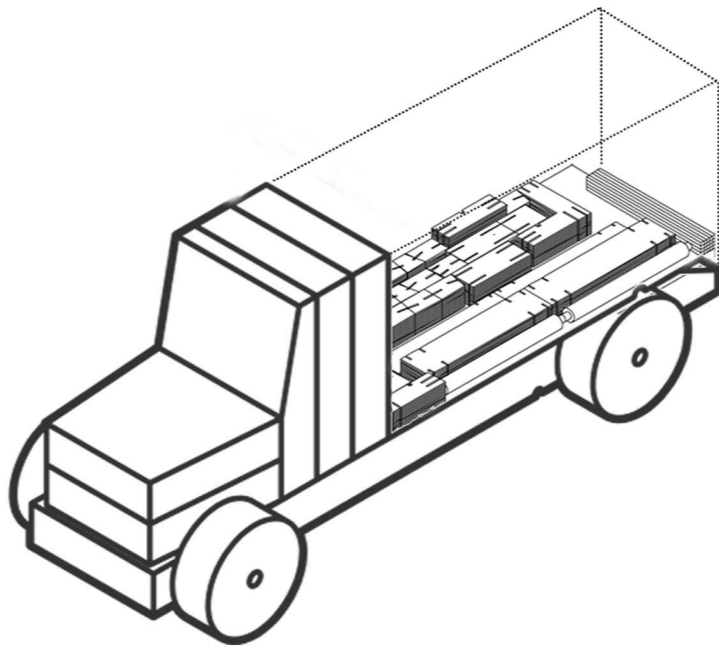


CONCEPT

VINCOLI DIMENSIONALI DI TRASPORTO

Trasporto su motrice

Unità mobile complessa su motrice a cassone fisso + gru per la fase di smontaggio



Caratteristiche generali

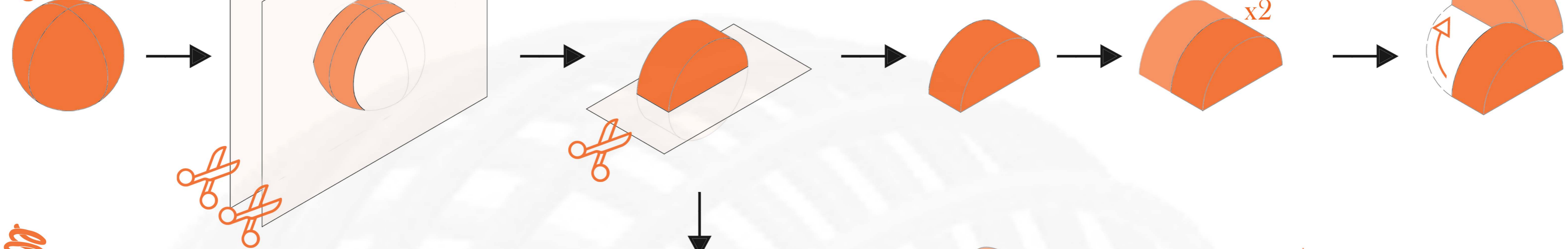
Dimensioni medie volume di carico: 600x24x260 cm

Portata: 5000-10000 Kg circa

Potenza max di sollevamento gru: 12000 Kg circa

Dimensioni massime di ingombro: Secondo il C.d.S. 1200x255x400 cm circa

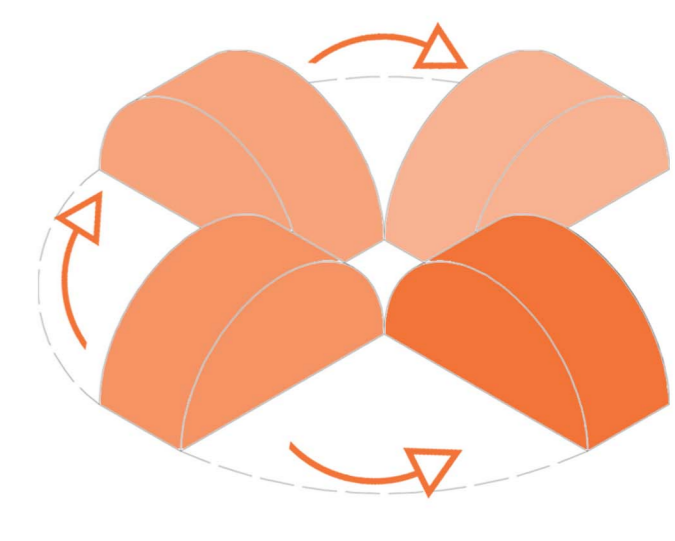
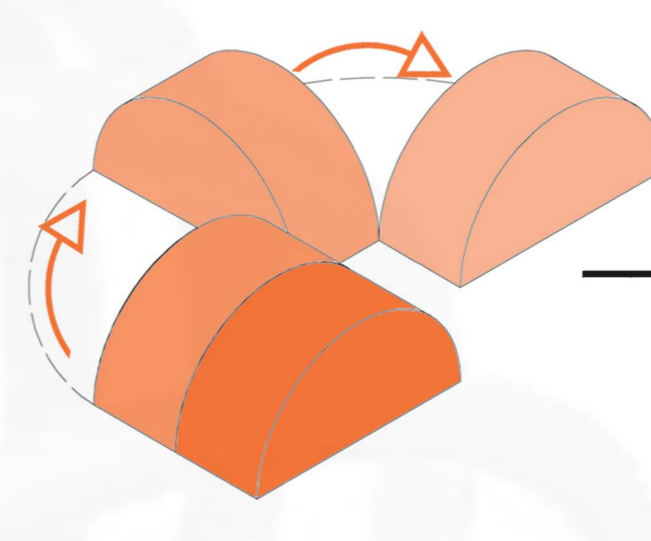
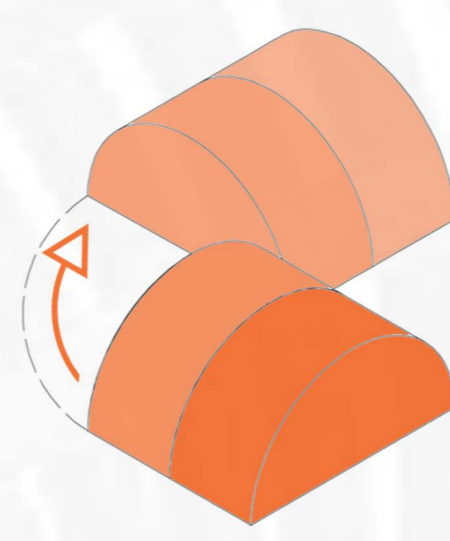
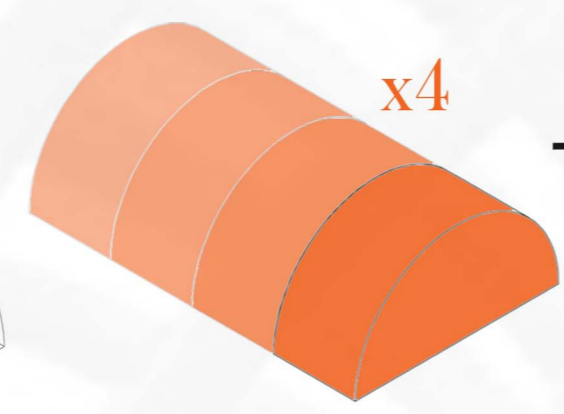
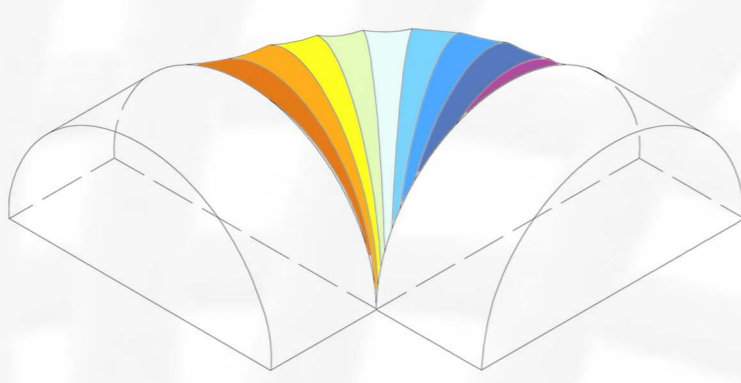
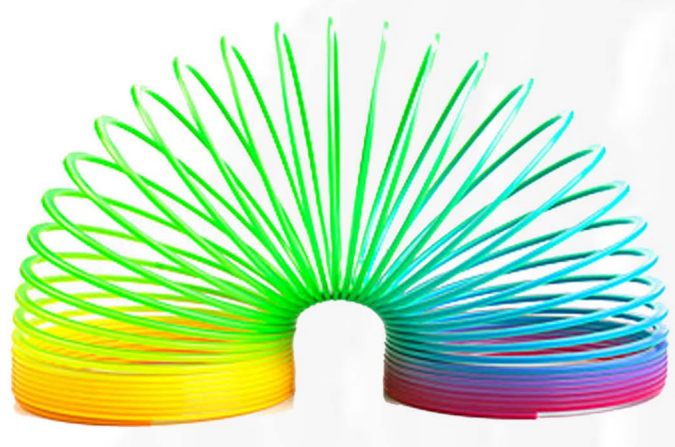
CONCEPT DI PROGETTO



STRATEGIE DI FLESSIBILITA'

