

Master biennale di II livello in "Miglioramento sismico, restauro e consolidamento del costruito storico e monumentale"

Edizione 2019/20 e 2020/21

Fondato e Coordinato da Antonio Borri

Diretto da Riccardo Dalla Negra

I ANNO

CORSO	Denominazione con relativo settore scientifico disciplinare	CFU FRONTALI	ORE FRONTALI	DOCENTE
1	Lineamenti di restauro	9	54	
1.1	ICAR 19 - Teorie del restauro	3	18	Prof. Riccardo Dalla Negra (UNIFE)
1.2	ICAR 19 - Cantiere storico e tecniche costruttive tradizionali (I)	4	24	Prof.ssa Rita Fabbri (UNIFE)
1.3	ICAR 19 - Elementi di diritto del patrimonio culturale	2	12	Arch. Keoma Ambrogio (EST-MIBAC)
2	Edilizia storica aggregata	6	36	
2.1	ICAR 19 - Caratteri morfologici e tipologici dell'edilizia storica aggregata	3	18	Arch. Marco Zuppiroli (UNIFE)
2.2	ICAR 19 - Problemi strutturali dell'edilizia storica isolata ed aggregata	3	18	Ing. Andrea Giannantoni (UNIFE)
3	Rilievo integrato, sicurezza e manutenzione programmata	7	42	
3.1	ICAR 17 - Rilievo integrato: teorie e tecniche	2	12	Prof. Marcello Balzani (UNIFE)
3.2	ICAR 12 - Sicurezza nel cantiere di restauro	3	18	Arch. Maddalena Coccagna (UNIFE)
3.3	ICAR 12 - Principi di manutenzione programmata	2	12	Prof. Roberto Di Giulio (UNIFE)
4	Caratterizzazione sismica di sito, geotecnica e monitoraggio	7	42	
4.1	GEO 02 - Caratterizzazione sismica di sito	2	12	Prof. Marco Stefani (UNIFE)
4.2	ICAR 07 - Geotecnica e opere geotecniche	2	12	Prof.ssa Manuela Ceccoli (EST-UNIPG)
4.3	ICAR 19 - Monitoraggio strutturale dell'edilizia storica isolata ed aggregata	3	18	Prof.ssa Eva Coisson (EST-UNIPR)
5	Consolidamento delle strutture lignee e dendrochirurgia delle specie arboree	5	30	
5.1	ICAR 19 - Restauro e consolidamento delle strutture lignee	3	18	Arch. Nicola Ruggieri (EST-MIBAC)
5.2	BIO 03 - Dendrochirurgia delle specie arboree	2	12	---
6	Riabilitazione strutturale e modellazione	14	84	
6.1	ICAR 08 - Analisi strutturale delle costruzioni murarie: lineamenti	4	24	Prof. Vincenzo Mallardo (UNIFE)
6.2	ICAR 09 - Riabilitazione strutturale I	3	18	Prof. Marco Mezzi (EST-UNIPG)
6.3	ICAR 09 - Riabilitazione strutturale II	3	18	Prof. Giuseppe Faella (EST-UNINA2)
6.4	ICAR 08 - Modellazione delle costruzioni murarie: casi studio	2	12	Ing. Giulio Castori (EST-UNIPG)
6.5	ICAR 09 - Modellazione delle costruzioni murarie: nuove frontiere (I)	1	6	Prof. Sergio Lagomarsino (EST-UNIGE)
6.6	ICAR 09 - Modellazione delle costruzioni murarie: nuove frontiere (II)	1	6	Ing. Michele Candela (EST)
7	Tecniche di consolidamento e normativa	11	66	
7.1	ICAR 08 - Caratterizzazione dei meccanismi di danno	2	12	Ing. Giovanni Cangi (EST-UNIROMA3)
7.2	ICAR 09 - Tecniche di consolidamento e restauro strutturale: casi studio I	2	12	Ing. Riccardo Vetturini (EST)
7.3	ICAR 09 - Tecniche di consolidamento e restauro strutturale: casi studio II	2	12	Ing. Massimo Mariani (EST)
7.4	ICAR 09 - Tecniche di consolidamento e restauro strutturale: casi studio III	1	6	Arch. Alfiero Moretti (EST)
7.5	ICAR 09 - Casi studio: indagini, meccanismi di danno, tecniche di intervento	1	6	Arch. Maria Carmela Frate (EST)
7.6	IUS 10 - Normativa tecnica sulle costruzioni	3	18	Ing. Alessandro De Maria (EST)
8	Diagnostica e materiali compositi per il consolidamento	5	30	
8.1	ICAR 17 - Diagnostica non distruttiva per il patrimonio culturale	2	12	Prof.ssa Federica Maietti (UNIFE)
8.2	ICAR 08 - Diagnostica e prove di laboratorio	1	6	Prof.ssa Emanuela Speranzini (UNIPG)
8.3	ICAR 09 - Materiali compositi per il consolidamento	2	12	Prof. Maria Antonietta Aiello (EST-UNISAL)
TIROCINIO		1	25	
CFU TOTALI I ANNO		65		

