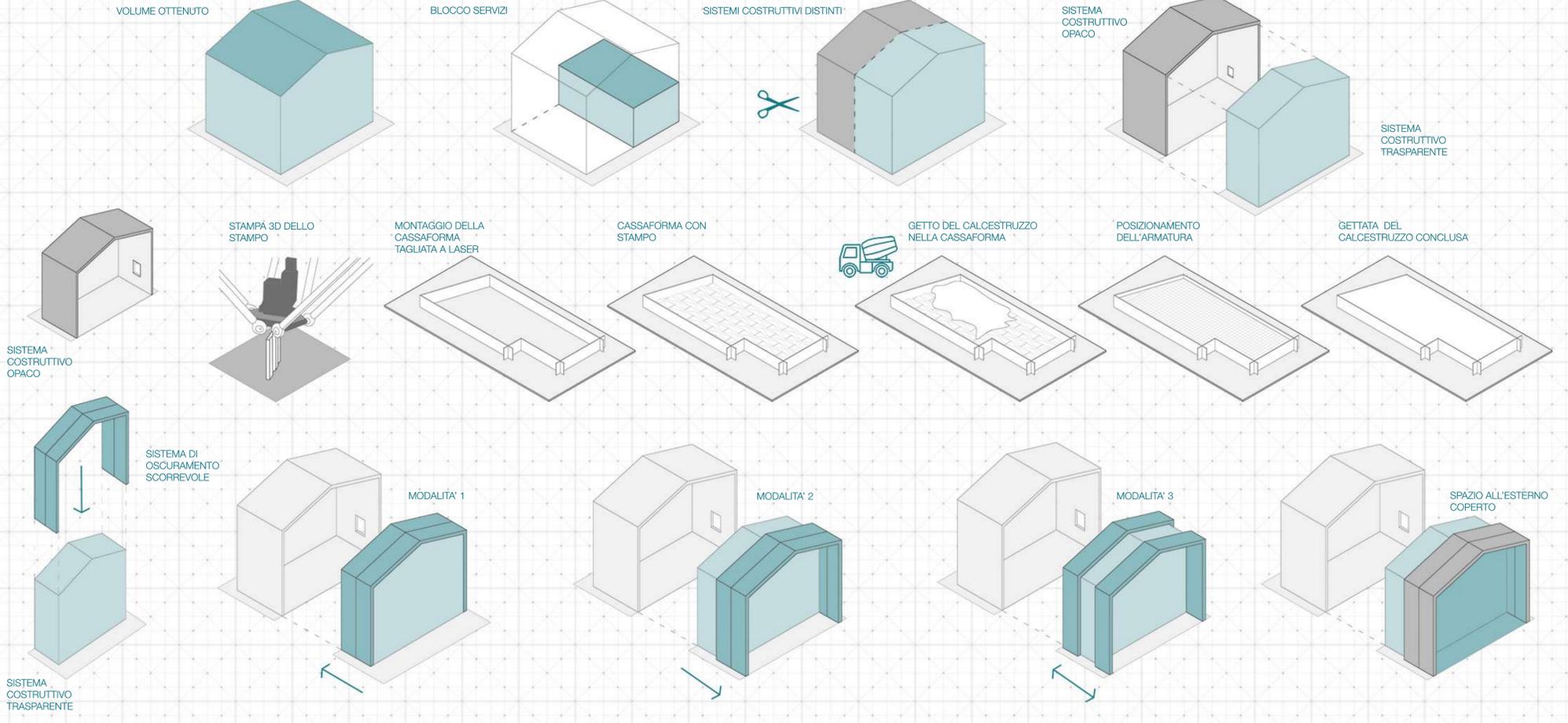
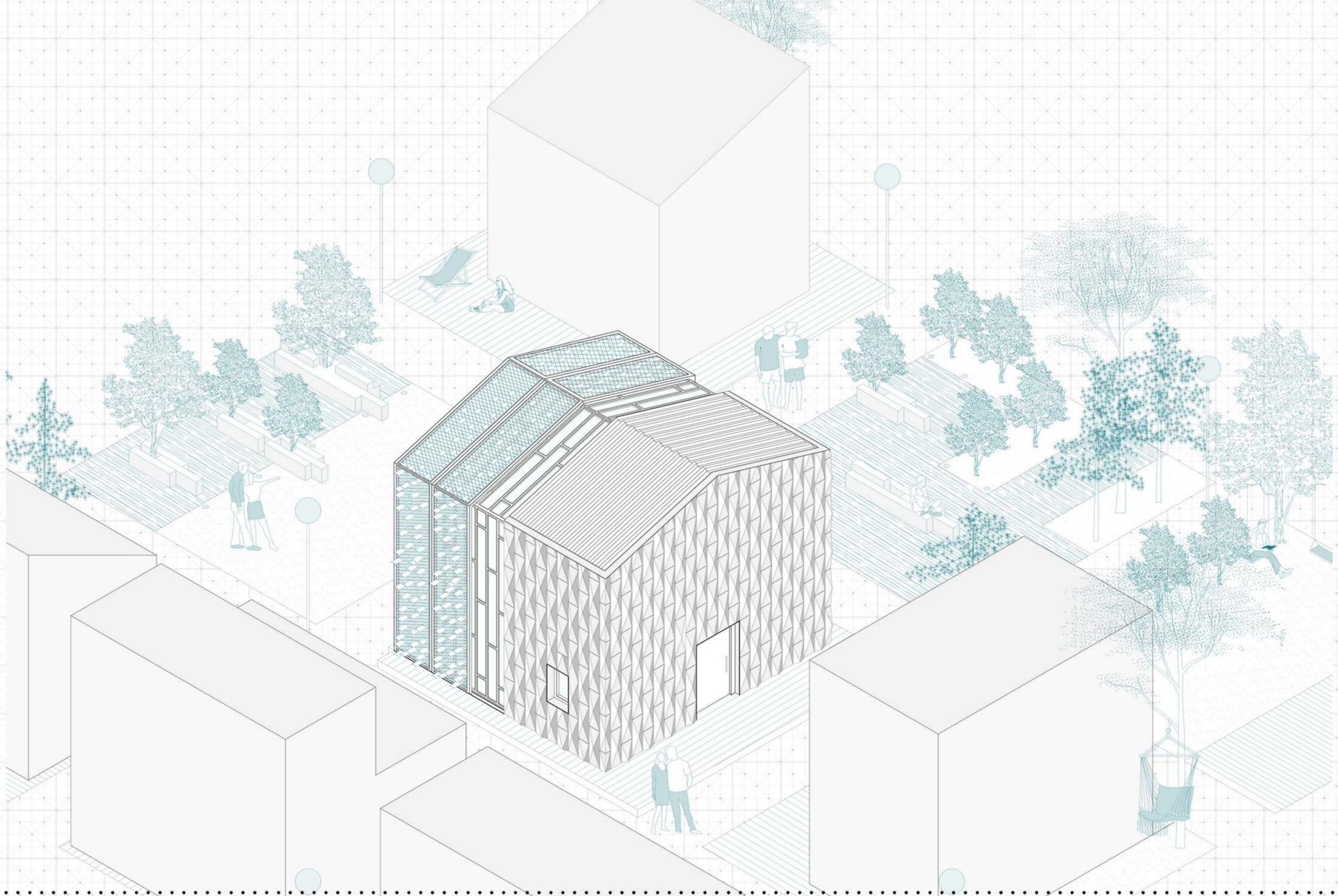


