



Università degli Studi di Firenze
Facoltà di Architettura e Facoltà di Ingegneria



DiCR
Dipartimento di Costruzioni e Restauro

DiCeA
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

**COLLEGIO DEGLI
INGEGNERI
DELLA TOSCANA**
fondato nel 1876



4° edizione del Master di II livello in:
**Restauro, Manutenzione, Sicurezza
degli Edifici Storici e Monumentali**
Abilitante ai sensi del D.Lgs. 81/08

PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

INAUGURAZIONE

Venerdì 30 marzo 2011 ore 10,00 - Accademia delle Arti del Disegno - Via Orsanmichele, 4 - Firenze

Programma:

10,00 Prof. Luigi Zangheri

Presidente della Accademia delle Arti del Disegno
Saluto

10,15 Spinelli Paolo

Coordinatore del Master
Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Problematiche strutturali negli interventi di restauro

10,45 Prof. Pietro Matracchi

Dipartimento di Costruzioni e Restauro
Conservazione:
L'attività del Dipartimento di Costruzioni e Restauro

11,15 Prof. Andrea Vignoli

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale
Conservazione strutturale:
L'attività del Dipartimento di Ingegneria Civile

11,45 Tampone Gennaro

Direttore Scientifico del Master
Presidente Collegio Ingegneri della Toscana
Organizzazione della didattica.
Introduzione alla storia del consolidamento dei sistemi strutturali degli edifici monumentali





Università degli Studi di Firenze
Facoltà di Architettura e Facoltà di Ingegneria



DiCR
Dipartimento di Costruzioni e Restauro
DiCeA
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DELLA TOSCANA
fondato nel 1876



4° edizione del Master di II livello in:
Restauro, Manutenzione, Sicurezza degli Edifici Storici e Monumentali

