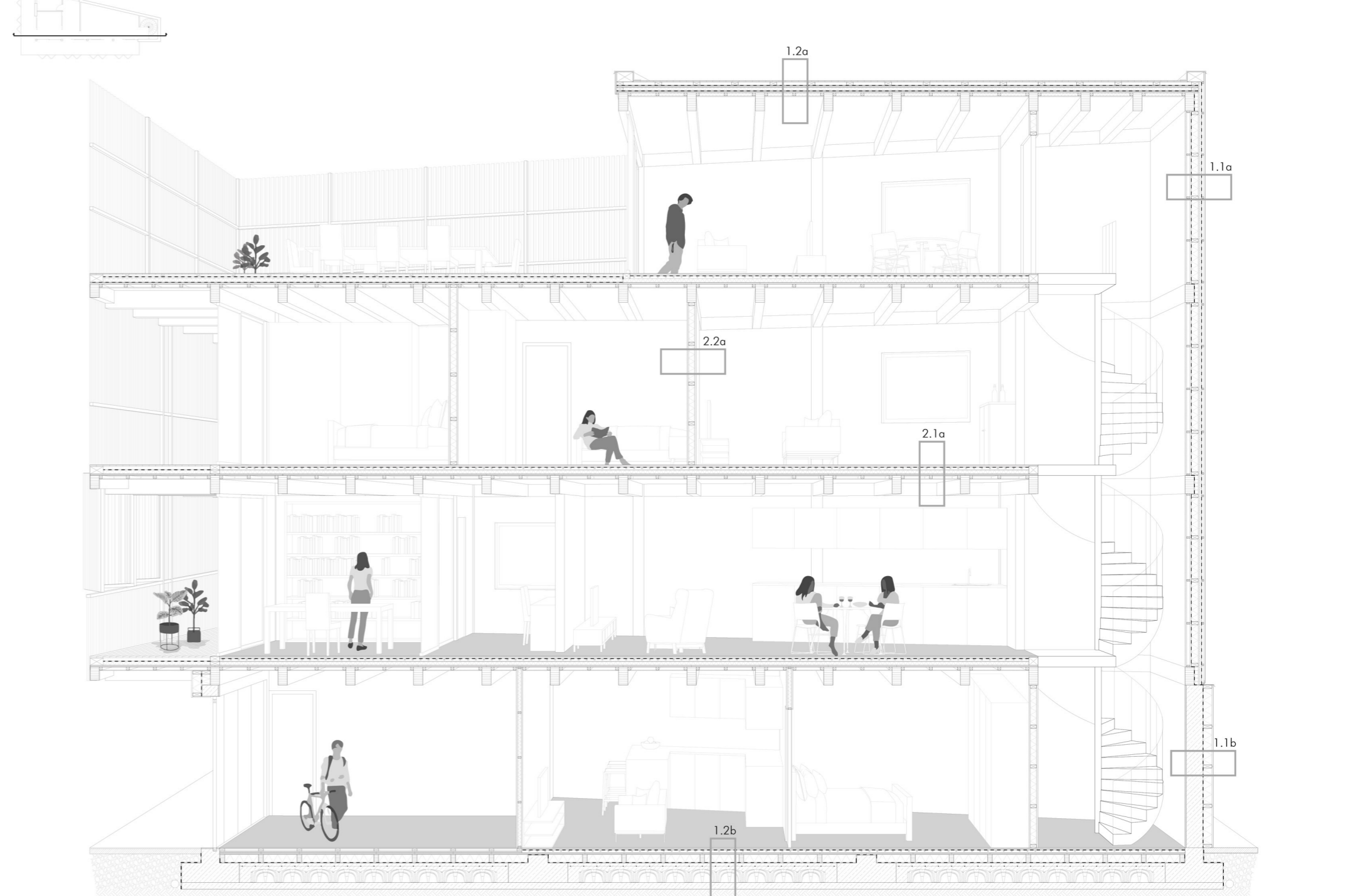
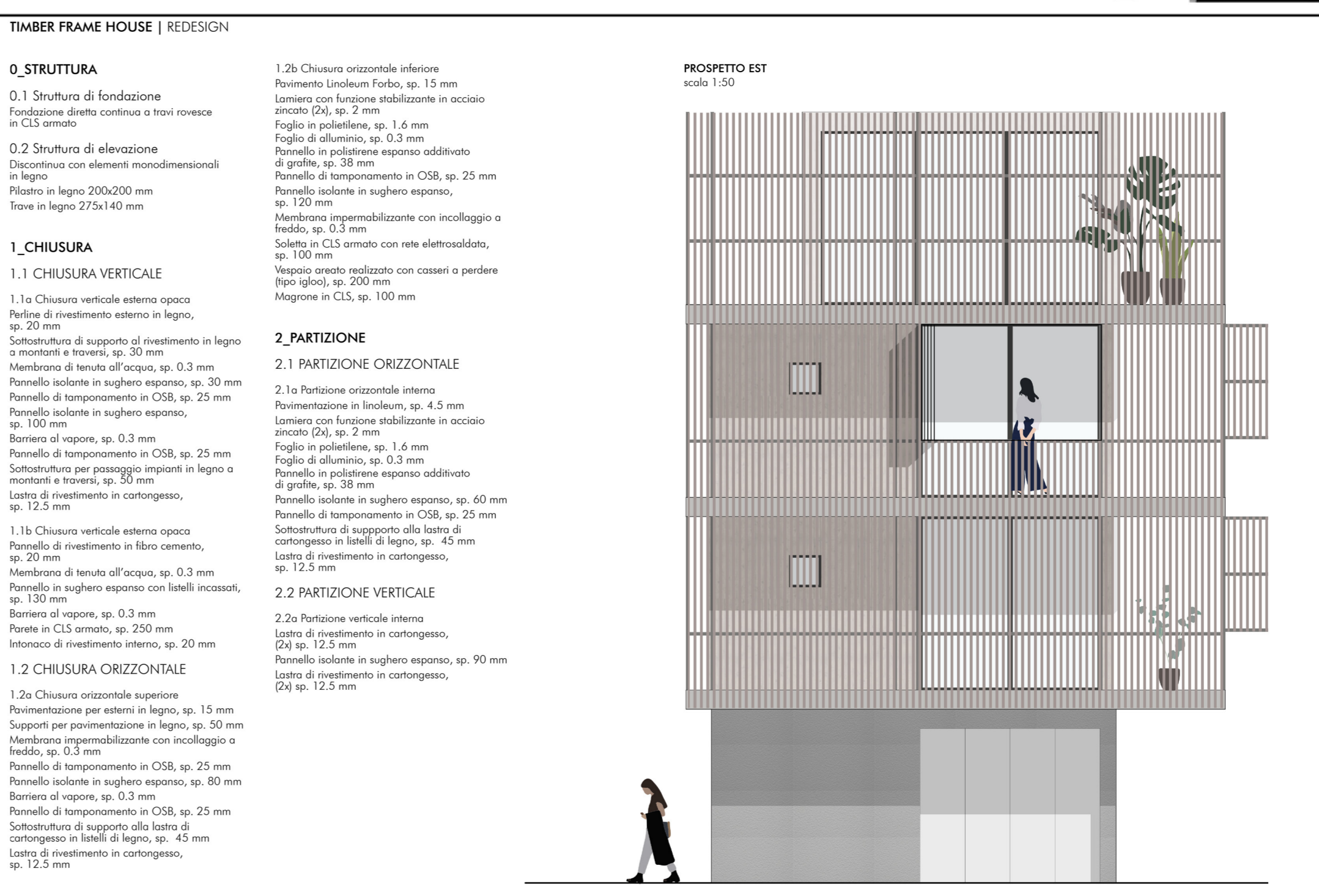
