

Programma Provvisorio.

La versione finale potrà subire lievi modifiche che saranno comunicate agli allievi prima dell'inizio del corso.

C I C O P

CENTRO INTERNAZIONALE PER LA CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHITETTONICO

CORSO DI SPECIALIZZAZIONE

Full immersion

FIRENZE 9-14 Luglio 2001

Presso il Collegio degli Ingegneri della Toscana
FIRENZE

APPLICAZIONE DEI SISTEMI DI GARANZIA DELLA QUALITÀ NELLA DIAGNOSTICA DEGLI EDIFICI

Obiettivi del corso: L'offerta didattica di tale corso nell'area del recupero edilizio consiste prevalentemente nel ricordare il momento decisionale ad un approccio analitico fortemente orientato al soddisfacimento della richiesta attuale di qualità nel settore edile. L'approccio strategico è basato sull'applicazione dei Sistemi di Garanzia di Qualità conformi alle norme europee della famiglia ISO e nazionali UNI EN 29000 durante l'intero processo di conoscenza degli edifici, e postula in particolare una chiara impostazione di concetti, metodi, strumenti e tecniche a supporto della fase diagnostica.

Il percorsi prescelti per il raggiungimento di tali obiettivi sono l'acquisizione di alcuni aspetti prettamente teorico-analitici, la lettura e l'analisi del processo di degrado/danno, il contatto diretto con esponenti esperti in settori specifici della diagnostica applicata ai materiali lapidei, lignei e in c.a., visite guidate in cantieri di recupero/riqualificazione, corretto uso degli strumenti diagnostici, l'innovazione tecnologica nel settore.

Programma del corso:

Lunedì, 9 Luglio 2001

Mattina docente: Prof. Arch. N. Avramidou (UNIFI/CICOP)

Trattazione sul tema: **Sistemi di Garanzia di Qualità nella programmazione e progettazione di un intervento conoscitivo**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * 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.
- * Le norme di riferimento.

Pomeriggio docente: Saverio Giordano (UNIFI)

Trattazione sul tema: **Indagini strumentali in situ e in laboratorio per strutture in c.a. e in muratura**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * Strumenti e Metodi d'indagine non distruttivi.
- * Strumenti e Metodi d'indagine semidistruttivi.
- * Strumenti e Metodi d'indagine distruttivi.
- * Illustrazione casi studio.

Martedì, 10 Luglio 2001

Mattina docente: Prof. Arch. N. Avramidou (UNIFI/CICOP)

Trattazione sul tema: **Organizzazione e gestione dei Sistemi di Qualità nel processo di diagnostica del degrado e dei danni sul patrimonio edilizio.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * La diagnostica dei danni e del degrado in regime di Assicurazione di Qualità. Protocolli diagnostici.
- * 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.

Pomeriggio docente: Ing. Carlo Pesci (SIGMA LAB)

Si illustreranno presso il laboratorio SIGMA strumenti e metodi di prove strumentali per strutture in c.a. in laterizio e in muratura.

Mercoledì, 11 Luglio 2001

Mattina docente: Dott.ssa Elena Pecchioni (UNIFI/CICOP)

Trattazione sul tema: **Strumenti e metodi finalizzati alla valutazione dello stato di conservazione dei materiali lapidei naturali ed artificiali in architettura.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * 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.

Pomeriggio docente: Prof. Arch. N. Avramidou (UNIFI/CICOP)

Dimostrazione Pratiche su un edificio storico di Firenze in fase di restauro.

Giovedì 12 Luglio 2001

Mattina

docente: Prof. Arch. Cesare Romeo (UNITO/CICOP)

Trattazione sul tema: **Strumenti e metodi diagnostici finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dei materiali lapidei naturali ed artificiali**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti:

- * 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 diagnostici: **Indagini termografiche.**

Pomeriggio

Ing. M. Falci (IRMA Diagnosis)

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti:

- * Strumenti e metodi diagnostici: **Indagini introspezione radar.**

Le lezioni saranno seguite da dimostrazioni pratiche su un edificio monumentale del centro storico di Firenze, caratterizzato da problemi di degrado e/o danno.

Venerdì 13 Luglio 2001

Mattina

docente: Prof. Arch. Ing. Gennaro Tampone (UNIFI/CICOP)

Trattazione sul tema: **Diagnostica dello stato di conservazione di strutture e manufatti lignei con metodi visuali e strumentali.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * Degradazioni caratteristiche delle strutture lignee.
- * Strumenti diagnostici tradizionali, interpretazione dei risultati delle analisi.
- * Fattori e metodi di prevenzione del degrado, delle anomalie e dei difetti.
- * Controlli di Qualità dei materiali antichi e di nuovo apporto.
- * Esempi pratici su strutture lignee.
- * Stato dell'arte della ricerca e della normativa a livello nazionale ed internazionale.

Pomeriggio

docenti: Dott. M. Mannucci (LegnoDoc)

Trattazione sul tema: **Controlli di qualità in strutture lignee.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * Strumenti diagnostici avanzati, interpretazione dei risultati delle analisi.
- * Applicazioni dirette con il Resistograph.
- * Programmazione, organizzazione ed esecuzione delle ispezioni nelle strutture portanti lignee.

Sabato 14 Luglio 2001

Mattina

docente: Arch. C. Teodoro Maio (UNIFI/CICOP)

Trattazione sul tema: **Cometodi di analisi dei rischi di non qualità del processo conoscitivo su edifici esistenti.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * Analisi dei rischi tecnici e gestionali.
- * Procedure per la stima dei fattori influenti sul rischio: Metodi SOCOTEC e FMECA.
- * Piani di Prevenzione e Controllo.

Pomeriggio

docente: Ing. Franco Ravasio (ISMES Spa)

Trattazione sul tema: **Edifici storico-monumentali: Interpretazione e correlazione dei risultati diagnostici.**

Puntualizzazione ed approfondimento dei seguenti aspetti progettuali:

- * Tecniche di indagini non distruttive per lo studio delle caratteristiche strutturali.
- * Procedure innovative di interpretazione e correlazione dei dati diagnostici.
- * Illustrazione casi studio.

Segue conclusione del corso: dibattito e approfondimenti sugli argomenti trattati e visite tecniche.

L'orario previsto per il corso è il seguente:

mattina dalle ore 9.00 alle ore 13.00 – pomeriggio dalle ore 15.00 alle ore 19.00

Le lezioni dei docenti saranno seguite da visite in cantieri di restauro con dimostrazioni strumentali in situ.

A fine corso sarà rilasciato un attestato di frequenza. I partecipanti al corso potranno usufruire di stages di studio presso centri CICOP della Federazione con sedi in paesi europei od americani.

ASPETTI LOGISTICI

Numero minimo di iscritti: 10. Numero massimo di iscritti: 20 (ammissione: secondo l'ordine cronologico dell'iscrizione).
Il costo complessivo del corso è di Lit. 600.000 per i membri CICOP; Lit. 700.000 per i non membri CICOP.

INFO: Segreteria operativa CICOP, presso il Dip.to PMPE dell'Università degli studi di Firenze:

Tel.: 055-2280216/2491527 - R.M.: 0347.6714074 fax: 055-2491523/2280216

e-mail: CICOP@COMUNE.FIRENZE.IT

<http://soalinux.comune.firenze.it/cicop>