

Corso di Perfezionamento

(serale)

“Strumenti di Gestione della Qualità nella fase diagnostica del processo d'intervento sul Patrimonio Edilizio ”

Firenze: 27 Ottobre – 7 Novembre 2003

Scadenza iscrizioni metà Ottobre

Finalità: formare tecnici qualificati nel settore degli interventi, operanti nel rispetto delle Norme ISO9000:2000, degli eurocodici e delle nuove norme sismiche italiane.

Si considerano interventi di *restauro-rinforzo-adequamento sismico*, con struttura portante *in cemento armato e in muratura*

Il corso è altamente pratico e istruisce all'applicazione degli strumenti di Garanzia della Qualità nella fase conoscitiva del processo d'intervento, ed in particolare nella fase prediagnostica e diagnostica.

Saranno illustrate in situ e nella pratica esecutiva tecniche diagnostiche (procedure e uso corretto degli strumenti) eseguite con strumentazioni di maggior uso e affidabilità.

Prof. Nina Avramidou, Direttore Didattico del corso, Dip.to TA&D/Pier Luigi Spadolini
Università di Firenze
(CICOP-Italia)

Prof. Ing. Andrea Vignoli, UNIFI /CICOP-Italia
Direttore del Laboratori Prove della Facoltà d'ingegneria di Firenze

Ing. Paulo Tsingos

Prof.ssa Luigia Binda
Politecnico di Milano

Dott. Fabio Fratini
Centro di Studio sulle Cause di Deperimento
e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte), CNR-Firenze

Dott.ssa Elena Pecchioni
Dip.to Scienze della Terra, UNIFI/CICOP-Italia

Ing. Franco Ravasio
ENEL-ISMES Spa, Bergamo

Ing. Massimo Falci

Prof. Arch. Cesare Renzo Romeo
Politecnico di Torino

Arch. Giovanni Scalfaro
CICOP-Italia

ATTESTATI

Alla fine del corso sarà rilasciato attestato di frequenza al corso

Orario: LUNEDI'-MERCOLEDI'-VENERDI', dalle ore 17.30-20.00
2 Settimane: 27 Ott-31 Ott ; 3-7 Novembre;

Numero minimo di iscritti: 15
Numero massimo di iscritti: 20

Il costo complessivo del corso è di Euro 800 da versare sul c.c. 1633 intestato al CICOP-Italia, Cassa di Risparmio di Firenze, Ag. 30, ABI: 06160; CAB: 02839 (specificare: Corso di Perfezionamento ASQR-2003.

INFO: Segreteria c/o Dip.to TA& D, Pier Luigi Spadolini dell'Università degli studi di Firenze, Via S. Niccolò 89/A, 50125 FIRENZE

Tel.: 055-2491527/2280216 RM: 347.6714074; fax: 055-2491523/2280216

Programma del corso:

A. Sistemi di Garanzia di Qualità nella programmazione e progettazione di un intervento conoscitivo

- * Sistemi di Garanzia della Qualità. Chiarimenti contenuti norme ISO9000:2000
- * Strumenti di gestione della qualità nella fase di sviluppo del progetto conoscitivo. Qualificazione e controllo del progetto diagnostico.
- * Strumenti di gestione della qualità nella fase esecutiva del progetto diagnostico.
- * Controllo di affidabilità, conformità e completezza. Strumenti di pilotaggio e documentazione delle azioni qualità.
- * Manuale di Qualità; Piano di Qualità
- * Le norme di riferimento.

B. Organizzazione e gestione dei Sistemi di Qualità nel processo di diagnostica del degrado e dei danni sul patrimonio edilizio.

- * Strumenti e Metodi d'indagine non distruttivi.
- * Strumenti e Metodi d'indagine semidistruttivi.
- * Strumenti e Metodi d'indagine distruttivi.
- * Illustrazione casi studio.
- * La diagnostica dei danni e del degrado in regime di Assicurazione di Qualità.
- * Riferimenti normativi, modelli gestionali e strumenti applicativi.
- * La gestione della commessa: attività, operatori nella fase di offerta, organizzazione del cantiere e realizzazione del progetto diagnostico.
- * Attribuzioni delle responsabilità nelle diverse fasi del processo e interfacce tra i responsabili di fase.
- * Illustrazione di Piani di Qualità relativi a commesse diagnostiche.

C. Strumenti e metodi finalizzati alla valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei naturali ed artificiali.

- * Metodologie di indagini in Italia ed all'estero. Unificazione. Norme UNI-NORMAL.
- * Indagini in situ, campionamento.

- * Indagini di laboratorio: stereomicroscopia, microscopia ottica in luce polarizzata, microscopia elettronica a scansione con sistema EDS, microanalisi elettronica con sistema WDS, diffrattometria a raggi X e microdiffrattometria, spettrofotometria all'infrarosso, fluorescenza a raggi X, dosaggio sali solubili, analisi fisiche.
- * Metodi avanzati di analisi: analisi al PIXE e nuove tecniche in uso.
- * Protocolli per prove strumentali
- * Schede di lavorazione delle prove strumentali più diffuse

D. Strumenti e metodi diagnostici finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dei materiali lapidei naturali ed artificiali

- * La fenomenologia del degrado e le relazioni d'indagine per la valutazione dello stato di conservazione, con particolare riferimento al rapporto fra le indagini e l'intervento di restauro.
- * Caratterizzazione dei danni prodotti dall'umidità.
- * Strumenti e metodi di **Indagini termografiche.**
- * Strumenti e metodi di **Indagini di introspezione radar.**
- * Schede di lavorazione secondo le norme ISO 9000
- * Protocolli diagnostici
- * Illustrazione casi studio.