

## Laboratori

# Laboratorio di Prototipazione

**Responsabile Scientifico:**

Prof. Francesco COSTANZO

**Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):**

Prof. Francesco COSTANZO (proposta di nomina approvata nel CdD del 13 febbraio 2020)

**Ubicazione:**

Il laboratorio di Prototipazione è ubicato nell'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, ad Aversa.

**Principali Attività del Laboratorio:**

Il Laboratorio di Prototipazione nasce dalla necessità di definire dei "prototipi" per la valutazione compositiva dell'architettura e del loro impatto urbano, nei processi analitici e progettuali di manufatti di architettura e dei loro sistemi. Si occupa delle attività di studio e ricerca multidisciplinari finalizzate al progetto di architettura attraverso la sinergia tecnico-scientifica di docenti e ricercatori del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale della Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Svolge attività di supporto a studi e ricerche scientifiche, anche in relazione a progetti di ricerca e/o accordi con altre Università, Enti di ricerca ed Istituzioni/Enti pubblici e privati, oltre che alla didattica avanzata connessa a temi sperimentali.

Attraverso la simulazione fisico-formale fornita dai modelli "prototipi", le attività svolte riguardano prevalentemente le valutazioni dei dati costitutivi e figurali dell'architettura e dei caratteri architettonici nonché, alla scala urbana, dei rapporti architettura-città. Tali attività riguardano l'azione congiunta del settore della Progettazione e delle discipline riguardanti la costruzione dell'architettura (Strutture, Tecnologia, Impianti) e del suo controllo sistematico (Urbanistica), in quanto le attività sperimentali tendono a controllare il sistema di relazioni tra elementi del progetto (di delimitazione spaziale, costruttivi, tecnologici, impiantistici), di cui i modelli prodotti consentono di verificare i differenti contributi nella costruzione dell'architettura stessa.

Le attività sperimentali sono inoltre riferite:

- allo studio compositivo di alcuni paradigmi architettonici, al fine di derivarne i procedimenti costitutivi utili al progetto architettonico e a definirne il quadro delle "variazioni ammissibili";
- allo studio di elaborazioni progettuali di ricerca, per testare le risposte fisico-spaziali dei manufatti e i relativi dispositivi compositivi tendenti alla finitezza architettonica;
- alla verifica congiunta, attraverso modelli scomponibili, degli elementi (strutturali, tecnologici, impiantistici) e della loro capacità di costruzione formale, nonché dei rapporti tettonica-architettura;

- alla verifica di interventi di ricomposizione tendenti a dimostrare le implicazioni delle azioni integrative/demolitriche sull'esistente;
- alla valutazione della progressività costruttiva del manufatto e delle implicazioni fisiche e spaziali connesse alle singole fasi costruttive, nonché alla corrispondente valutazione del "grado di finitezza architettonica";
- alla valutazione alla scala urbana del rapporto architettura/sito, nonché delle complessive relazioni urbane e territoriali, anche in riferimento a vuoti e ambiti costruiti.



#### **Principali Attrezzature:**

- fresatrice meccanica a controllo numerico a 5 assi;
- plotter HP 110 plus;
- workstation;
- arredi specialistici per la costruzione ed assemblaggio dei modelli / "prototipi", per il deposito dei materiali e la loro esposizione/conservazione.

#### **Gruppi di Ricerca Collegati:**

- La forma dell'Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno;
- StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano;
- Teorie e pratiche dell'architettura nella contemporaneità;
- Un altro pianeta terra: Architettura e rivoluzione.

#### **Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:**

ICAR/14; ICAR/09; ICAR/12; ICAR 19; ICAR/20; ING-IND/11.

#### **Categorie ISI WEB di riferimento:**

- Architecture;
- Engineering, Civil;
- Regional & Urban Planning;
- Urban Studies.

#### **Categorie ERC di riferimento:**

- SH3\_9 Spatial development, land use, regional planning;
- SH3\_10 Urbanization, cities and rural areas;
- SH3\_11 Infrastructure, human and political geography, settlements;
- SH5\_9 History of art and history of architecture;
- SH6\_6 Modern and contemporary history;
- PE8\_3 Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment.

**Parole Chiave:**

Architettura e città non finita/finita; composizione/ ricomposizione architettonica; rigenerazione urbana