

**Finalità e obiettivi**

Il corso si propone di far acquisire allo studente la conoscenza critica e il controllo operativo delle metodologie attuali del rilievo architettonico e urbano, con particolare attenzione alle tecniche del rilievo manuale. Il corso si svolge attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

**Temi trattati dalle lezioni teoriche**

*Le finalità del rilievo scientifico* : premesse teoriche e organizzazione disciplinare; la lettura del costruito e i suoi modelli geometrici di riferimento; caratterizzazione storica dell'attività di rilievo; la conoscenza dei processi del costruire; disegno di rilievo e disegno di progetto.

*La misura* : il sistema metrico decimale e le unità antropometriche dell'architettura tradizionale. L'approssimazione nella costruzione, nel prelievo delle misure e nella restituzione grafica.

*Le metodologie nella fase di campagna* : fondamenti teorici e situazioni di impiego del rilievo diretto o manuale e di quello indiretto, strumentale e fotogrammetrico. Impiego integrato. Fotografia e rilievo.

*La restituzione grafica* : sistemi convenzionali di rappresentazione e rilievo. Scale grafiche, simboli, quotatura. Rappresentazioni tematiche: processi costruttivi e tecnologie speciali

*Uso del computer per il rilievo*. Esperienze di applicazioni informatiche per la fotogrammetria e per la restituzione grafica saranno condotte, a condizione che ne esista la effettiva possibilità, nelle strutture dei laboratori disponibili. Saranno programmate al lato del corso istituzionale una serie di lezioni tenute da esperti.

**Lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche :**

le lezioni teoriche di tipo frontale affronteranno i temi sopra elencati e saranno affiancate in parallelo da tre applicazioni sui temi della rilevazione (scale: urbana, architettonica, di dettaglio)

Le esercitazioni saranno obbligatorie e si svolgeranno in successione durante il semestre e determineranno gli elaborati necessari per la valutazione d'esame.

Delle tre esercitazioni quella di rilievo misurato e a vista su un tema a scala architettonica, che potrà essere proposto dall'allievo, rappresenterà la sintesi delle esperienze condotte durante tutto l'anno.

Le esercitazioni saranno revisionate durante il corso.

Le lezioni teoriche saranno inoltre affiancate da brevi ex tempore da svolgersi - in parte durante l'orario di lezione- in generale durante il corso e da consegnarsi alle scadenze indicate dal docente. Tali esercitazioni saranno anch'esse oggetto di valutazione finale.

**Modalità d'esame**

L'esame si svolge attraverso

- una prova scritto grafica a conclusione delle lezioni teoriche
- la valutazione degli elaborati grafici eseguiti individualmente o in gruppo durante l'anno
- la discussione sui contenuti del corso e sugli elaborati grafici consegnati.
- le esercitazioni in aula

**NB** - Coloro che non avessero potuto frequentare e/o svolgere le esercitazioni a scadenza, dovranno sostenere nella sessione di esame:

- una prova scritta che controlla la padronanza raggiunta della parte teorica della disciplina
- una prova grafica tendente ad accertare la capacità di rappresentazione grafica e di lettura di un organismo architettonico dal punto di vista spaziale, morfologico, costruttivo e tecnologico.

**Bibliografia**

Metodologie e rilievo

AA.VV. *La didattica del disegno*, Materia e geometria n.1/94, Firenze, Alinea, 1994

E.MANDELLI, *Palazzi del rinascimento, dal rilievo al confronto*, Firenze, Alinea, 1990

M.DOCCI, D.MAESTRI, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Bari, Laterza 1994

M.DOCCI, D.MAESTRI, *Storia del rilevamento architettonico e urbano*, Bari, Laterza, 1994

AA.VV. a cura di E.MANDELLI e M.ROSSI, *Muro & muri, tipi e architetture a Firenze e dintorni*,  
Materia e Geometria n° 12/2002, Firenze Alinea 2002

M.T.BARTOLI - *Le ragioni geometriche del segno architettonico* Firenze, Alinea 1997

AA.VV. a cura di EMMA MANDELLI, *I percorsi del principe a Firenze, rilievo integrato tra conoscenza e lettura critica*, Materia e Geometria 15/2005, Firenze Alinea 2005