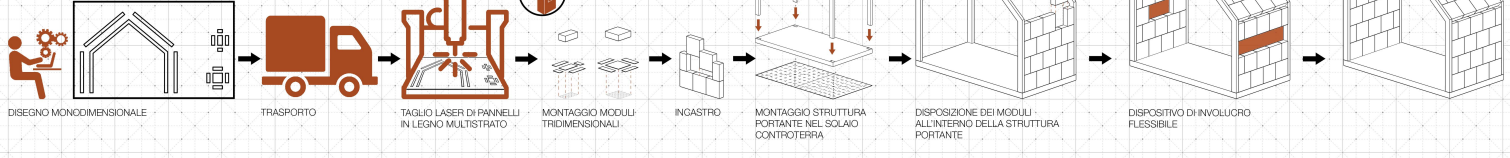
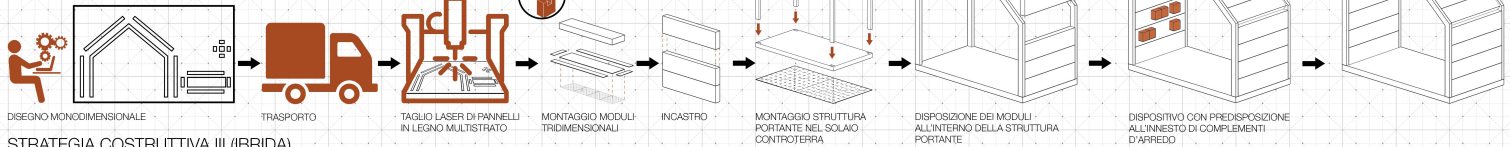


CONCEPT

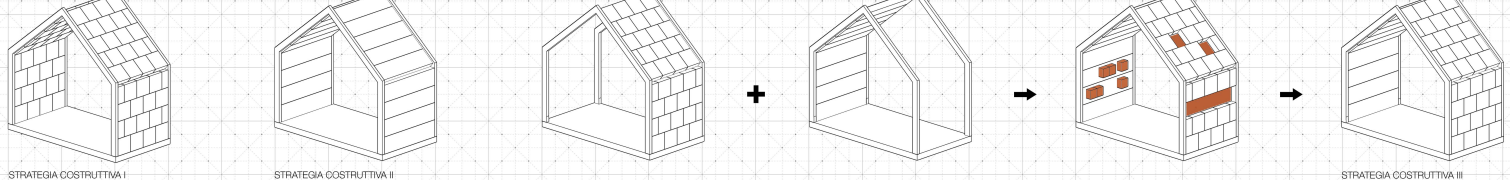
STRATEGIA COSTRUTTIVA I



STRATEGIA COSTRUTTIVA II

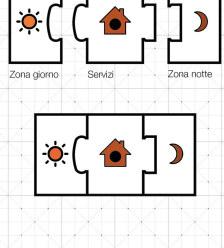


STRATEGIA COSTRUTTIVA III (BRIDA)