Abilitante ai sensi del D.Lgs. 81/08

PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

TITOLO LEZIONE	DOCENTE	SEDE LEZIONE	GIORNO	ORARIO	LEZIONI SICUREZZA	ALTRE LEZIONI
PROLUSIONE						
<i>Prolusione al Corso</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 aprile 2012	09,00-11,00	
<i>Metodologia generale di consolidamento delle strutture degli edifici monumentali</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 aprile 2012	11,00-13,00	
<i>Conservazione strutturale: L'attività del Dipartimento di Restauro e Conservazione dei Beni Architettonici</i>	Mario	De Stefano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 aprile 2012	14,00-16,00	
<i>Conservazione strutturale: L'attività del Dipartimento di Ingegneria Civile</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 aprile 2012	16,00-18,00	
1. MATERIALI della FABBRICA						
1.1 Materiali da costruzione e loro rilevazione nella fabbrica						
<i>Il rilievo per il restauro e l'anamnesi dei manufatti architettonici</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 aprile 2012	09,00-11,00	
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA						
<i>La pianificazione della sicurezza nel D.Lgs. 81/08</i>	Pietro	Capone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 aprile 2012	11,00-13,00	
1. MATERIALI della FABBRICA						
1.2 Materiali da costruzione e loro rilevazione nella fabbrica						
<i>Dalla nozione dei materiali all'arte di costruire: manuali, trattati, pratiche edilizie</i>	Alessandro	Gambutì	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 aprile 2012	14,00-16,00	
<i>Scelta e lavorazione di materiali lapidei nell'architettura di Firenze</i>	Alessandro	Gambutì	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 aprile 2012	16,00-18,00	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Ruolo degli Enti nella conservazione strutturale; D.Lgs. 81/08 confronto con la normativa precedente D.Lgs. 277/91 - D.Lgs. 626/94 - D.Lgs.195/06</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 14 aprile 2012	09,00-11,00	1	
<i>Ruolo degli Enti nella conservazione strutturale; D.Lgs. 81/08 confronto con la normativa precedente D.Lgs. 277/91 - D.Lgs. 626/94 - D.Lgs.195/06</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 14 aprile 2012	11,00-13,00	2	
<i>Cadute dall'alto - Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16 della L.R.T. n.1, 2005 e problematiche connesse alla progettazione</i>	Pietro	Capone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 aprile 2012	09,00-11,00	3	
<i>Cadute dall'alto - Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16 della L.R.T. n.1, 2005 e problematiche connesse alla progettazione</i>	Pietro	Capone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 aprile 2012	11,00-13,00	4	
<i>D.Lgs. 81/08 confronto con la normativa precedente D.Lgs. 277/91 - D.Lgs. 626/94 - D.Lgs.195/06</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 aprile 2012	14,00-16,00	5	
<i>D.Lgs. 81/08 confronto con la normativa precedente D.Lgs. 277/91 - D.Lgs. 626/94 - D.Lgs.195/06</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 aprile 2012	16,00-18,00	6	
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.1 Materiali e tecniche per il rilievo e la diagnostica							
<i>Il problema dell'interpretazione dei documenti d'archivio in rapporto alla genesi della fabbrica</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 aprile 2012	09,00-11,00		
<i>La costruzione dell'architettura, le varianti, i problemi cantieristici in corso d'opera. Il caso di Santa Maria del Fiore a Firenze</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 aprile 2012	11,00-13,00		
<i>"Le indagini preliminari per il progetto di restauro"</i>	Gabriele	Nannetti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 aprile 2012	14,00-16,00		
<i>"Le indagini preliminari per il progetto di restauro"</i>	Gabriele	Nannetti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 aprile 2012	16,00-18,00		
<i>Sopralluogo presso la cattedrale di Siena, Restauro e manutenzione programmata</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 21 aprile 2012	09,00-11,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Sopralluogo presso la cattedrale di Siena, Restauro e manutenzione programmata</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 21 aprile 2012	11,00-13,00		
<i>Conclusioni</i>	Pietro	Matracchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 26 aprile 2012	09,00-11,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Metodi di scansione per il rilievo dell'architettura</i>	Grazia	Tucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 26 aprile 2012	11,00-13,00		
<i>Dal D. Lgs. 494/96 al titolo IV del D. Lgs. 81/08. Gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa di recepimento della direttiva cantieri.</i>	Alessandro	Matteucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 26 aprile 2012	14,00-16,00	7	
<i>Normativa in materia di sicurezza nei cantieri edili: i lavori in galleria</i>	Luca	Meucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 26 aprile 2012	16,00-18,00	8	
<i>Dal D. Lgs. 494/96 al titolo IV del D. Lgs. 81/08. Gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa di recepimento della direttiva cantieri</i>	Alessandro	Matteucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 27 aprile 2012	09,00-11,00	9	
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Materiali lapidei e artificiali: caratterizzazione chimico fisiche e degrado</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 27 aprile 2012	11,00-13,00		
<i>Caratterizzazione dei materiali e dei suoli</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 27 aprile 2012	14,00-16,00		spostata da Venerdì 27 aprile a Giovedì 03 maggio
<i>Caratterizzazione dei materiali e dei suoli</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 27 aprile 2012	16,00-18,00		
<i>Degrado chimico fisico dei materiali</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 28 aprile 2012	09,00-11,00		
<i>Degrado chimico fisico dei materiali</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 28 aprile 2012	11,00-13,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione dei materiali e dei suoli</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 03 maggio 2012	09,00-11,00	spostata da Venerdì 27 aprile a Giovedì 03 maggio	
<i>Metodi e tecniche per la diagnostica</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 03 maggio 2012	11,00-13,00		
<i>Casi studio di dissesti a monumenti</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 03 maggio 2012	14,00-16,00		
<i>Metodi di Programmazione delle attività in un cantiere edile</i>	Alessandro	Matteucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 03 maggio 2012	16,00-18,00	10	
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione e Degradazione dei Legnami</i>							
<i>Valutazione strutturale dei legnami in opera</i>	Luca	Uzielli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 04 maggio 2012	9,00-11,00		
<i>Valutazione strutturale dei legnami in opera</i>	Luca	Uzielli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 04 maggio 2012	11,00-13,00		
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione e Degradazione dei Legnami</i>							
<i>Metodi e tecniche per la diagnostica</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 04 maggio 2012	14,00-16,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Allestimento del cantiere edile</i>	Luca	Meucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 04 maggio 2012	16,00-18,00	11	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>1) Malattie professionali. 2) La Normativa di igiene e impatto ambientale</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 05 maggio 2012	09,00-11,00	12	
<i>La normativa in merito alle sostanze tossiche e nocive</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 05 maggio 2012	11,00-13,00	13	
<i>Danni per la salute derivanti dall'utilizzo di sostanze tossiche utilizzate per il restauro.</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 10 maggio 2012	09,00-11,00	14	
<i>Primo soccorso</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 10 maggio 2012	11,00-13,00	15	
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Strutture e architetture di legno antiche</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 10 maggio 2012	14,00-16,00		
<i>Casi studio di dissesti a monumenti</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 10 maggio 2012	16,00-18,00		
<i>Degrado delle strutture composte con materiali lapidei</i>	Piergiorgio Carlo Alberto	Malesani Garzonio	Capolinea della linea 7 dell'ATAF a FIESOLE Piazza Mino da Fiesole	Venerdì 11 maggio 2012	09,00-13,00		VISITE A CANTIERI E LABORATORI
<i>Degradazione del Calcestruzzo armato</i>	Vito	Alunno Rossetti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 11 maggio 2012	14,00-16,00		
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione e Degradazione dei Legnami</i>							
<i>Strutture e architetture di legno antiche</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 11 maggio 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione delle malte storiche</i>	Emma	Cantisani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 12 maggio 2012	09,00-11,00		
<i>Caratterizzazione delle malte storiche</i>	Emma	Cantisani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 12 maggio 2012	11,00-13,00		
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione e Degradazione dei Legnami</i>							
