

Insegnamento di
TECNICA DELLE COSTRUZIONI
prof. Raffaele Landolfo

Modulo integrativo
PROBLEMI CONSERVATIVI DELLE STRUTTURE METALLICHE ED IN C.A
ing. Francesco Portioli

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN BENI ARCHITETTONICI E DEL PAESAGGIO
Anno Accademico 2017-2018

PROGRAMMA DEI CORSI

Verifiche di sicurezza per azioni sismiche. Metodi di verifica della sicurezza e stati limite; L'azione sismica; La classificazione del territorio ed il quadro normativo; Fondamenti di dinamica delle strutture; Spettri di risposta; Metodi di analisi; Il fattore di struttura; Criteri generali di verifica. Strategie di progettazione antisismica; Criteri di gerarchia delle resistenze.

Costruzioni esistenti. Procedure per la valutazione della sicurezza; L'analisi storico-critica; Il rilievo della geometria e dei dettagli costruttivi; Caratterizzazione meccanica dei materiali; Livelli di conoscenza e fattori di confidenza. Modelli di capacità per la valutazione ed il rinforzo di edifici esistenti. Verifiche globali e locali. Analisi cinematica lineare e non-lineare nelle verifiche di sicurezza dei meccanismi locali negli edifici in muratura.

Criteri e Tecniche di intervento. Tipi di interventi; Interventi di adeguamento e di miglioramento; interventi di riparazione o locali.

Applicazioni ed esempi.

Verifica di un edificio in muratura/c.a. Definizione del programma di indagini e livelli di conoscenza. Analisi dei carichi. Calcolo dell'azione sismica di progetto. Analisi strutturale e valutazione di sicurezza. Progetto dell'intervento.

Testi consigliati

Mezzina, M. (a cura di) *Fondamenti di Tecnica delle Costruzioni*. CittàStudi, 2013.

Vinci, M. *Metodi di Calcolo e Tecniche di Consolidamento per Edifici in Muratura*. Flaccovio Editore, 2012.

Landolfo, R. *L'evoluzione della normativa sismica*. Costruzioni Metalliche , n.1, 2005.