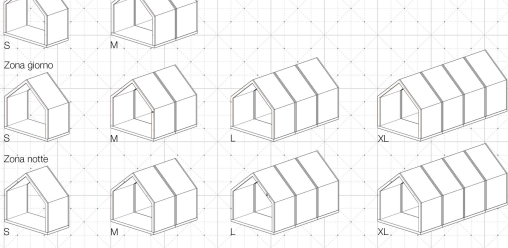
STRATEGIA COSTRUTTIVA I

MODULAZIONE DEGLI SPAZI

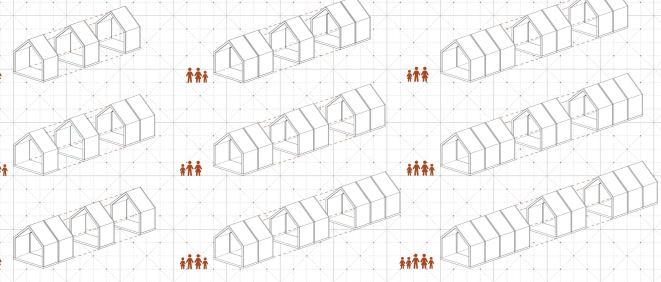


STRATEGIA COSTRUTTIVA II

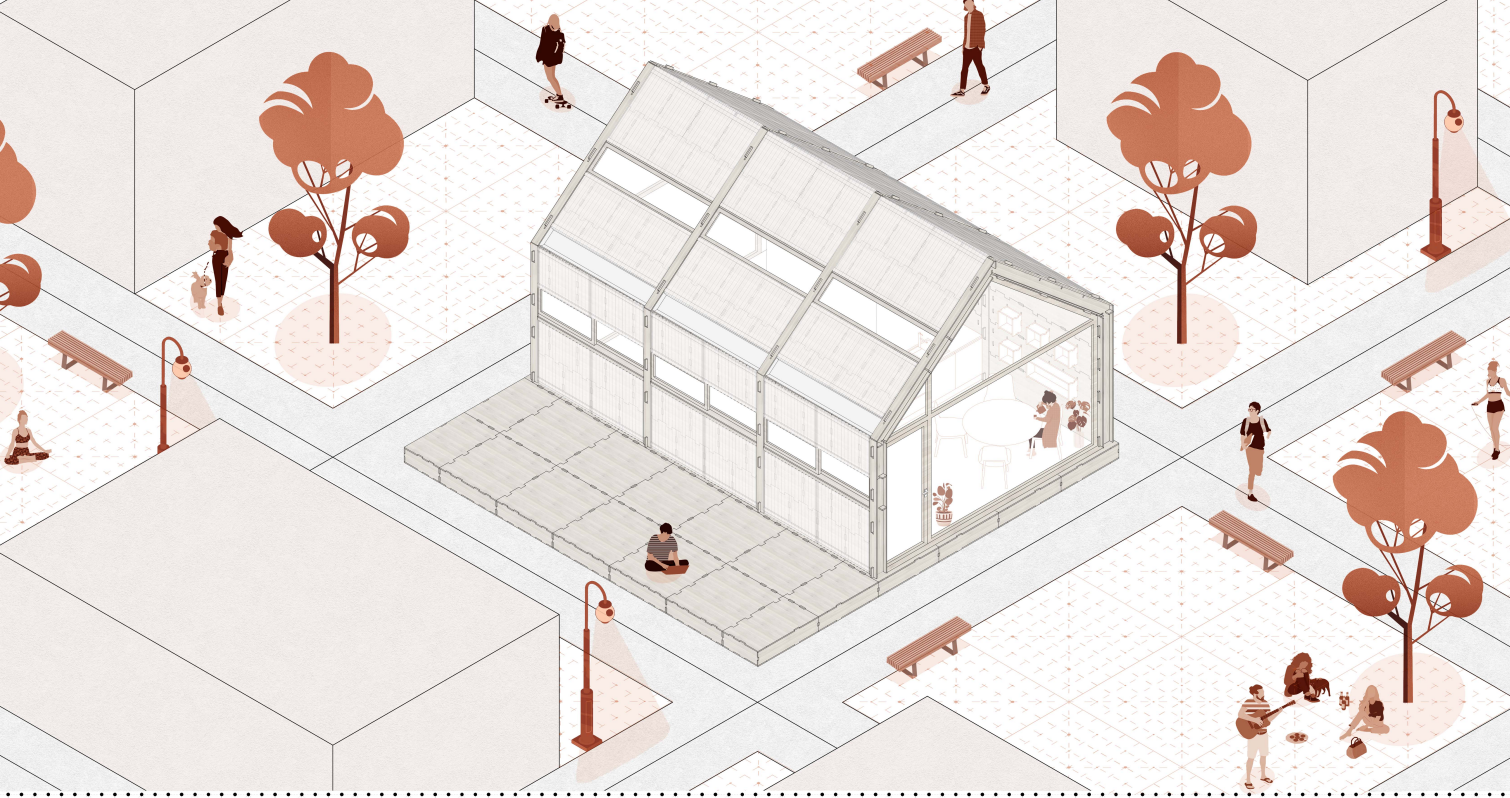
SCELTA DEI MODULI



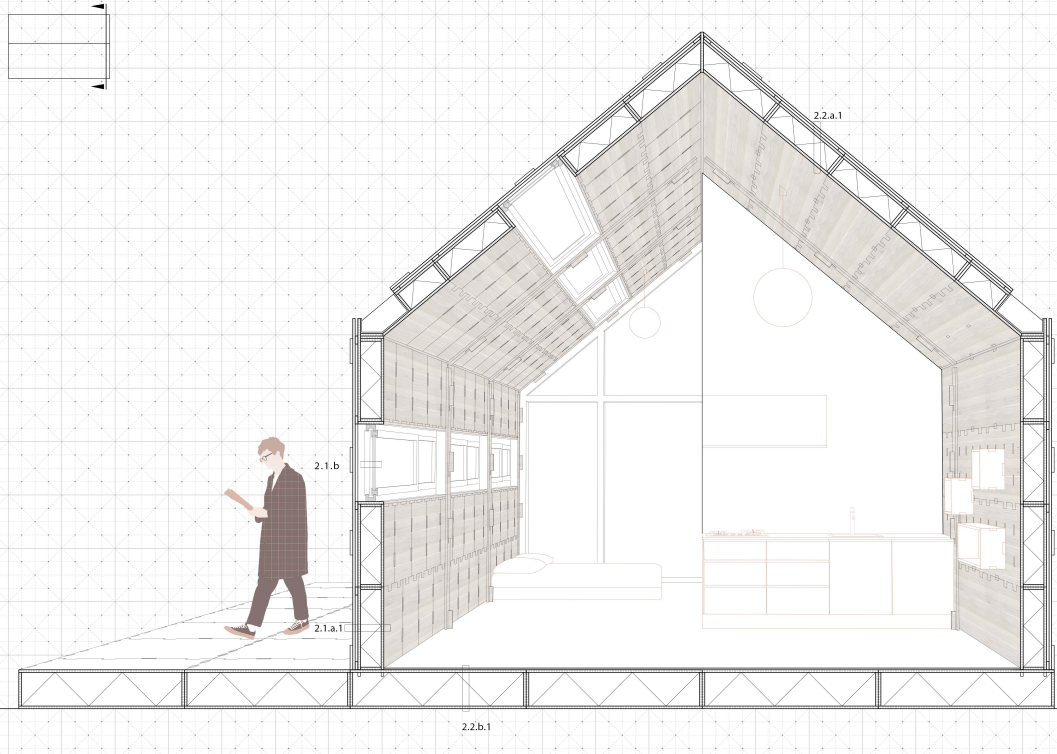
ESEMPLI DELLE CONNESSIONI TRA I MODULI



VISTA ASSONOMETRICA ISOMETRICA



SEZIONE COSTRUTTIVA PROSPETTICA 1:20



2. CHIUSURA
 2.1 VERTICALE

- 2.1.a Opaca
 - 2.1.a.1 Parete esterna sp.22 cm
 - Pannello in policarbonato ondulato, sp. 2 cm
 - Listello in legno, sp. 2x6cm
 - Modulo in legno con cavedio per passaggio impianti, sp. 20cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
 - Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16 cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
- 2.1.b Trasparente
 - 2.1.b.1 Finestra in legno con doppio vetro sp.8,5 cm