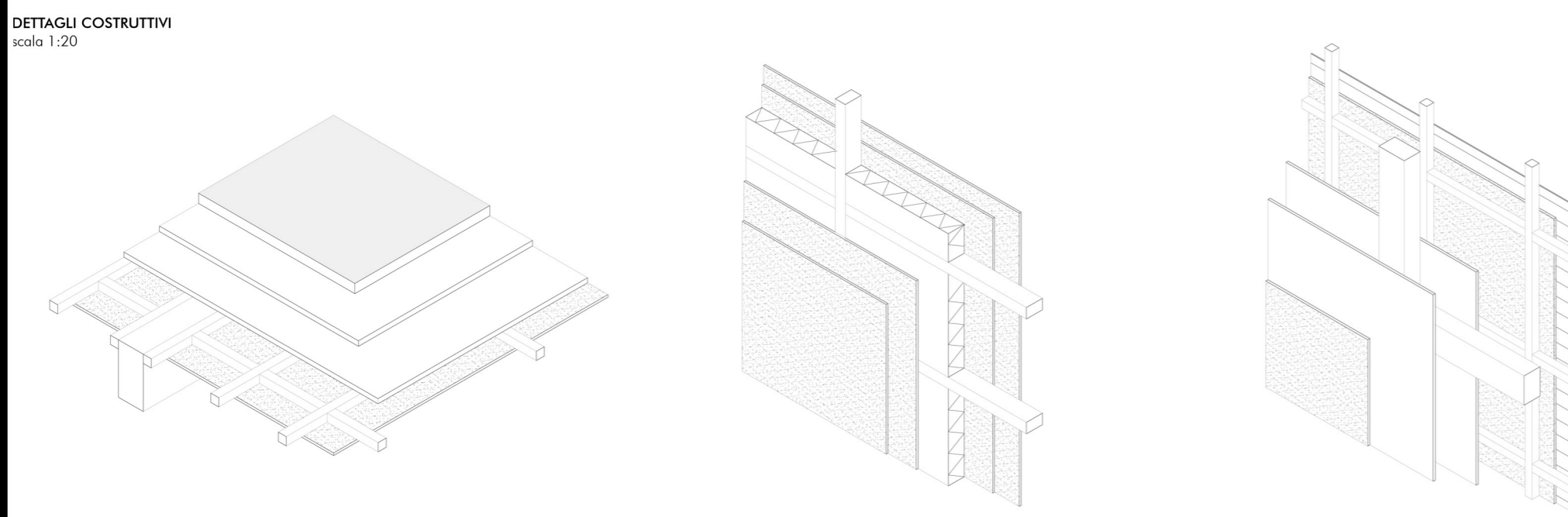
C - NODO TRAVE DI COPERTURA PRIMARIA E SECONDARIA







