



# AFPG

attività formative pratiche guidate

## Laboratorio di Modellistica II



ATTIVITÀ PRATICA



60 ORE IN PRESENZA



GIUGNO-LUGLIO



LABORATORIO MODELLI



4 CFU





Esercitazione pratica in forma di *atelier*.

Oggetto del corso: realizzazione di un modello fisico tridimensionale con l'ausilio di macchinari a controllo numerico.

## CNC controllo numerico computerizzato

### REQUISITI:

- Buona conoscenza di programmi cad 2D e 3D
- Capacità di ragionamento su geometrie tridimensionali
- Conoscenza nozioni di base sullo sviluppo del modello d'architettura (abaco, materiali comuni, strumentazioni di base)

Attestati di sicurezza livelli I, II, III

Pantografo filo a caldo

Nettuno Sistemi- Edil 120 pBox



Pantografo fresatrice

Cielle- Epsilon 80x125



Plotter taglio/incisione/fresatura

Zund- PN L 1200



Plotter taglio/incisione laser CO<sup>2</sup>

Epilog- Fusion Pro 48



## Lezione frontale introduttiva

- Tipi di modelli in architettura
- Materiali e strumentazioni di base
- Dotazioni del laboratorio
- Introduzione al tema di progetto

## Sopralluogo in laboratorio

- Incontro con il personale tecnico
- Modalità d'accesso e di comportamento
- Illustrazione dei macchinari CNC



Stampanti 3D

Ultimaker - S5 / Stratasys- Dimension Elite



## Fasi progettuali

- Definizione di dimensione, scala, inquadratura, materiali
- Ridisegno e redazione abaco degli elementi
- Produzione di files in funzione della tecnologia e del supporto da utilizzare.

## Approccio ai macchinari

- Approccio diretto all'uso dei macchinari CNC, affiancato da docente e personale tecnico del laboratorio
- Esecuzione di prove e test preliminari necessari
- Produzione dei componenti progettati



