

STRUTTURA	SCUOLA POLITECNICA
ANNO ACCADEMICO	2014/2015 (EX MANIFESTO 2012-2013)
CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)	LM-4 - LAUREA MAGISTRALE IN ARCHITETTURA A CICLO UNICO SEDE DI AGRIGENTO
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI RESTAURO DEI MONUMENTI + TEORIA E STORIA DEL RESTAURO C.I.
TIPO DI ATTIVITÀ	CARATTERIZZANTE
AMBITO DISCIPLINARE	TEORIE E TECNICHE PER IL RESTAURO ARCHITETTONICO
CODICE INSEGNAMENTO	13690
ARTICOLAZIONE IN MODULI	SI
NUMERO MODULI	2
SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI	ICAR/19
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)	VENTIMIGLIA GASPARE MASSIMO RICERCATORE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 2)	VENTIMIGLIA GASPARE MASSIMO RICERCATORE UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO
CFU	16 (10+6)
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	180
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE	220 (160+60)
PROPEDEUTICITÀ	NESSUNA
ANNO DI CORSO	III
SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	LEZIONI FRONTALI, SOPRALLUOGHI, SEMINARI, ESERCITAZIONI IN AULA E IN CAMPO
MODALITÀ DI FREQUENZA	OBBLIGATORIA
METODI DI VALUTAZIONE	PROVE IN ITINERE, PRESENTAZIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI, PROVA ORALE
TIPO DI VALUTAZIONE	VOTO IN TRENTESIMI
PERIODO DELLE LEZIONI	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE	CONSULTARE IL SITO politecnica.unipa.it
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	DA DEFINIRE

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione:

Conoscenza delle tematiche di maggiore rilievo nel campo restauro architettonico, in riferimento allo sviluppo della disciplina e all'evoluzione delle teorie e delle tecniche; capacità di utilizzare il

lessico specialistico; acquisizione degli strumenti avanzati per la conoscenza approfondita delle architetture storiche. Nelle verifiche intermedie, durante le fasi di studio dei beni architettonici, delle revisioni degli elaborati progettuali e in sede d'esame, lo studente dovrà dimostrare la maturazione delle conoscenze, la capacità di comprensione delle tematiche trattate e del metodo analitico e progettuale applicato, in riferimento ai contenuti teorico-metodologici più attuali della disciplina del restauro in Italia.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione:

Gli studenti devono dimostrare la capacità di analizzare le architetture di carattere storico e di redigere gli elaborati progettuali del restauro architettonico nel rispetto delle più attuali teorie del restauro.

Autonomia di giudizio:

Maturazione della capacità autonoma di giudizio anche tramite l'integrazione delle diverse conoscenze finalizzate alla redazione del progetto di restauro, rifunzionalizzazione compatibile e fruizione dell'architettura. Gli studenti devono sapere valutare criticamente, in ogni stadio dell'iter progettuale, lo stato della conoscenza raggiunto e la qualità degli interventi conservativi, da valutare riguardo agli aspetti etici del restauro.

Abilità comunicative:

Gli studenti devono dimostrare di possedere la capacità di elaborare graficamente (a mano libera e tramite mezzi elettronici) e in forma scritta, in modo sintetico e con chiarezza descrittiva, i contenuti della disciplina e del progetto di restauro architettonico. Dovranno inoltre dimostrare la capacità di gestire la complessità delle conoscenze da integrare al progetto.

Capacità d'apprendimento:

Gli studenti devono dimostrare di aver sviluppato la capacità di osservazione e riflessione che può alimentare l'aspirazione allo studio autonomo, la capacità di avvalersi di una metodologia fondata sulle basi teoriche disciplinari per la risoluzione delle problematiche conservative e di utilizzazione specifiche dell'architettura storica ed essere in grado di riconoscere principi e criteri per l'intervento di restauro; dovranno inoltre possedere la capacità di aggiornamento attraverso le diverse fonti di conoscenza (ad esempio le pubblicazioni scientifiche).