<i>Caratterizzazione fisica chimica e meccanica del legno</i>	Andrea	Margaritelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 17 maggio 2012	11,00-13,00		
<i>Visita ai monumenti della città di Firenze con particolare attenzione allo stato di degrado delle parti lapidee e dei metodi di restauro adottati.</i>	Fabio	Fratini	Piazza della Santissima Annunziata, Scalone d'ingresso dell'Istituto degli Innocenti	Giovedì 17 maggio 2012	15,00-18,00		VISITE A CANTIERI E LABORATORI
<i>Metodi e Strumenti di analisi e diagnosi del legno in opera</i>	Massimo	Mannucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 18 maggio 2012	09,00-11,00		
<i>Metodi e Strumenti di analisi e diagnosi del legno in opera</i>	Massimo	Mannucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 18 maggio 2012	11,00-13,00		
<i>Dissesti causati da degradazione del materiale</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 18 maggio 2012	14,00-16,00		
<i>Dissesti causati da degradazione del materiale</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 18 maggio 2012	16,00-18,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>LABORATORIO: Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16 della L.R.T. n.1, 2005 e problematiche connesse alla progettazione</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 19 maggio 2012	08,15-10,15	16	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>LABORATORIO: Regolamento di attuazione dell'art.82, comma 16 della L.R.T. n.1, 2005 e problematiche connesse alla progettazione</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 19 maggio 2012	10,15-12,15	17	
<i>Il Piano di Sicurezza e Coordinamento</i>	Alessandro	Matteucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 24 maggio 2012	09,00-11,00	18	
<i>Contenuti del Piano Operativo di Sicurezza. Il ruolo del Coordinatore in fase di Esecuzione dell'opera.</i>	Alessandro	Matteucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 24 maggio 2012	11,00-13,00	19	
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Documenti di cantiere – Notifica – Macchine cantiere – Demolizioni – Fasi di lavoro e rischi nelle ristrutturazioni</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 24 maggio 2012	14,00-16,00	20	
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.2 Caratterizzazione e decadimento chimico-fisico dei materiali							
<i>Caratterizzazione e Degradazione dei Legnami</i>							
<i>Tecniche analitiche non invasive applicate ai beni culturali</i>	Susanna	Bracci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 24 maggio 2012	16,00-18,00		
<i>Caratteristiche tecnologiche dei legnami usati nelle costruzioni antiche.</i>	Nicola	Macchioni	Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree IVALSA - CNR Via Madonna del Piano edificio E	Venerdì 25 maggio 2012	10,00-11,00		
<i>Visita ai Laboratori dell'Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree IVALSA – CNR Firenze</i>	Nicola	Macchioni	Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree IVALSA - CNR Via Madonna del Piano edificio E	Venerdì 25 maggio 2012	11,00-13,00		
<i>Il degradamento biotico del legno: Durabilità naturale, organismi responsabili e trattamenti preservanti</i>	Sabrina	Palanti	Istituto per la valorizzazione del legno e delle specie arboree IVALSA - CNR Via Madonna del Piano edificio E	Venerdì 25 maggio 2012	14,00-16,00		
<i>Visita ai Laboratori dell'Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali ICVBC – C.N.R.</i>	Susanna	Bracci	Istituto per la Conservazione e la Valorizzazione dei Beni Culturali ICVBC Via Madonna del Piano edificio C	Venerdì 25 maggio 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Rischi sulla salute da agenti nocivi usati nelle attività di restauro</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 26 maggio 2012	09,00-11,00	21	
<i>I danni per la salute derivanti dal fenomeno fisico del rumore e vibrazioni</i>	Marco	Pristerà	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 26 maggio 2012	11,00-13,00	22	
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2. 1 Meccanica dei materiali e delle strutture 1: <i>Materiali del restauro e per il restauro, cemento armato, acciaio e legno. Metodi di progetto e verifica</i>							
<i>Elementi di meccanica del cemento armato</i>	Gianni	Bartoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 31 maggio 2012	09,00-11,00		
<i>Elementi di meccanica del cemento armato</i>	Gianni	Bartoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 31 maggio 2012	11,00-13,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Impianti elettrici di cantiere</i>	Daniele	Novelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 31 maggio 2012	14,00-16,00	23	
<i>Impianti elettrici di cantiere</i>	Daniele	Novelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 31 maggio 2012	16,00-18,00	24	
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2. 1 Meccanica dei materiali e delle strutture 1: <i>Materiali del restauro e per il restauro, cemento armato, acciaio e legno. Metodi di progetto e verifica</i>							
<i>Criteri e tecniche del consolidamento strutturale di ponti</i>	Salvatore Giacomo	Morano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 01 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Criteri e tecniche del consolidamento strutturale di ponti</i>	Salvatore Giacomo	Morano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 01 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>Utilizzo del metodo agli elementi finiti nell'analisi strutturale</i>	Paolo	Biagini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 01 giugno 2012	14,00-16,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Utilizzo del metodo agli elementi finiti nell'analisi strutturale</i>	Paolo	Biagini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 01 giugno 2012	16,00-18,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Le prescrizioni normative della Norma CEI 64-8/7 sugli impianti elettrici di cantiere. Applicazioni pratiche degli impianti elettrici</i>	Daniele	Novelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 07 giugno 2012	09,00-11,00	25	
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Montaggio prefabbricati – Servizi assistenziali – Segnaletica – DPI – Protezione scavi</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 07 giugno 2012	11,00-13,00	26	
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.1 Meccanica dei materiali e delle strutture 1:							
<i>Materiali del restauro e per il restauro, cemento armato, acciaio e legno. Metodi di progetto e verifica</i>							
<i>Tecnologia e calcolo di strutture in legno</i>	Marco	Lauriola	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 07 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>Tecnologia e calcolo di strutture in legno</i>	Marco	Lauriola	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 07 giugno 2012	16,00-18,00		
<i>Murature soggette ad azioni orizzontali</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 08 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Murature soggette ad azioni orizzontali</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 08 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>Analisi cinematica lineare e non lineare</i>	Barbara	Ortolani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 08 giugno 2012	15,30-17,30		
<i>Analisi cinematica lineare e non lineare</i>	Barbara	Ortolani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 08 giugno 2012	17,30-19,30		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Attribuzione responsabilità ed esperienze professionali.</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 09 giugno 2012	09,00-11,00	27	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Approccio progettuale. Esempi piani sicurezza effettuati</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 09 giugno 2012	09,00-11,00	28	
1. MATERIALI della FABBRICA							
ESERCITAZIONE	Gennaro Marilena	Tampone Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 14 giugno 2012	09,00-13,00		ESERCITAZIONE
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2:							
<i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>I dissesti strutturali conseguenti ad eventi sismici</i>	Mario	De Stefano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 14 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>I dissesti strutturali conseguenti ad eventi sismici</i>	Mario	De Stefano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 14 giugno 2012	16,00-18,00		
<i>Analisi di volte e cupole in muratura. Sintesi storica delle cognizioni scientifiche tra il XVIII e il XIX secolo.</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 15 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Analisi di volte e cupole in muratura. I metodi classici di tipo grafico-analitico. Analogia con la teoria della membrana.</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 15 giugno 2012	11,00-13,00		
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.1 Identificazione e diagnosi delle strutture :							
<i>Identificazione meccanica delle strutture, Metodi per la diagnosi strutturale. Murature sotto azioni orizzontali. Evoluzione della concezione strutturale degli archi.</i>							
<i>Analisi della tensione nelle pareti in muratura</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 15 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>Analisi della tensione nelle pareti in muratura</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 15 giugno 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2: <i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>Visita alla Tomba etrusca di Montefortini a Comeana</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 16 giugno 2012	09,30-12,30		VISITE A CANTIERI E LABORATORI