## Fasi conclusive

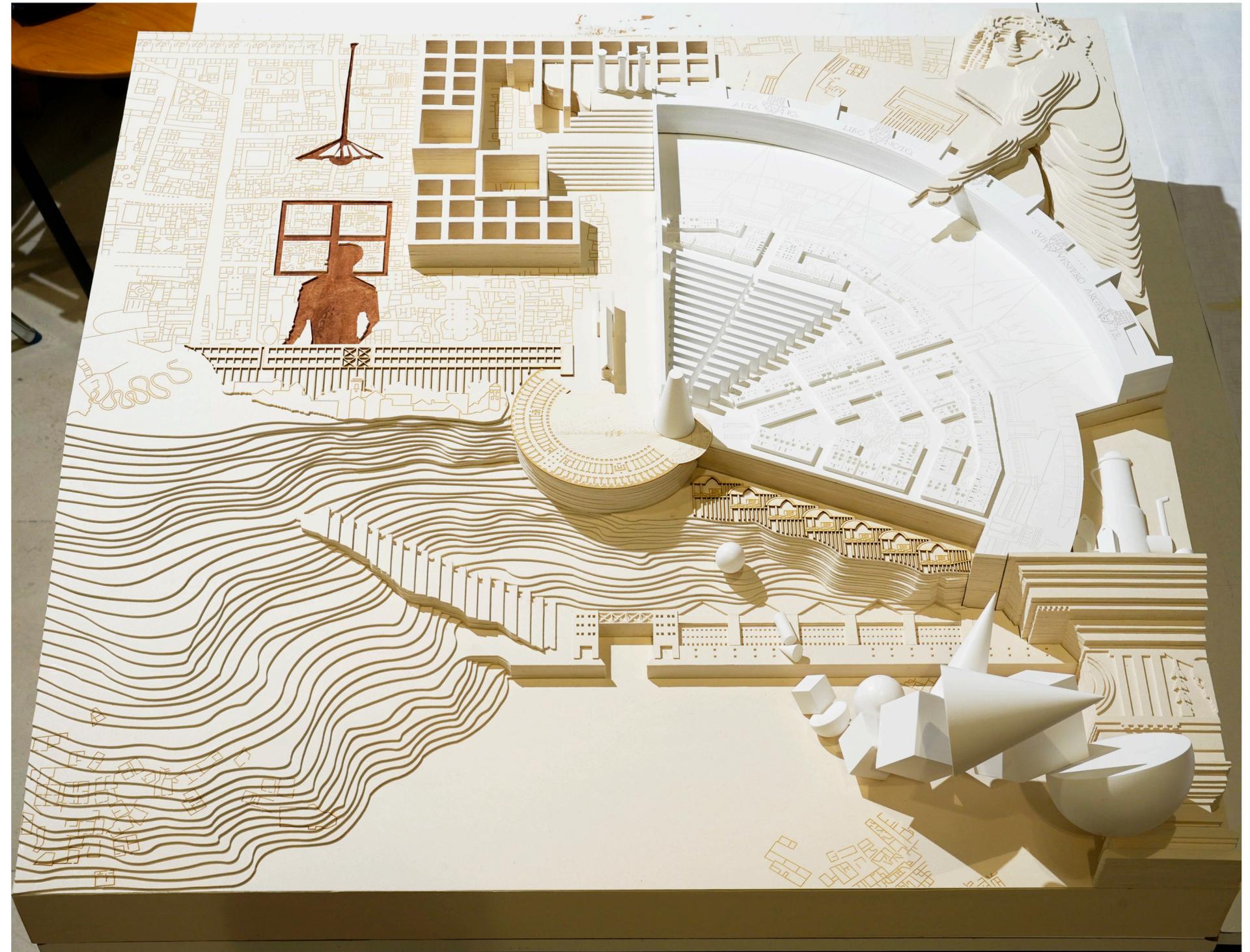
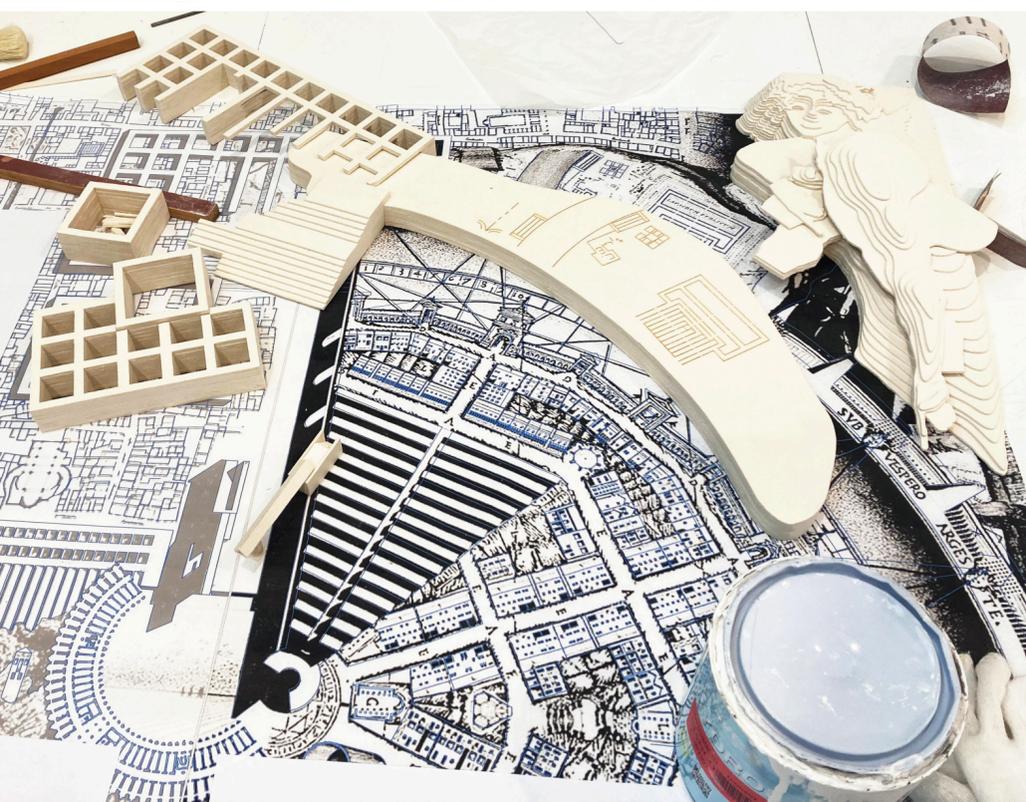
### FINITURE