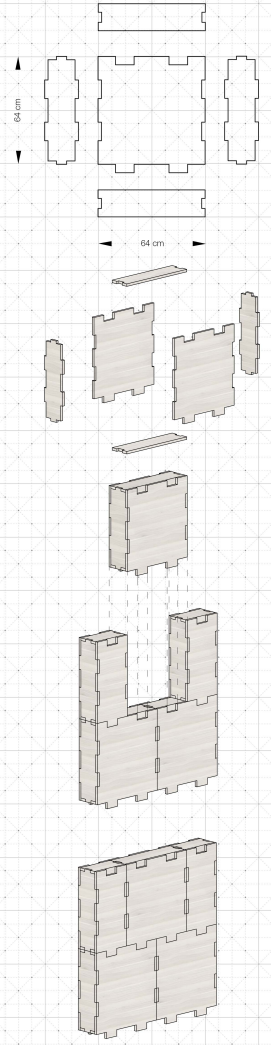
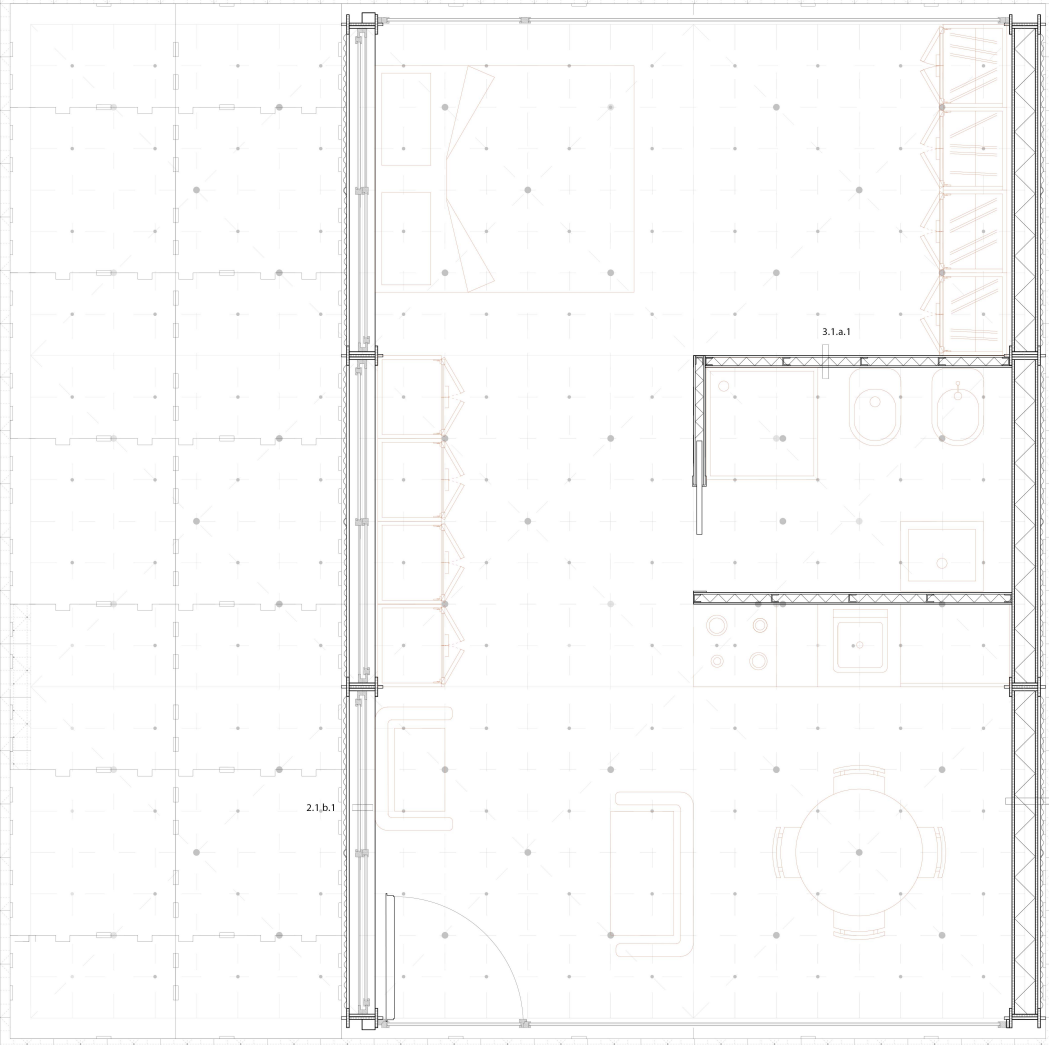
2.2 ORIZZONTALE