- 0_ STRUTTURA**
- 0.1 Struttura di fondazione
 - 0.2 Struttura di elevazione
- 1_ CHIUSURA**
- 1.1 CHIUSURA VERTICALE
 - 1.2 CHIUSURA ORIZZONTALE
- 2_ PARTIZIONE**
- 2.1 PARTIZIONE ORIZZONTALE



TAVOLE CURRICULARI

MAN DRACCHIO

01 | ANALISI STORICHE

DAL XVI SEC

AD OGGI



02 | ANALISI URBANE

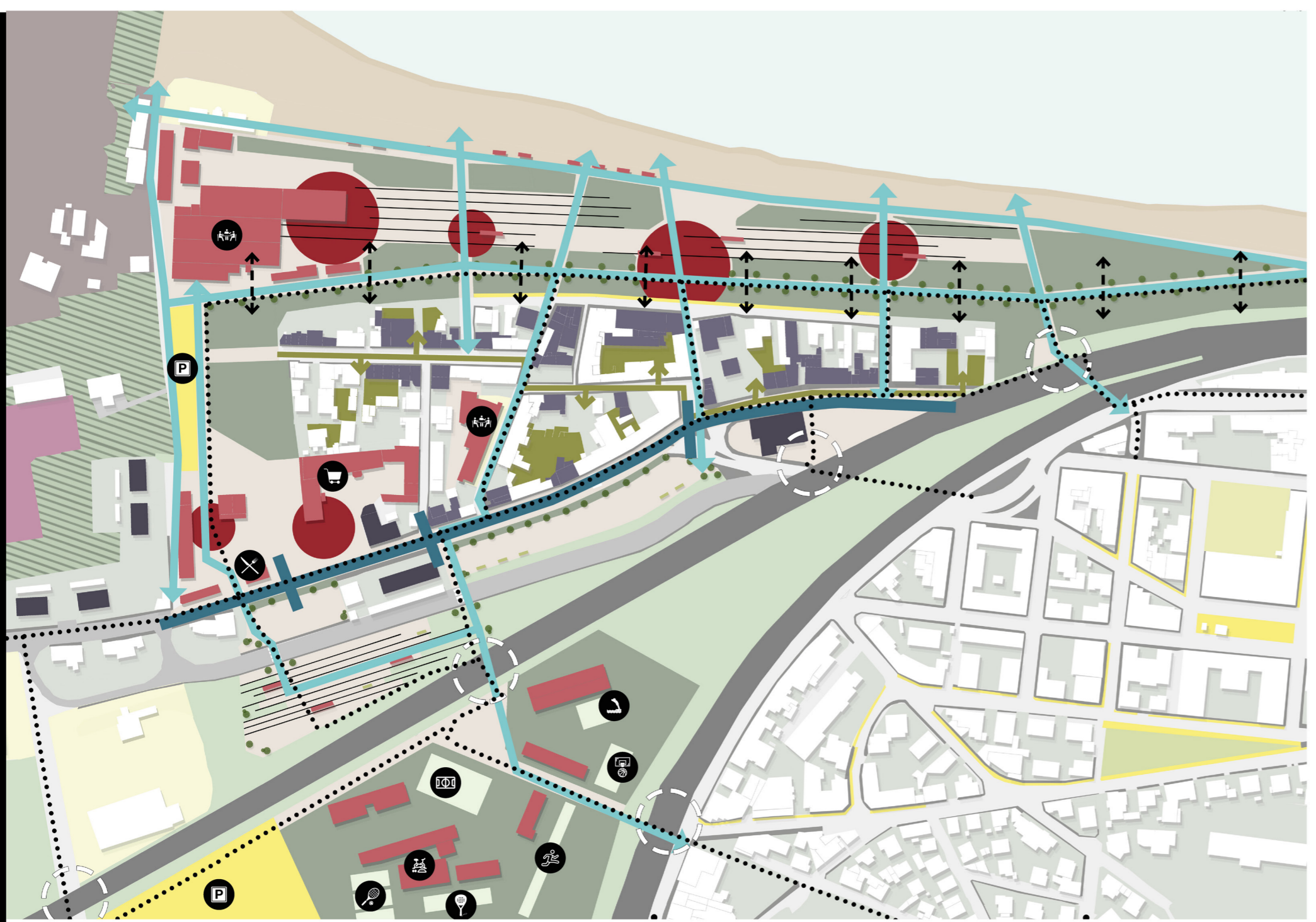
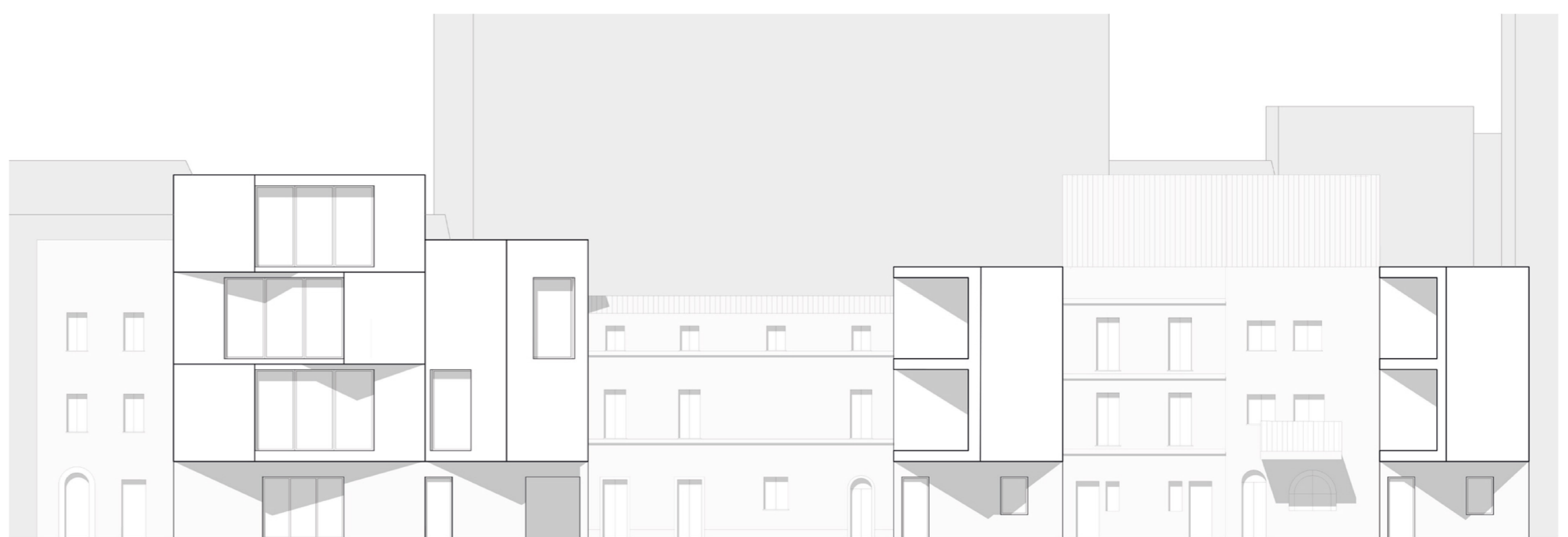
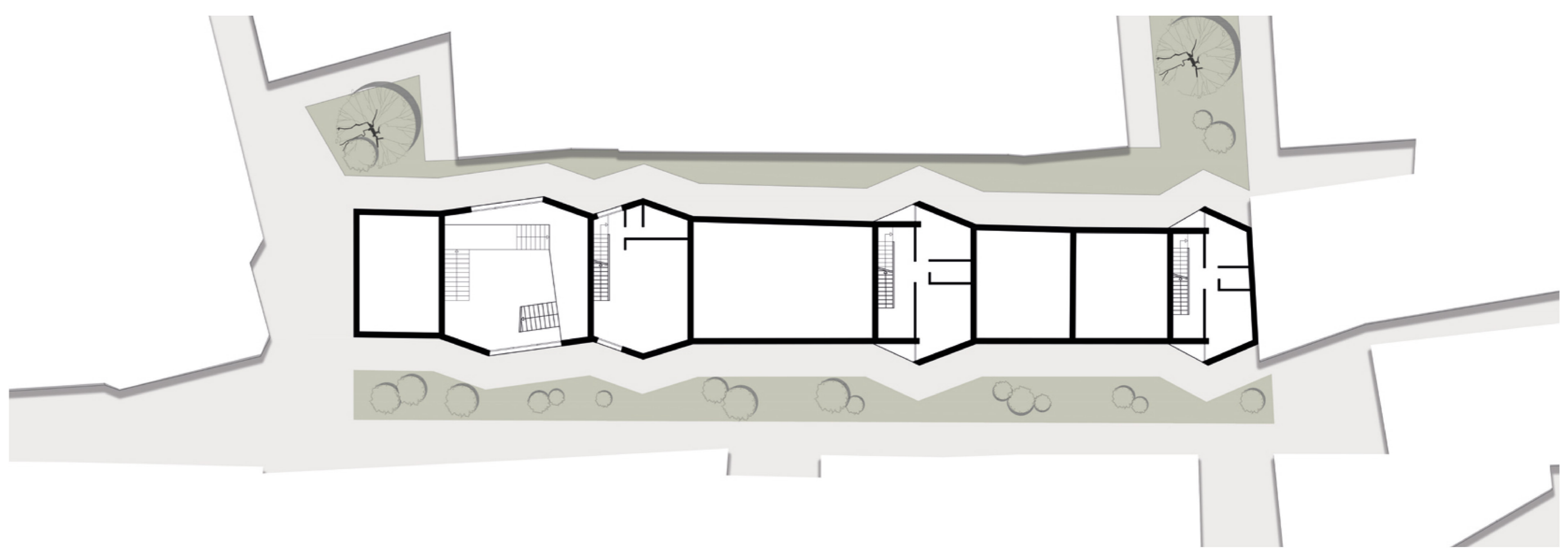
AREE VERDI

