

Cupole nomadi nasce dall'idea di realizzare uno spazio versatile, capace di adattarsi alle varie funzioni a cui Errante deve rispondere.

La base del progetto sta nella costruzione di quattro cupole geodetiche le quali fungono da sedute ombreggiate grazie alla loro copertura realizzata con dei teli. Questo è uno dei vari ruoli che possono svolgere, come anche quello di strutture dove appendere disegni per esposizioni, tende da campeggio, scenografie posizionate sopra palchi.

La loro adattabilità sta anche nella facilità di montaggio e smontaggio data dal nodo Hubs e dalla leggerezza dei tubolari in pvc.

Con il fine di mettere in risalto la peculiarità della forma delle cupole geodetiche si può montare attorno al cassone una struttura lignea con teli tesi che fungono da scenografia.

Il progetto può prendere varie configurazioni: quella dedicata alle rappresentazioni teatrali di vario genere dove all'interno delle cupole vengono posti dei cuscini per rendere più confortevole la seduta ma allo stesso tempo rispettare l'altezza della cupola. Qui la scena si sviluppa a partire dal cassone aperto su uno dei due lati lunghi fino al palco finale a forma decagonale attraverso un gioco di diversi livelli per innalzare la scena.

Invece, la configurazione per realizzare piccoli concerti crea un'atmosfera suggestiva data dalla posizione a cerchio delle cupole. Alcune di esse possono essere montate sopra il palco con il fine di decentrare la scena ed essere usate da vari tipi di musicisti.

Inoltre, per realizzare esposizioni di vario genere come mostre fotografiche, artistiche o altro, le quattro cupole geodetiche vengono disposte in sequenza circolare in modo da generare un percorso da seguire per visitare la mostra. Ai nodi delle cupole si possono appendere foto, disegni o altro e i moduli che compongono il telaio possono fungere da pannelli espositivi. Sopra il cassone possono essere esposte opere di vario genere o installare sedute da cui osservare la mostra.

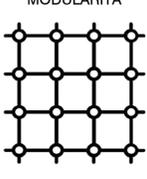
Infine, una configurazione che unisce due funzioni prevede le cupole chiuse interamente con i teli servendo da tende per il campeggio. Altrimenti, aprendo il telo che rappresenta l'entrata, si può guardare direttamente dalla tenda un film o ciò che viene proiettato nel grande telone installato sul telaio ligneo montato sul cassone.

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



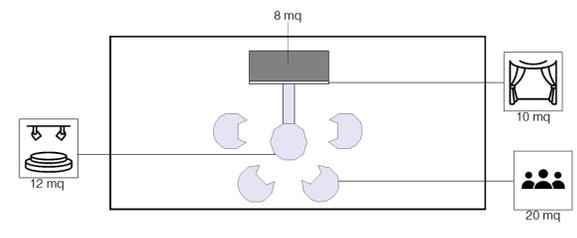
Nella fabbricazione digitale i sistemi e i materiali tradizionali si affiancano a sistemi e macchine digitali di nuova generazione.

DESIGN DIGITALE



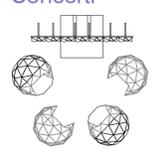
Il progetto digitale viene inteso come "Network", cioè un puzzle dinamico di relazioni strutturali e sociali.

FUNZIONI

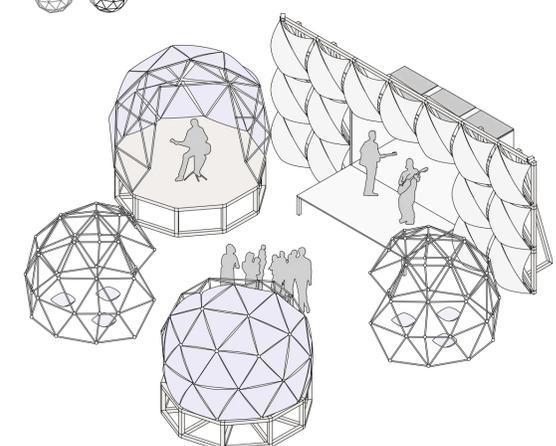


CONFIGURAZIONI

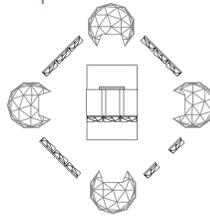
Concerti



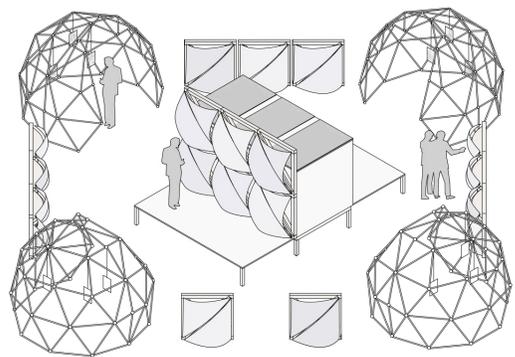
Questa configurazione serve per realizzare piccoli concerti creando un'atmosfera suggestiva data dalla posizione a cerchio delle cupole. Inoltre, alcune di esse possono essere montate sopra il palco con il fine di decentrare la scena e per essere usate da vari tipi di musicisti.