CONCEPT



VISTA ASSONOMETRICA ISOMETRICA

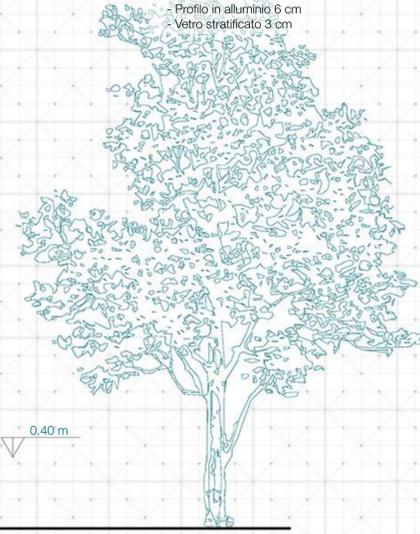


SEZIONE COSTRUTTIVA PROSPETTICA 1:20

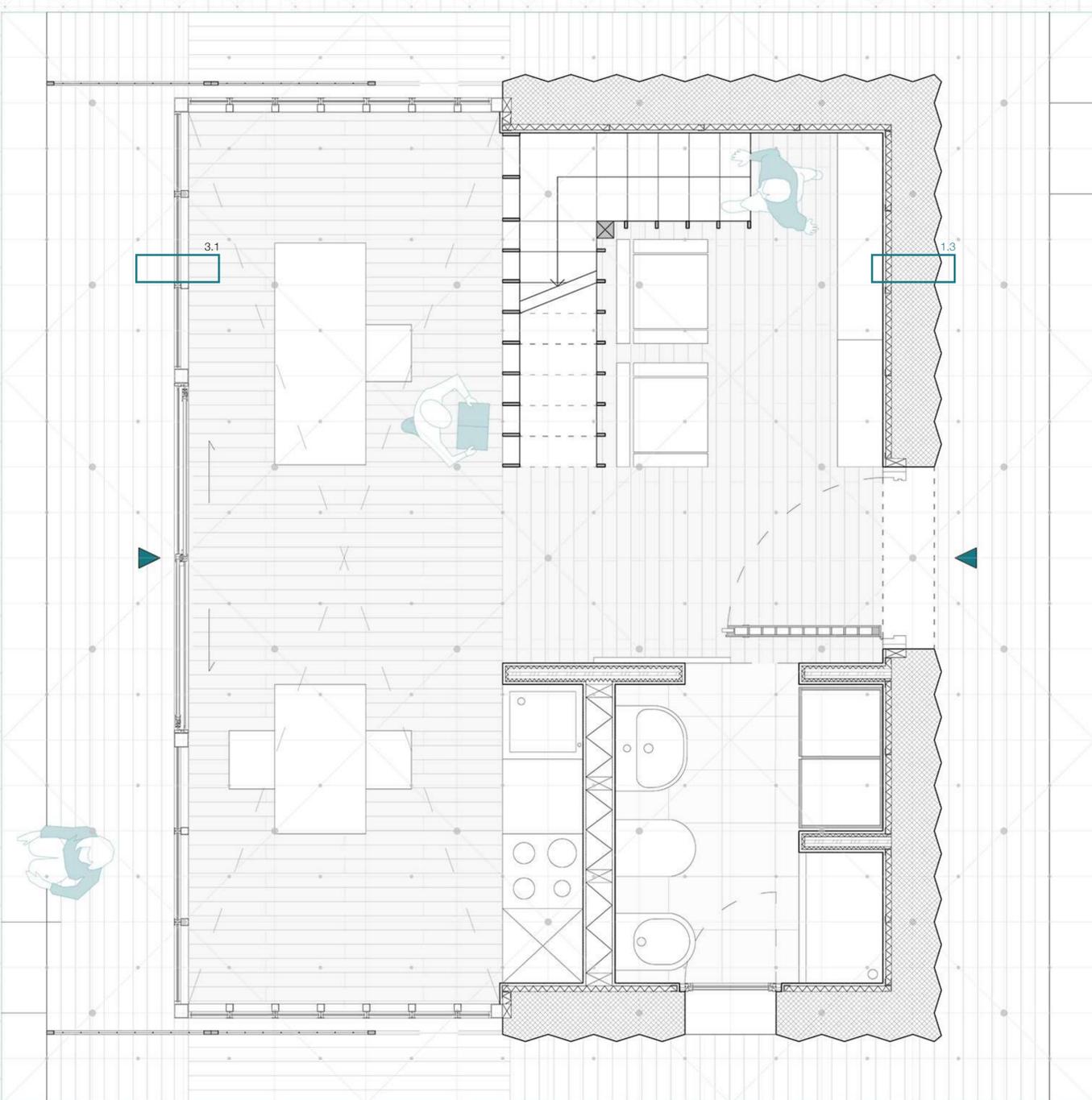


LEGENDA

- 1 INVOLUCRO OPACO
- 1.1 INVOLUCRO ORIZZONTALE INFERIORE
  - Pavimentazione galleggiante in rovere di recupero 2x10x70 cm
  - Pannello in legno Osb 4x60 cm
  - Intercapedine per contenuto impiantistico 16 cm
  - Pannello isolante termico in polistirene estruso espanso in fogli con ritardante di fiamma 16 cm
  - Guaina bituminosa
- 1.2 INVOLUCRO ORIZZONTALE SUPERIORE
  - Copertura in lamiera grecata
  - Elemento distanziatore con listelli in legno 2 cm
  - Guaina bituminosa
  - Pannello isolante termico in polistirene estruso espanso in fogli con ritardante di fiamma 12 cm
  - Pannello in legno Osb 4x60 cm
  - Trave Principale in legno lamellare 20x12 cm
- 1.3 INVOLUCRO VERTICALE
  - Setto in Calcestruzzo 30 cm ricavato attraverso la cassaforma realizzata mediante stampa 3D
  - Pannello isolante in polistirene estruso espanso 4 cm
  - Pannello in cartongesso 2 cm
- 2 PARTIZIONI INTERNE
- 2.1 PARTIZIONE INTERNA ORIZZONTALE
  - Pavimentazione interna in rovere di recupero 2x10x70 cm
  - Pannello isosandwic 10x60 cm
  - Trave Principale in legno lamellare 20x12 cm
- 3 INVOLUCRO TRASPARENTE
- 3.1 INVOLUCRO VERTICALE TRASPARENTE
  - Profilo in alluminio 6 cm
  - Vetro stratificato 3 cm