- 2.2.a SUPERIORE
 - 2.2.a.1 Opaca
 - Copertura a doppia falda non calpestabile sp.22 cm
 - Pannello in policarbonato ondulato, sp.2 cm
 - Modulo in legno con cavedio per passaggio impianti, sp. 20 cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
 - Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16 cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
- 2.2.b INFERIORE
 - 2.2.b.1 Solaio controterra sp. 25,2 cm
 - Pavimento in linoleum, sp. 0,2 cm
 - Modulo in legno con cavedio per passaggio impianti, sp. 25 cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
 - Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16 cm
 - Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2 cm
 - Barriera a vapore

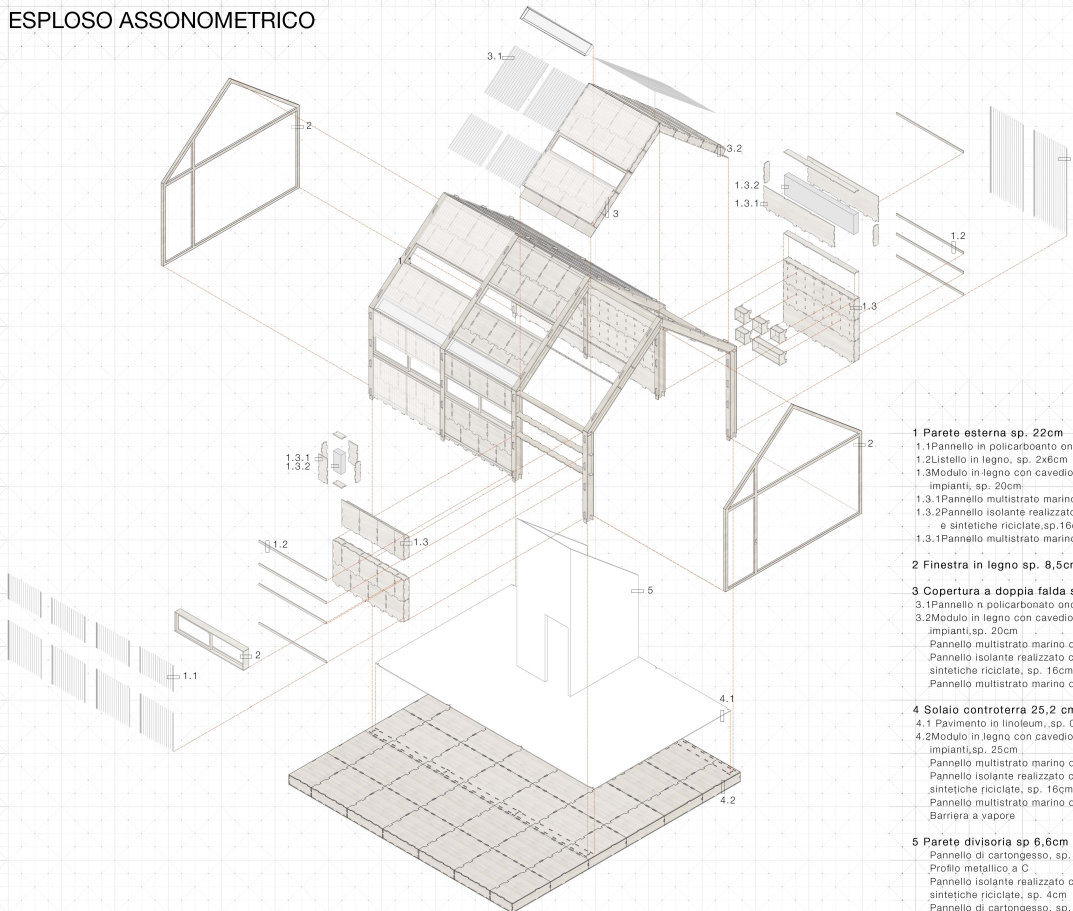
3. PARTIZIONI
 3.1 INTERNE

- 3.1.a VERTICALI
 - 3.1.a.1 Parete divisoria sp. 6,6 cm
 - Pannello di cartongesso, sp. 1,3 cm
 - Profilo metallico a C
 - Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 4 cm
 - Pannello di cartongesso, sp. 1,3 cm