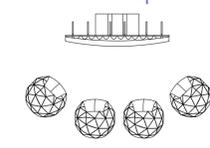
Esposizioni



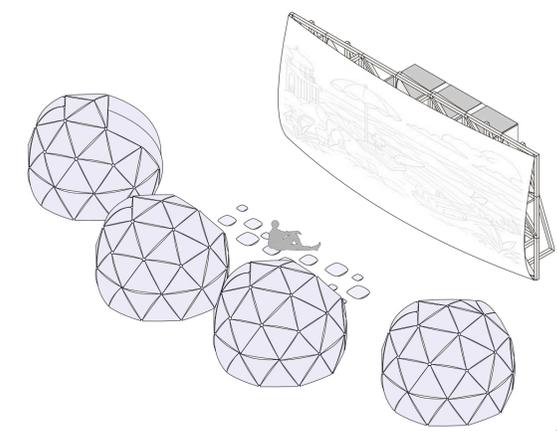
Per realizzare esposizioni di vario genere come mostre fotografiche, artistiche o altro, le quattro cupole geodetiche vengono disposte in sequenza circolare in modo da generare un percorso da seguire per visitare la mostra. Ai nodi delle cupole si possono appendere foto, disegni o altro e i moduli che compongono il telaio possono fungere da pannelli espositivi. Infine, sopra il cassone possono essere esposte opere di vario genere o installare sedute da cui osservare la mostra.



Cinema all'aperto e campeggio

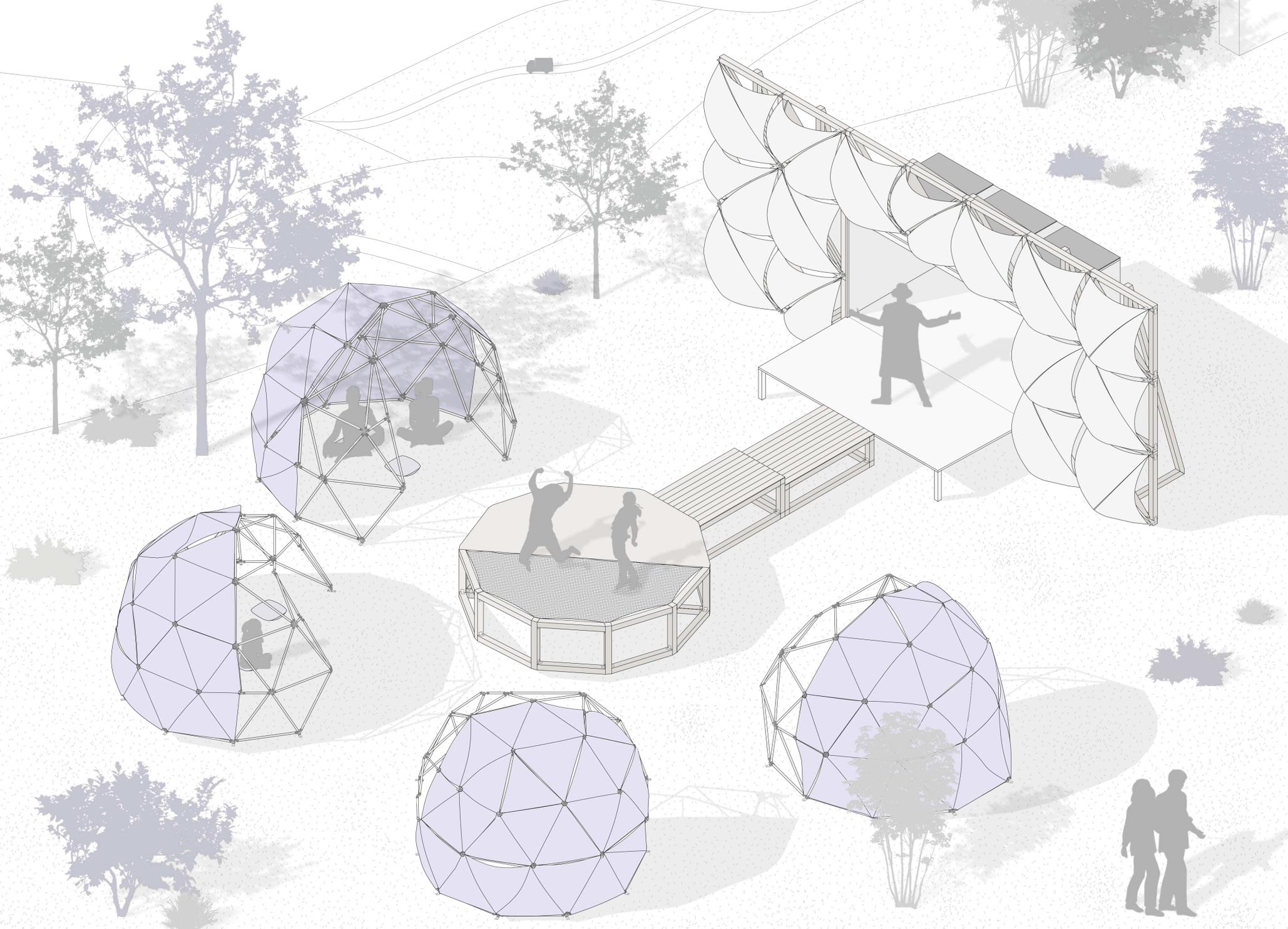


Questa configurazione rappresenta due funzioni. Infatti, le cupole sono chiuse interamente con i teli fungendo da tende per il campeggio. Altrimenti, aprendo il telo che funge da entrata, si può guardare direttamente dalla tenda un film o ciò che viene proiettato nel grande telone installato sul telaio ligneo montato sul cassone.