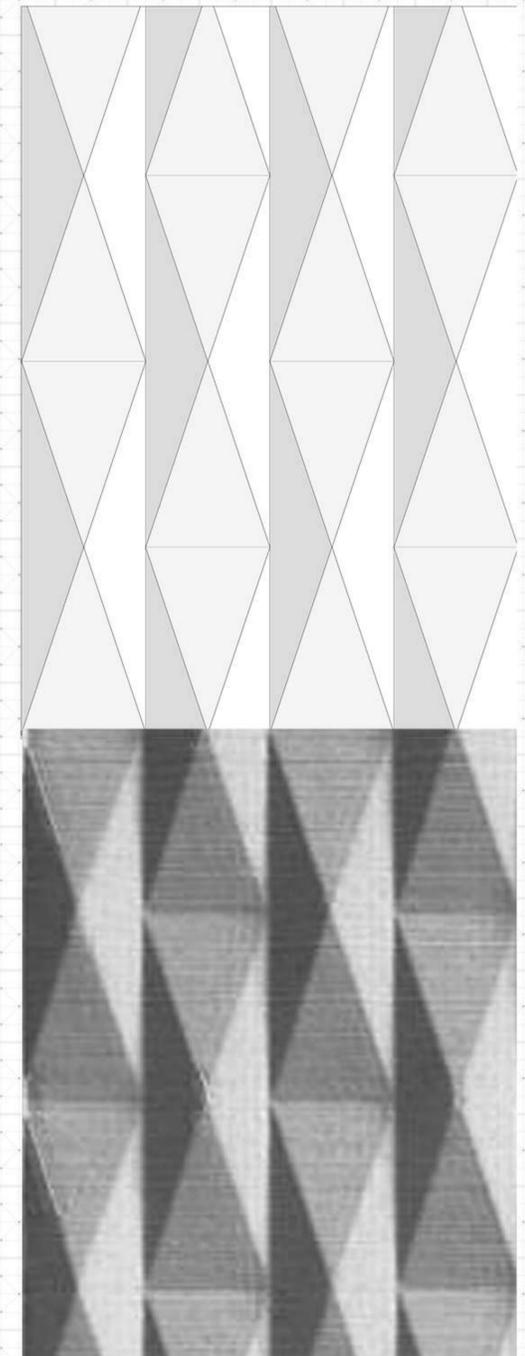


PIANTA PIANO TERRA 1:20



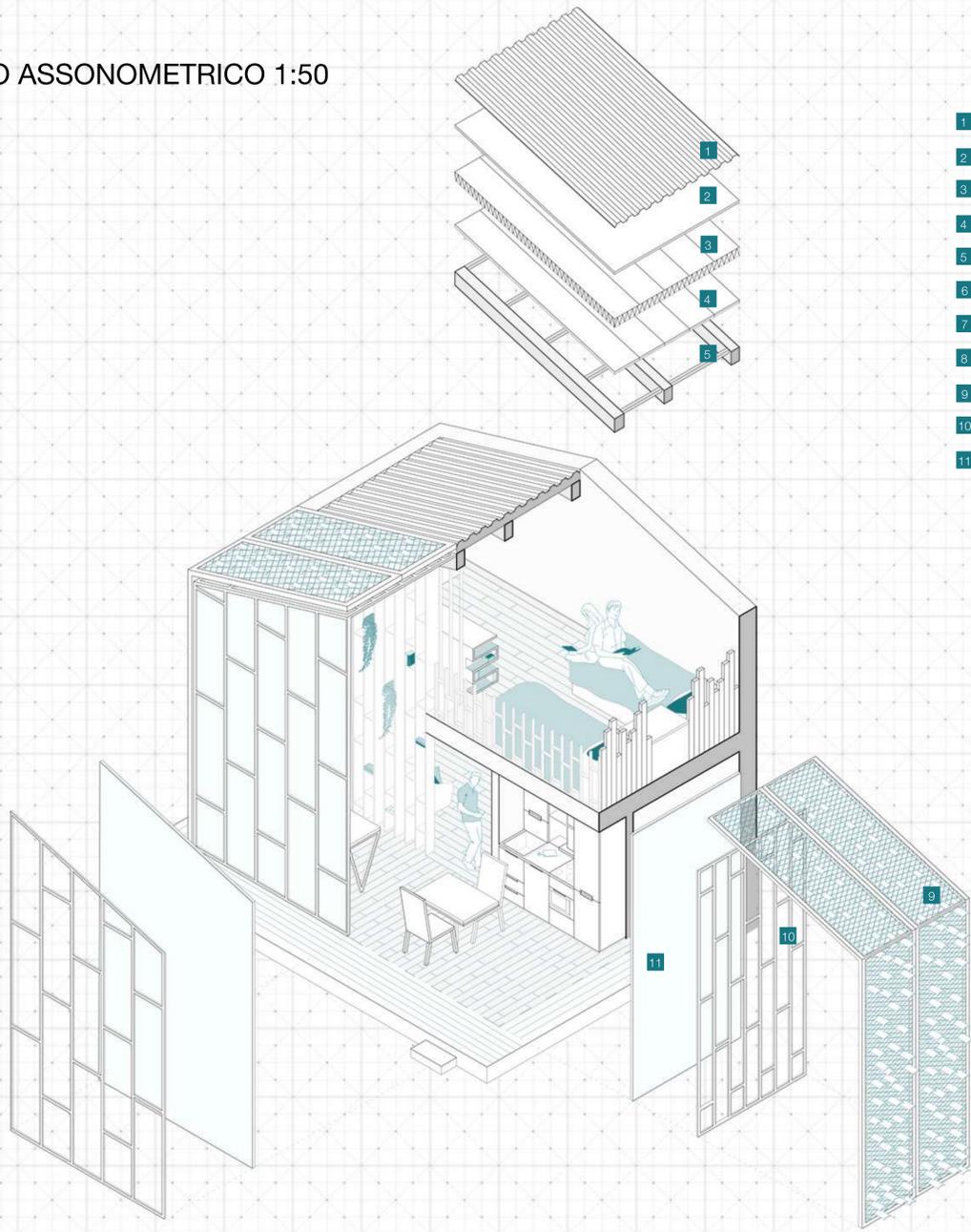
DETTAGLIO 1:10

MODULO FACCIATA IN CALCESTRUZZO

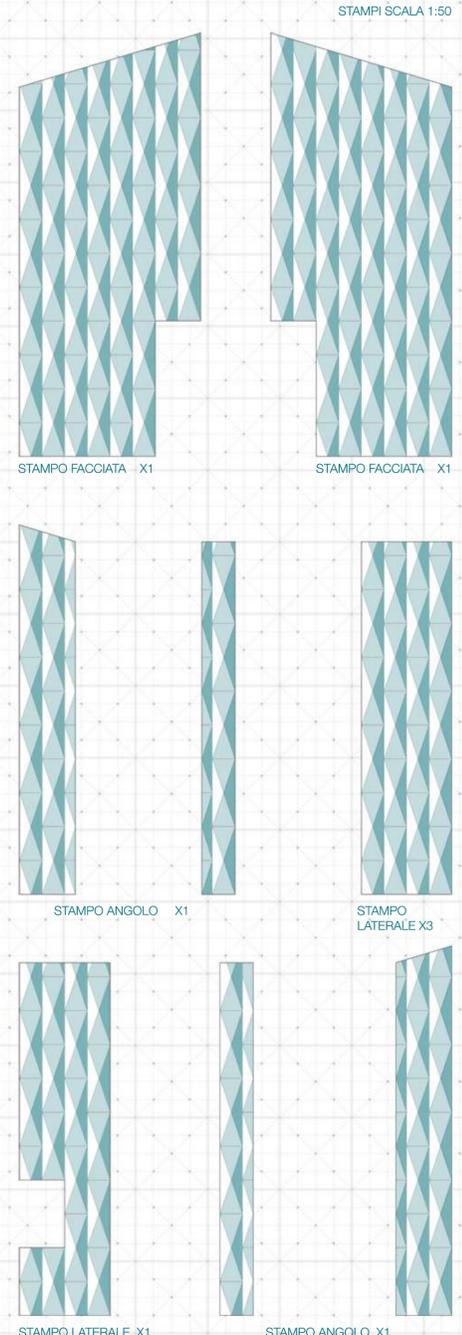