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 1 LABORATORIO DI RESTAURO DEI MONUMENTI

Il restauro, la fruizione e la manutenzione dei beni architettonici sono alcuni tra i più rilevanti obiettivi della società contemporanea, verso i quali è indirizzato anche l'interesse della comunità scientifica internazionale, sensibile alle connessioni interdisciplinari che il restauro tende a stabilire. Nei beni architettonici la collettività ritrova le tracce stratificate della propria cultura e il percorso didattico del Laboratorio di Restauro intende contribuire all'ispessimento etico della coscienza del restauratore. La didattica del laboratorio si propone di trasmettere agli studenti le conoscenze fondamentali che sono necessarie per la progettazione esecutiva degli interventi di restauro delle opere appartenenti al patrimonio architettonico. Le lezioni sono ispirate alle attuali posizioni della Scuola Italiana del Restauro, di matrice conservativa. I contenuti del Laboratorio di Restauro sono, in particolare, orientati per fornire agli studenti gli approfondimenti critici inerenti alla conoscenza delle antiche fabbriche architettoniche, al riconoscimento delle forme di degrado e dissesto, alla diagnostica strumentale e alle tecniche del restauro. L'insegnamento si propone di trasmettere agli studenti le conoscenze fondamentali per pianificare e svolgere le indagini diagnostiche, preferendo quelle dal carattere non distruttivo o minimamente invasivo, con l'impiego degli strumenti e dei metodi operativi più corretti al fine di redigere una diagnosi efficace a supporto degli interventi di conservazione dei beni architettonici. Durante il corso gli allievi si eserciteranno nel riconoscimento dei materiali e delle tecniche costruttive, nella elaborazione delle mappature tematiche del degrado, dei dissesti e degli interventi conservativi, che costituiscono gli elaborati del progetto di restauro. Gli allievi, inoltre, impareranno a orientarsi tra le possibili scelte d'intervento focalizzando l'attenzione sulle metodologie che risultino maggiormente compatibili con la materia dell'architettura e nel rispetto dei criteri della compatibilità, della reversibilità e del minimo intervento. La redazione del progetto è condotta suggerendo agli studenti l'impiego del

lessico normalizzato e prevede la scelta delle tecniche di restauro.

MODULO 1	LABORATORIO DI RESTAURO DEI MONUMENTI
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
4	Prolusione. Obiettivi della disciplina e organizzazione del corso. L'evoluzione del concetto di testimonianza storico-artistica, monumento-documento e rapporti con l'estetica e la storiografia. Questioni terminologiche: restauro, conservazione, ripristino, recupero, manutenzione. Concetti di stratificazione, autenticità, copia, replica, falso materiale ed ideologico. Tempo e materia dell'opera d'arte. Significato ed estensione di bene culturale. Introduzione ai sistemi di azione e di riferimento: liberazione, ripristino, completamento, compatibilità, distinguibilità, reversibilità, minimo intervento. Definizione attuale del restauro.
24	Il processo diagnostico. Finalità delle applicazioni scientifiche e metodologia operativa per la progettazione del restauro architettonico. Conoscenza dei beni architettonici: sistemi di analisi preliminare dei beni architettonici attraverso schedature e rilievi fotografici, sistema semplificato per il foto raddrizzamento e rappresentazione dell'architettura storica. Analisi dello stato di conservazione dei materiali e delle strutture. Materiali lapidei naturali, materiali lapidei artificiali, materiali lignei, forme di degrado. Materiali metallici e loro degradi. Analisi dei dissesti delle strutture e loro rappresentazione. Conoscenza e applicazione dei sistemi normalizzati. Raccomandazioni NorMaL e Norme UNI. Riconoscimento delle alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei e lignei.
22	I dissesti strutturali: manifestazioni e cause (in fondazione; in elevazione; nei solai e volte; nelle strutture speciali) rilievo del quadro fessurativo; principi guida negli interventi di adeguamento o miglioramento con carattere statico: fondazioni, strutture in elevato, volte, solai e coperture; risanamento dei danni causati dall'umidità; l'uso dei materiali e delle tecniche moderne nel restauro. Metodi di consolidamento, pulitura e protezione dei materiali dell'architettura storica. Deumidificazione delle fabbriche architettoniche. Il restauro delle superfici architettoniche (intonaci, affreschi, stucchi, pavimentazioni): approfondimenti relativi ai metodi di consolidamento (coesione e riadesione), pulitura ed integrazione delle lacune.
20	Esposizione di esempi di interventi per la conservazione dei materiali costituenti e di consolidamento delle strutture architettoniche. Esercitazioni conseguenti con gli studenti.
20	La ricerca delle funzioni compatibili con la preesistenza. Le norme per il riuso e la manutenzione. Le soluzioni adottate per la nuova destinazione: i materiali, gli impianti, i percorsi e le funzioni. Presentazione di esempi in Italia e all'estero.
	ESERCITAZIONI
70	Per il conseguimento degli obiettivi, i cicli di lezioni frontali saranno alternati ai sopralluoghi finalizzati all'analisi e alla comprensione delle fabbriche architettoniche. Gli allievi dovranno redigere schede analitiche inerenti al riconoscimento delle forme di degrado dei materiali che costituiscono l'architettura e ai fenomeni di dissesto delle strutture ed elaborare un progetto di restauro che comprenda: - rilievo della fabbrica architettonica (semplificato)