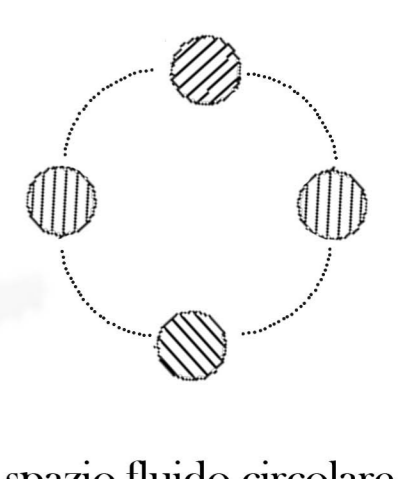
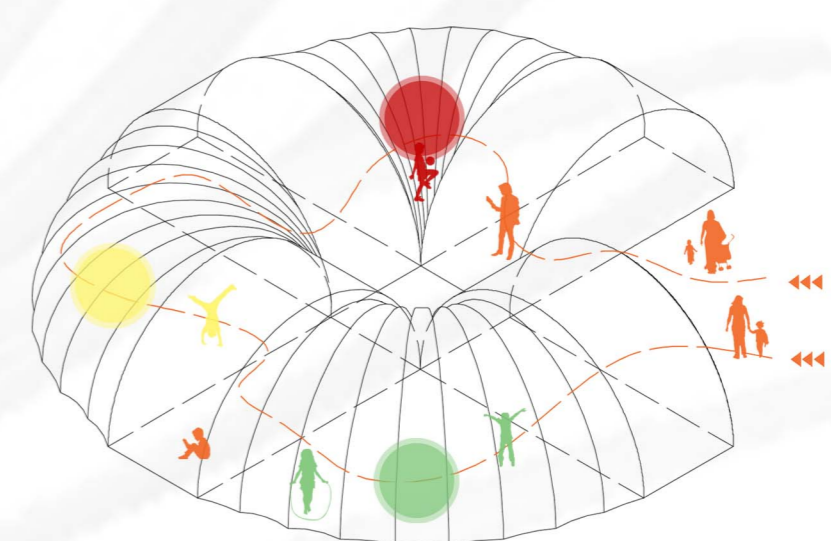
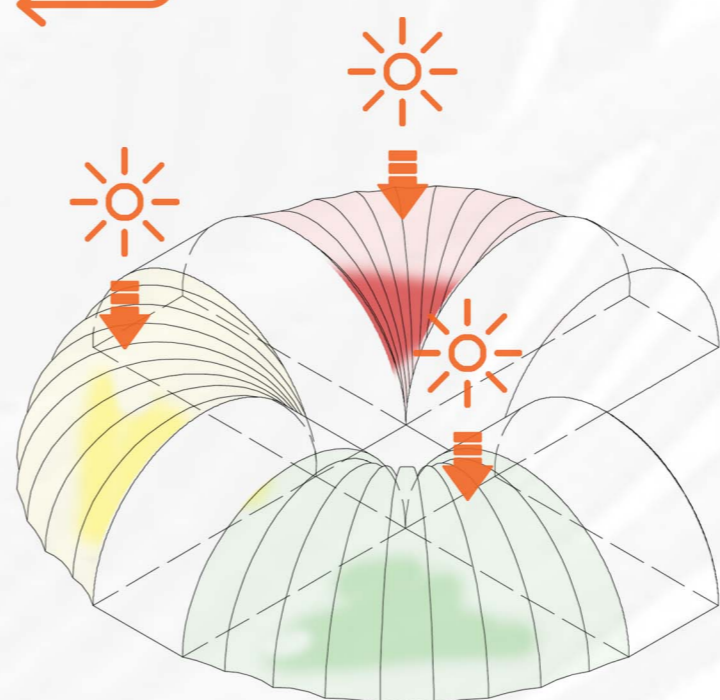
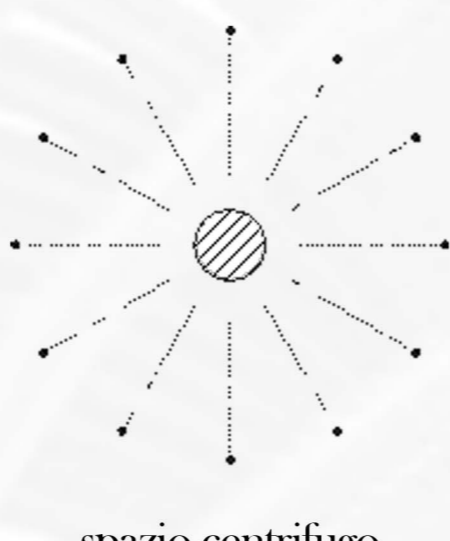
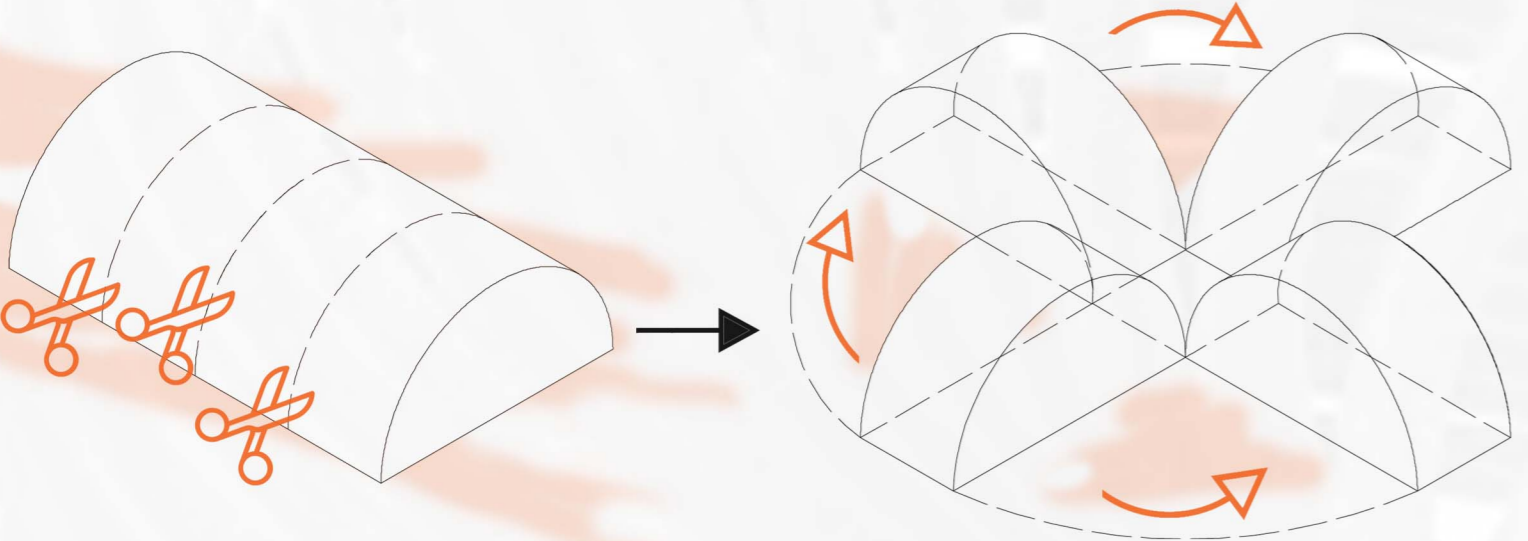
Magic spring (gioco)

Magic spring (libreria)



STRATEGIE DI AGGREGABILITA'