VIABILITÀ

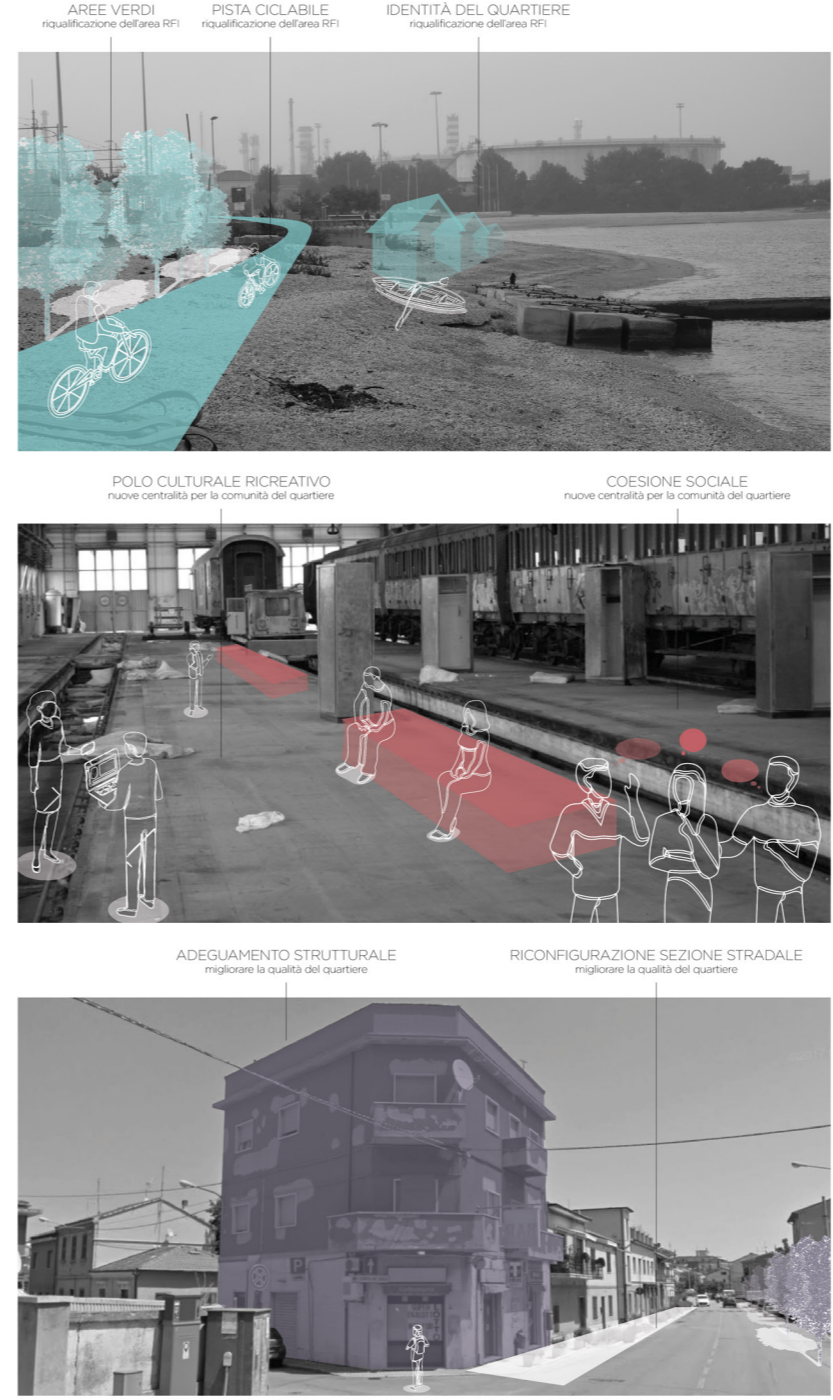


AREE RESIDUALI

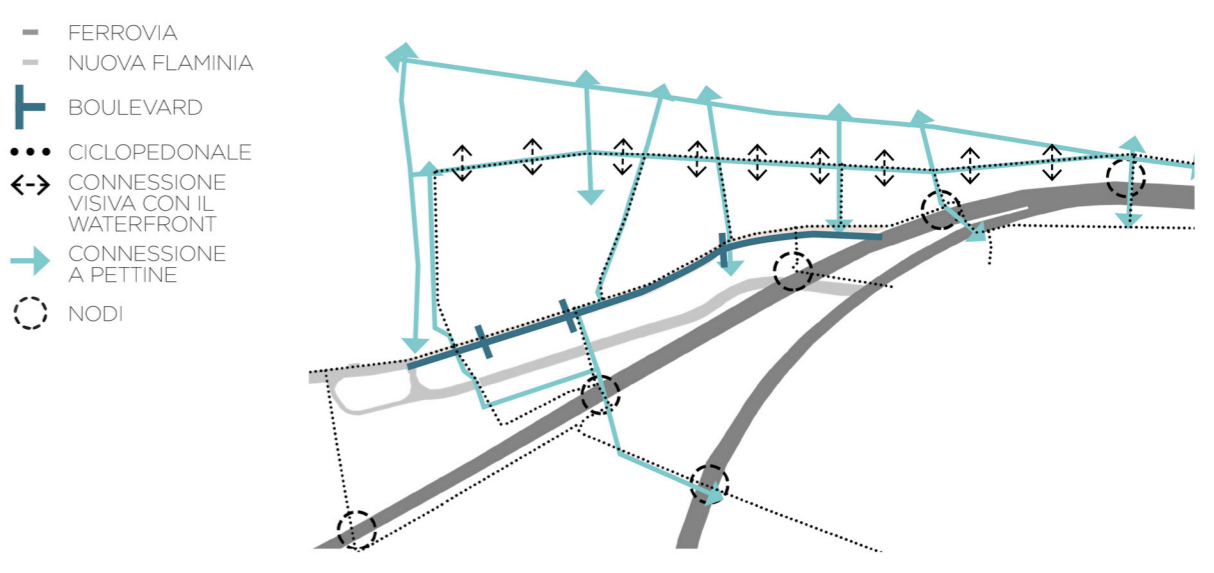
