

## Laboratorio di Prototipazione

<b>Responsabile Scientifico:</b> Prof. Francesco COSTANZO
<b>Responsabile dell'attività didattica e di ricerca in laboratorio (R.a.d.o.r.):</b> Prof. Francesco COSTANZO (proposta di nomina approvata nel CdD del 13 febbraio 2020)
<b>Ubicazione:</b> Il laboratorio di Prototipazione è ubicato nell'Abazia di S. Lorenzo ad Septimum, sede del Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, ad Aversa.
<b>Principali Attività del Laboratorio:</b> 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: <ul style="list-style-type: none"><li>- 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”;</li><li>- allo studio di elaborazioni progettuali di ricerca, per testare le risposte fisico-spaziali dei manufatti e i relativi dispositivi compositivi tendenti alla finitezza architettonica;</li><li>- alla verifica congiunta, attraverso modelli scomponibili, degli elementi (strutturali, tecnologici, impiantistici) e della loro capacità di costruzione formale, nonché dei rapporti tettonica-architettura;</li><li>- alla verifica di interventi di ricomposizione tendenti a dimostrare le implicazioni delle azioni integrative/demolitriche sull'esistente;</li></ul>

- 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;
- Stampante Laser Co2 K40 PLUS OMT - 200x300mm - 40w
- Stampante 3D - Anycubic Kobra 3
- 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:

- StandardF-AU / StandardF – Architettonico/Urbano;
- La forma dell’Architettura e del Design negli insediamenti, nel paesaggio e nello spazio interno;
- Teorie e pratiche della storia, del rilievo e del restauro dell’architettura

#### Settori Scientifico-Disciplinari di riferimento:

ICAR/14 (CEAR09/A); ICAR/09 (CEAR07/A); ICAR/12 (CEAR08/C); ICAR 19 (CEAR11/B); ICAR/20 (CEAR12/A); ING-IND/11 (IIND-07/B).

#### Categorie ISI WEB di riferimento:

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

#### Categorie ERC di riferimento:

- SH3\_9 Spatial development and architecture, land use, regional planning;
- SH3\_10 Urban studies, regional studies;
- SH3\_11 Social geography, infrastructure;

- |          |  |
|----------|--|
| - SH5_9  | History of art and architecture;   |
| - SH6_6  | Modern and contemporary history;   |
| - PE8_3  | Civil engineering, maritime/hydraulic engineering, geotechnics, waste treatment; |
| - PE8_16 | Architectural engineering.   |

**Parole Chiave:**

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