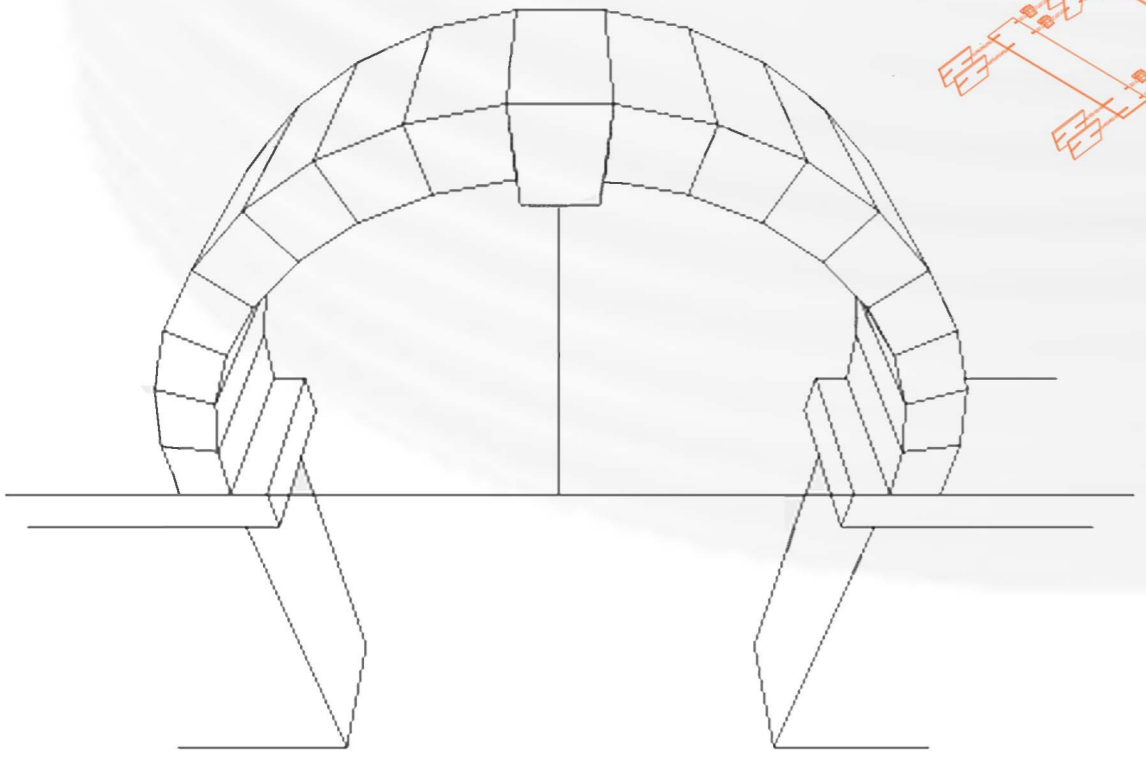
STRATEGIE SPAZIO FUNZIONALI



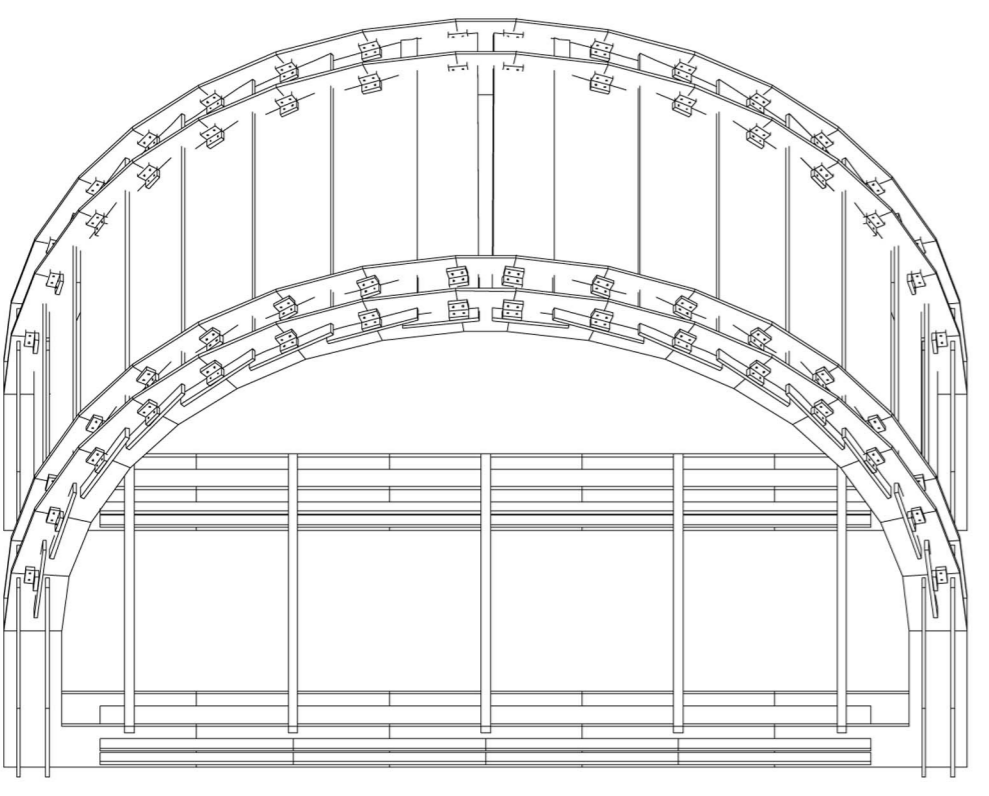
STRATEGIE COSTRUTTIVE

Arco romano

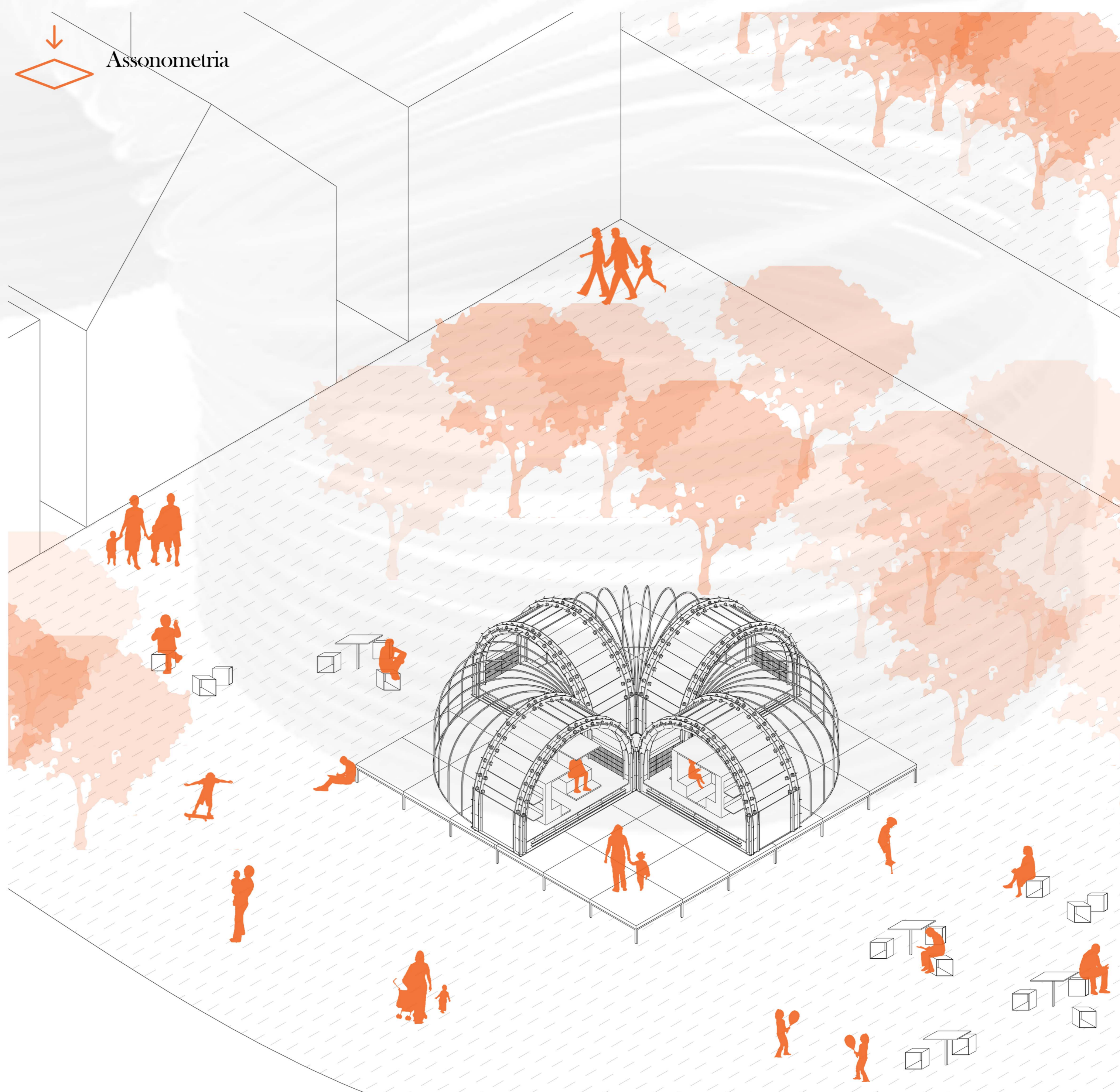
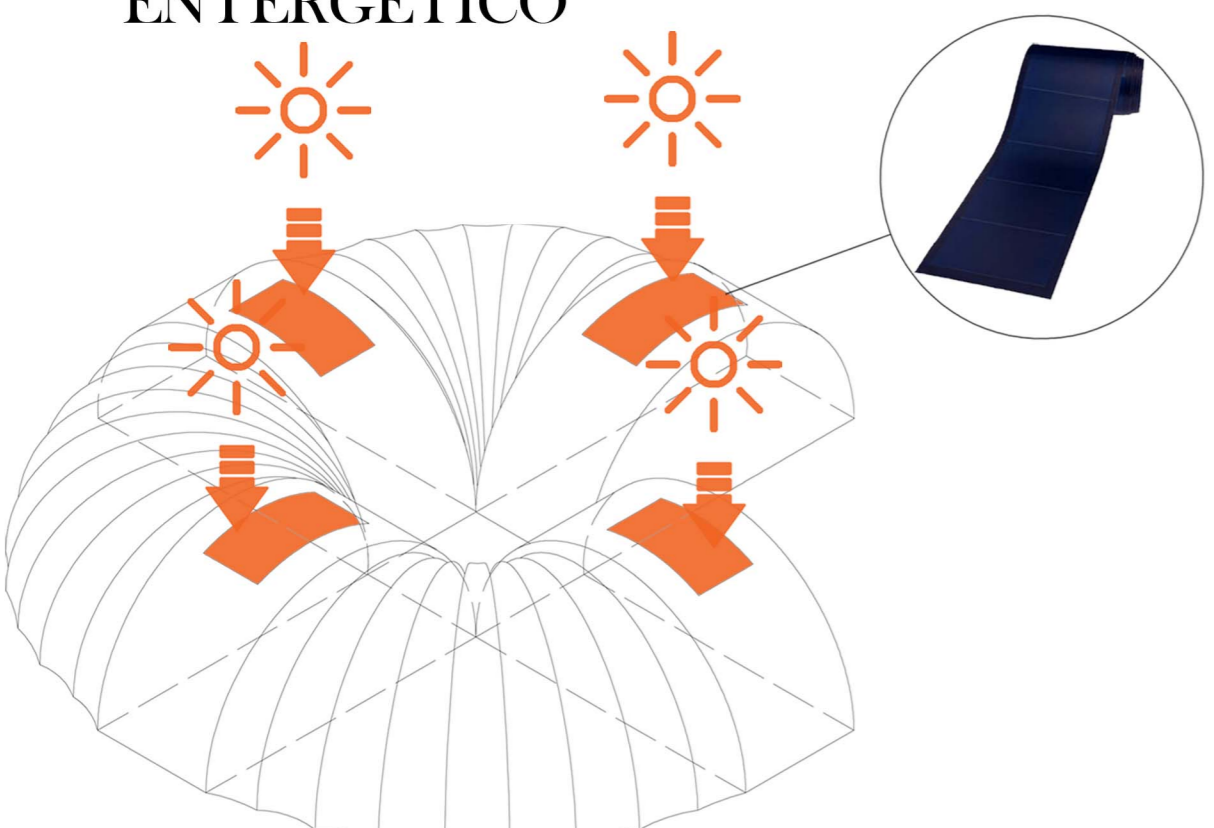
Assonometria



Unità complessa aggregabile

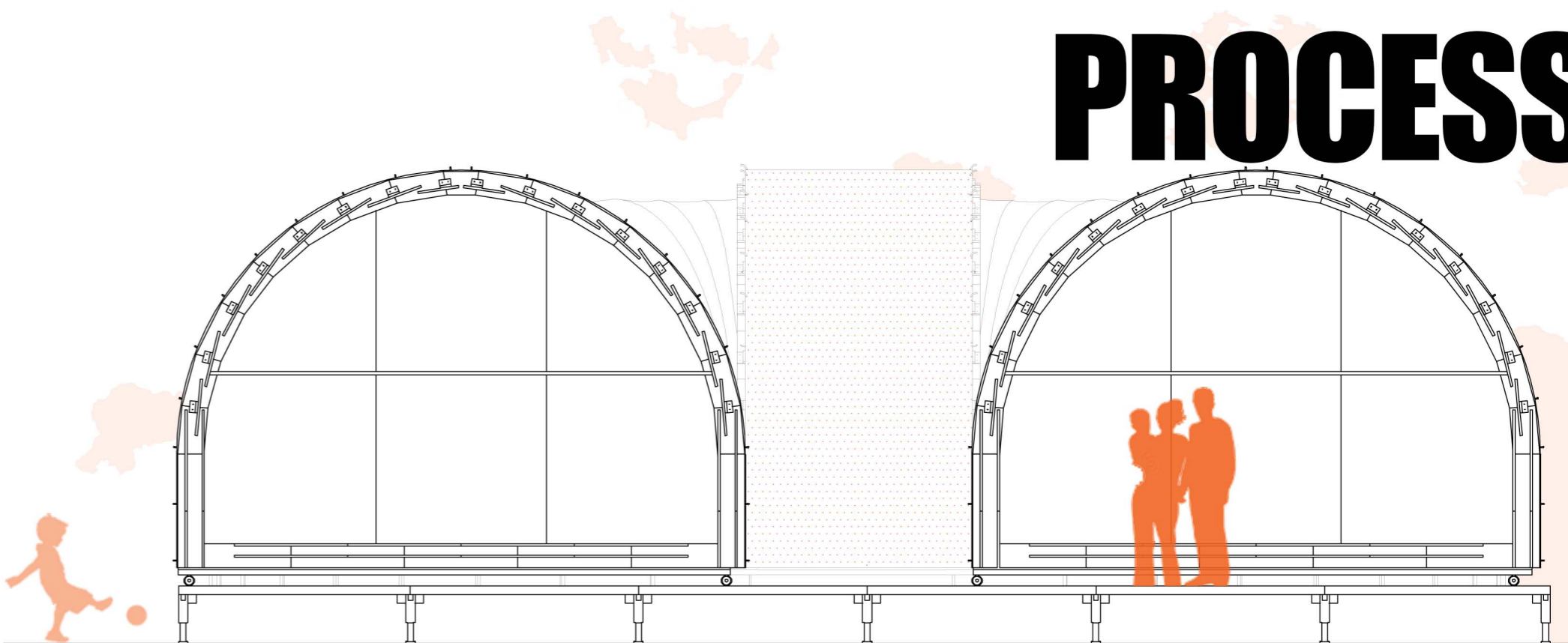
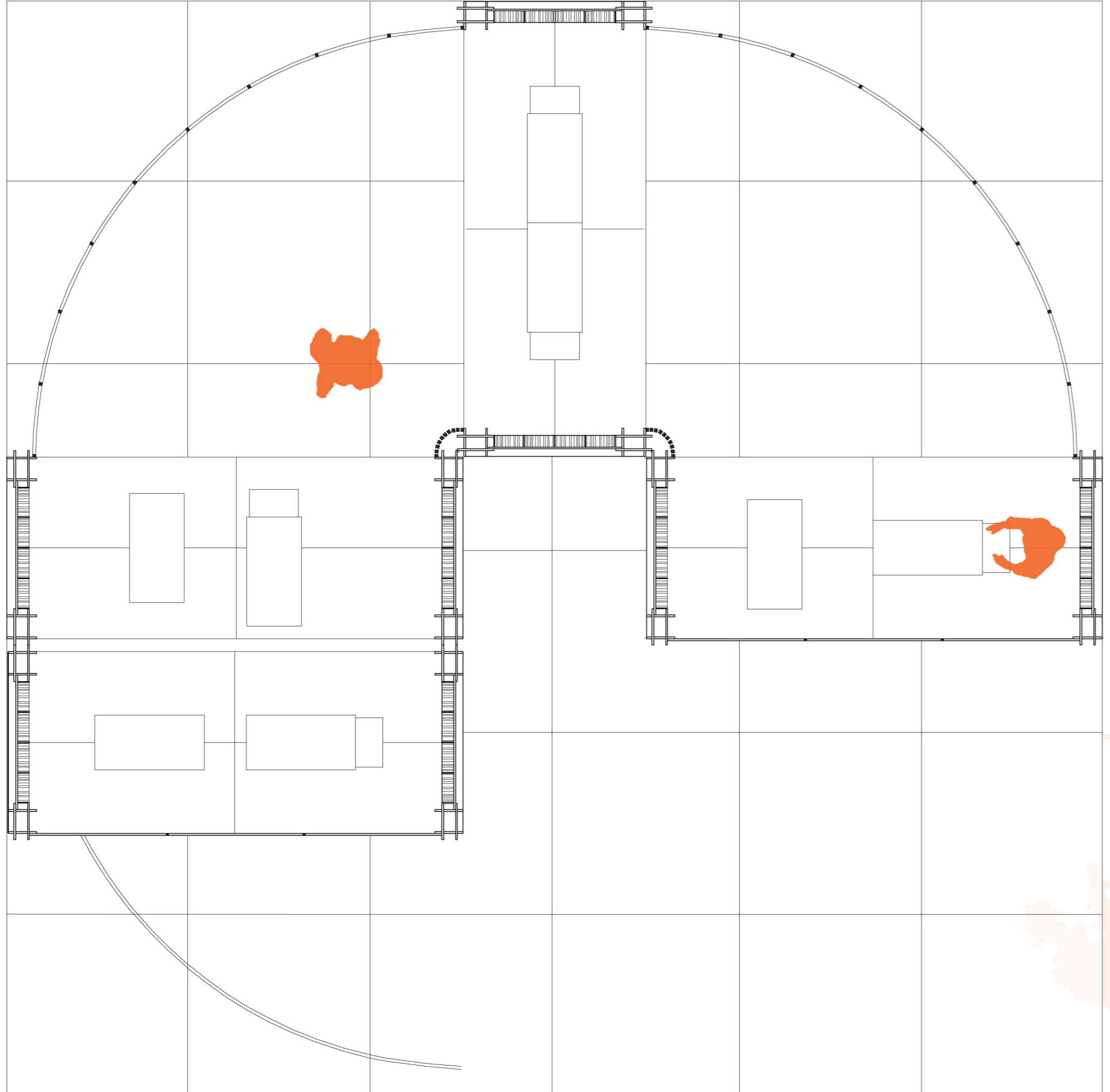
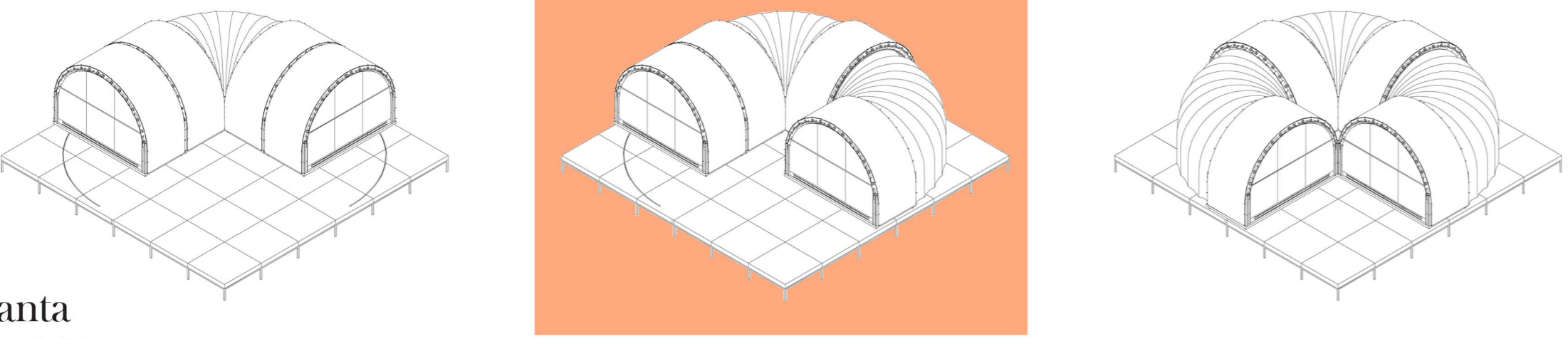