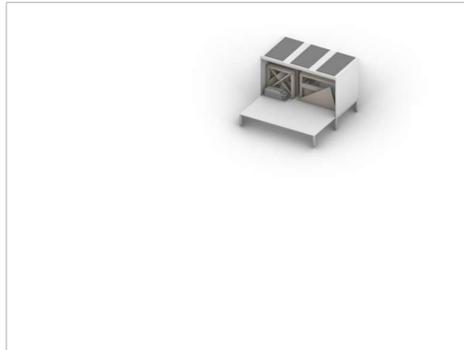


Contrasti in scena: cupola nomadi nasce dall'idea di realizzare uno spazio versatile, capace di adattarsi alle varie funzioni a cui Errante deve rispondere. La base del progetto sta nella costruzione di quattro cupole geodetiche le quali fungono da sedute ombreggiate grazie alla loro copertura realizzata con dei teli. Questo è uno dei vari ruoli che possono svolgere come anche quello di strutture dove appendere disegni per esposizioni, tende da campeggio, scenografie posizionate sopra palchi. La loro adattabilità sta anche nella facilità di montaggio e smontaggio data dal nodo Hubs e la leggerezza dei tubolari in pvc. Con il fine di mettere in risalto la peculiarità della forma delle cupole geodetiche si può montare attorno al cassone una struttura lignea con teli tesi che fungono da scenografia. Qui sotto viene proposta la configurazione dedicata alle rappresentazioni teatrali di vario genere dove all'interno delle cupole vengono posti dei cuscini per rendere più confortevole la seduta ma allo stesso tempo rispettare l'altezza della cupola. La scena invece si sviluppa a partire dal cassone aperto su uno dei due lati lunghi fino al palco finale a forma decagonale attraverso un gioco di diversi livelli per innalzare la scena.

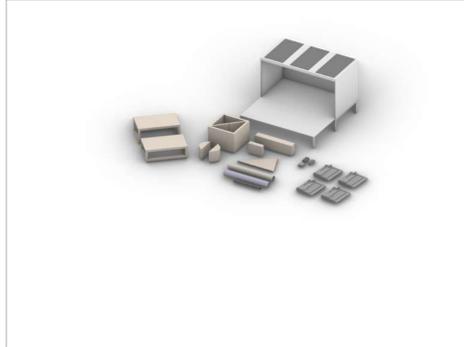
VISTA ASSONOMETRICA ISOMETRICA



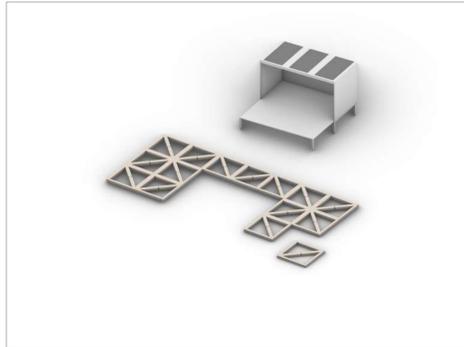
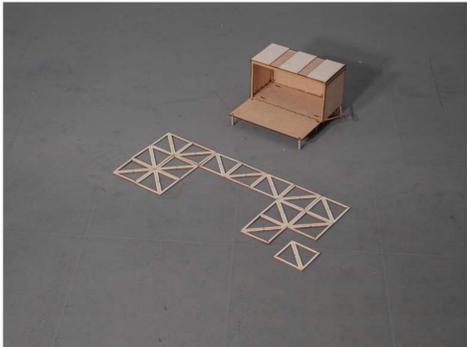
Fase 1: Cassone con kit delle parti all'interno



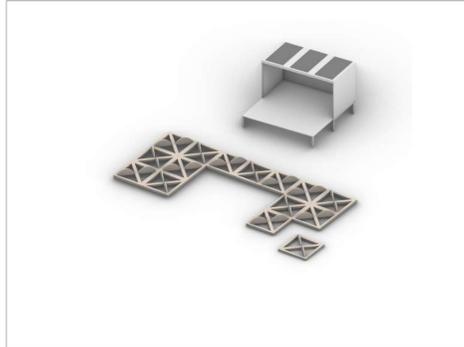
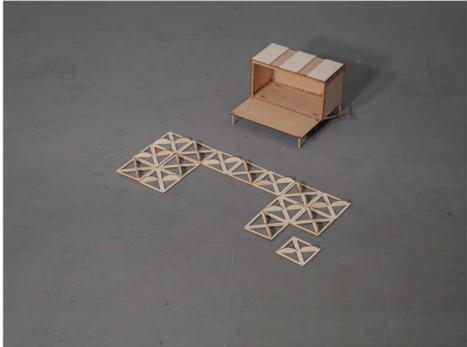
Fase 2: Kit disposto a terra pronto per essere assemblato



Fase 3: Disposizione del telaio che costituirà la scenografia



Fase 4: Montaggio delle tavole in legno che mantengono i teli (posti successivamente) tesi



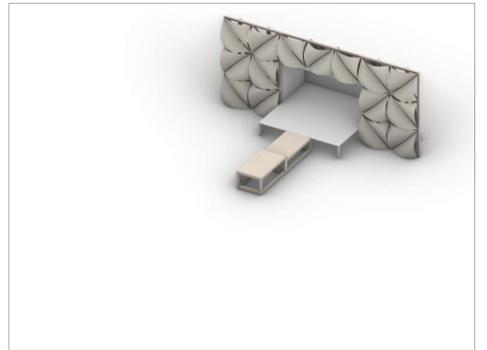
Fase 5: Montaggio dei teli in lino sulla struttura in legno



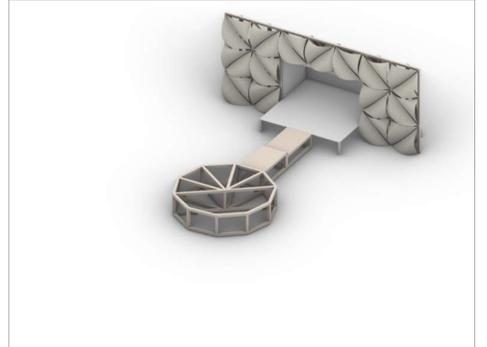
Fase 11: Montaggio dei teli sulle cupole geodetiche