ESPLOSO ASSONOMETRICO 1:50

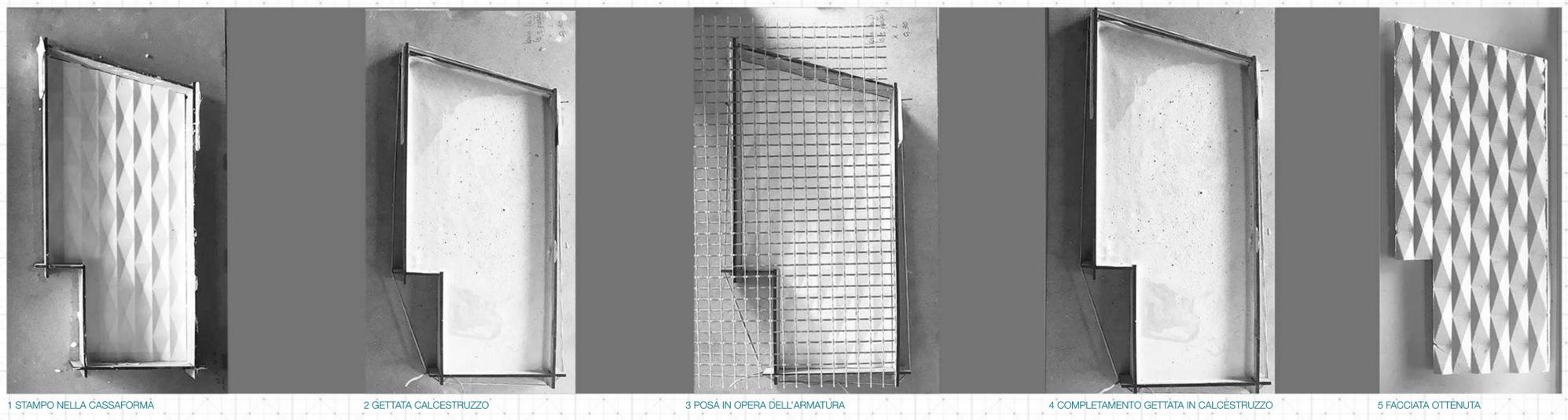
ABACO DELLE COMPONENTI



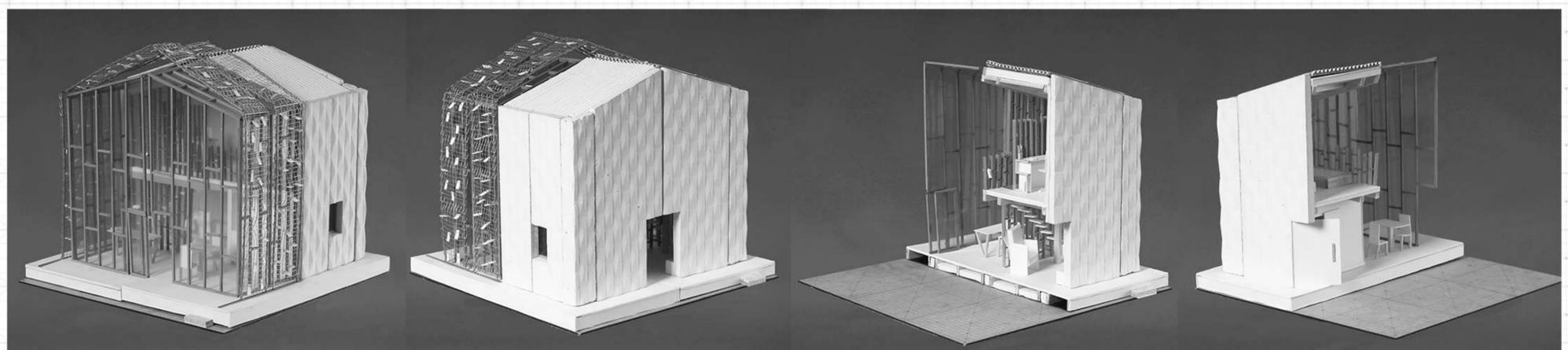
- 1 LAMIERA GRECATA
- 2 GUAINA BITUMINOSA
- 3 PANNELLO ISOLANTE
- 4 PANNELLO OSB
- 5 TRAVI PRINCIPALI E SECONDARIE
- 6 GETTATA IN CALCESTRUZZO
- 7 PANNELLO ISOLANTE
- 8 PANNELLO IN CARTONGESSO
- 9 PANNELLO FRANGISOLE
- 10 INFISSI IN ACCIAIO
- 11 PANNELLO DI VETRO