STRATEGIE DI APPROVVIGIONAMENTO ENERGETICO

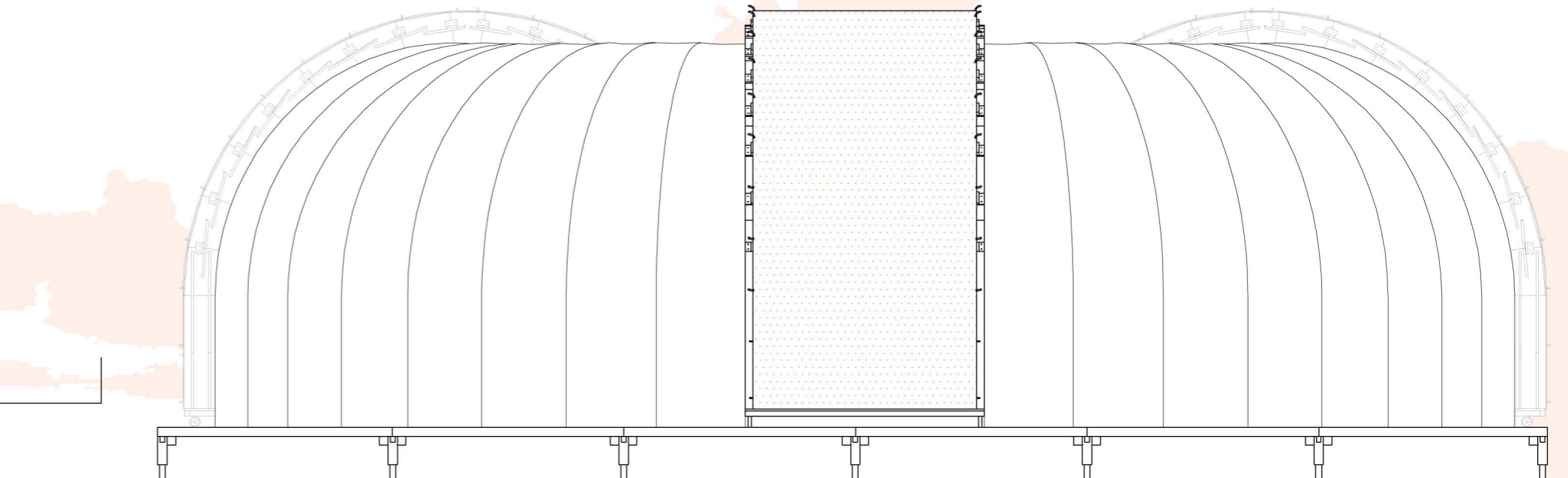


PROCESS

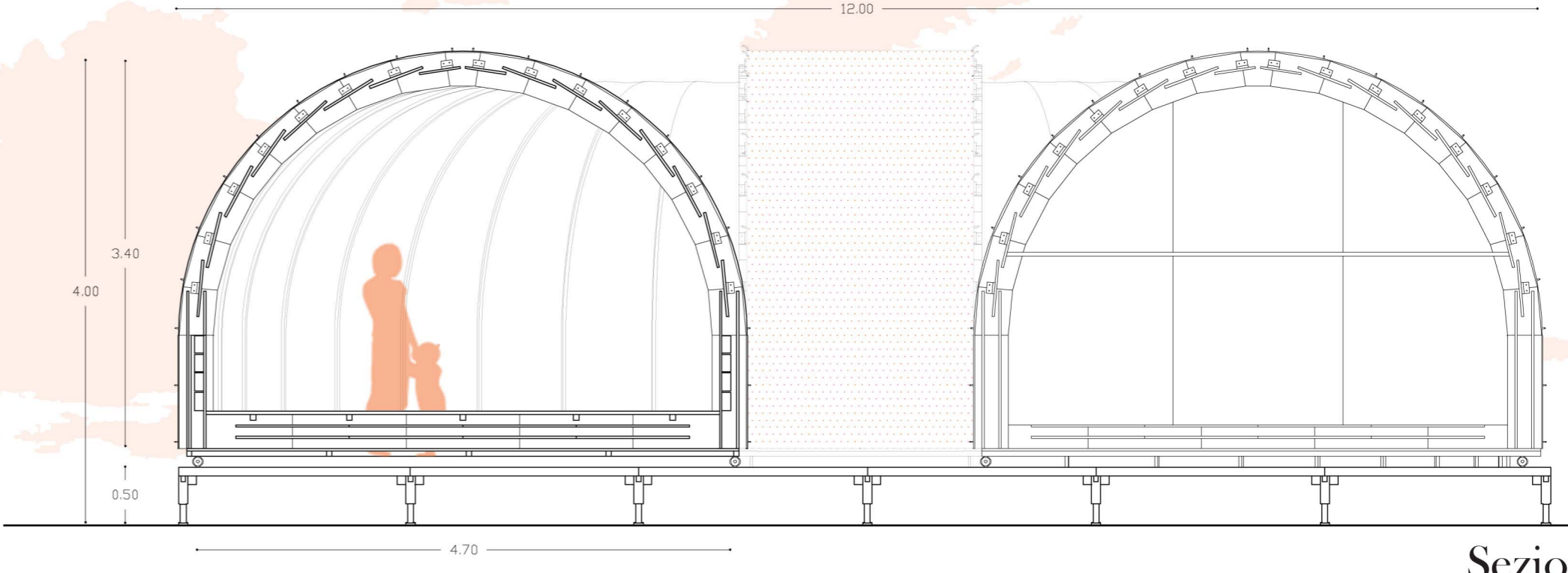
Pianta
scala 1:50



Prospetto lato ovest
scala 1:50



Prospetto lato est
scala 1:50



Sezione
scala 1:50

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ist. 1 acquisto dei pannelli di okumè dalla ditta fornitrice

ist. 2 taglio laser dei pannelli di okumè

ist. 3 trasporto dei pezzi ottenuti tramite il taglio

ist. 4 montaggio in fabbrica dell'intelaiatura in acciaio

ist. 5 sovrapposizione in cantiere di pannelli multistrato sull'intelaiatura in acciaio

ist. 6 ulteriore sovrapposizione di pannelli multistrato per la base delle unità

ist. 7 incastro tra i pezzi tagliati a laser

ist. 8 secondo incastro tra i pezzi tagliati a laser

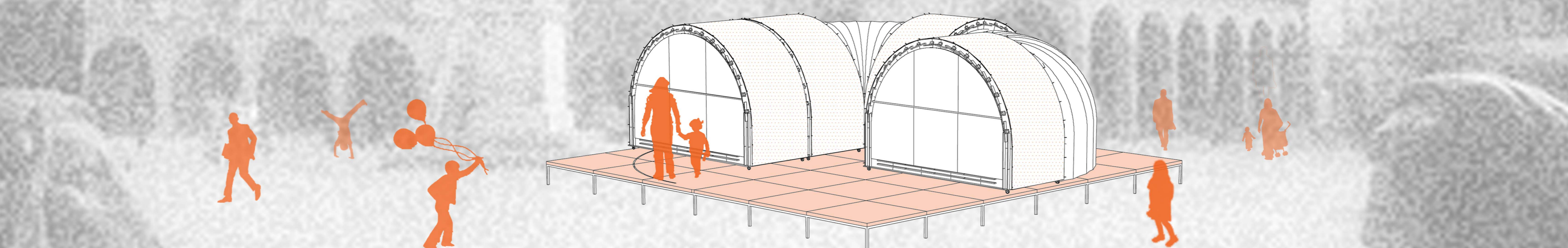
ist. 9 terzo incastro tra i pezzi tagliati a laser

ist. 10 fissaggio degli elementi di completamento

ABACO COMPONENTI COSTRUTTIVI

A2	x32	A3	x32	A4	x32	A5	x32	A6	x32	A7	x32	A8	x32	A9	x32	A10	x32
C1	x16	E1	x8														
C2	x32	D1	x56														
B1	x48	A1	x32														
A2	x48																