MORFOLOGIA



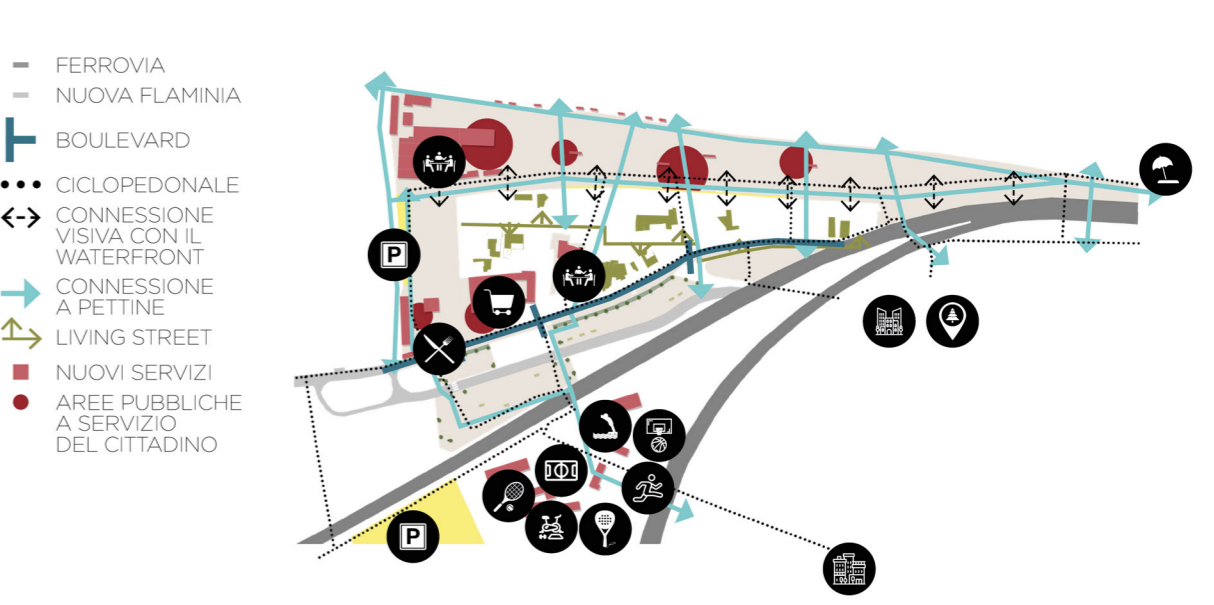
SCENARI DI PROGETTO



SISTEMA DELLA VIABILITÀ E DELLA MOBILITÀ LENTA

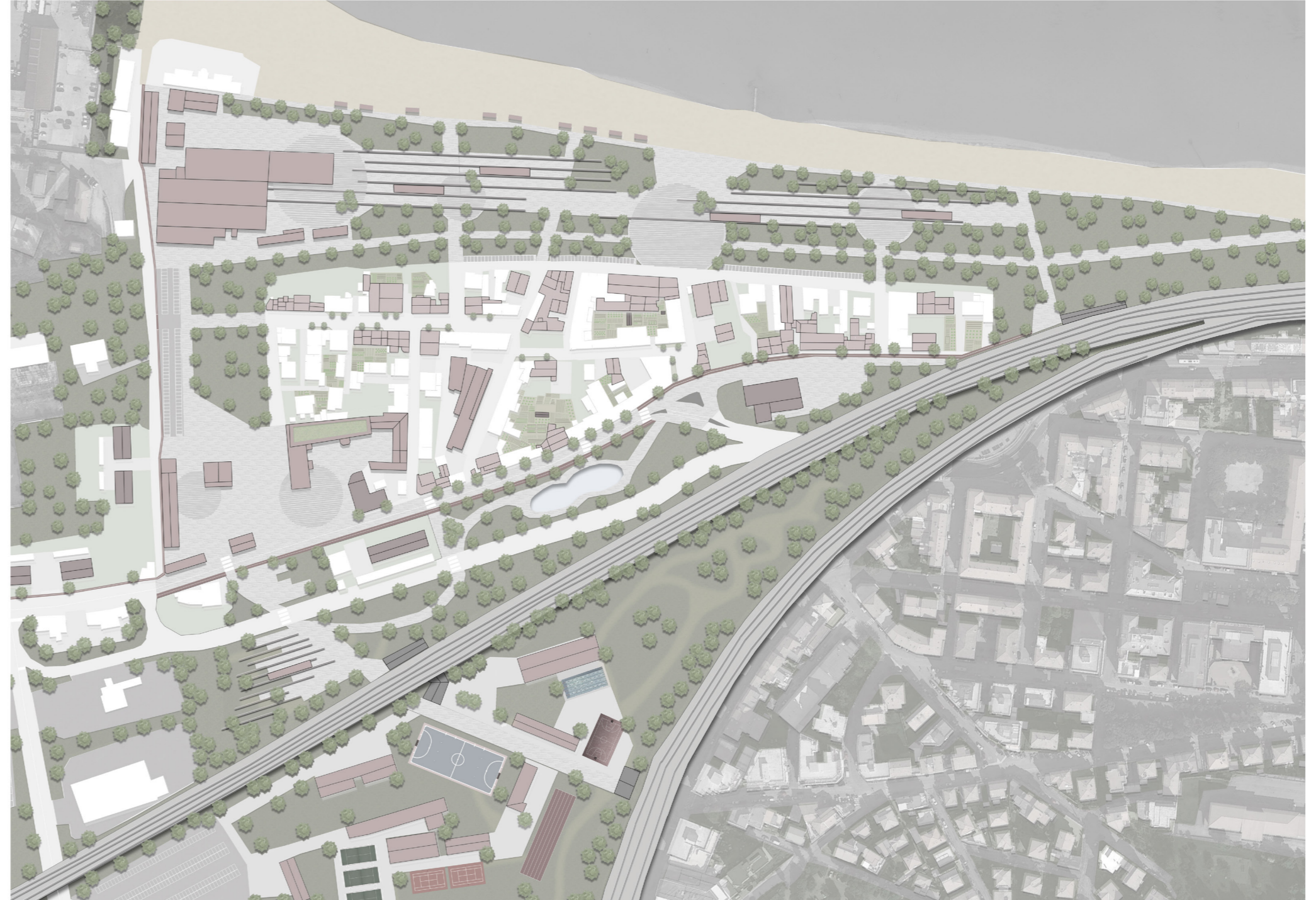
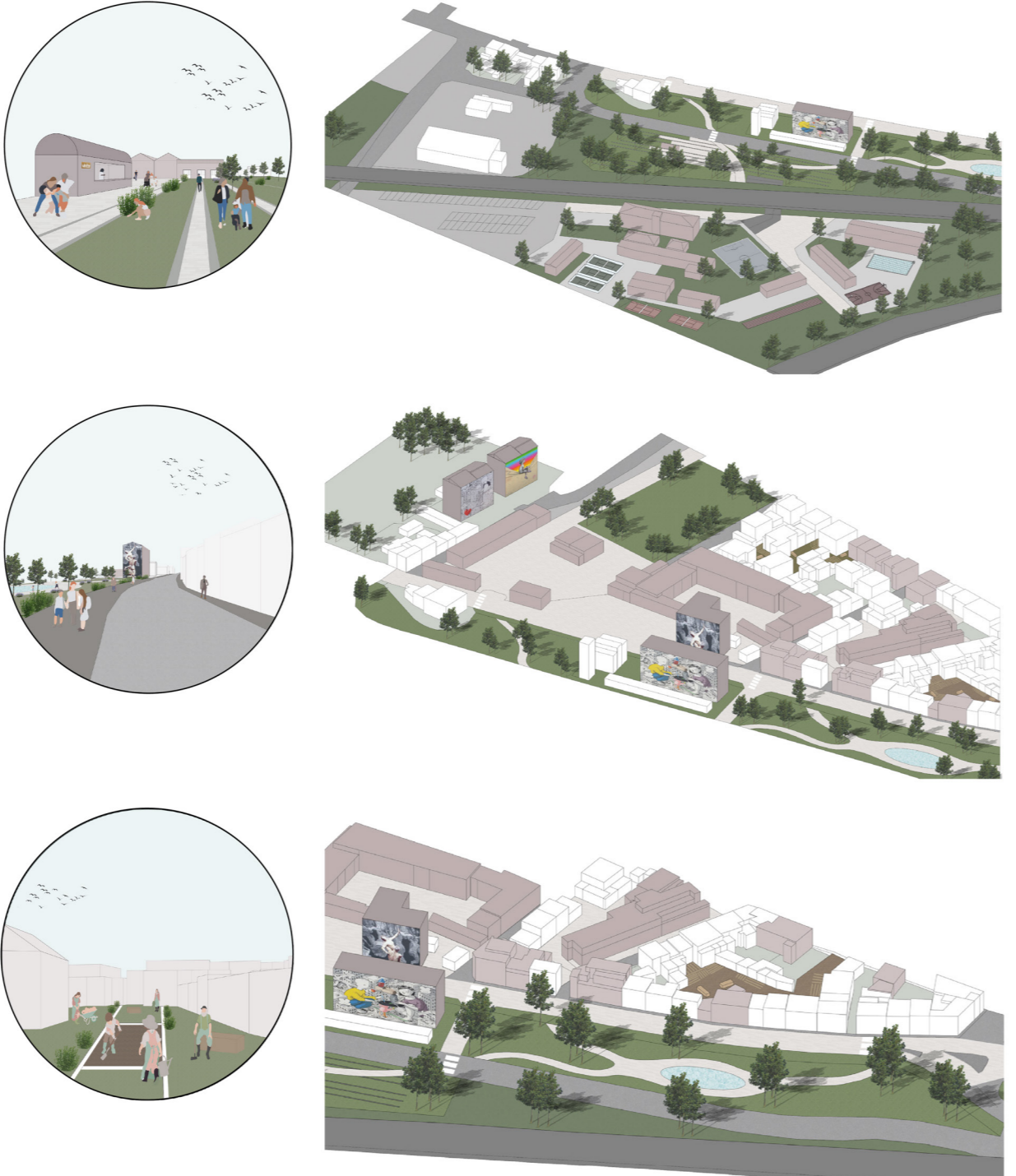