PROCESSO COSTRUTTIVO



1 STAMPO NELLA CASSAFORMA      2 GETTATA CALCESTRUZZO      3 POSA IN OPERA DELL'ARMATURA      4 COMPLETAMENTO GETTATA IN CALCESTRUZZO      5 FACCIATA OTTENUTA

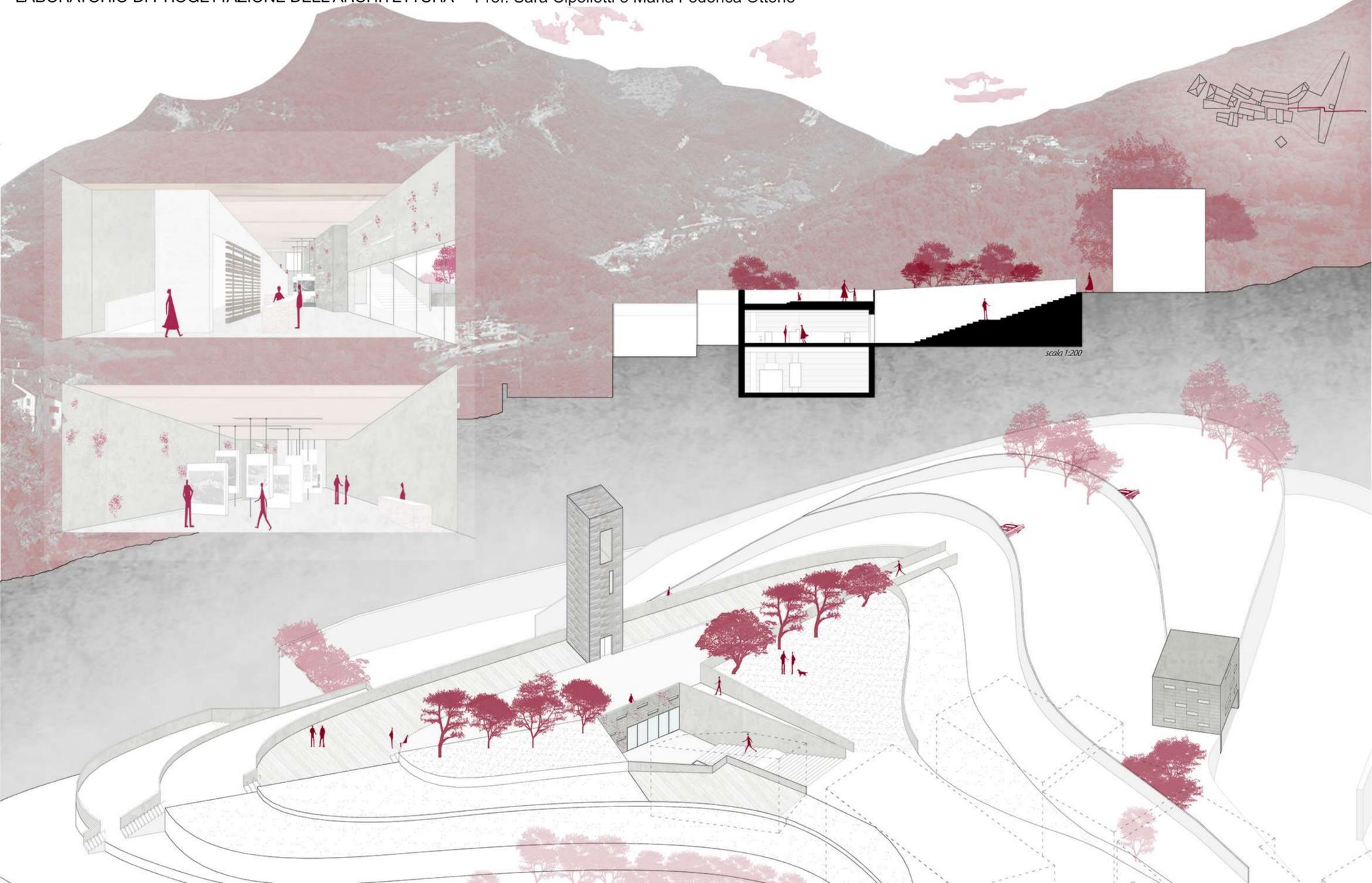