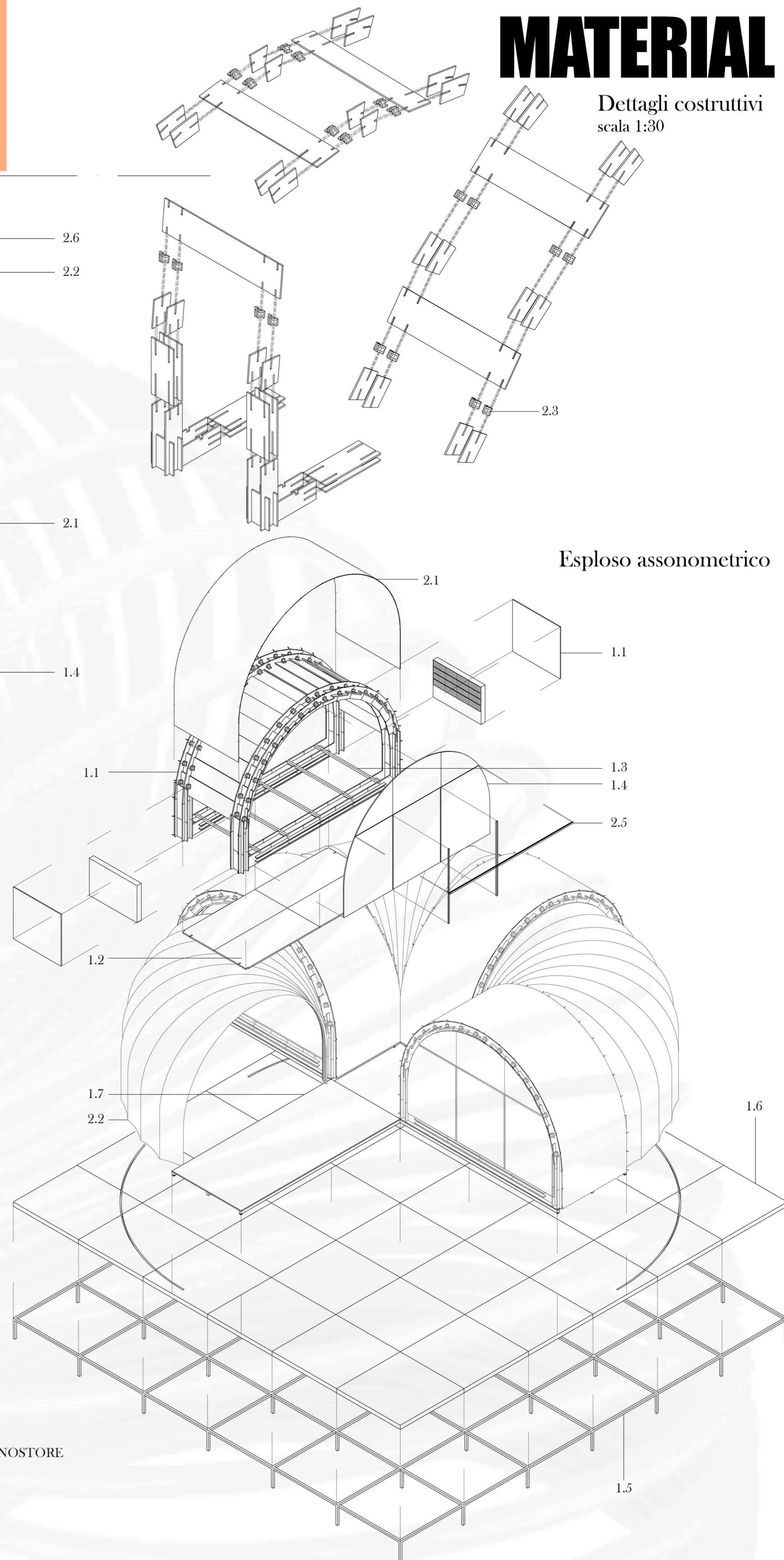
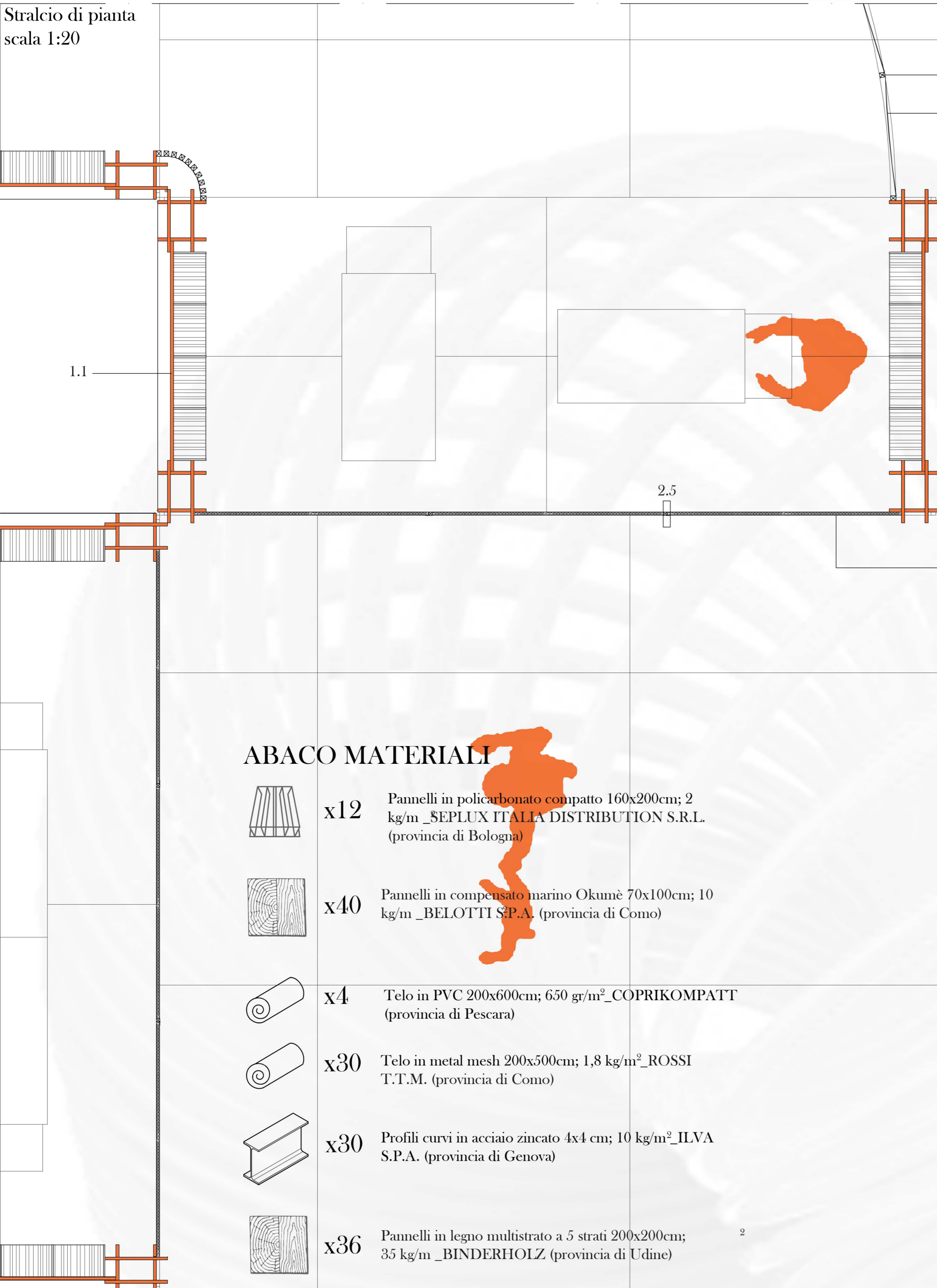
SISTEMI DI COMPLETAMENTO



MATERIAL

Dettagli costruttivi
 scala 1:30

Stralcio di pianta
 scala 1:20



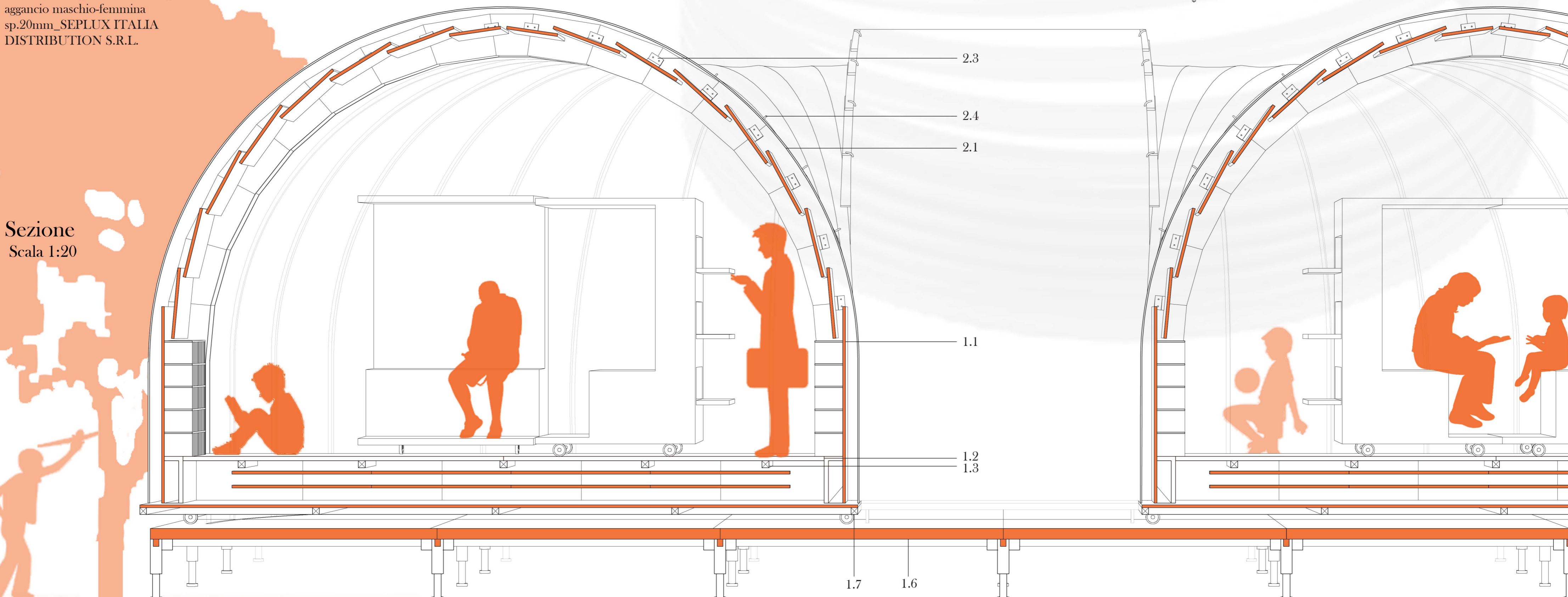
1- Sistema costruttivo

- 1.1 Pannelli in compensato marino Okumè sp.20mm_BELOTTI S.P.A.
- 1.2 Pavimentazione in faggio laminato sp.30mm_MONPAR
- 1.3 Travetti in legno di abete 50x50mm_BRICOLEGNOSTORE
- 1.4 Pannelli in policarbonato espanso aggancio maschio-femmina sp.20mm_SEPLUX ITALIA DISTRIBUTION S.R.L.

2- Sistemi di completamento

- 2.1 Telo in pvc sp.10mm_COPRIKOMPATT
- 2.2 Telo metal mesh multicolore sp.10mm_ROSSI T.T.M.
- 2.3 Profili in legno lamellare bullonati sp.20mm_BRICOLEGNOSTORE
- 2.4 Ganci in acciaio zincato
- 2.5 Profili in acciaio zincato con cerniera_ILVA S.P.A.
- 2.6 Profili curvi in acciaio zincato_ILVA S.P.A.

Sezione
 Scala 1:20



LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA

1-STRUTTURA

1.1. DI FONDAZIONE

- 1.1a Trave rovescia in C.A. 1200X1200mm
- 1.1b Cordolo di collegamento in C.A. 600x300mm

1.2 DI ELEVAZIONE

- 1.2a verticale muratura portante in mattoni pieni sp.550 mm concatenamento a 4 teste, tipologia a blocco
- 1.2b copertura_Cassettonata impostata su profilati cavi quadri a caldo in acciaio_EN 10210, 150x150mm_SICAM
- 1.2c Pilastri in legno lamellare a sezione quadrata 120x120mm_NORDIC, ancorati a terra con ancoraggio_COMP102 Ventilato_SOLTECH

2-CHIUSURA

2.1 VERTICALE OPACA:

- Intonaco a base di calce idraulica naturale ed Eco-pozzolana sp.25mm_MAPEI
- Strato di rasatura d'intonaco sp.15mm
- Pannello in polistirene espanso 1000x1500 sp.80mm_FORTLAN-DIBI
- Collante sp.5mm_FASSA BARTOLO
- Rinforzo strutturale in fibra di carbonio sp.10mm_BETONTEX
- STRUTTURA DI ELEVAZIONE 1.2a
- Rinforzo strutturale in fibra di carbonio sp.10mm_BETONTEX
- Strato di rasatura d'intonaco sp.15mm
- Intonaco a base di calce idraulica naturale ed Eco-pozzolana sp.25mm_MAPEI

2.2 SUPERIORE COPERTURA

- 2.2a -Supporto esterno con lamiera grecata in acciaio_ISOPAN
- Pannello isolante in EPS sp.55mm_ISOTEC
- Supporto interno in vetroresina_CARBON COMPOSITI
- Travetti in legno di abete 50x50mm_BRICOLEGNOSTORE
- Trave secondaria in legno di abete sp.120x80mm_BRICOLEGNOSTORE
- Trave principale lamellare in legno di abete_BRICOLEGNOSTORE
- 2.2b -Pavimentazione in faggio laminato sp.7mm_MONPAR
- Pannello in fibra di gesso sp.15mm_FERMACELL
- Pavimento radiante a secco sp.100mm_FLOORTECH
- Tavolato in legno di abete 20mm_BRICOLEGNOSTORE
- STRUTTURA DI ELEVAZIONE 1.2b