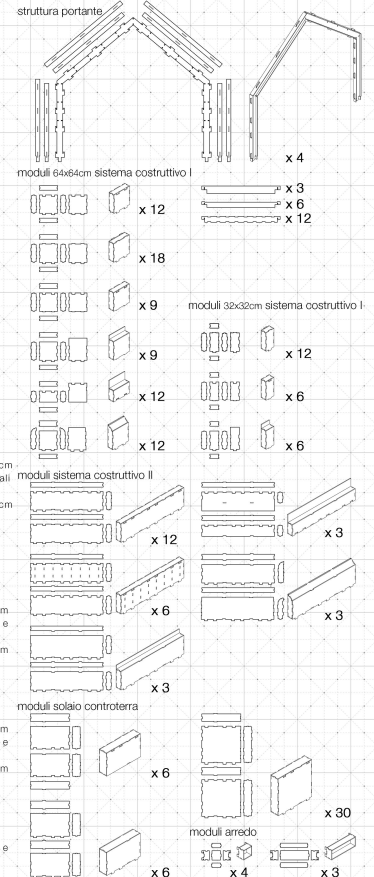
PIANTA PIANO TERRA 1:20



ESPLOSO ASSONOMETRICO

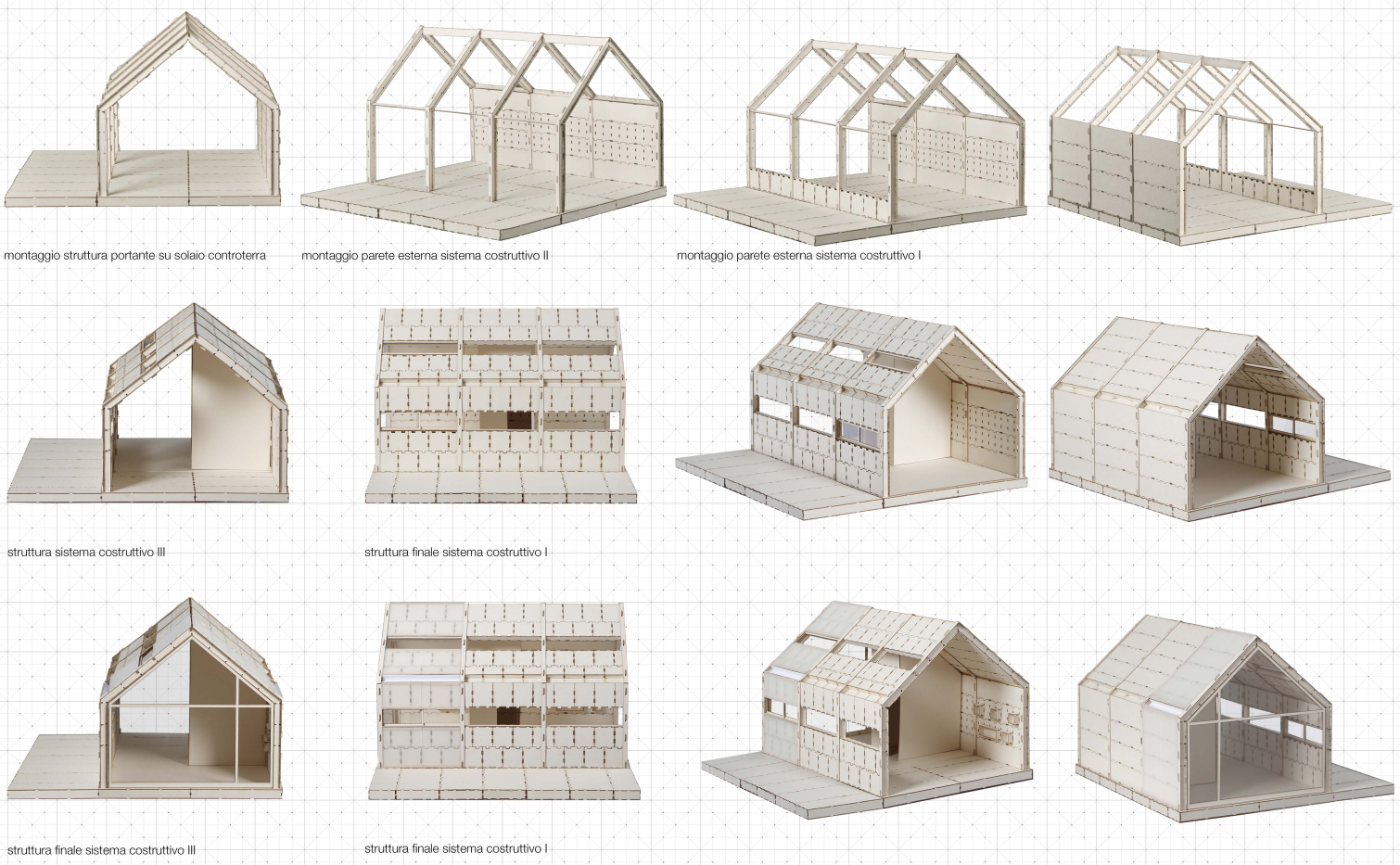


ABACO COMPONENTI



- 1 Parete esterna sp. 22cm**
 1.1 Pannello in policarbonato ondulato, sp. 2cm
 1.2 Listello in legno, sp. 2x6cm
 1.3 Modulo in legno con cavetto per passaggio impianti, sp. 20cm
- 1.3.1** Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
 1.3.2 Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16cm
 1.3.3 Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
- 2 Finestra in legno sp. 8,5cm**
- 3 Copertura a doppia falda sp. 22cm**
 3.1 Pannello in policarbonato ondulato, sp. 2cm
 3.2 Modulo in legno con cavetto per passaggio impianti, sp. 20cm
 Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
 Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16cm
 Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
- 4 Solaio controterra 25.2 cm**
 4.1 Pavimento in linoleum, sp. 0,2cm
 4.2 Modulo in legno con cavetto per passaggio impianti, sp. 25cm
 Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
 Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 16cm
 Pannello multistrato marino di okumè, sp. 2cm
 Barriera a vapore
- 5 Parete divisoria sp 6,6cm**
 Pannello di cartongesso, sp. 1,3cm
 Profilo metallico a C
 Pannello isolante realizzato con fibre naturali e sintetiche riciclate, sp. 4cm
 Pannello di cartongesso, sp. 1,3cm

