

**Nome insegnamento**

Rilievo digitale per il restauro

**Docente:**

Carlo Battini

**Codice corso**

73242

**Settore scientifico disciplinare**

ICAR/17

**Crediti**

5

**Corsi di laurea**

LM4 Ingegneria Edile-Architettura

**Obiettivi formativi specifici**

Il Corso si pone come obiettivo l'insegnamento delle più recenti tecnologie nel settore del rilevamento architettonico rese oggi disponibili, sia per quanto riguarda il momento primario del rilievo cioè la fase di acquisizione del dato metrico, sia per quanto concerne la rappresentazione e lo studio di oggetti di interesse architettonico, artistico e archeologico.

**Contenuti essenziali**

Nell'ottica di quanto detto precedentemente il corso è organizzato in fasi successive quali:

- Analisi e valutazione delle tecniche di rilievo da adottare;
- studio delle metodologie più adeguate nella pianificazione della campagna di rilievo con attenzione all'identificazione dei capisaldi;
- creazione di poligoni topografici principali necessarie alla referenziazione delle campagne di rilievo di dettaglio;
- esecuzione delle prese scanner laser e creazione della banca dati digitale principale;
- creazione di modelli digitali tridimensionali ed estrazione delle geometrie di base per elaborati tridimensionali e bidimensionali

**Capacità operative**

Nel caso specifico con questo corso ci si prefigge di indagare come utilizzare i dati provenienti dalle più moderne strumentazioni di rilievo digitale, gli scanner laser, strumenti in grado di raccogliere milioni di informazioni spaziali in tempi brevissimi. Dati che possono e devono essere la punto di partenza per elaborazioni bidimensionali e tridimensionali, navigabili ed interrogabili, in grado di essere la base per analisi strutturali, geometriche e materiche.

**Tipologia delle attività didattiche**

Lezioni frontali (30 ore) ed esercitazioni (30 ore)

**Tipologia e modalità di esame**

Prova orale e valutazione delle esercitazioni grafiche e del rilievo eseguito durante l'anno.

**Propedeuticità**

Disegno dell'architettura, Rilievo dell'architettura, Informatica grafica

**Riferimenti bibliografici**

BATTINI C., *“Rilievo digitale e restituzione: concetti base ed esempi”*, Alinea editrice, Firenze, 2012.