

PROGRAMMA
(Anno Accademico 2017-18)

La sottoscritta Arch. DONATELLA CAVEZZALI

propone il seguente programma per:

Percorso Formativo Professionalizzante: PFP1

Titolo Insegnamento: RESTAURO, PATOLOGIE DELL'ARCHITETTURA E INTERVENTI CONSERVATIVI

Crediti: Quadriennale dal I al IV anno – tot. 4 CF (1 CF per ogni anno)

Ore di lezione: Quadriennale dal I al IV anno- tot. 32 ore (8 ore per ogni anno)

Supporti alla didattica in uso alla docenza

videoproiettore, PC e mezzi audiovisivi.

Obiettivo dell'insegnamento

Conoscenza delle principali patologie dell'architettura storica, con particolare riferimento al rapporto tra struttura architettonica, superfici decorate dell'architettura e tecniche costruttive storiche in stretta correlazione con i più avanzati metodi di restauro e conservazione, ricercando una collaborazione con le altre figure professionali interessate alla conservazione e al restauro del patrimonio storico-monumentale

Conoscenze e abilità attese

Acquisizione degli elementi essenziali di conoscenza e degli strumenti concettuali ed operativi, supportati da un'indagine storico-critica, indispensabili alla comprensione e alla individuazione delle metodiche compatibili e sostenibili per gli interventi di restauro, per il controllo degli strumenti operativi e delle procedure caratterizzanti il ruolo del restauratore di beni culturali.

Programma

I° anno (8 ore)- arch. D. Cavezzali

68° Corso- Il programma del primo anno prevede:

- *Conoscenza degli edifici storici e lettura degli interventi di trasformazione.* Introduzione sulle tecniche murarie, importanza di una visione completa dell'organismo architettonico per capirne i problemi e definizione dei danni sulle murature e decorazioni dell'architettura per un glossario più specifico, in particolare:
 - o materiali costitutivi dell'edilizia storica come materiali porosi: caratteristiche e proprietà.
 - o caratteristiche del sistema costruttivo dell'edificio nel suo contesto storico e geografico (forma, dimensione, materiali, suolo, sito, presenza di strutture ipogee...).
 - o conoscenza degli edifici storico-monumentali, stato di conservazione, e storia conservativa (trasformazioni, interventi pregressi, fenomenologie e morfologie del degrado, cause del degrado: umidità, etc..)
 - o diagnostica strumentale in rapporto ai campi di applicazione, progettazione e ricerca sui materiali e tecniche, sia innovativi che tradizionali, da impiegare nell'intervento
 - o glossario ragionato dei danni in relazione alla struttura muraria e alle superfici decorate in relazione al rilievo e documentazione delle forme di degrado e delle alterazioni (mappature tematiche).
 - o Incontri di studio con esperti del settore.

III° anno (8 ore) – 66° corso- arch. D. Cavezzali

Il programma del terzo anno prevede di svolgere attività relative a:

- *Dalla lettura della superficie all'intervento strutturale. Esigenze del rilievo e contributi per una lettura storica delle alterazioni.* Introduzione sul rilievo del quadro fessurativo e sull'interpretazione dell'andamento di fratture e lesioni, per poi passare ad un approfondimento che offre anche spunti nuovi sulle chiavi di lettura per la conoscenza dei danni pregressi con un *excursus* sulle tecniche di intervento sulle strutture murarie, in particolare:
 - strutture murarie e patologie strutturali dovute a cause di degrado connesse a dissesti statici
 - stabilità e sistemi costruttivi: strutture murarie, strutture lignee (solai, capriate...), strutture voltate (archi, volte...).
 - materiali e comportamento strutturale degli edifici in muratura
 - stato di conservazione in rapporto alla storia conservativa dell'edificio (trasformazioni, interventi pregressi,
 - fenomenologia e diagnosi del degrado, quadro fessurativo su strutture orizzontali, verticali, voltate
 - messa in sicurezza del patrimonio architettonico attraverso metodiche che sappiano raccordare l'indagine sulle tecniche costruttive e sui materiali con scelte compatibili in relazione alle superfici decorate dell'architettura (consolidamento, rinforzo strutturale etc...)
 - rilievo strutturale, documentazione, indagini
 - diagnostica strumentale e progetto diagnostico per la caratterizzazione delle murature e per la diagnosi del degrado
 - comportamento e danneggiamento degli edifici storico-monumentali colpiti dal sisma. Presentazione di casi di studio.
 - Incontri di studio con esperti del settore.