PROCESSO COSTRUTTIVO

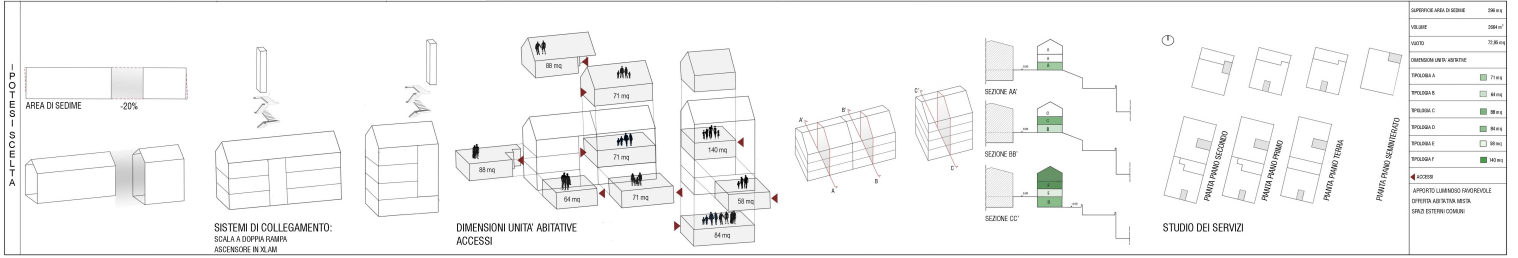




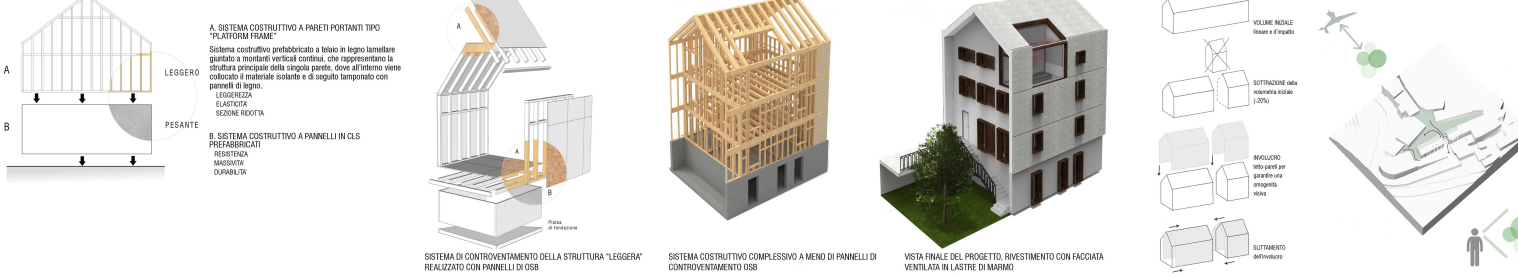
Relazione del workshop pre-laurea (costruzioni)

Il workshop di costruzioni si è basato sul tema di un campus per studenti, terreno di sperimentazione progettuale ad alto tasso digitale, progettato sulle indicazioni di open structures (OS). Questo è uno strumento comune sul quale si stabiliscono i punti di riferimento al fine di rendere i propri pezzi compatibili con quelli progettati da terzi e, quindi, ognuno progetta una piccola parte che si interfaccia ad un sistema comune e lo condivide con il network. Il sistema OS si basa sulla os grid, uno strumento che stabilisce quali sono le linee di taglio, i punti di assemblaggio e i diametri di connessione dei vari pezzi che si andranno a creare. Si è lavorato in un'area del lotto virtuale 48x48 m che, unita a tutte le altre, ha creato il campus, pensato come un puzzle dinamico di relazioni strutturali e sociali e che quindi è diventato un cantiere digitale 2.0 dove i sistemi e materiali tradizionali si affiancano a sistemi e macchine digitali di nuova generazione. Ogni elemento del mio progetto, basato sull'os grid, nasce da un modulo madre 64x64 cm pensato come un mattone da utilizzare in maniera versatile partendo dalla costruzione esterna (con l'inserimento di isolante in materiale riciclabile) fino al suo utilizzo nei divisori interni ed anche complementi d'arredo (librerie, mobili), in modo tale da creare pezzi intercambiabili adattabili ai cambiamenti dei contesti. Da un'iniziale progettazione monodimensionale con il disegno automatico si passa, direttamente in cantiere, alla fase di produzione e costruzione vera e propria attraverso l'utilizzo del taglio laser di pannelli in legno multistrato. Partendo da un modulo base si arriva quindi a costruire un impianto strutturale, somma delle varie componenti, dando vita, come prima cosa, al solaio controterra su cui viene montata la struttura portante. Su questa poi si dispongono all'interno i moduli 64x64cm e 32x64cm. Tutta la struttura ottenuta si basa sull'utilizzo dell'incastro come unico sistema di assemblaggio che si deve utilizzare così da permettere un futuro smantellamento senza danni facilitando il riuso dei componenti. Qualsiasi parte del progetto, dal solaio controterra fino al complemento d'arredo interno si incastrano tra di loro dando vita a una costruzione facile da assemblare, estremamente flessibile e strutturalmente stabile. Inoltre, per mostrare come la digitalizzazione si possa utilizzare in più strategie costruttive, ho diviso la struttura in due strategie costruttive diverse: una con un dispositivo di involucro flessibile dove si possono creare aperture a proprio piacimento anche durante l'assemblaggio e l'altra come un dispositivo con una predisposizione all'innesto di complementi d'arredo. Questo ha dato vita a un modulo con una strategia ibrida. Da questo modulo abitativo, di 13 mq, ho poi pensato di andare oltre il tema del workshop creando una modulazione degli spazi basata su un corpo centrale, i servizi, a cui poi si possono legare altri moduli di grandezze diverse (S,M,L,XL) in base all'esigenze del fruitore dando vita a molteplici differenti connessioni.