	<ul style="list-style-type: none"> - rilievo delle superfici con metodi fotogrammetrici - riconoscimento dei materiali e delle tecniche costruttive - analisi dei degradi e dei dissesti - piano delle indagini diagnostiche - interventi di restauro (scelta di metodi, strumenti, materiali) - proposta di rifunzionalizzazione - analisi dei prezzi e computo metrico estimativo - relazione del progetto <p>Sono previste prove in itinere e revisioni periodiche degli elaborati, seminari su tematiche specifiche del corso, sopralluoghi in cantieri di restauro.</p>
160	
TESTI CONSIGLIATI	<p><i>Testi essenziali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventimiglia G. M., <i>Città, intonaci, colore</i>, Aracne 2012. - Torsello B. P., Musso S. F., <i>Tecniche di restauro architettonico</i>, in Carbonara G. (a cura di), <i>Trattato di restauro</i>, UTET, Torino (2003 e agg.). - Feiffer C., <i>La conservazione delle superfici intonacate</i>, Skira, Milano, 1997. - L. Lazzarini, M. Laurenzi Tabasso, <i>Il restauro della pietra</i>, Cedam, Padova, 1986. <p><i>Norme e documenti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - CNR-ICR, <i>Raccomandazione NORMAL 1/88 Alterazioni macroscopiche dei materiali lapidei: lessico</i>, Roma, 1988. - Documento UNI 11182, <i>Beni Culturali, Materiali lapidei naturali ed artificiali, Descrizione delle forme di degrado, Termini e definizioni</i>, Milano 2003. - Documento UNI 1130, <i>Beni culturali, manufatti Lignei, Terminologia del degradamento del legno</i>, Milano 2004. - Documento UNI 11089, <i>Beni culturali, Materiali lignei, Criteri per l'identificazione delle specie legnose</i>, Milano 2003. <p><i>Dispensa didattica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventimiglia G. M., <i>Quaderno di diagnostica</i>, Lirba, Palermo 2009. <p>La dispensa e alcuni materiali didattici inerenti alla storia, alla diagnostica e alle tecniche del restauro saranno forniti gratuitamente, in formato elettronico.</p> <p><i>Articoli su rivista o atti di convegno</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventimiglia G. M., <i>Birth and affirmation of the principle of "minimal intervention" in the practice of restoration in the United Kingdom</i>, in <i>Quale sostenibilità per il restauro?</i>, Atti del Convegno, Bressanone, 2014. - Ventimiglia G. M., <i>Scientific investigation to preserve our architectural heritage: experimental application in Sicily between 2002 and 2012</i>, in <i>Diagnostics for cultural heritage</i>, atti del Convegno, Palermo 2013. - Ollig R., Ventimiglia G. M., <i>The role of thermography in the non-destructive evaluation of historical architectural surfaces. Some observation about the method and its purpose</i>, in CSM International Conference, Westminster University. Londra 2014. - Ventimiglia G. M., <i>Diagnosis for architectural conservation. A synthetic report of a campaign of non-destructive and minimally invasive diagnostic tests performed in the church of Santa Maria delle Stelle in Comiso</i>, in CSM International Conference, Westminster University. Londra 2014. - Ventimiglia G. M., <i>L'intonaco Li Vigni nell'architettura del XX secolo a Palermo. Nuove conoscenze e applicazioni diagnostiche per la manutenzione</i>, in <i>Filosofia della conservazione e prassi del restauro</i>, Napoli 2012. - Tomaselli F., Ventimiglia G. M., <i>Superfici materiche nella percezione della scena urbana</i>, in <i>Madonie Madonie</i>, Palermo 2013.

