

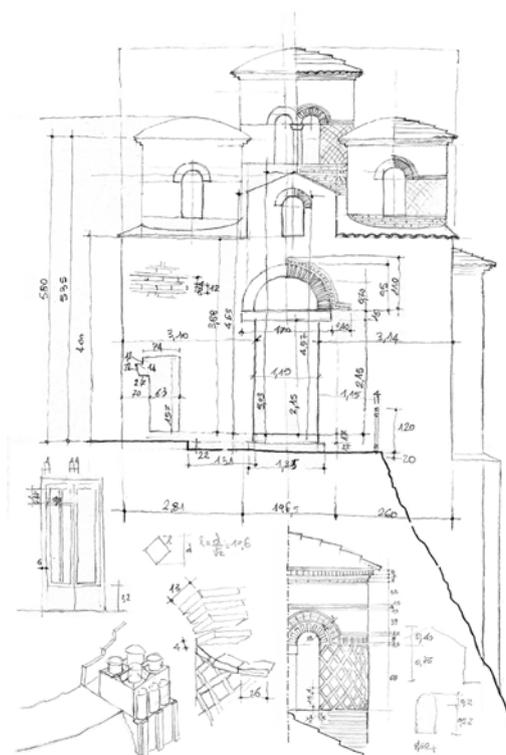


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI "MEDITERRANEA"  
DI REGGIO CALABRIA

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA - RESTAURO (LM-4)  
DIPARTIMENTO PAU  
Anno Accademico 2016-17

Laboratorio di Restauro  
RILIEVO PER IL RESTAURO  
(4 C.F.U.)

PROGRAMMA DEL CORSO



### Obiettivi formativi

Il corso sarà rivolto al rilievo e alla conoscenza dei manufatti architettonici attraverso strumenti di analisi e rappresentazione. Il *rilievo* è strumento per la costruzione di un modello interpretativo del reale che, dall'indagine storico documentaria, attraverso tecniche di rilievo tradizionali e digitali, conduce ad una piena conoscenza del manufatto. La *rappresentazione* è strumento di comunicazione, conoscenza, analisi e interpretazione critica. Le metodologie di rilievo, la conoscenza delle convenzioni e delle normative tecniche della rappresentazione, contribuiscono all'organizzazione, interpretazione e comunicazione dei dati.

Il corso propone una corretta metodologia di rilievo che consenta di acquisire aspetti dimensionali, formali, materici e di degrado finalizzati al restauro architettonico. Si tratteranno, inoltre, temi relativi alle convenzioni grafiche, metodi e tecniche del rilievo architettonico, nozioni di rilievo tramite strumentazioni laser-scanner e attraverso le immagini (nozioni di fotogrammetria, raddrizzamento fotografico, fotomodellazione).

### Organizzazione della didattica

La didattica prevede lezioni teoriche, esercitazioni di laboratorio e seminari di studio secondo un calendario articolato in due distinte sezioni. La prima parte del corso, attraverso seminari e lezioni frontali, sarà diretta ad acquisire nozioni necessarie all'impostazione di un corretto approccio di rilievo. La seconda parte del corso sarà rivolta a sperimentazioni applicative tramite rilievi di manufatti secondo temi assegnati dalla docenza.

### Verifiche intermedie

Periodicamente saranno effettuate alcune verifiche del percorso di rilievo e restituzione grafica, al fine di accertare la correttezza del metodo e la congruità dei risultati.

### Modalità d'esame

La prova d'esame avverrà attraverso una verifica del percorso di formazione e delle esperienze condotte dallo studente. Le esercitazioni di rilievo saranno elaborate secondo le linee tematiche indicate dalla docenza e saranno coordinate con le altre discipline del Laboratorio di Restauro.

### Testi consigliati

SERGIO BRACCO, *Disegno com.e. A mano libera con un occhio al computer*, Testo & Immagine, Torino 2001.

GIOVANNI CARBONARA, *Restauro dei monumenti: guida agli elaborati grafici*, Liguori Editore, Napoli 1990.

VINCENZO DI GRAZIA, *Rilievo e disegno nell'archeologia e nell'architettura. Tecniche, Opinioni e Teorie*, Kappa, Roma 1991.

FRANCESCO DOGLIONI, *Stratigrafia e restauro*, Edizioni LINT, Trieste 1997.

MARIO DOCCI, DIEGO MAESTRI, *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Laterza, Milano 2002.

ROBERTO MAESTRO, *Disegnare per l'analisi e per il progetto. Guida alle esercitazioni di disegno di architettura*, Esculapio, Bologna 1991.

LUIGI MARINO, *Il rilievo per il restauro. Ricognizioni - Misurazioni - Accertamenti - Restituzioni - Elaborazioni*, Hoepli, Milano 1990.

MAURA MEDRI, *Manuale di rilievo archeologico*, Edizioni Laterza, Roma-Bari 2003.

## ARGOMENTI DEL CORSO

- Gli appunti grafici come strumento di conoscenza
  - Tecniche grafiche per il disegno a mano libera
  - Gli appunti grafici come lettura preliminare alla definizione del rilievo
  - L'eidotipo e le tecniche pratiche dello schizzo architettonico
- Elementi del disegno architettonico
  - Il disegno per l'analisi
  - Piani di sezione
  - Rapporti di scala
  - Convenzioni grafiche internazionali (norme UNI etc.)
  - Tecniche grafiche per la comunicazione
- Le fasi del rilievo
  - Individuazione delle finalità del rilievo
  - Indagine storica, iconografica e documentaria
  - Il progetto del rilievo
  - Metodi e prassi per il rilevamento
  - Rilievo delle alterazioni e delle degradazioni dei monumenti. (Raccomandazioni NorMal – 1/88. Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico. CNR-ICR, 1990, Roma).
- Il rilievo diretto
  - Gli strumenti per il rilievo diretto
  - Tecnica di rilievo delle misure planimetriche
  - Tecnica di rilievo delle misure altimetriche
  - Tecnica di rilievo dei prospetti
  - Il sistema delle trilaterazioni
  - Metodi e strumenti per un 'rilievo di dettaglio'
- Il rilievo indiretto
  - Teoria della misura
  - Il rilievo fotografico per l'analisi del manufatto
  - Cenni sul rilevamento strumentale
  - Cenni sul rilievo tramite laser-scanner 3D
- Il rilievo attraverso le immagini. Dalle leggi geometriche alle tecnologie informatiche
  - Restituzioni fotogrammetriche
  - Fotogrammetria architettonica
  - Tecniche di rilievo speditivo: i raddrizzamenti fotografici
  - Tecniche di rilievo speditivo: la fotomodellazione
- Le rappresentazioni cartografiche: lettura e interpretazione
  - Convenzioni cartografiche
  - Curve di livello
  - Piani quotati
  - Sezioni del terreno
- Il disegno digitale
  - I modelli analogici tridimensionali
  - La rappresentazione digitale per la conoscenza e la comunicazione
  - Modellazione solida tra 'mimesi' e 'distinzione'