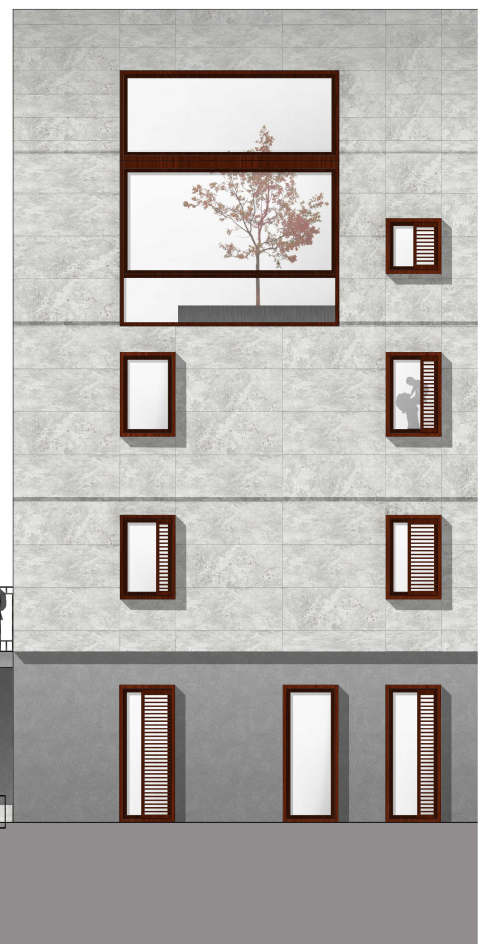
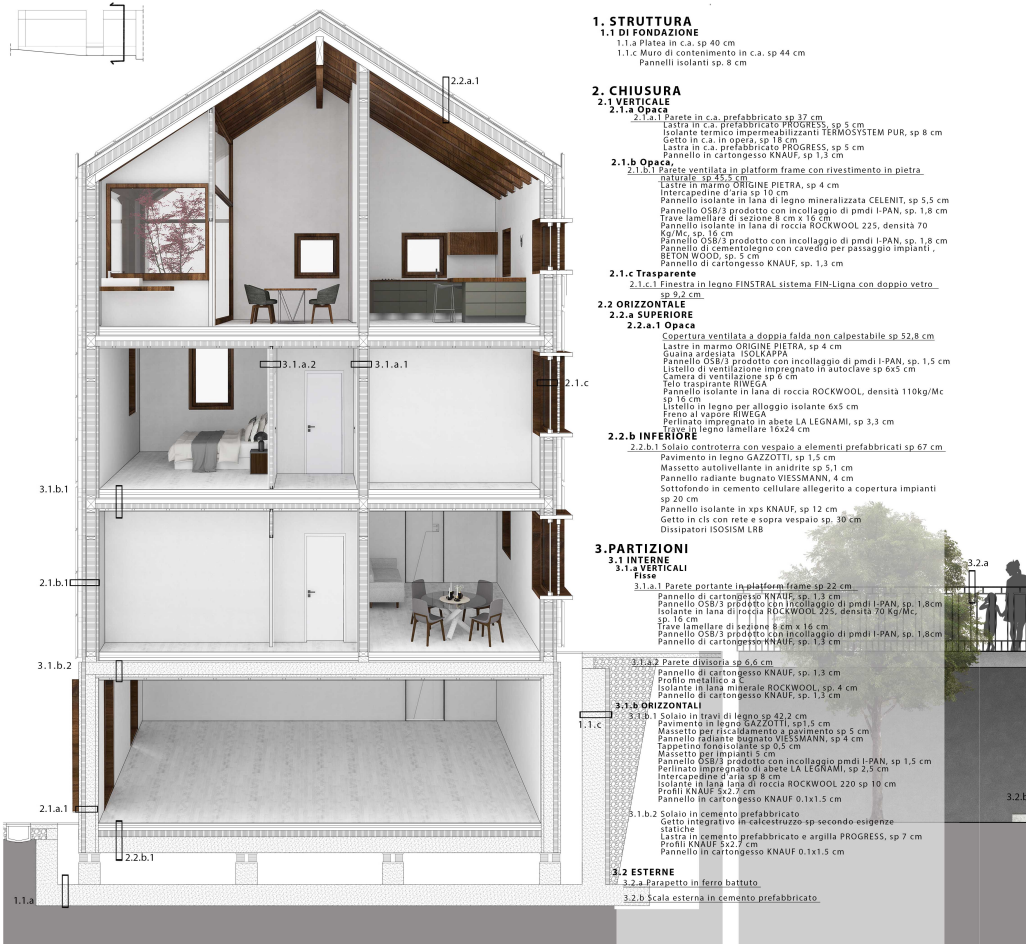
LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA prof. Roberto Ruggiero, Nazzareno Viviani