VISTA SUD - EST      VISTA NORD - EST      SPACCATO NORD - EST      SPACCATO NORD - OVEST

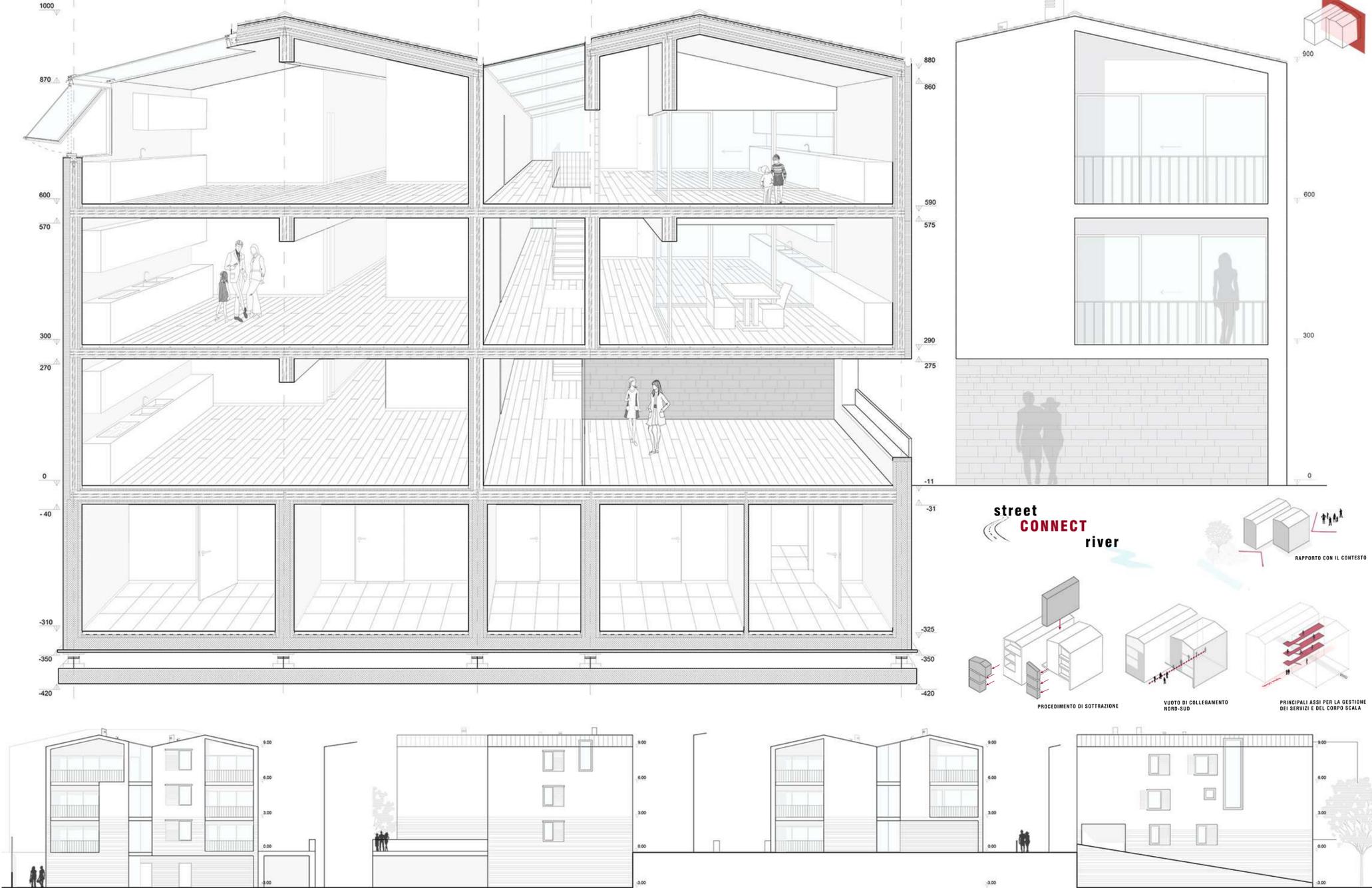
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA - Prof. Ludovico Romagni e Roberta Angelini