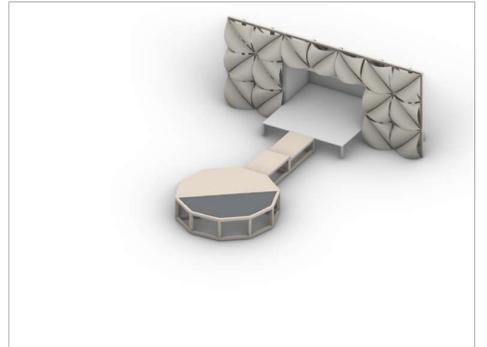
Fase 6: Posizionamento delle due pedane davanti al cassone



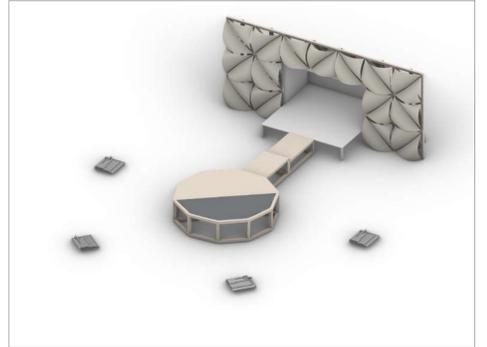
Fase 7: Montaggio e posizionamento della struttura per il palco centrale



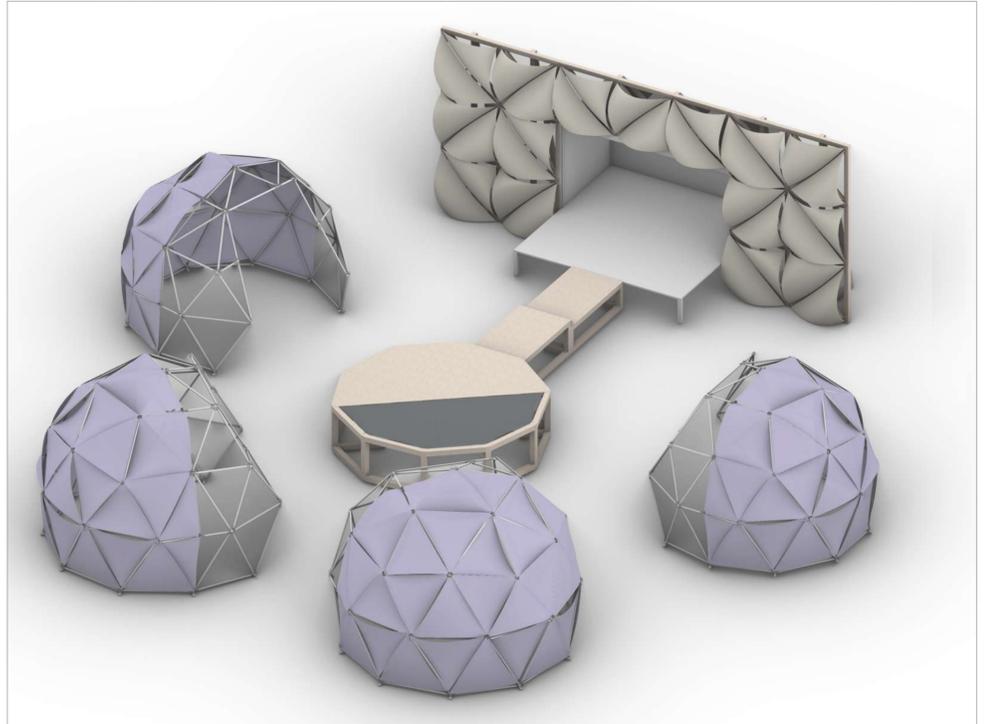
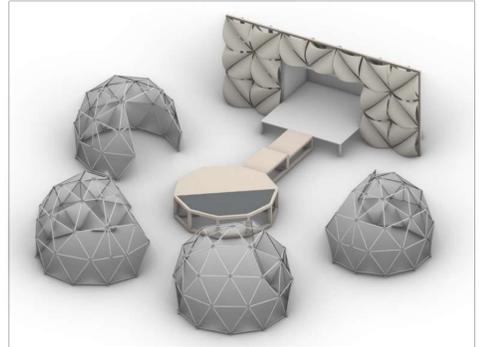
Fase 8: Montaggio dei pannelli e trampolino a completamento del palco centrale