- Ventimiglia G. M., *Role of diagnostic surveys in the conservation of the former mother-church of Santa Margherita di Belice in Sicily: preliminary tests and restoration site checks*, in *Built Heritage 2013. Monitoring Conservation Management*, atti del Convegno, Politecnico di Milano, 2013.
 - Ventimiglia G. M., *IR technology and conservation of monuments: experimental application on architectural surfaces*, in *Atti della Fondazione Giorgio Ronchi*, Firenze 2011.
 - La Rosa N., Ventimiglia G. M., *I soffitti lignei dipinti e le strutture di copertura nella architettura religiosa della Sicilia barocca. Conoscenza e diagnosi per il progetto di restauro*, Atti del Convegno, Bressanone 2009.
 - Ollig R., Ventimiglia G. M., *Non destructive investigation of historical plaster and stonework in San Giovanni dei Napoletani Church in Palermo (Italy): evaluation of the exchange between architecture and environment by thermography and radar survey*, in *ART2008 9th International Conference*, Gerusalemme (Israele) 2008.
 - Tomaselli F., Ventimiglia G. M., *Teaching Restoration Methodology: Role of Scientific Contributions in the Conservation of Architectural Heritage*, in *Teaching Conservation/Restoration of Architectural Heritage, Goals, Contents and Methods*, EAAE-ENHSA, Genova 2007.
 - Tomaselli F., Ventimiglia G. M., *La Chiesa di Santa Maria della Catena a Palermo e il restauro degli affreschi nella cappella maggiore. Conoscenza, diagnosi e consolidamento dei dipinti murali*, in *Atti del Convegno*, Bressanone, 2009.
 - Spatafora G., Tomaselli F., Ventimiglia G. M., *Conoscenza e diagnostica per il progetto di conservazione delle pavimentazioni maiolicate. Applicazione di un sistema d'indagini non distruttive sulle "riggole" di Attanasio nel palazzo Comitini a Palermo*, Atti del Convegno, Bressanone, 2006.
 - Tomaselli F., Ventimiglia G. M., *Le indagini diagnostiche per il monitoraggio e la verifica della conservabilità degli intonaci a "finte pietre" del Novecento*, Atti del Convegno, Bressanone 2004.
- Bibliografia di riferimento*
- Fiorani D. (a cura di), *Restauro e tecnologie in architettura*, Roma 2009.
 - Varagnoli C. (a cura di), *Muri parlanti. Prospettive per l'analisi e la conservazione dell'edilizia storica*, Firenze 2008.
 - Doglioni F., *Nel restauro. Progetti per le architetture del passato*, Iuav, Venezia 2008.
 - Musso S. F. (a cura di), *Recupero e restauro degli edifici storici. Guida pratica al rilievo e alla diagnostica*, Roma 2004.
 - Feiffer C., *Il progetto di conservazione*, Milano 1997.

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO 2 TEORIA E STORIA DEL RESTAURO

Le lezioni e le esercitazioni hanno lo scopo di trattare i temi storici e teorici del Restauro con la finalità di formare i futuri architetti operanti nel settore della Conservazione del patrimonio architettonico, storico-artistico ed ambientale.

L'insegnamento si prefigge di istillare negli studenti le basi culturali per la formazione di uno spirito critico che possa servire da guida per l'attività di progettazione nell'ambito del Restauro dell'architettura.