<i>La verifica sismica degli edifici storico monumentali</i>	Mario	De Stefano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 21 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>La verifica sismica degli edifici storico monumentali</i>	Mario	De Stefano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 21 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>Degradazioni dei materiali metallici, aspetti della sicurezza del lavoro</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 21 giugno 2012	14,00-16,00	29	
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Coordinamento in fase di esecuzione</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 21 giugno 2012	16,00-18,00	30	
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2: <i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>Un modello di calcolo ad elementi finiti per l'analisi di cupole in murature dotate di spessore in regime di non resistenza a trazione.</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 22 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Analisi di cupole in muratura. Un caso di studio: la cupola di Santa Maria del Fiore.</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 22 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>Meccanismi di dissesto delle strutture murarie causato dai sismi. Valutazione della vulnerabilità sismica</i>	Antonio	Borri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 22 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>Meccanismi di dissesto delle strutture murarie causato dai sismi. Valutazione della vulnerabilità sismica</i>	Antonio	Borri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 22 giugno 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Pos e codice degli Appalti</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 23 giugno 2012	08,15-10,15	31	
<i>Pos e codice degli Appalti</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 23 giugno 2012	10,15-12,15	32	
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.1 Identificazione e diagnosi delle strutture : <i>Identificazione meccanica delle strutture, Metodi per la diagnosi strutturale. Murature sotto azioni orizzontali. Evoluzione della concezione strutturale degli archi.</i>							
<i>Degrado e Dissesti delle strutture di legno</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 28 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Degrado e Dissesti delle strutture di legno</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 28 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>Il problema piano di tensione - soluzioni particolari</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 28 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>La dinamica dell'oscillatore semplice a 1 g.d.l.</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 28 giugno 2012	16,00-18,00		
<i>Costruzioni in terra cruda.</i>	Silvia	Briccoli Bati	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 29 giugno 2012	09,00-11,00		
<i>Materiali innovativi e problemi di conservazione.</i>	Silvia	Briccoli Bati	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 29 giugno 2012	11,00-13,00		
<i>L'analisi delle lesioni in solidi non resistenti a trazione</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 29 giugno 2012	14,00-16,00		
<i>La dinamica dei sistemi a più g.d.l.</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 29 giugno 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Il Computo Metrico Estimativo dei Costi della Sicurezza</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 30 giugno 2012	08,15-10,15	33	
<i>Il Computo Metrico Estimativo dei Costi della Sicurezza</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 30 giugno 2012	10,15-12,15	34	
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.1 Identificazione e diagnosi delle strutture :							
<i>Identificazione meccanica delle strutture, Metodi per la diagnosi strutturale. Murature sotto azioni orizzontali. Evoluzione della concezione strutturale degli archi.</i>							
<i>L'analisi dei dissesti nelle murature</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 05 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>La sperimentazione dinamica nelle strutture</i>	Luca	Facchini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 05 luglio 2012	11,00-13,00		
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2:							
<i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>Elementi di Ingegneria sismica: azione sismica e misura dell'intensità</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 05 luglio 2012	14,00-16,00		
<i>Elementi di Ingegneria sismica: spettro di risposta e spettro di progetto</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 05 luglio 2012	16,00-18,00		
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.1 Identificazione e diagnosi delle strutture :							
<i>Identificazione meccanica delle strutture, Metodi per la diagnosi strutturale. Murature sotto azioni orizzontali. Evoluzione della concezione strutturale degli archi.</i>							
<i>Indagini sugli edifici e sui materiali del costruito storico e monumentale</i>	Silvia	Briccoli Bati	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 06 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>Indagini sugli edifici e sui materiali del costruito storico e monumentale</i>	Silvia	Briccoli Bati	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 06 luglio 2012	11,00-13,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2:							
<i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>Cedimenti dei terreni. Analisi e determinazioni relative a terreni e fondazioni</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 06 luglio 2012	14,00-16,00		
<i>Cedimenti dei terreni. Analisi e determinazioni relative a terreni e fondazioni</i>	Carlo Alberto	Garzonio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 06 luglio 2012	16,00-18,00		
<i>Le teorie sulla stabilità degli archi in muratura nella visione storica e attuale del problema</i>	Michele	Paradiso	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 07 luglio 2012	Spostata a data da definire		
<i>Le teorie sulla stabilità degli archi in muratura nella visione storica e attuale del problema</i>	Michele	Paradiso	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 07 luglio 2012	Spostata a data da definire		
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.2 Modellazione ed analisi delle strutture sotto azioni sismiche:							
<i>Disposizioni normative per edifici esistenti in zona sismica, criteri per interventi di consolidamento di edifici in zona sismica</i>							
<i>Esame ed interpretazione dei danni e relativi quadri fessurativi nelle costruzioni</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>Analisi dei danni su edifici sollecitati dalle azioni sismiche</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 luglio 2012	11,00-13,00		
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2:							
<i>Le strutture ed i dissesti</i>							
<i>Casi studio</i>	Michele	Paradiso	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 luglio 2012	Spostata a data da definire		
<i>Casi studio</i>	Michele	Paradiso	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 12 luglio 2012	Spostata a data da definire		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Preventivazione e contabilità, collaudazione dei lavori di restauro; gare e appalti per i lavori di restauro.</i>	Massimo	Marrani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 luglio 2012	09,00-11,00	35	
<i>Capitolati e Prezzi, in particolare per la sicurezza</i>	Massimo	Marrani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 luglio 2012	11,00-13,00	36	
VISITA AD UN CANTIERE	Leonardo	Bencini	Piazzale di Porta al Prato (VICINO ALLA GELATERIA SLURP)	Venerdì 13 luglio 2012	14,00-16,00	37	
3. Vulnerabilità sismica del costruito							
3.2 Modellazione ed analisi delle strutture sotto azioni sismiche: <i>Disposizioni normative per edifici esistenti in zona sismica, criteri per interventi di consolidamento di edifici in zona sismica</i>							
<i>Evoluzione delle normative sismiche nazionali</i>	Andrea Andrea	Vignoli Borghini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 13 luglio 2012	16,30-18,30		
<i>Introduzione alla modellazione di edifici in muratura</i>	Emanuele	del Monte	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 14 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>I modelli a macroelementi</i>	Emanuele	del Monte	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 14 luglio 2012	11,00-13,00		
<i>La normativa sismica vigente per gli edifici in muratura nuovi ed esistenti</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>Vulnerabilità sismica per le costruzioni ed agibilità</i>	Andrea	Vignoli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 19 luglio 2012	11,00-13,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
VISITA AD UN CANTIERE	Leonardo	Bencini	Piazzale di Porta al Prato (VICINO ALLA GELATERIA SLURP)	Giovedì 19 luglio 2012	14,00-16,00	38	
<i>Specifiche tecniche e prestazionali nel progetto di restauro: loro riflessi sul piano e sui costi della sicurezza.</i>	Massimo	Marrani	Piazzale di Porta al Prato (VICINO ALLA GELATERIA SLURP)	Giovedì 19 luglio 2012	16,30-18,30	39	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