Fase 9: Preparazione dei pezzi per il montaggio delle cupole geodetiche

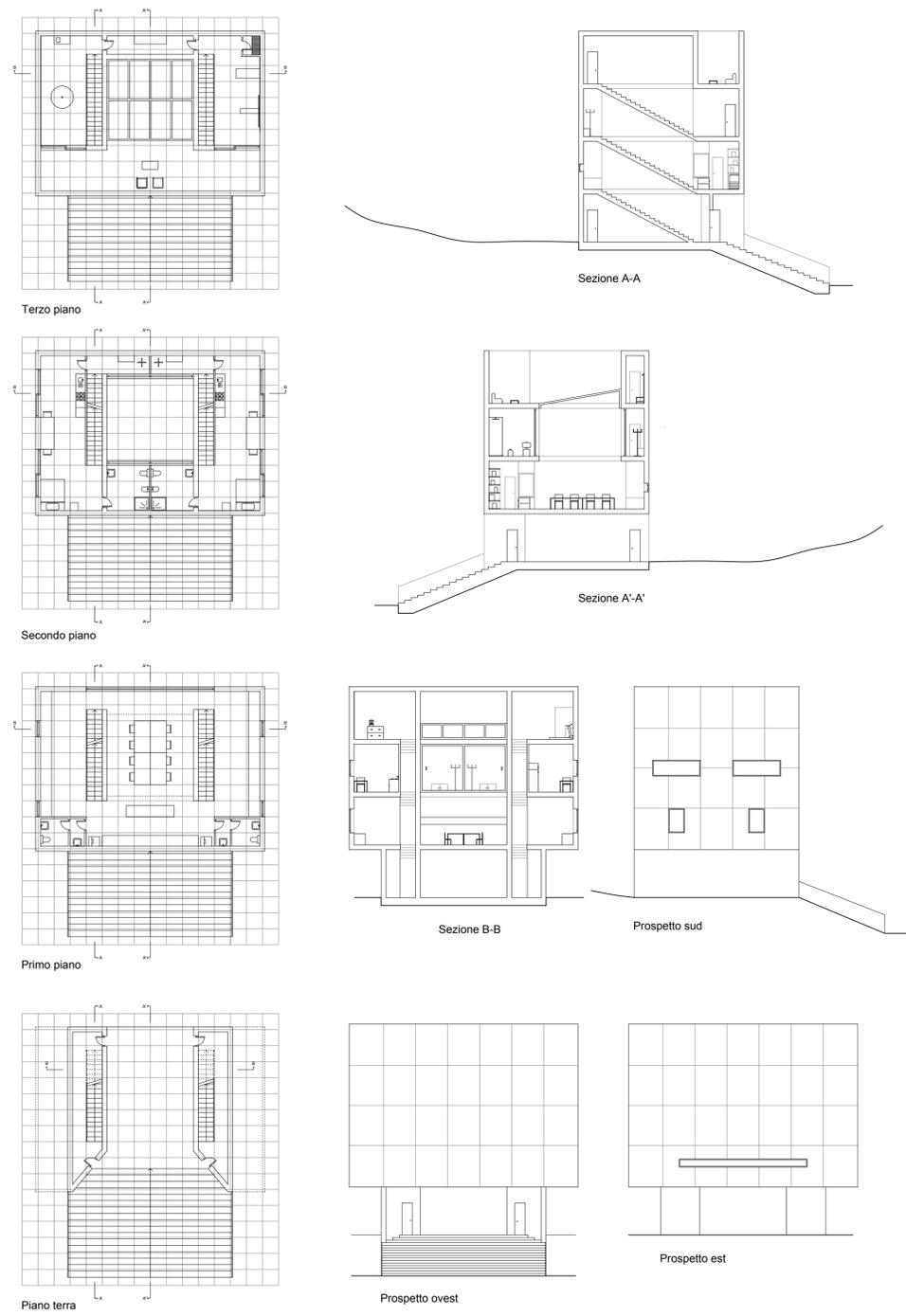


Fase 10: Montaggio delle cupole geodetiche



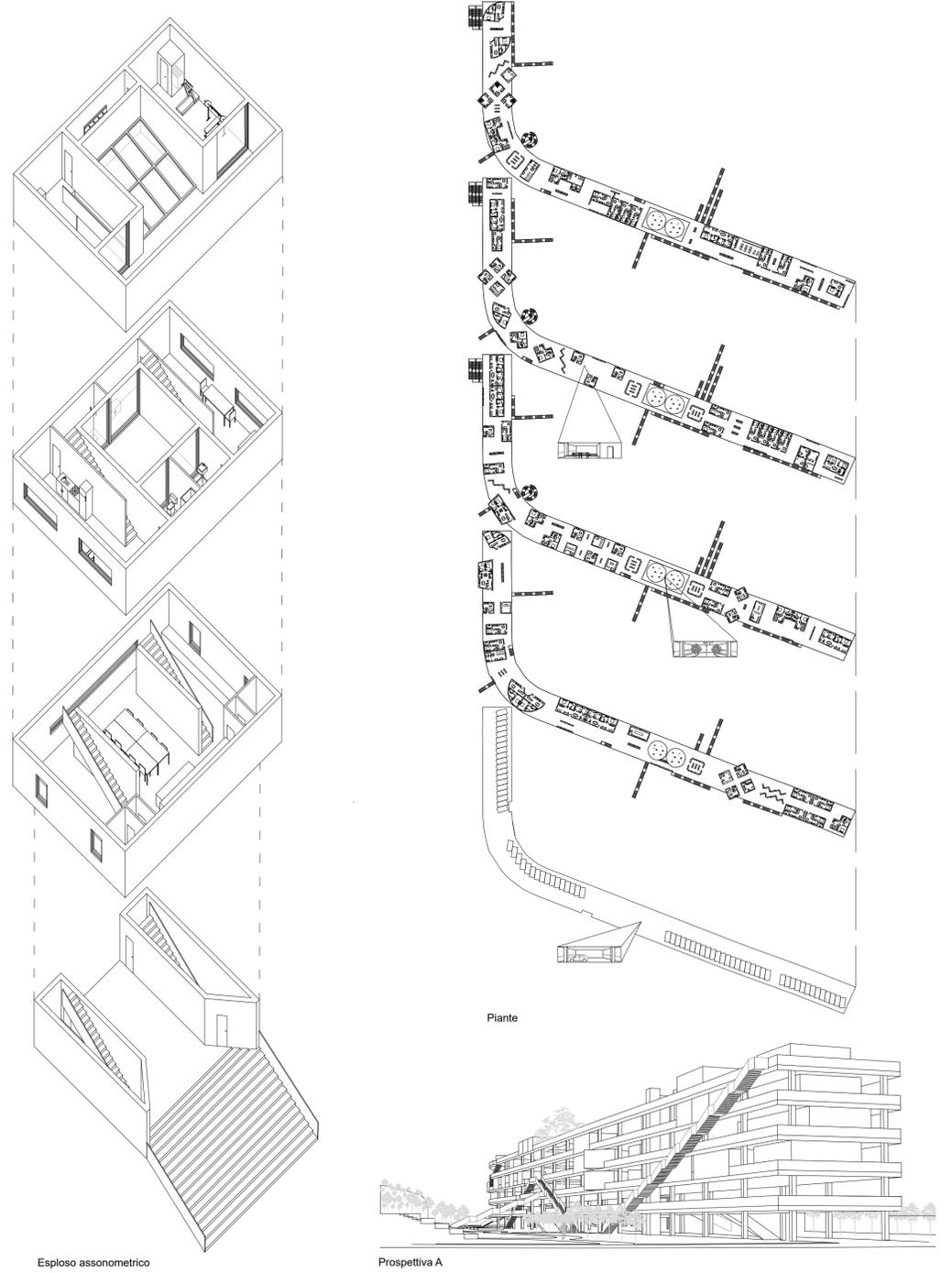
LABORATORIO DI FONDAMENTI DELLA PROGETTAZIONE

Docente: Prof. Gabriele Mastrigli