2.3 ORIZZONTALE INFERIORE SOLAIO DI TERRA

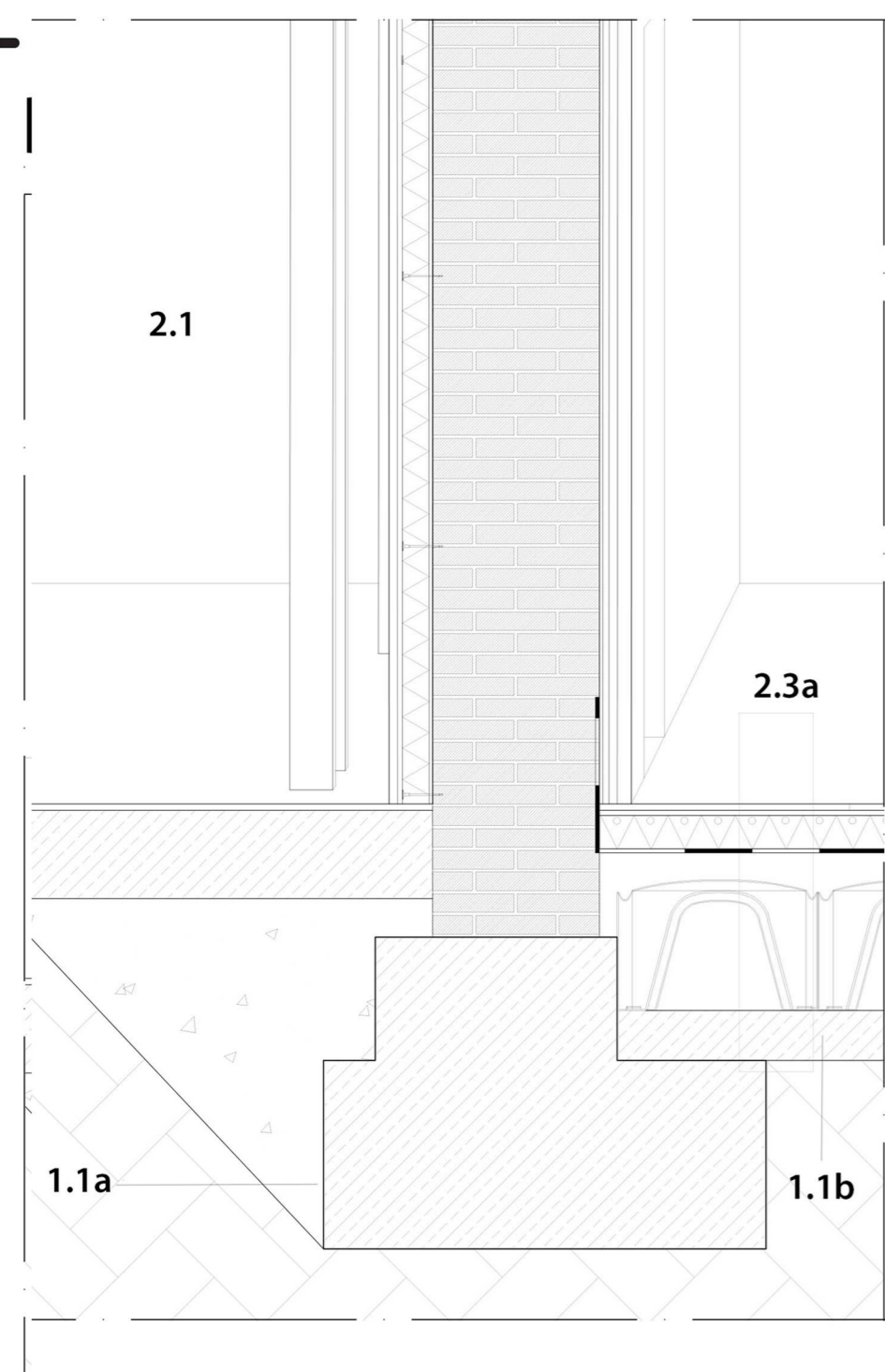
- 2.3a -Pavimentazione in faggio laminato sp.7mm_MONPAR
- Pannello in fibra di gesso sp.15mm_FERMACELL
- Pavimento radiante a secco sp.100mm_FLOORTECH
- Guaina bituminosa sp.4mm_BITUVER
- Massetto di completamento in C.A sp.80mm
- Rete elettrosaldata Ø 5mm, 100x100mm
- Cassero a perdere per vespai, a granchio 600x800x500mm_PROJECT FOR BUILDING
- Magrone in CLS sp.150mm
- STRUTTURA DI FONDAZIONE



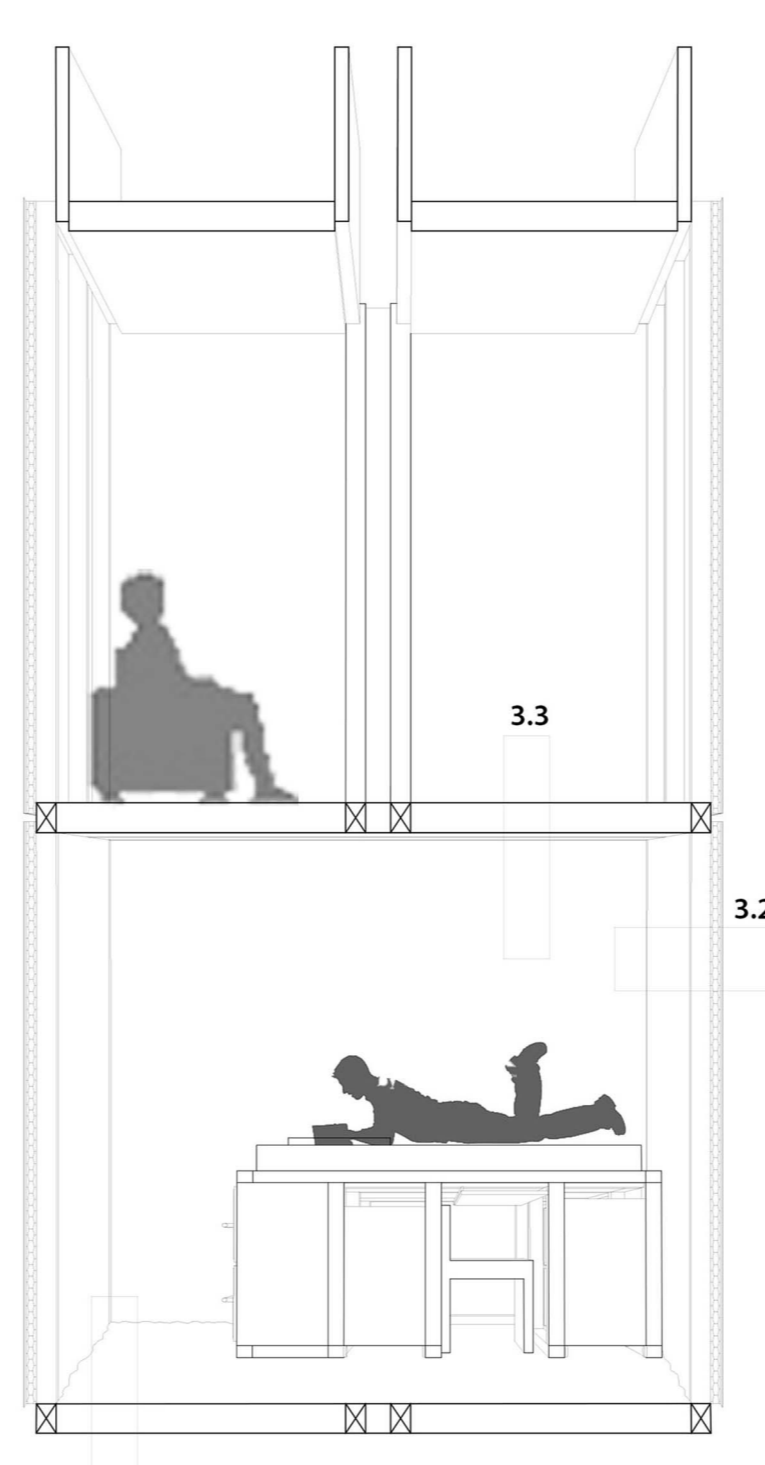
DETTAGLIO NODO SOLAIO DI TERRA SCALA 1:20

DETTAGLIO MODULO ABITATIVO SCALA 1:20

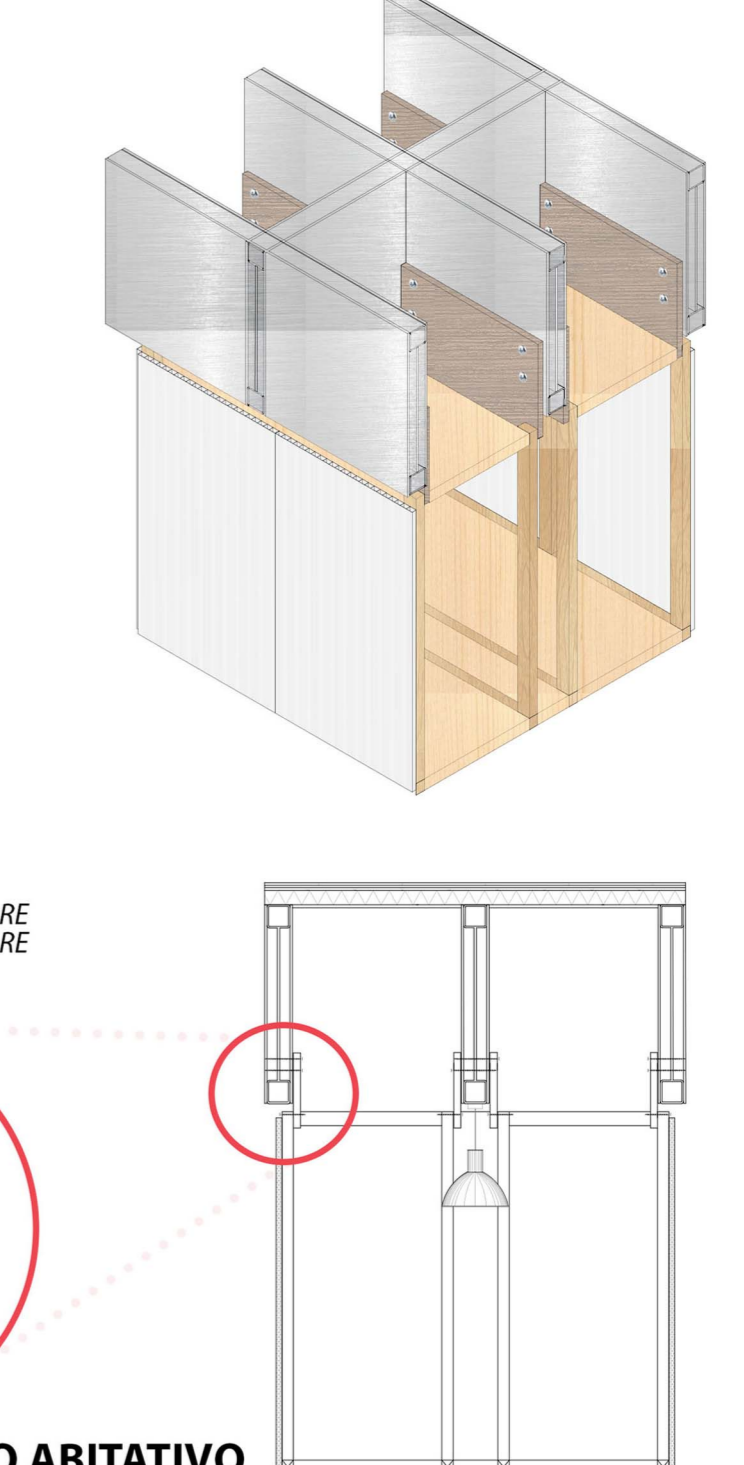
DETTAGLIO MODULO ABITATIVO SCALA 1:20



1-STRUTTURA
1.1. DI FONDAZIONE
 1.1a Trave rovescia in C.A. 1200X1200mm
 1.1b Cordolo di collegamento in C.A. 600x300mm
1.2 DI ELEVAZIONE
 1.2a verticale muratura portante in mattoni pieni sp.550 mm concatenamento a 4 teste, tipologia a blocco
 1.2b copertura_Cassettonata impostata su profilati cavi quadri a caldo in acciaio_EN 10210, 150x150mm_SICAM
 1.2c Pilastri in legno lamellare a sezione quadrata 120x120mm_NORDIC, ancorati a terra con ancoraggio_COMP102 Ventilato_SOLTECH
2-CHIUSURA
2.1 VERTICALE OPACA:
 -Intonaco a base di calce idraulica naturale ed Eco-pozzolana sp.25mm_MAPEI
 -Strato di rasatura d'intonaco sp.15mm
 -Pannello in polistirene espanso 1000x1500 sp.80mm_FORTLAN-DIBI
 -Collante sp.5mm_FASSA BARTOLO
 -Rinforzo strutturale in fibra di carbonio sp.10mm_BETONTEX
 -STRUTTURA DI ELEVAZIONE 1.2a
 -Rinforzo strutturale in fibra di carbonio sp.10mm_BETONTEX
 -Strato di rasatura d'intonaco sp.15mm
 -Intonaco a base di calce idraulica naturale ed Eco-pozzolana sp.25mm_MAPEI
2.3 ORIZZONTALE INFERIORE SOLAIO DI TERRA
 -Pavimentazione in faggio laminato sp.7mm_MONPAR
 -Pannello in fibra di gesso sp.15mm_FERMACELL
 -Pavimento radiante a secco sp.100mm_FLOORTECH
 -Guaina bituminosa sp.12mm_BITUVER
 -Massetto di completamento in C.A sp.80mm
 -Rete elettrosaldata Ø 5mm, 100x100mm
 -Cassero a perdere per vespai, a granchio 600x800x500mm_PROJECT FOR BUILDING
 -Magrone in CLS sp.150mm
 -STRUTTURA DI FONDAZIONE