3. Vulnerabilità sismica del costruito

3.2 Modellazione ed analisi delle strutture sotto azioni sismiche:

Disposizioni normative per edifici esistenti in zona sismica, criteri per interventi di consolidamento di edifici in zona sismica

<i>Meccanismi di rottura delle murature nel piano e fuori piano - parte I*</i>	Barbara	Ortolani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 luglio 2012	09,00-11,00		
<i>Meccanismi di rottura delle murature nel piano e fuori piano - parte II*</i>	Barbara	Ortolani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 luglio 2012	11,00-13,00		
<i>Interventi locali secondo la normativa sismica</i>	Andrea	Borghini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 luglio 2012	14,00-16,00		
<i>Dissesti delle strutture di legno: dissesti dei sistemi strutturali e dei collegamenti.</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 20 luglio 2012	16,00-18,00		

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

<i>Il fascicolo dell'opera e applicazioni</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 21 luglio 2012	09,00-11,00	40	
<i>Il fascicolo dell'opera e applicazioni</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 21 luglio 2012	11,00-13,00	41	

PAUSA ESTIVA



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Criteri generali di consolidamento delle strutture degli edifici monumentali</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 06 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Il restauro architettonico, controversie di principio</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 06 settembre 2012	11,00-13,00		
1. MATERIALI della FABBRICA							
1.3 Cantiere di studio							
<i>Metodi e Tecniche per il Rilievo e la Diagnostica delle Strutture Architettoniche</i>							
<i>Rilievo come strumento diagnostico per il restauro</i>	Luca	Giorgi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 06 settembre 2012	14,00-16,00		
<i>Tecniche per la diagnostica delle strutture architettoniche</i>	Massimiliano	Pieraccini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 06 settembre 2012	16,00-18,00		
<i>Metodi di scansione per il rilievo dell'architettura.</i>	Grazia	Tucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 06 settembre 2012	18,00-20,00		Spostata a data da definire
<i>Determinazione delle caratteristiche delle murature</i>	Luigia	Binda Mayer	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 07 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Determinazione delle caratteristiche delle murature</i>	Luigia	Binda Mayer	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 07 settembre 2012	11,00-13,00		
<i>Tecniche per la diagnostica delle strutture architettoniche</i>	Massimiliano	Pieraccini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 07 settembre 2012	14,00-16,00		
<i>Detterminazioni delle caratteristiche dei materiali e prove di laboratorio relative</i>	Marco	Pompucci	Laboratorio SIGMA Via Fratelli Cervi, 73 Capalle-Campi Bisenzio	Venerdì 07 settembre 2012	16,00-18,00	42	Spostata a data da definire
<i>Visita al Laboratorio SIGMA</i>	Marco Carlo	Pompucci Pesci	Laboratorio SIGMA Via Fratelli Cervi, 73 Capalle-Campi Bisenzio	Venerdì 07 settembre 2012	18,00-20,00	43	Spostata a data da definire



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>La costruzione della Cupola di Santa Maria del Fiore</i>	Luca	Giorgi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 08 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Diagnostica del restauro. Esemplicazioni</i>	Luca	Giorgi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 08 settembre 2012	11,00-13,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Templi megalitici preistorici maltesi</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 13 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Teoria del restauro - Viollet le Duc</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 13 settembre 2012	11,00-13,00		Spostata a data da definire
<i>Templi megalitici preistorici maltesi</i>	Jo Ann	Cassar	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 13 settembre 2012	14,00-16,00		
<i>Templi megalitici preistorici maltesi</i>	Jo Ann	Cassar	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 13 settembre 2012	16,00-18,00		
<i>Teoria del restauro - Viollet le Duc</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 14 settembre 2012	09,30-11,30		
<i>La gestione della sicurezza: I principi ed i doveri.</i>	Pietro	Berna	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 14 settembre 2012	11,30-13,30		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Sicurezza statica, sismo-resistenza e cultura del restauro degli edifici</i>	Natale	Gucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 14 settembre 2012	14,00-16,00		
<i>Sicurezza statica, sismo-resistenza e cultura del restauro degli edifici</i>	Natale	Gucci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 14 settembre 2012	16,00-18,00		
1) Sistemi di Garanzia di Qualità nella programmazione e progettazione di un intervento architettonico. 2) (La qualità, organizzazione dei relativi servizi). 3) Organizzazione e gestione dei Sistemi di Qualità nel processo di diagnostica del degrado dei danni sul patrimonio architettonico	Pietro	Bartolini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 15 settembre 2012	09,00-11,00	42	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

1) Sistemi di Garanzia di Qualità nella programmazione e progettazione di un intervento architettonico. 2) (La qualità, organizzazione dei relativi servizi). 3) Organizzazione e gestione dei Sistemi di Qualità nel processo di diagnostica del degrado dei danni sul patrimonio architettonico	Pietro	Bartolini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 15 settembre 2012	11,00-13,00	43	
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Tecniche del consolidamento delle strutture lignee antiche dissestate</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 20 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Teoria del restauro – Ruschin, Boito</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 20 settembre 2012	11,00-13,00		
2. Elementi di meccanica delle strutture							
2.2 Meccanica dei materiali e delle strutture 2: Le strutture ed i dissesti							
<i>Le teorie sulla stabilità degli archi in muratura nella visione storica e attuale del problema</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 20 settembre 2012	14,00-16,00		
<i>Le teorie sulla stabilità degli archi in muratura nella visione storica e attuale del problema</i>	Giacomo	Tempesta	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 20 settembre 2012	16,00-18,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
- Introduzione alle problematiche di prevenzione incendi - Criteri generali alla luce delle norme vigenti. - Analisi delle condizioni di rischio ai fini antincendi.	Cosimo	Pulito	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 21 settembre 2012	09,00-11,00	44	
- Termini e definizioni generali di prevenzione incendi. - Disposizioni generali di prevenzione incendi - Attività soggette al controllo dei Vigili del Fuoco . - Procedimenti relativi alla prevenzione incendi).	Vincenzo	Abbatiello	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 21 settembre 2012	11,00-13,00	45	
- Aree a rischio specifico d'incendio (impianti di produzione di calore, gruppi elettrogeni). - Deposito ed impiego di sostanze pericolose combustibili ed infiammabili (liquidi e gas infiammabili, esplosivi, sostanze radiogene).	Paolo	Innocenti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 21 settembre 2012	14,00-16,00	46	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