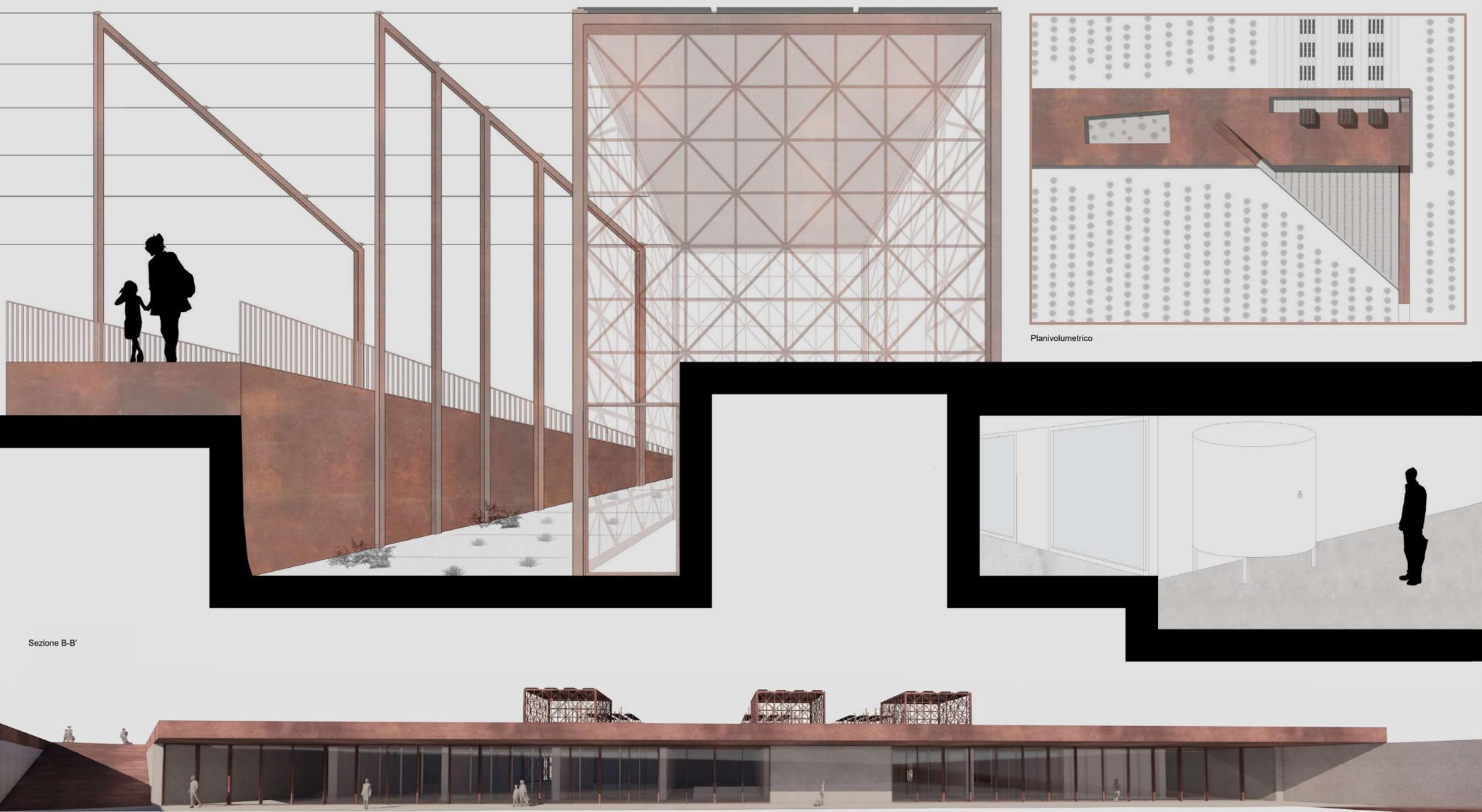
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANA

Docente: Prof. Emanuele Marcotullio



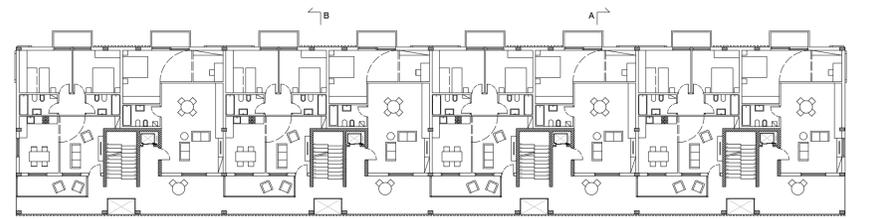
LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DELL'ARCHITETTURA