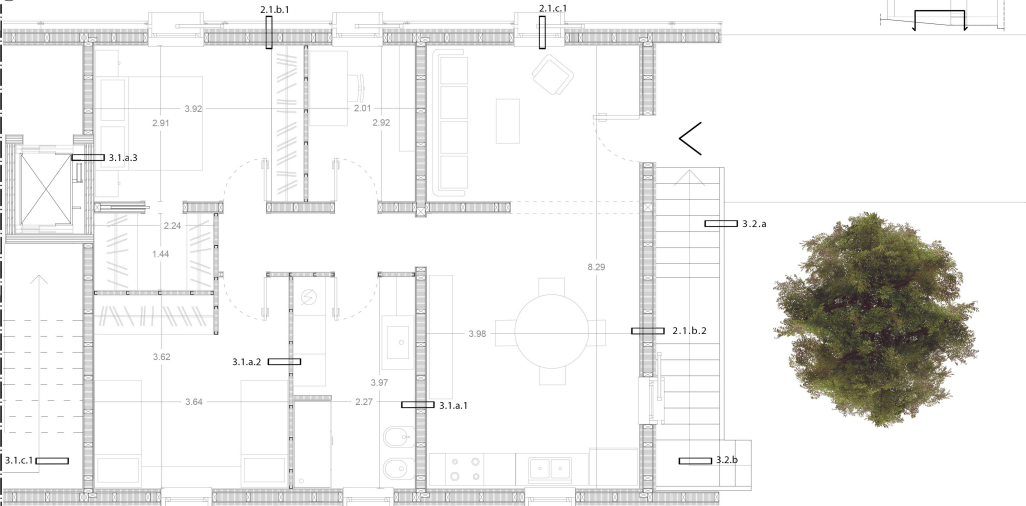
STRATEGIE TECNOLOGICHE/COSTRUTTIVE



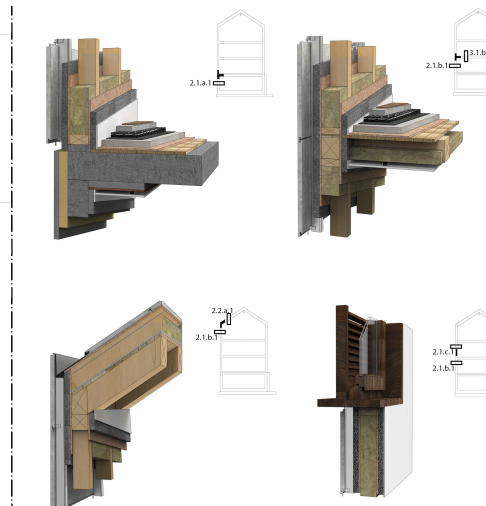
SEZIONE PROSPETTICA 1:50 (PROSPETTICO 1:50)



STRALCIO PIANTA 1:50

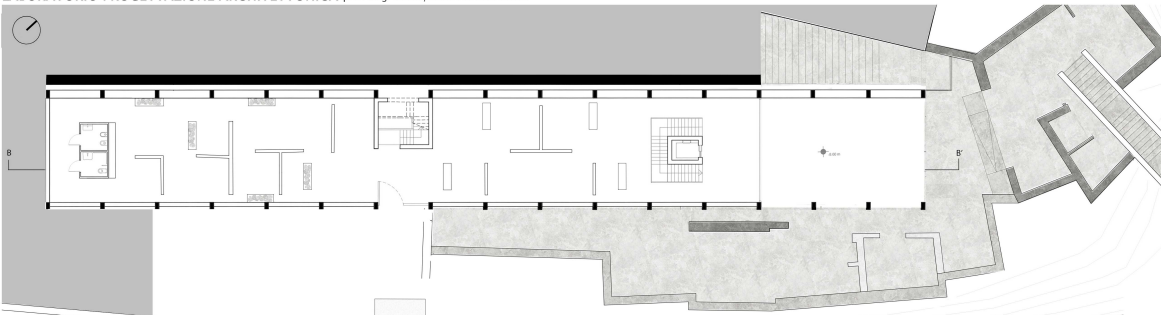


DETTAGLI COSTRUTTIVI

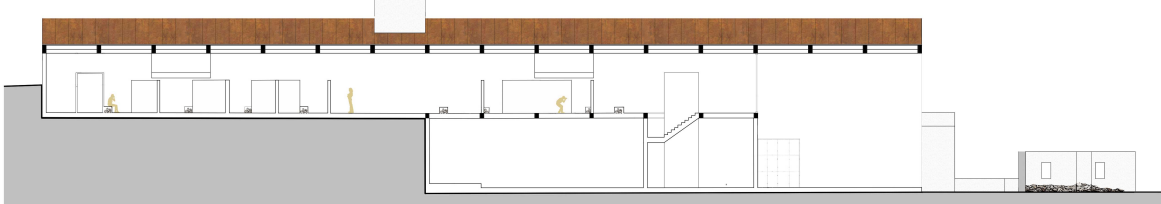




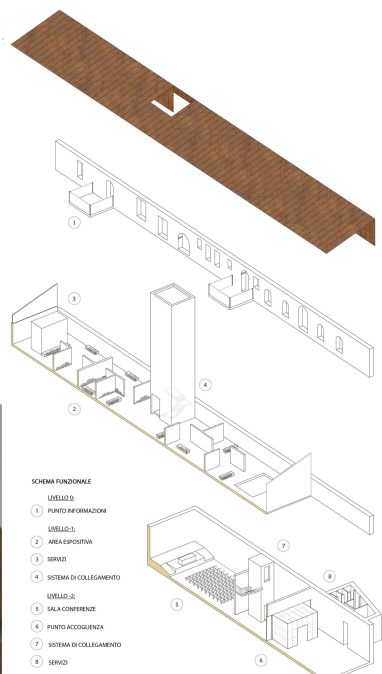
LABORATORIO PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA prof. Luigi Cocchia, Maria Federica Ottone



PIANTA LIVELLO -1



SEZIONE BB'



LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA prof. Elio trusiani, Alessandro Gabbianelli

Concept Masterplan