II ANNO

CORSO	Denominazione con relativo settore scientifico disciplinare	CFU FRONTALI	ORE FRONTALI	DOCENTE
9	WS FERRARA: Progetto di restauro e consolidamento	22	132	
9.1	ICAR 17 - Rilievo integrato: applicazioni	3	18	Arch. Federico Ferrari (UNIFE)
9.2	ICAR 19 - Il progetto di restauro come traduzione operativa dei principi teorici	3	18	Prof. Riccardo Dalla Negra (UNIFE)
9.3	ICAR 19 - Interpretazione degli elementi strutturali e restituzione grafica del quadro fessurativo	4	24	Ing. Andrea Giannantoni (UNIFE)
9.4	ICAR 19 - Norme redazionali del progetto di restauro	3	18	Arch. Marco Zuppiroli (UNIFE)
9.5	ICAR 08 - Modellazione di strutture in muratura (laboratorio)	2	12	Ing. Giulio Castori (EST-UNIPG)
9.6	ICAR 22 - Estimo e contabilità dei lavori	2	12	Arch. Annalisa Conforti (EST-MIBAC)
9.7	ICAR 19 - Consolidamento ambientale in contesti territoriali di alto valore naturalistico	1	6	Prof.ssa Michela Toni (UNIFE)
9.8	ICAR 19 - Cantiere storico e tecniche costruttive tradizionali (II)	2	12	Prof.ssa Rita Fabbri (UNIFE)
9.9	ICAR 08 - Storia della meccanica delle murature	2	12	Ing. Laura Bussi (EST-SSBAP-UNIROMA1)
10	WS L'AQUILA: Cantiere di restauro e consolidamento	14	84	
10.1	ING-IND 22 - Caratterizzazione meccanica dei materiali nelle costruzioni storiche	2	12	Prof. Raimondo Quaresima (EST-UNIVAQ)
10.2	ICAR 08 - Modelli e comportamento di archi e volte in muratura	2	12	Prof. Angelo Di Egidio (EST-UNIVAQ)
10.3	ICAR 07 - Risposta sismica locale e prove in situ	2	12	Prof. Gianfranco Totani (EST-UNIVAQ)
10.4	ICAR 09 - Casi studio: indagini, meccanismi di danno, tecniche di intervento (I)	4	24	Prof. Dante Galeota (EST-UNIVAQ)
10.5	ICAR 09 - Casi studio: indagini, meccanismi di danno, tecniche di intervento (II)	2	12	Ing. Lorenzo Fanale (EST-UNIVAQ)
10.6	ICAR 09 - Casi studio: indagini, meccanismi di danno, tecniche di intervento (III)	2	12	Ing. Elena Antonacci (EST-UNIVAQ)
11	WS ROMA: Analisi e rilievo del danno nelle murature storiche	10	60	
11.1	ICAR 19 - Murature storiche: materiali e tecniche costruttive	2	12	Prof.ssa Daniela Esposito (EST-UNIROMA1)
11.2	ICAR 08 - Diagnosi e terapia dei dissesti	2	12	Ing. Michele Candela (EST)
11.3	ICAR 19 - Cantiere scuola (I)	2	12	Roberta Cucchietti (EST-ISCR-MIBAC)
11.4	ICAR 19 - Cantiere scuola (II)	2	12	Ludovica Onori (EST-ISCR-MIBAC)
11.5	ICAR 19 - Cantiere scuola (III)	2	12	Eleonora Gigante (EST-ISCR-MIBAC)
TIROCINIO		14	350	
PROVA FINALE		5	125	
CFU TOTALI II ANNO		65		

CFU TOTALI

130

LEGENDA:

- Moduli tenuti a Ferrara (sedi Dipartimento di Architettura - via Ghiara 36 e TekneHub - via Saragat 13)
- Moduli tenuti a Perugia (sede Fondazione Umbra per l'Architettura - via Settevalli 326)
- Moduli tenuti a L'Aquila (sede DRIMS - via Giovanni Gronchi 18 - zona industriale di Pile)
- Moduli tenuti a Roma (sede dal cantiere)