- Sostanze estinguenti- Mezzi di estinzione fissi ed estintori d'incendio. - Gestione della sicurezza in genere - Squadre antincendio.	Paolo	Carraresi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 21 settembre 2012	16,00-18,00	47	
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Il cantiere di studio, analisi e diagnosi delle strutture. Valutazione di efficienza e del grado di sicurezza</i>	Maurizio	Seracini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 22 settembre 2012	09,00-11,00		Spostata a data da definire
<i>Analisi termografica delle murature</i>	Maurizio	Seracini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 22 settembre 2012	11,00-13,00		Spostata a data da definire
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Ponteggi</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 22 settembre 2012	11,00-13,00	48	
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Tecniche del consolidamento delle strutture lignee antiche dissestate</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 27 settembre 2012	09,00-11,00	49	Spostata a data da definire
<i>Prassi professionale dell'attività lavorativa restaurativa</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 27 settembre 2012	11,00-13,00		Recupero lezione del Giovedì 13 settembre 2012 Spostata a data da definire
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Attribuzioni di responsabilità in cantiere e regime sanzionatorio</i>	Luciano	Costantini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 27 settembre 2012	14,00-16,00	50	
<i>Attribuzioni di responsabilità in cantiere e regime sanzionatorio</i>	Luciano	Costantini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 27 settembre 2012	16,00-18,00	51	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Elementi di calcolo del consolidamento di strutture in legno</i>	Marco	Lauriola	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 27 settembre 2012	18,00-20,00		Spostata a data da definire
<i>L'evoluzione del comportamento strutturale delle volte e delle cupole nella storia dell'Architettura</i>	Giorgio	Croci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 28 settembre 2012	09,00-11,00		
<i>Il comportamento delle strutture storiche soggette a terremoti e miglioramento sismico</i>	Giorgio	Croci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 28 settembre 2012	11,00-13,00		
<i>Torre pendente di Pisa ed altri monumenti: metodi non distruttivi di indagine.</i>	Giorgio	Macchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 28 settembre 2012	15,00-17,00		
<i>Applicazioni ad edifici particolari.</i>	Giorgio	Macchi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 28 settembre 2012	17,30-19,30		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.3 Manutenzione e adattamento del patrimonio edilizio							
<i>La manutenzione in edilizia</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 29 settembre 2012	08,15-10,15		
<i>La manutenzione in edilizia</i>	Pietro Silvio	Capone Spadi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 29 settembre 2012	10,15-12,15		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>Metodi di scansione per il rilievo dell'architettura.</i>	Grazia	Tucci	UNIVERSITÀ di FIRENZE Facoltà di Architettura. Aula Sanpaolesi, Via Micheli 8	Sabato 29 settembre 2012	13,00-15,00		
<i>Opere provvisoriale: casi di studio</i>	Pier Paolo	Derinaldis	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 04 ottobre 2012	09,00-11,00	52	



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Tecniche del consolidamento delle strutture lignee antiche dissestate</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 04 ottobre 2012	11,00-13,00	49	Recupero lezione del Giovedì 27 settembre 2012
<i>Prassi professionale dell'attività lavorativa restaurativa</i>	Francesco	Gurrieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 04 ottobre 2012	13,30-15,30		Recupero lezione del Giovedì 27 settembre 2012
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.3 Manutenzione e adattamento del patrimonio edilizio							
<i>Introduzione alle metodologie di manutenzione degli edifici industriali e civili, analisi compositiva e compilazione del libretto del fabbricato</i>	Filippo	Confalonieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 04 ottobre 2012	15,30-17,30		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Visita al cantiere di Villa Salviati</i>	Renzo	Renai	Villa Salviati Via Bolognese 168 Angolo Via Bolognese con Via Salviati	Venerdì 05 ottobre 2012	09,00-11,00	53	
<i>Visita al cantiere di Villa Salviati</i>	Renzo	Renai	Villa Salviati Via Bolognese 168 Angolo Via Bolognese con Via Salviati	Venerdì 05 ottobre 2012	11,00-13,00	54	
<i>Determinazioni delle caratteristiche dei materiali e prove di laboratorio relative</i>	Marco Carlo	Pompucci Pesci	Laboratorio SIGMA Via Fratelli Cervi, 73 Capalle-Campi Bisenzio	Venerdì 05 ottobre 2012	14,00-16,00	55	
<i>Visita al Laboratorio SIGMA</i>	Marco Carlo	Pompucci Pesci	Laboratorio SIGMA Via Fratelli Cervi, 73 Capalle-Campi Bisenzio	Venerdì 05 ottobre 2012	16,00-18,00	56	
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.3 Manutenzione e adattamento del patrimonio edilizio							
<i>Facility management: La gestione strategica del patrimonio immobiliare</i>	Marco	D'Alesio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 06 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Facility management: La gestione strategica del patrimonio immobiliare</i>	Marco	D'Alesio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 06 ottobre 2012	11,00-13,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Manutenzione preventiva</i>	Marilena	Ricci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 11 ottobre 2012	09,00-11,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
<i>La tutela dei Beni culturali di natura architettonica</i>	Alessandra	Marino	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 11 ottobre 2012	11,00-13,00		Spostata a data da definire
<i>Tecniche del consolidamento delle strutture lignee antiche dissestate</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 11 ottobre 2012	11,00-13,00		
Presentazioni di alcune opere architettoniche e strutturali progettate negli anni 1930-1950. - <i>Degrado e restauro della Terrazza Mascagni a Livorno (Progettisti Enrico Salvais e Luigi Pastore).</i> - <i>Degrado e restauro dello stadio Artemio Franchi di Firenze progettato da Pier Luigi Nervi.</i> - <i>Degrado e restauro del Ponte Aglio sugli Appennini Toscani progettato da Guido Oberti.</i> - <i>Degrado e restauro del Ponte Polcevera a Genova progettato da Riccardo Morandi.</i>	Mario	Colleparidi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 11 ottobre 2012	15,00-17,00		
<i>“Evoluzione delle tecniche costruttive passando dal calcestruzzo antico dei Romani al moderno calcestruzzo armato”.</i>	Mario	Colleparidi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 12 ottobre 2012	09,00-11,00		Lezione sostituita da corso on line
<i>“Evoluzione delle tecniche costruttive passando dal calcestruzzo antico dei Romani al moderno calcestruzzo armato”.</i>	Mario	Colleparidi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 12 ottobre 2012	11,00-13,00		Lezione sostituita da corso on line
<i>Elementi di calcolo del consolidamento di strutture in legno</i>	Marco	Lauriola	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 12 ottobre 2012	09,00-11,00		Recupero lezione del Giovedì 27 settembre 2012
<i>Presentazione di casi studio</i>	Filippo	Confalonieri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 12 ottobre 2012	11,00-13,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.2 Metodi e tecniche del restauro							
<i>Progetto e metodiche di restauro architettonico. Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche. Seminario con stage in cantiere per metodiche di restauro delle pitture murali</i>							
<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	UNIVERSITÀ di FIRENZE Facoltà di Architettura. Aula Via Micheli 8	Venerdì 12 ottobre 2012	14,00-16,00		
<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	UNIVERSITÀ di FIRENZE Facoltà di Architettura. Aula Via Micheli 8	Venerdì 12 ottobre 2012	16,00-18,00		