IV° anno (8 ore)- 65° corso- (Esonero secondo biennio)

Il programma del quarto anno prevede:

- metodi d'intervento e di restauro in rapporto alla presenza di superfici decorate dell'architettura, metodi tradizionali, materiali innovativi e sperimentali su strutture murarie, strutture lignee (solai, capriate...), strutture voltate (archi, volte...)
- componente strutturale nell'intervento di restauro di dipinti murali/stucchi/rivestimenti lapidei in relazione alla struttura portante e al miglioramento sismico
- componente strutturale nell'intervento di restauro dei soffitti lignei decorati in relazione alla struttura portante e al miglioramento sismico
- presentazione di casi di studio e discussione con gli studenti in relazione al ruolo del restauratore nell'ambito dell'intervento di risanamento attinente le superfici decorate (S. Maria della Strada a Matrice (CB), soffitto ligneo della Cappella Palatina a Palermo, Castrum Caetani su Via Appia Antica, etc...)
- Incontri di studio con esperti del settore.

Bibliografia di riferimento

Torraca G., 1988 (reprinted 2005), "Porous materials building: materials science for architectural", Roma, ICCROM

R. Marta. 1989. *Tecnica costruttiva a Roma nel Medioevo*, Roma, Edizioni Kappa

Massari I., Massari G., 1992, "Risanamento igienico dei locali umidi", Milano, Hoepli

Massari G., Masari I., 1994, "Damp Buildings: Old and New", ICCROM

- Laurenzi Tabasso, M Marabelli, M. Viterbo, 1992, “Degradamento dei monumenti in Roma in rapporto all’inquinamento atmosferico”, Beta Gamma
- Giuffrè A., 1993, Tecniche costruttive d’intervento, in M. M. Segarra Lagunes (a cura di), *Manutenzione e recupero nella città storica*, atti del I Convegno Nazionale dell’ARCo - Associazione per il recupero del costruito (Roma, 27-28 aprile 1993), Gangemi, Roma, pp. 521-528.
- Carbonara G., 1996, *Restauro architettonico*, Utet, Roma-Bari
- D’Agostino S., 1997, La reintegrazione nel restauro dell’antico. Conservazione strutturale tra tradizione costruttiva e innovazione tecnologica, in M. M. Segarra Lagunes (a cura di), *La reintegrazione nel restauro dell’antico; la protezione del patrimonio dal rischio sismico*, atti del Seminario di Studi, Paestum, 11-12 aprile 1997, Associazione per il recupero del costruito (ARCo), Gangemi, Roma
- Bartolini M., Nugari M., Pandolfi A., Santamaria U., 2000, “Lo sbarramento chimico all’umidità ascendente mediante prodotti silossanici: risultati sperimentali”, in Bollettino ICR, Nuova serie n.1, Firenze, Nardini editore
- Lapenna F. (e altri), 2002, L’applicazione della metodologia laser scanner tridimensionale per il rilievo e l’analisi dei cedimenti, in *Giornate A.I.C.A.P. 2002, 22° Convegno Nazionale*, Bologna, 6-8 giugno
- Filetici M.G., 2003, Il Tempio rotondo al Foro Boario a Roma e il Partenone nell’Acropoli di Atene: due esperienze a confronto nel consolidamento dei rocchi di marmo, in “Quaderni ARCo”
- Carbonara G. (a cura di), 2004, *Trattato di restauro Architettonico*, Utet, Torino
- Gallo Curcio A., 2004, “Lettura strutturale dell’edificio” in *Trattato di Restauro architettonico*, diretto da Giovanni Carbonara, Atlante del Restauro, Torino UTET, vol. VIII sez. F
- Gallo Curcio A., 2007, “Sul consolidamento degli edifici storici”, EPC Libri
- Malandra B., Rosa S., 2009 “Tecnologie per i problemi di umidità” in *Restauro e tecnologie in architettura*, a cura di D. Fiorani, Roma Carocci editore
- Artoni P., Marocchi G., 2009, “I recuperati ambienti di Palazzo Te in Mantova. Tracce per una storia dei restauri”, in “Storia e cultura del restauro in Lombardia. Esiti di un biennio di lavoro in archivi storici”, Associazione Giovanni Secco Suardo, Lurano, Il Prato editore
- Tampone G., Gurrieri F., Giorgi L. (a cura di), 2009, “Piero Sanpaulesi: Restauro e metodo”, Firenze, Nardini editore
- Manieri Elia G., 2010, *Metodi e tecniche del restauro architettonico*, Carocci editore

Modalità d’esame

L’apprendimento sarà verificato nel corso di tutto lo svolgimento del corso attraverso un approccio didattico partecipativo che stimoli il coinvolgimento e l’attenzione degli allievi con domande e riflessioni collettive. La verifica dell’apprendimento sarà effettuata tramite esami orali.

Roma, 11.07.2017

Donatella Cavezzali