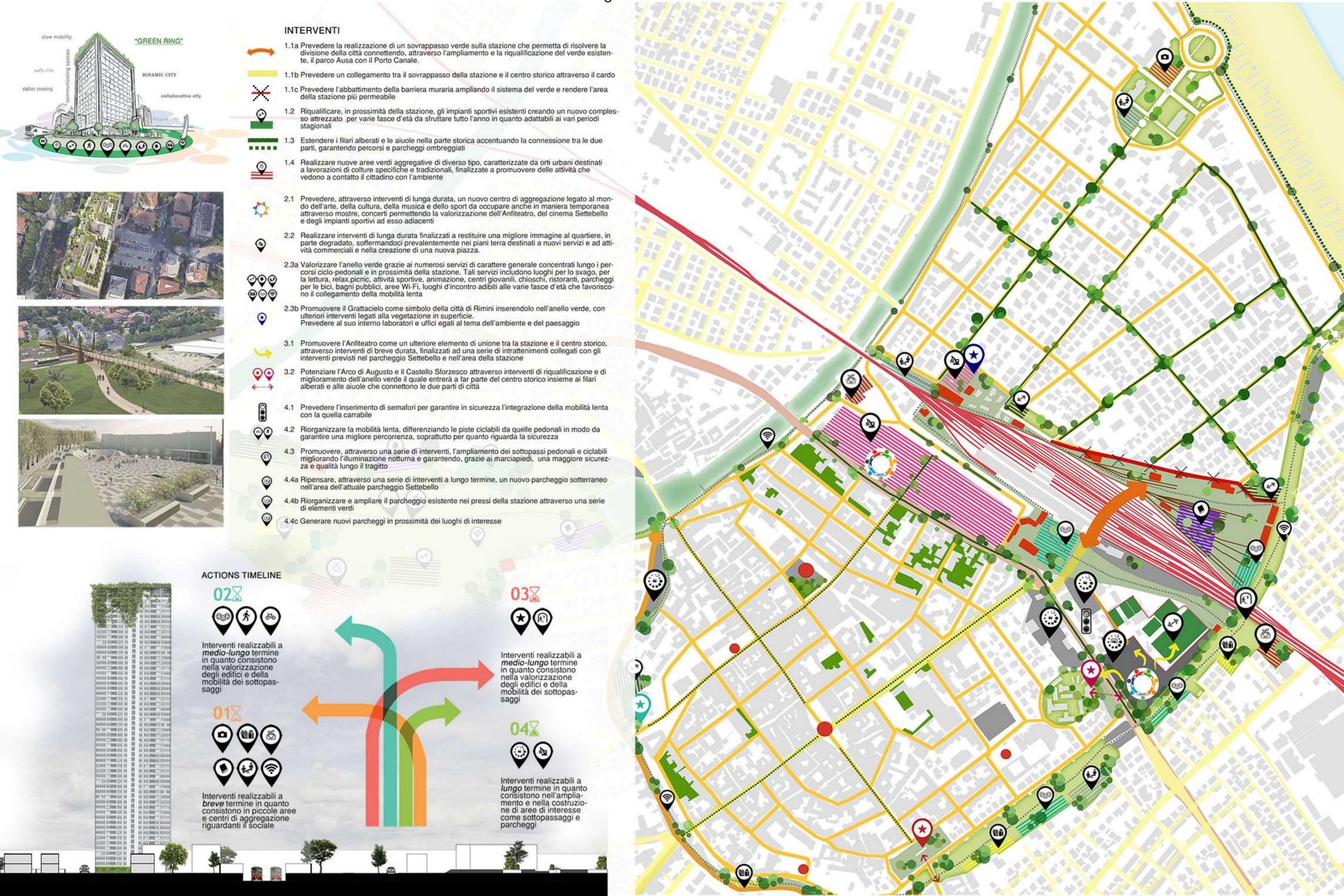
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA - Prof. Sara Cipolletti e Maria Federica Ottone



LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA - Prof. Roberto Bianchi e Simone Tascini



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA - Prof. Rosalba D'Onofrio e Luigi Coccia



## RELAZIONE TESI

Il Workshop di Laurea Triennale si è basato sul tema della realizzazione di un edificio da inserire all'interno di un Campus universitario. Il corso prevedeva di elaborare un'Architettura per una coppia di studenti, in grado di soddisfare nonostante le ridotte dimensioni di 50 mq le esigenze dei rispettivi fruitori.

L'intero complesso viene elaborato rispettando un sistema modulare condiviso da 'Open Structures', nel quale "tutti progettano per tutti", in modo tale da sviluppare un database dove condividere progetti che a loro volta saranno disponibili per il download da parte del pubblico. Questo sistema è basato sull'utilizzo di un modulo quadrato 4x4cm il quale può essere ripetibile all'infinito realizzando una OS grid.

Il Workshop inoltre prevede la sperimentazione di nuove tecnologie basate sull'industria 4.0 in grado di fornire Architetture con elevate prestazioni nonostante le ridotte tempistiche richieste per la completa realizzazione del edificio. Il campus nel quale si alternano spazi verdi e pavimentati deve essere pensato anche come luogo di incontro e socializzazione da parte degli studenti, sfruttato a pieno nel loro tempo libero. Quest'ultimo quindi si presenta come un'articolazione di più spazi iscritti all'interno del modulo 7,68x7,68cm costituente la griglia precedentemente citata.

Il Campus si compone di tanti elementi diversi, ognuno con una propria funzione, al centro del quale troviamo la SLIDING DIAMOND.

Il nome dell'edificio deriva dallo scorrimento della struttura metallica in corrispondenza della superficie vetrata e dalla trama "bugnata" della parte in calcestruzzo gettata all'interno della cassaforma realizzata con il taglio laser. L'edificio si divide in due sistemi costruttivi distinti, vengono infatti combinate insieme una superficie opaca e una completamente trasparente che caratterizzano l'esterno dell'edificio. Per la superficie vetrata è stata inoltre pensata una struttura metallica scorrevole con coppi, che si ispira al Museo di arte popolare Hangzhou di Kengo Kuma. Quest'ultima può assumere diverse posizioni costituendo oltre che un sistema di oscuramento per la superficie trasparente anche uno spazio coperto esterno.

All'edificio si può accedere da entrambe le superfici oltre le quali si sviluppano: la zona giorno con i relativi servizi e una zona studio separata da una libreria la quale continua fino in copertura costituendo anche la balaustra per la parte soppalcata. Su di essa si appoggia una scala che permette di accedere alla zona notte. Quest'ultima affaccia direttamente sulla zona giorno creando uno spazio a doppia altezza. La zona notte viene situata nella parte opaca così da compensare la mancanza di privacy dovuta al tessuto abitativo molto compatto, oltre che a costituire il vero prospetto dell'edificio. Quest'ultima infatti viene realizzata attraverso l'industria 4.0 con la quale sono state prodotte le cassaforme "bugnate" che caratterizzano il prospetto opaco.

La Sliding Diamond, nonché Diamante Scorrevole è quindi solo uno dei tanti elementi indispensabili a costituire questo spazio dinamico di relazioni strutturali e sociali.