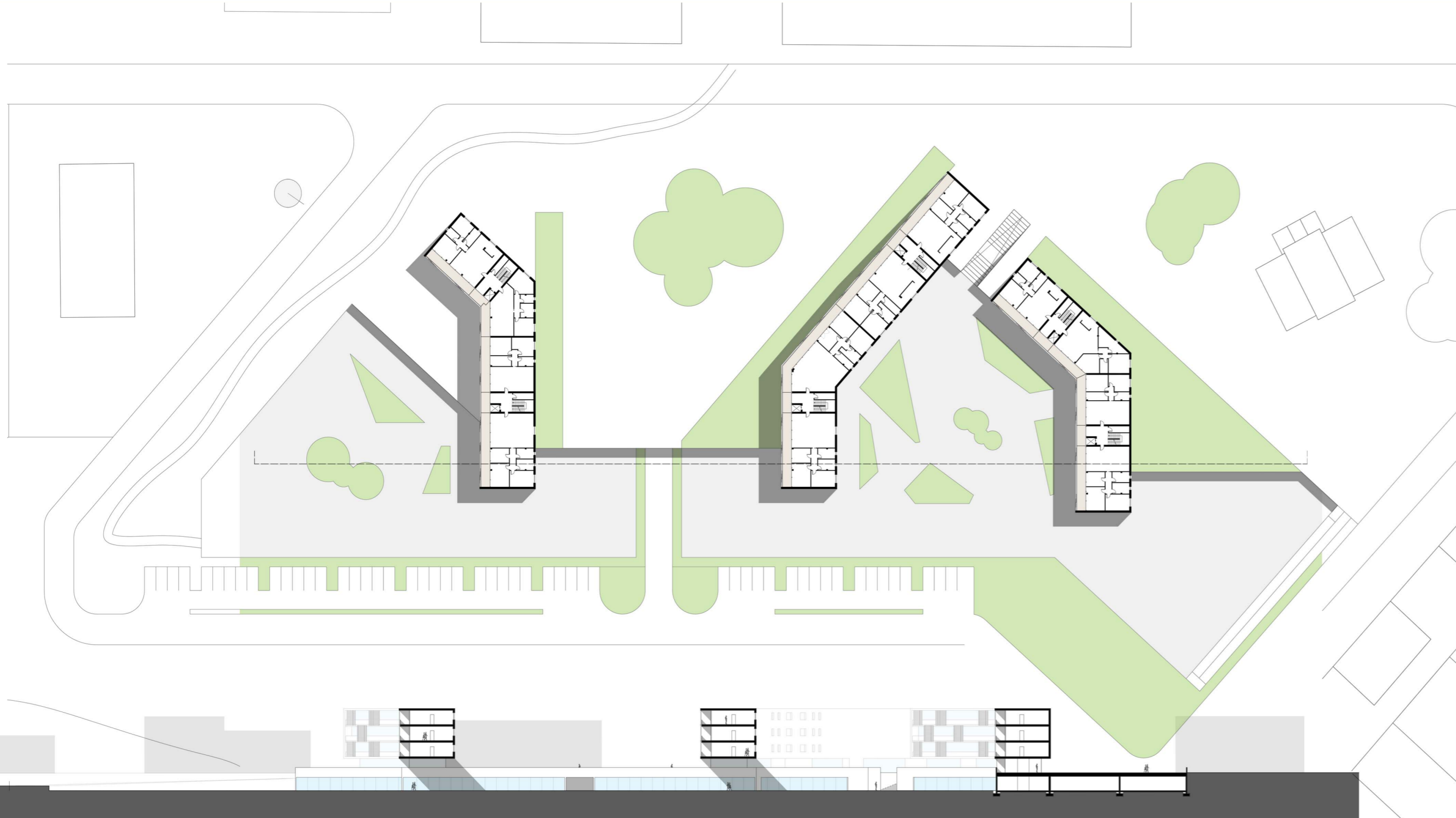


LEGENDA MODULO ABITATIVO
3.1 PEDANA:
 -Tavole in legno di abete_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetti in legno 120x80mm
 -Tavole in legno di abete_BRICOLEGNOSTORE
3.2 CORPO CENTRALE:
 -Pannelli di policarbonato alveolare 40x1300x2500mm_VORTIC
 -Travetti 120x80mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Tendaggio automatico_SOMFY
3.3 COPERTURA:
 -Tavole in legno di abete_BRICOLEGNOSTORE
3.4 LETTO/SCRIVANIA:
 -Travetto in legno 1600x80x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetto in legno 2000x80x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetto in legno 1500x80x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetto in legno 1500x100x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Pilastro in legno 780x80x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Viti 6x80mm
 -Travetto in legno 380x80x60mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetti di sostegno 2000x30x20mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Travetti di sostegno 2000x60x20mm_BRICOLEGNOSTORE
 -Viti 4x40mm
 -Scaffali Kallax_KEA
 -Materasso sp.150mm_SIMMONS

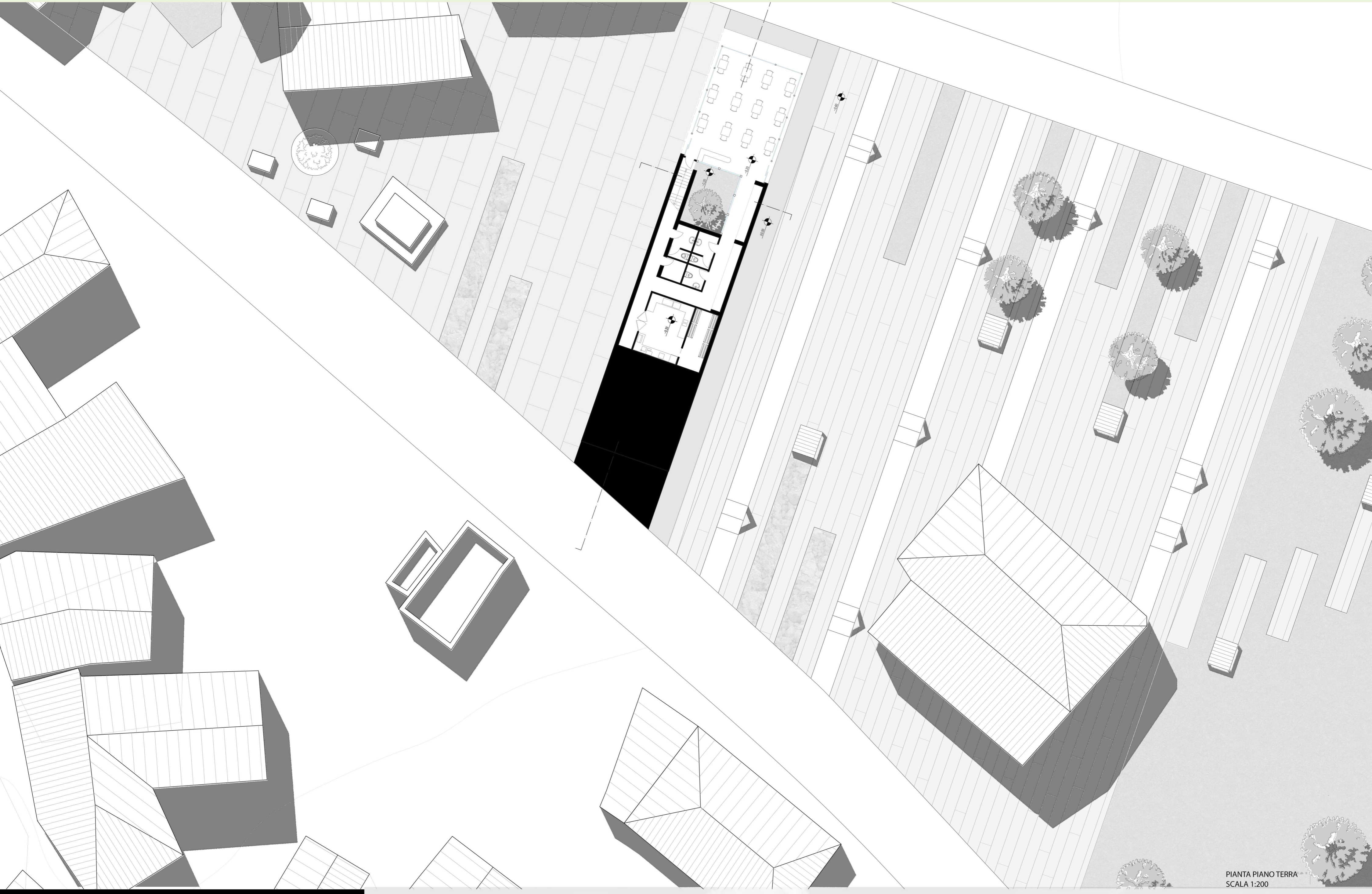


DETTAGLIO ATTACCO DEL MODULO ALLE TRAVI
 SEZIONE MODULO ABITATIVO SCALA 1:20

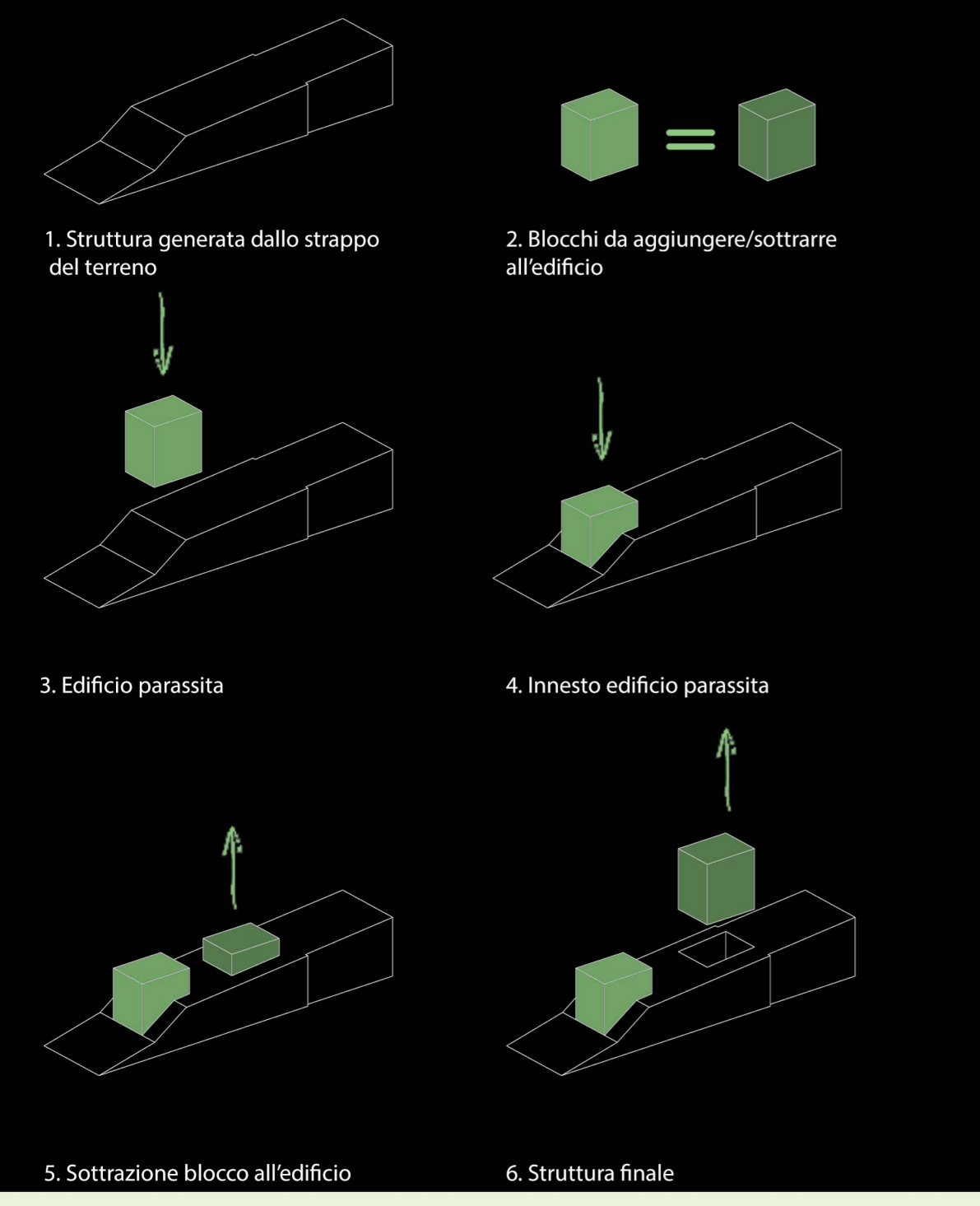
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA



PIANTA PIANO TERRA
 SCALA 1:200



PROSPETTO LATO SUD-OVEST
 SCALA 1:200

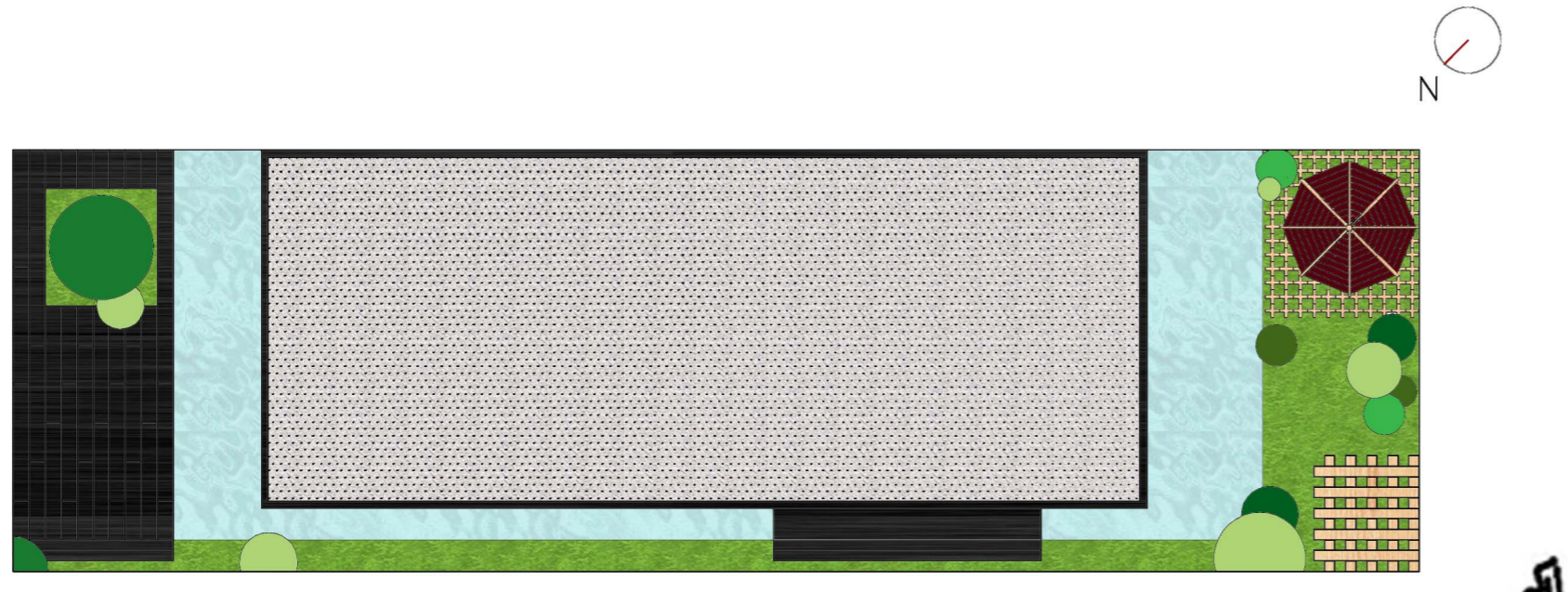
PROSPETTO LATO SUD-EST
 SCALA 1:200



PROSPETTO LATO NORD-EST
 SCALA 1:200

PROSPETTO LATO NORD-OVEST
 SCALA 1:200

LABORATORIO DI COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA

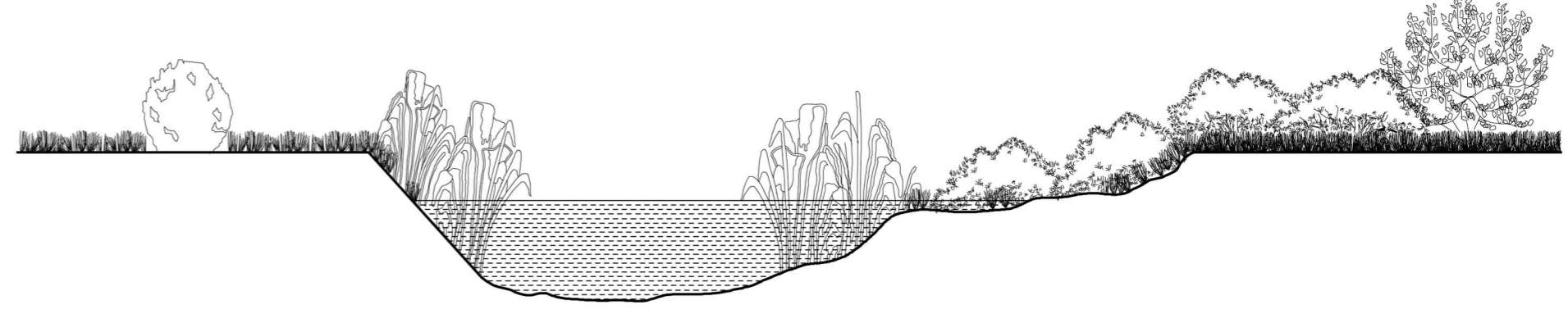


LOTTO EDIFICATO SCALA 1:200

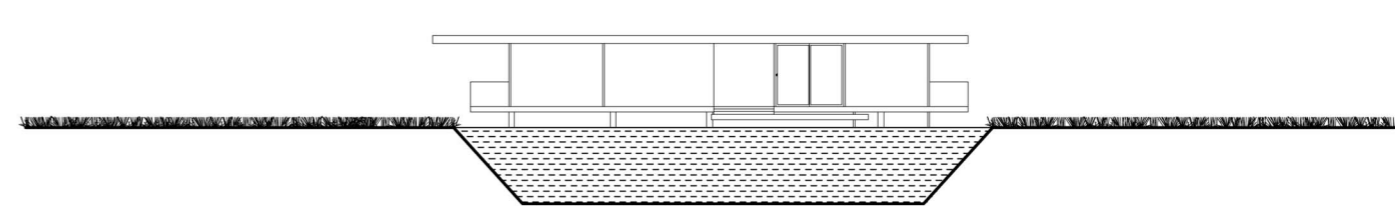


HOUSE NEAR THE WAREFALL

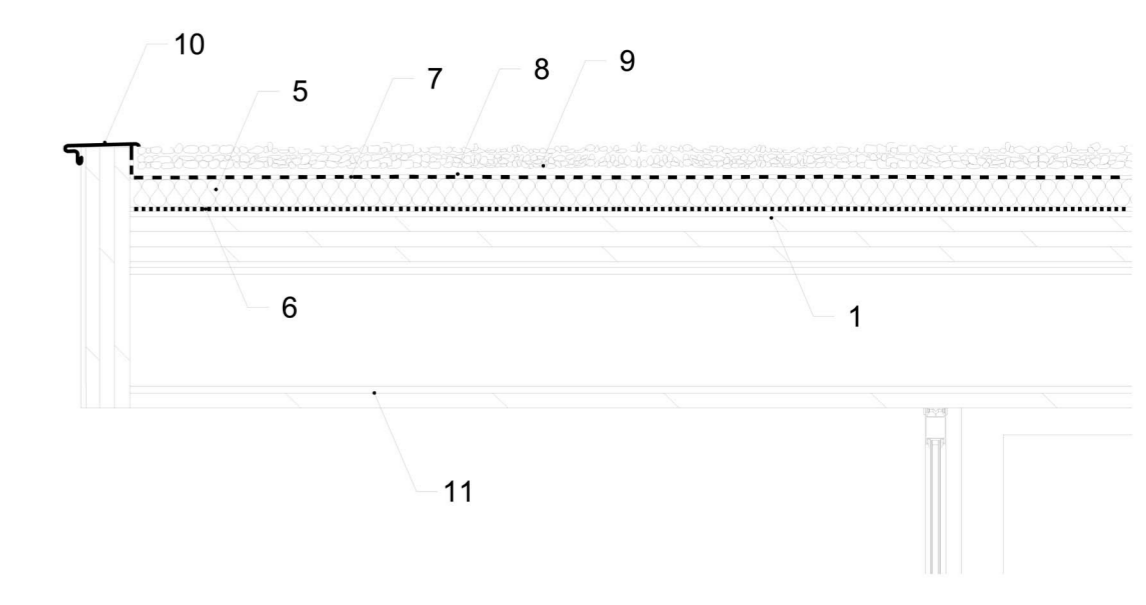
PRIMA DELL'INSEDIAMENTO DELLA STRUTTURA



DOPO L'INSEDIAMENTO DELLA STRUTTURA



- 1 Pilastro in acciaio 34x34
- 2 Tavolato di legno spess. cm. 2,1
- 3 Pannelli Xlam 12x22
- 4 Strato di irrigidimento (massetto)
- 5 Isolante termico
- 6 Barriera a vapore
- 7 Strato di impermeabilizzazione
- 8 Massetto in cis
- 9 Ghiaia di protezione
- 10 Copertura metallica
- 11 Solaio



Relazione Workshop di tesi triennale

Fairy tales in motion. Micro portable libraries for children.

Magic Sprig Library

Nel workshop affrontato, si è approfondito con il professor Roberto Ruggiero, il tema delle micro-strutture trasportabili.

Le strutture prese in esame dovevano essere interamente in legno e dovevano essere delle strutture con un sistema costruttivo ispirato a quelli studiati dall'architetto Kobayashi; un sistema fatto di incastri maschio-femmina che permettono alle sue strutture di essere smontabili e riutilizzabili in qualsiasi occasione.

La mia micro-struttura è stata pensata come una biblioteca per bambini delle zone terremotate, per dare un punto di raccolta, di gioco, di felicità in queste zone che ne hanno più bisogno, non solo per i bambini ma anche per gli adulti.

La micro-biblioteca, la "Magic Spring Library", viene fuori da un'analisi fatta dal punto di vista geometrico, strutturale e ambientale.

Sono delle analisi fatte in modo tale da rendere questo spazio, lo spazio dove si dovrebbe sviluppare l'architettura, uno spazio di raccolta, ma soprattutto di divertimento, in quanto la zona sviluppata sarà una zona popolata soprattutto da bambini.

La struttura è composta da moduli che variano da un massimo di quattro moduli ad un minimo di due. Tra di loro i moduli sono collegati da un telaio in metallo, composto da aste curve in metallo poggiate su rotelle che corrono lungo dei binari e un telo in Metal Mesh colorato che collega le aste, come fosse una fisarmonica, in modo da creare un gioco di colori all'interno di questi spazi.

La struttura può avere così diverse conformazioni, dalla più piccola di due moduli, alla più grande composta da quattro moduli. Quest'ultima conformazione può essere a sua volta "aperta" con i quattro moduli che in pianta vanno a formare $3/4$ di un cerchio; "semi-aperta" con i quattro moduli che vanno a formare $2/4$ di un cerchio; "chiusa" con i quattro moduli che in pianta vanno a formare $1/4$ di un cerchio.

Le forme dei moduli vengono fuori dalle analisi fatte, da cui si arriva ad una forma geometrica fatta ad arco romano per due motivazioni: la prima è prettamente strutturale, in quanto grazie a questa forma l'arco scarica sui piedritti e così facendo è possibile costruire una struttura solida e compatta,

anche con pannelli di legno incastrati tra di loro; la seconda motivazione che mi ha spinto a pensare ad una forma “curva”, anche se non è così facile da realizzare con incastri come una struttura “squadrata”, è stata il pensiero dell’eventuale presenza di bambini in situazioni poco felici e che questa biblioteca avrebbe dovuto portare un pò di allegria in queste zone, da qui la forma circolare, il sistema a “fisarmonica” e il nome della biblioteca che ricorda un po’ la famosa “Magic Spring” (molla giocattolo), sia per la forma che per i colori.

L’intera struttura è pensata per essere montata su un palco, anch’esso smontabile, composto da un intelaiatura in metallo su di cui vengono poggiati pannelli multistrato in legno.

E’ un’architettura pensata per essere spostata di stagione in stagione a seconda delle esigenze, in estate si può trovare ad esempio in spiaggia nelle zone marittime o ad esempio in una piazza in inverno.