Università degli Studi di Firenze
Facoltà di Architettura e Facoltà di Ingegneria



DiCR
Dipartimento di Costruzioni e Restauro
DiCeA
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

COLLEGIO DEGLI INGEGNERI DELLA TOSCANA
fondato nel 1876



4° edizione del Master di II livello in:
Restauro, Manutenzione, Sicurezza degli Edifici Storici e Monumentali

Abilitante ai sensi del D.Lgs. 81/08

PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	UNIVERSITÀ di FIRENZE Facoltà di Architettura. Aula Via Micheli 8	Sabato 13 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	UNIVERSITÀ di FIRENZE Facoltà di Architettura. Aula Via Micheli 8	Sabato 13 ottobre 2012	11,00-13,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.3 Manutenzione e adattamento del patrimonio edilizio							
<i>Facility management: La gestione operativa del patrimonio immobiliare</i>	Marco	D'Alesio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 13 ottobre 2012	14,00-16,00		
<i>Facility management: La gestione operativa del patrimonio immobiliare</i>	Marco	D'Alesio	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 13 ottobre 2012	16,00-18,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.3 Manutenzione e adattamento del patrimonio edilizio							
<i>Affidabilità e manutenibilità</i>	Maurizio	Nicolella	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 18 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Affidabilità e manutenibilità</i>	Maurizio	Nicolella	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 18 ottobre 2012	11,00-13,00		
<i>Affidabilità e manutenibilità</i>	Maurizio	Nicolella	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 18 ottobre 2012	14,00-16,00		
4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico							
			COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 18 ottobre 2012	16,00-18,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione							
4.2 Metodi e tecniche del restauro							
<i>Progetto e metodiche di restauro architettonico. Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche. Seminario con stage in cantiere per metodiche di restauro delle pitture murali</i>							
<i>Introduzione alle tematiche della riabilitazione nella ricostruzione nel restauro: Linee guida per la valutazione e riduzione del rischio sismico del patrimonio culturale.</i>	Giuseppe Alberto	Centauro	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 19 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Dal restauro dei monumenti al restauro dell'edilizia storica</i>	Giuseppe Alberto	Centauro	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 19 ottobre 2012	11,00-13,00		
<i>Il colore nel restauro tra conservazione ed innovazione: storia, sintassi, significati</i>	Giuseppe Alberto	Centauro	In esterno in una zona da stabilire del centro storico	Venerdì 19 ottobre 2012	14,00-16,00		
<i>Il colore nel restauro tra conservazione ed innovazione: storia, sintassi, significati</i>	Giuseppe Alberto	Centauro	In esterno in una zona da stabilire del centro storico	Venerdì 19 ottobre 2012	16,00-18,00		
<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 20 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Seminario con laboratorio per conservazione e tecnologie artistiche</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 20 ottobre 2012	11,00-13,00		
<i>Tecniche del restauro delle superficie decorate</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 25 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Tecniche del restauro delle superficie decorate</i>	Giuseppe Alberto Cristina Nadia	Centauro Grandin	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 25 ottobre 2012	11,00-13,00		
5. Criteri di progettazione degli interventi. Materiali e tecnologie							
5.1 Criteri e tecniche del consolidamento strutturale 1:							
<i>Criteri generali di progetto e verifica, progetto delle opere provvisionali, Verifica murature sotto carichi verticali</i>							
<i>Criteri e filosofia di intervento in costruzioni storiche. Adeguamento e adeguatezza degli interventi</i>	Paolo	Spinelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 25 ottobre 2012	14,00-16,00		
<i>Il materiale muratura. Resistenza di malta, blocchi e complesso murario. Modello del pannello murario e relativi domini di resistenza.</i>	Paolo Luca	Spinelli Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 25 ottobre 2012	16,00-18,00		
<i>Comportamento delle murature sotto carichi orizzontali. Il modello della scatola muraria e le connessioni</i>	Maurizio	Orlando	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 26 ottobre 2012	09,00-11,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Il comportamento della muratura sotto carichi verticali. Problemi strutturali e normativi</i>	Paolo	Spinelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 26 ottobre 2012	11,00-13,00		
<i>Analisi limite: cinematismi di piano</i>	Paolo Luca	Spinelli Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 26 ottobre 2012	14,00-16,00		
<i>Tecniche avanzate di consolidamento dei sistemi strutturali</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 26 ottobre 2012	16,00-18,00	57	
<i>Interventi innovativi</i>	Antonio	Borri	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 27 ottobre 2012	09,00-11,00		
<i>Analisi limite: archi e cenni sulle volte</i>	Paolo Luca	Spinelli Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 27 ottobre 2012	11,00-13,00		
<i>Casi studio</i>	Maurizio	Orlando	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 08 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Tecniche avanzate di consolidamento dei sistemi strutturali</i>	Gennaro	Tampone	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 08 novembre 2012	11,00-13,00	58	
<i>Opere provvisoriale</i>	Maurizio	Orlando	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 08 novembre 2012	14,00-16,00		
<i>Casi studio</i>	Maurizio Emanuele	Orlando Cagnacci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 08 novembre 2012	16,00-18,00		
<i>Casi studio</i>	Maurizio	Orlando	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 09 novembre 2012	09,00-11,00		
5. Criteri di progettazione degli interventi. Materiali e tecnologie							
5.2 Criteri e tecniche del consolidamento strutturale 2							
<i>Tecniche di consolidamento strutturale e relative verifiche; nuovi materiali per il consolidamento strutturale.</i>							
<i>Casi studio</i>	Maurizio Emanuele	Orlando Cagnacci	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 09 novembre 2012	11,00-13,00		
<i>Il comportamento della muratura sotto carichi verticali. Problemi strutturali e normativi</i>	Paolo	Spinelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 09 novembre 2012	14,00-16,00		