MODULO 2	TEORIA E STORIA DEL RESTAURO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
5	Interventi sulle preesistenze nel campo della pittura, scultura ed architettura. Il

	rinnovamento stilistico, le esigenze legate alle nuove utilizzazioni e il reimpiego dei materiali da costruzione. Disamina dei casi emblematici. La scoperta dei monumenti archeologici di Ercolano, Pompei, Stabiae e Paestum. Illuminismo, Neoclassicismo e Romanticismo: nascita dell'interesse per i documenti del passato.
8	Il mito del viaggio in Sicilia alla scoperta di una terra sconosciuta: Riedesel, Denon, Goethe e gli altri protagonisti. Creazione del servizio di tutela dei monumenti della Sicilia nel 1778: Biscari, Torremuzza, Chenchi, Meier, Russo, i piani delle antichità. I provvedimenti legislativi in epoca preunitaria in campo nazionale. Evoluzione delle strutture di tutela monumentale. I progetti di restauro del tempio di Segesta: Chenchi, Marvuglia, Basile, Cavallari. I progetti di restauro del Colosseo, e dell'arco di Tito: Stern e Valadier.
6	Il furore iconoclasta della Rivoluzione Francese e Restauro stilistico. Nascita dell'interesse per il Medioevo e l'arte Gotica: Scott, Hugo, Manzoni. Il museo di Lenoir, le posizioni di Quatremère de Quincy e Stendhal. Vitet, Merimé e Viollet-le-Duc: la produzione teorica attraverso gli scritti e i principali interventi di restauro: la Madeleine a Vézelay, Notre-Dame a Parigi, la cattedrale di S. Denis, la Sainte-Chapelle, il palazzo sinodale di Sens, le mura di Carcassonne; il castello di Pierrefonds, il municipio di Sant'Atonin.
10	Il contributo della cultura inglese alla definizione del restauro come disciplina. Il pensiero di John Ruskin e la sua diffusione europea: le Sette lampade dell'architettura, le Pietre di Venezia. Ruskin Morris, Zorzi e l'opera della <i>Society for Protection of Ancient Buildings</i> contro i restauri della basilica di San Marco a Venezia. La prima Carta inglese della conservazione dei monumenti e dei resti antichi (1865).
6	Organizzazione della tutela storico-artistica in Italia dopo l'unificazione: Fiorelli e i responsabili regionali: Beltrami, Berchet, D'Andrade, Rubbiani.
6	Amari, Patricolo, Salinas e l'attività di restauro a Palermo col resoconto dei restauri di Santa Maria dell'Ammiraglio, San Cataldo, San Giovanni degli Eremiti e Santo Spirito nel clima culturale europeo e locale. Le polemiche intorno ai restauri di Patricolo.
5	Restauro storico e filologico. Attività legislativa e direttive in epoca post-unitaria: la legge e la circolare del 1882 (Bongioannini) (prima Carta del restauro) e gli emendamenti di Boito votati dal IV congresso nazionale degli architetti. Restauro scientifico e la posizione di Gustavo Giovannoni. Restauro critico e la posizione di Renato Bonelli. Il Restauro interpretato come Conservazione integrale.
5	La Teoria del Restauro di Cesare Brandi. Le posizioni teoriche di Paul Philippot e Roberto Pane. Comparazione critica delle Carte nazionali e internazionali del Restauro. Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Atteggiamenti del restauro oggi, visione critica e creativa dell'architetto conservatore nei confronti della città e del contesto urbano.
4	Il Restauro dell'architettura del Novecento. L'architettura contemporanea e l'accostamento alle opere del passato.
	ESERCITAZIONI
5	Sono previste prove in itinere scritte e orali ed esercitazioni volte a misurare le conoscenze acquisite dagli allievi che dovranno superare l'esame congiunto con quello del laboratorio.
60	
TESTI	<i>Testi essenziali</i>

CONSIGLIATI

- Tomaselli F., *Restauro anno zero*, Roma 2013.
- Tomaselli F., *Il ritorno dei Normanni*, Roma 1994.
- Carbonara G., *Avvicinamento al restauro*, Napoli 1997.

Bibliografia di riferimento

- Sette M. P., *Il restauro in Architettura. Quadro storico*, Torino 2001.
- Ceschi C., *Teoria e storia del restauro*, Roma 1970.