Docente: Prof. Luigi Coccia, Prof.ssa Maria Federica Ottone

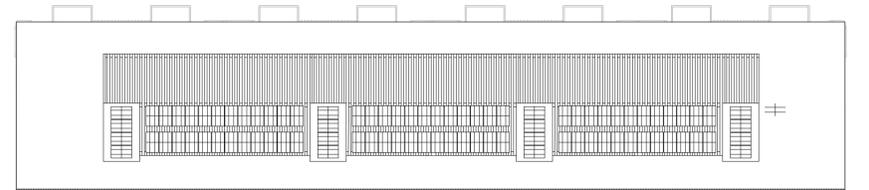


LABORATORIO DI COSTRUZIONE DELL'ARCHITETTURA

Docente: Prof. Roberto Ruggiero, Prof. Nazzareno Viviani



Pianta piano tipo



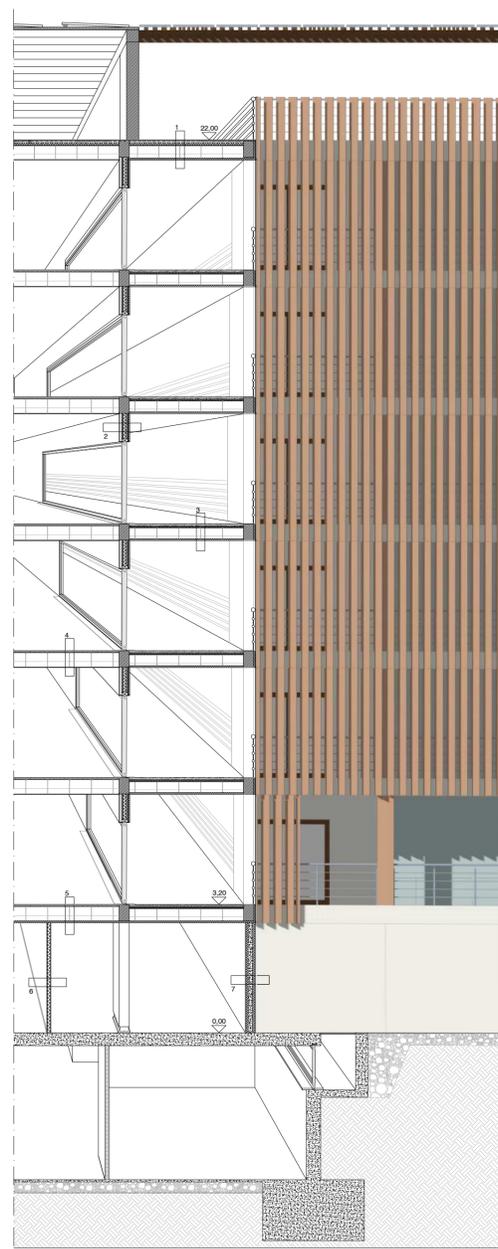
Pianta copertura



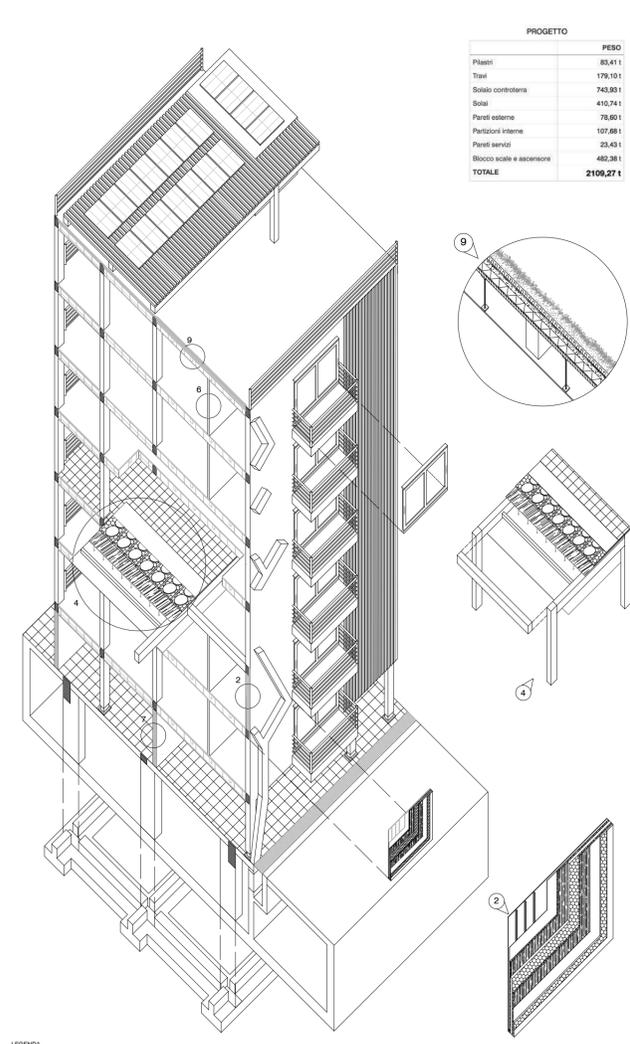
Prospetto est



Prospetto ovest



Stralcio di sezione AA e stralcio di prospetto est



LEGENDA

- | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|---|--|---|--|
| 1. Chiusura orizzontale superiore | 1.1 Pavimento in gres porcellanato Casesi, sp. 1 cm | 1.2 Massetto di allettamento in via alleggerita Fassa Borloto, sp. 2 cm | 1.3 Quarna impermeabilizzante Wipfl, sp. 0,3 cm | 1.4 Massetto della pendente in via Fassa Borloto, sp. 4 cm | 1.5 Barriera al vapore Ramp, sp. 0,5 cm | 1.6 Pannello isolante in EPS Fassa Borloto, sp. 5 cm | 1.7 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 1.8 Intersopole chiodi, sp. 30,5 cm | 1.9 Pannello di isolante termico a cappotto esterno in EPS isolotto da profili metallici Knaufl, sp. 4 cm | 1.10 Pannello in cartongesso sovrastante da profilo metallico Knaufl, sp. 0,7 cm |
| 2. Chiusura verticale | 2.1 Rasante per cappotto Knaufl, sp. 1 cm | 2.2 Pannello di isolante termico a cappotto esterno in EPS Knaufl, sp. 4 cm | 2.3 Membrana impermeabile Fassa, sp. 0,04 cm | 2.4 Pannello OSB Leuwert, sp. 4 cm | 2.5 Pannello isolante in lana di roccia Fibran, sp. 7 cm | 2.6 Pannello OSB Leuwert, sp. 4 cm | 2.7 Pannello di vapore Ramp, sp. 0,5 cm | 2.8 Intersopole per impianti, sp. 5 cm | 2.9 Pannello in cartongesso sovrastante da profilo metallico Knaufl, sp. 1,25 cm | |
| 3. Chiusura orizzontale inferiore | 3.1 Pavimento in gres porcellanato Casesi, sp. 1 cm | 3.2 Carta a base minerali Knaufl, sp. 0,2 cm | 3.3 Massetto di allettamento in via alleggerita Fassa Borloto, sp. 4 cm | 3.4 Pannello isolante in EPS Fassa Borloto, sp. 3,7 cm | | | | | | |
| 4. Partizione orizzontale | 4.1 Pavimento in gres porcellanato Casesi, sp. 1 cm | 4.2 Carta a base minerali Knaufl, sp. 0,2 cm | 4.3 Membrana impermeabile Fassa, sp. 0,04 cm | 4.4 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 4.5 Intersopole dritta, sp. 30,4 cm | 4.6 Pannello in cartongesso Knaufl assestato da profili metallici Knaufl, sp. 1,25 cm | | | | |
| 5. Chiusura orizzontale porticata | 5.1 Pavimento in gres porcellanato Casesi, sp. 1 cm | 5.2 Pannello isolante in lana di roccia Fibran, sp. 2,8 cm | 5.3 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 5.4 Intersopole dritta, sp. 30,4 cm | 5.5 Pannello di isolante termico a cappotto esterno in EPS Knaufl, sp. 4 cm | 5.6 Rasante per cappotto Knaufl, sp. 0,7 cm | | | | |