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

<i>Cenni sul metodo degli elementi finiti</i>	Paolo Luca	Spinelli Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 09 novembre 2012	16,00-18,00		
<i>Applicazioni del metodo degli elementi finiti a strutture in muratura</i>	Paolo Luca	Spinelli Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 10 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Casi studio</i>	Paolo Michelangelo	Spinelli Micheloni	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 10 novembre 2012	11,00-13,00		
<i>Casi studio</i>	Paolo	Spinelli	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 15 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Casi studio</i>	Paolo Enrico	Spinelli Mangoni	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 15 novembre 2012	11,00-13,00		
<i>Complementi su volte e cupole e criteri di intervento</i>	Maurizio Luca	Orlando Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 15 novembre 2012	14,00-16,00		
<i>Modellazioni di pareti murarie a confronto</i>	Maurizio Luca	Orlando Salvatori	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 15 novembre 2012	16,00-18,00		
<i>Casi studio</i>	Maurizio Michele	Orlando Betti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 16 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Casi studio</i>	Maurizio Michele	Orlando Betti	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 16 novembre 2012	11,00-13,00		
<i>Restauro e rinforzo di strutture in c.a.</i>	Salvatore Giacomo	Morano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 16 novembre 2012	14,00-16,00		
<i>Restauro e rinforzo di strutture in c.a.</i>	Salvatore Giacomo	Morano	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 16 novembre 2012	16,00-18,00		
6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA							
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Costi sicurezza e fascicolo delle informazioni utili</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 17 novembre 2012	09,00-11,00	59	Spostata a data da definire
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Approccio progettuale. Esempi piani sicurezza effettuati</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 17 novembre 2012	11,00-13,00	60	Spostata a data da definire



PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

5. Criteri di progettazione degli interventi. Materiali e tecnologie

5.2 Criteri e tecniche del consolidamento strutturale 2

Tecniche di consolidamento strutturale e relative verifiche; nuovi materiali per il consolidamento strutturale.

<i>Interventi di adeguamento sismico tramite isolamento e dissipazione supplementare di energia. Protezione sismica di edifici monumentali.</i>	Gloria	Terenzi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 22 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Interventi di adeguamento sismico tramite isolamento e dissipazione supplementare di energia. Protezione sismica di edifici monumentali.</i>	Gloria	Terenzi	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 22 novembre 2012	11,00-13,00		

4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione

4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico

<i>La tutela dei Beni culturali di natura architettonica</i>	Alessandra	Marino	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 22 novembre 2012	14,00-16,00		Recupero lezione del Giovedì 11 ottobre 2012
--	------------	--------	---	--------------------------	-------------	--	--

5. Criteri di progettazione degli interventi. Materiali e tecnologie

5.2 Criteri e tecniche del consolidamento strutturale 2

Tecniche di consolidamento strutturale e relative verifiche; nuovi materiali per il consolidamento strutturale.

<i>Casi Studio</i>	Maurizio	Orlando	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Giovedì 22 novembre 2012	16,00-18,00		
--------------------	----------	---------	---	--------------------------	-------------	--	--

4. Restauro Architettonico. Progetto operatività e manutenzione

4.1 Principi generali obiettivi e tecnologie del restauro architettonico

<i>Il cantiere di studio, analisi e diagnosi delle strutture. Valutazione di efficienza e del grado di sicurezza</i>	Maurizio	Seracini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 23 novembre 2012	09,00-11,00		Recupero lezione del Sabato 22 settembre 2012
<i>Analisi termografica delle murature</i>	Maurizio	Seracini	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Venerdì 23 novembre 2012	11,00-13,00		Recupero lezione del Sabato 22 settembre 2012
<i>Gli impianti nel restauro degli edifici storici e loro problematiche di inserimento</i>	Enzo Massimo	Giusti Marrani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 24 novembre 2012	09,00-11,00		
<i>Gli impianti nel restauro degli edifici storici e loro problematiche di inserimento</i>	Enzo Massimo	Giusti Marrani	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 24 novembre 2012	11,00-13,00		



Università degli Studi di Firenze
Facoltà di Architettura e Facoltà di Ingegneria



DiCR
Dipartimento di Costruzioni e Restauro

DICeA
Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale

**COLLEGIO DEGLI
INGEGNERI
DELLA TOSCANA**
fondato nel 1876



4° edizione del Master di II livello in:
**Restauro, Manutenzione, Sicurezza
degli Edifici Storici e Monumentali**

Abilitante ai sensi del D.Lgs. 81/08

PROGRAMMA DEL CORSO

ANNO ACCADEMICO 2011-2012

6. LA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Costi sicurezza e fascicolo delle informazioni utili</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 22 dicembre 2012	09,00-11,00	59	
<i>Sistemi di Gestione per la Qualità e la Sicurezza in cantieri complessi. Approccio progettuale. Esempi piani sicurezza effettuati</i>	Paolo	Del Soldato	COLLEGIO degli INGEGNERI della TOSCANA Via C. Cavour, 81	Sabato 22 dicembre 2012	11,00-13,00	60	