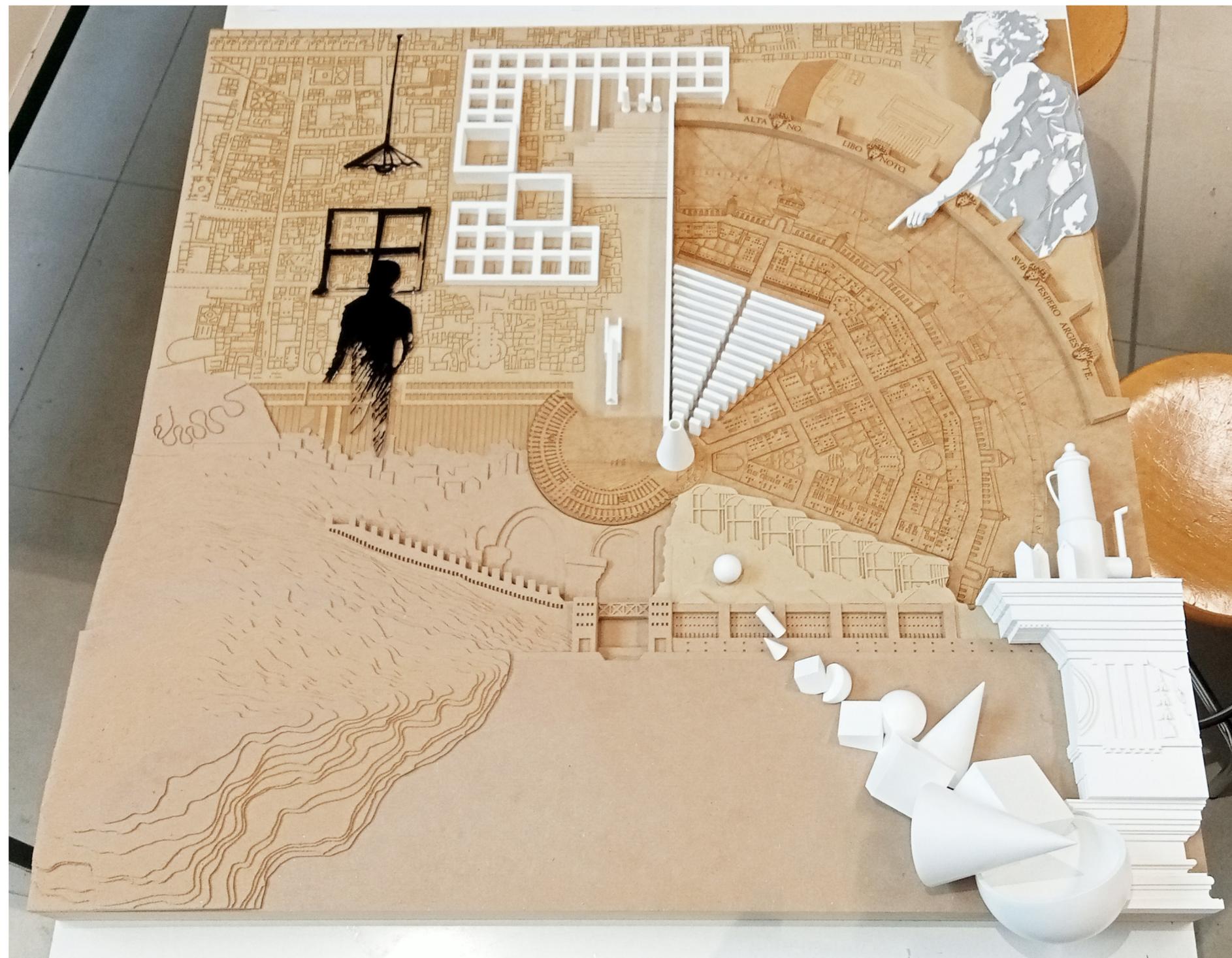
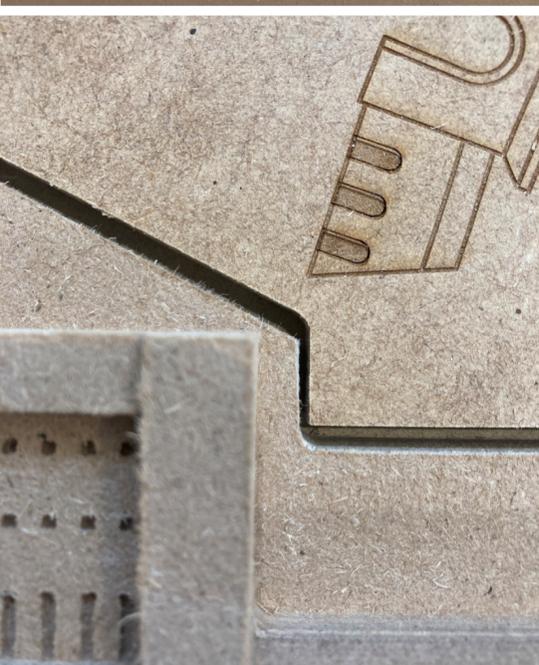
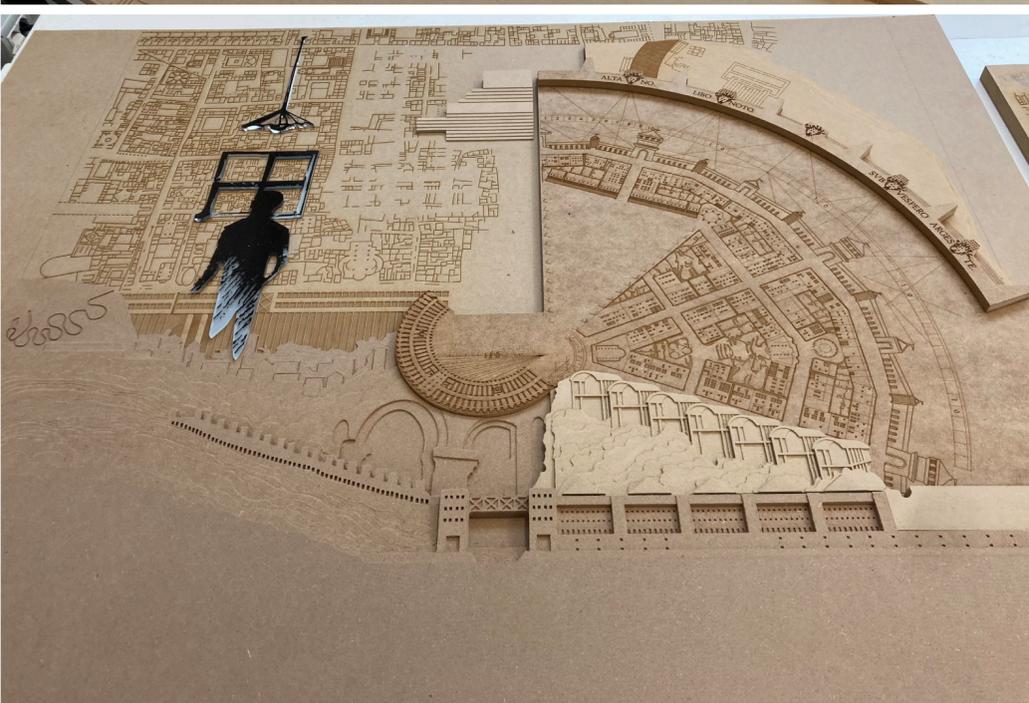
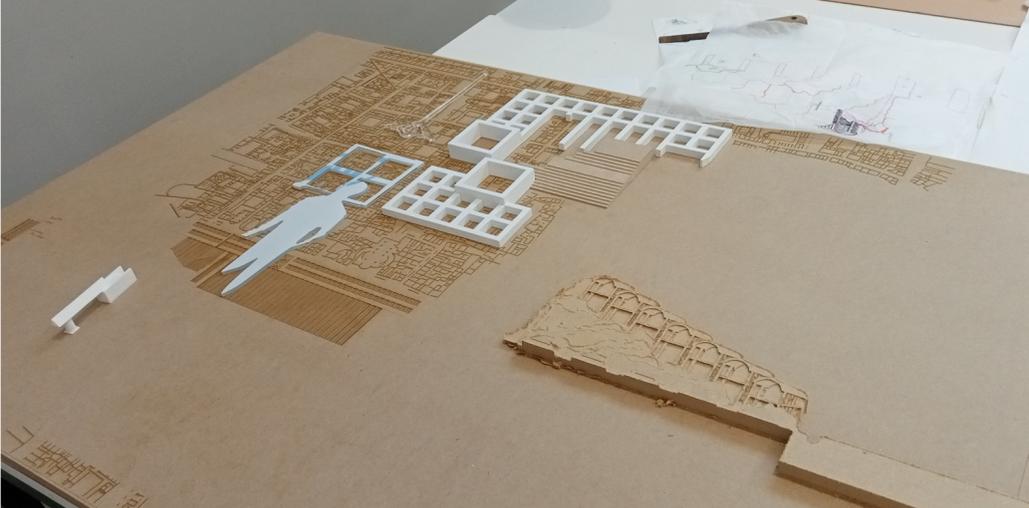
- Rifinitura manuale o meccanica dei componenti prodotti, in base alle necessità.

Per conferire al modello un carattere specifico possono seguire ulteriori passaggi, lavorazioni sovrapposte, verniciature, ecc.

### ASSEMBLAGGIO

- Verifiche preliminari e risoluzione di eventuali problemi
- Preparazione della base del modello
- Assemblaggio finale con utilizzo di supporti e attrezzature specifiche per massimizzarne la precisione.







ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Docente

*Mila Cappello* **architetto**

DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN ARCHITETTURA

[mila.cappello2@unibo.it](mailto:mila.cappello2@unibo.it)

<https://www.unibo.it/sitoweb/mila.cappello2>

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)