| 6. Pannello verticale | 6.1 Pannello in cartongesso sovrastante da profilo metallico Knaufl, sp. 1,25 cm | 6.2 Pannello isolante in lana di roccia Fibran, sp. 7,5 cm | 6.3 Pannello in cartongesso sovrastante da profilo metallico Knaufl, sp. 1,25 cm | | | | | | | |
| 7. Chiusura verticale servizi | 7.1 Rasante Knaufl, sp. 2 cm | 7.2 Pannello isolante in EPS Fassa Borloto, sp. 5 cm | 7.3 Battenti portanti in calcestruzzo armato Origen, sp. 11 cm | 7.4 Pannello isolante in EPS Fassa Borloto, sp. 5 cm | 7.5 Rasante Knaufl, sp. 2 cm | | | | | |
| 8. Pavimento in una unità abitativa | 8.1 Pavimento in gres porcellanato Casesi, sp. 1 cm | 8.2 Carta a base minerali Knaufl, sp. 0,2 cm | 8.3 Membrana impermeabile Fassa, sp. 0,04 cm | 8.4 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 8.5 Intersopole dritta, sp. 30,4 cm | 8.6 Pannello in cartongesso Knaufl assestato da profili metallici Knaufl, sp. 1,25 cm | | | | |
| 9. Chiusura orizzontale superiore (tetto verde) | 9.1 Substrato vegetale con ghiaia e mattoni Fibran, sp. 10 cm | 9.2 Strato drenante Fibran, sp. 4 cm | 9.3 Massetto di allettamento in via Fassa Borloto, sp. 0,5 cm | 9.4 Quarna impermeabilizzante Wipfl, sp. 0,3 cm | 9.5 Massetto della pendente in via Fassa Borloto, sp. 4 cm | 9.6 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 9.7 Rasante al vapore Ramp, sp. 0,5 cm | 9.8 Pannello OSB Leuwert, sp. 1,8 cm | 9.9 Intersopole chiodi, sp. 30,5 cm | 9.10 Pannello in cartongesso Knaufl sovrastante da profilo metallico Knaufl, sp. 1,25 cm |

LABORATORIO DI PROGETTAZIONE URBANISTICA

Docente: Prof.ssa Rosalba D'Onofrio, Prof.ssa Sara Cipolletti

Concept



Masterplan



PIAZZE - "LAB"

- LAB 1 dedicato al benessere e al riposo del corpo e della mente: piazza del turismo e delle mostre
- LAB 2 dedicato alle iniziative locali e agli incontri con l'amministrazione comunale: piazza della politica
- LAB 3 dedicato allo svago dei giovani e agli anziani: piazza dei più fragili
- LAB 4 dedicato alla comunità locale come piccola oasi della socialità zona collina: piazza dei cittadini





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
SCUOLA DI ARCHITETTURA E DESIGN "E. VITTORIA"

CORSO DI LAUREA IN
..... SCIENZE DELL'ARCHITETTURA

TITOLO DELLA TESI
..... C U POLE NO MADI

Laureando/a
Nome..... AURORA ANDREONI

Firma..... Aurora Andreoni

Relatore
Nome..... ROBERTO RUGGIERO

Firma..... [Signature]

Se presente eventuale Correlatore indicarne nominativo/i

..... ROBERTO COGNOLI

..... PIO LORENZO COCCO

ANNO ACCADEMICO
..... 2023/24