CENTRALITÀ



NOVA2050 processi di relazione

- OBIETTIVI / INTERVENTI**
- OBIETTIVO 1 | RICONNETTERE IL QUARTIERE CON IL WATERFRONT**
 - Collegamento delle piste ciclabili presenti e previste nell'area
 - Riscoperta dell'affaccio al mare
 - Realizzazione di una nuova centralità per stimolare nuove relazioni multiculturali
 - Realizzazione di piazze o aree a verde pubblico attrezzate
 - Riqualificazione dei locali adibiti a servizio dei pescatori
 - OBIETTIVO 2 | MITIGARE L'IMPATTO DEGLI AGENTI INQUINANTI**
 - Pianificazione di nuove alberature al fine di mitigare l'inquinamento atmosferico provocato dalla ferrovia
 - Pianificazione di nuove alberature a protezione del quartiere dalla ferrovia e dalla via Flaminia
 - OBIETTIVO 3 | CREARE NUOVI LUOGHI PER LA COMUNITÀ**
 - Messa a sistema del verde urbano per il miglioramento del benessere della popolazione e della qualità dell'aria
 - OBIETTIVO 4 | MIGLIORARE LA QUALITÀ DELLE CORTI INTERNE**
 - Strutturare la creazione di orti urbani che migliorino l'aggregazione sociale
 - Progettare corridoi verdi e una rete di spazi verdi connessi dalla mobilità lenta
 - OBIETTIVO 5 | VALORIZZARE IL PATRIMONIO EDILIZIO**
 - Riqualificazione degli immobili mediante l'uso di verde anti-smog
 - Riqualificazione energetica degli immobili mediante coibentazione dell'involucro, estimo e sostituzione degli impianti
 - Ripristino e adeguamenti strutturali
 - Creazione di un polo culturale e creativo
 - Collocazione di funzioni legate alla produzione artistica e collegamento con la spiaggia anche mediante la realizzazione di attività di ristoro
 - OBIETTIVO 6 | INTRODURRE NUOVE FUNZIONI E NUOVI SERVIZI AL CITTADINO**
 - Ripertura di servizi pubblici e commerciali per il quartiere
 - OBIETTIVO 7 | RICONNETTERE IL QUARTIERE ALLE AREE INTERNE E AL CENTRO CITTÀ**
 - Integrare i nuovi ed esistenti sottopassi con corridoi di connessione tra il quartiere e le periferie
 - Realizzazione di spazi esterni in funzione aggregativa
 - Living street, ovvero interventi di riappropriazione urbana
 - OBIETTIVO 8 | POTENZIARE IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ LENTA**
 - Riqualificare i percorsi ciclopedonali e connessi maggiormente all'interno del quartiere



DIDACTIVITY

Didactivity è un modulo didattico che deriva dall'unione di due parole, Didactic + Activity, e nasce con lo scopo di riattivare nuovi processi di relazione all'interno dei comuni colpiti dal sisma.

L'interno si articola in un unico spazio centrale, che grazie alle partizioni mobili poste nel lato sud garantiscono una diversa configurazione del modulo a seconda del tipo di attività praticata; ed una flessibilità dello spazio che permette una continuità tra interno ed esterno.

Didactivity, può ospitare attività ludiche, sensoriali e audio visive.

Il sistema costruttivo utilizzato è quello Veneer House, del professore Hiroto Kobayashi, basato sull'incastro di pannelli accoppiati verticalmente. La connessione tra ogni layer della struttura avviene mediante l'incastro di due elementi monodimensionali.

L'involucro è costituito da pareti contenitore ottenute mediante l'incastro orizzontale e verticale di elementi monodimensionali.

Per ripristinare la connessione tra le persone e l'ambiente costruito, ritengo che le persone debbano prendere parte al processo di costruzione. L'intero modulo si presta al montaggio/smontaggio in soli 24/48 ore, soprattutto in assenza di manodopera specializzata, così da poter favorire un senso di proprietà collettiva tra la comunità.

Un punto di forza sono le strategie di aggregabilità, possibili mediante un elemento trapezoidale di raccordo tra i moduli, che garantiscono molteplici configurazioni, anche a seconda del tipo di affluenza e delle attività organizzate all'interno dei comuni.

La ricerca dei materiali, è fondata sulla scelta di utilizzare materiali economici e provenienti da filiere di riciclo che limitano al minimo l'impatto ambientale. Si è tenuto conto anche della distanza tra i produttori di materiali, per poter limitare le emissioni di CO2 durante il trasporto.

Le strategie Off-Grid messe in atto sono due, l'impianto di recupero di acqua piovana e quello fotovoltaico, che permettono un'autosufficienza sotto il punto di vista energetico dell'intero modulo.

Un altro argomento di riflessione è stato il sistema di trasporto, durante la fase di progettazione si è tenuto conto dei vincoli dimensionali e di trasporto, infatti l'intero modulo si presta ad un solo trasporto standard su motrice.

Alessandro Stortini