

# MIGLIORAMENTO STRUTTURALE IN ZONA SISMICA

SEDE e DATE | Orario: 09.00 - 13.00 / 14.30 - 17.30

Durata: 1 giornata intera

LUCCA Hotel Guinigi 10 aprile 2019

## CREDITI FORMATIVI

INGEGNERI: matura 6 CFP

## PRESENTAZIONE



*“Nel settore del Consolidamento e Restauro degli edifici, la “scienza” e le “applicazioni della scienza” si uniscono, dall’ideazione all’esecuzione, senza soluzione di continuità, in armonia durante il loro suscitarsi e, soprattutto, senza subordinare alcuno dell’una rispetto alle altre: insomma scienza ed empirismo convivono all’unisono, sempre.” – di Massimo Mariani*

### Un ciclo di seminari di approfondimento sul tema del miglioramento delle strutture in muratura

L’obiettivo di questa iniziativa nazionale sarà quello di fornire attraverso approfondimenti con Massimo Mariani, con esperti del settore invitati nei diversi eventi, nonché con Tecnici di aziende qualificate, lo studio delle strutture murarie esistenti nelle seguenti fasi:

#### Fase di quiete sismica

- Studio dello stato tensionale e deformativo per l’identificazione della direttrice fessurativa
- Determinazione della natura del dissesto strutturale e delle cause
- Progettazione degli interventi di consolidamento e restauro delle strutture dissestate

#### Fase sismica

- Analisi per una progettazione che consideri tutte le componenti sismiche, orizzontale e verticale, nel rispetto della Normativa vigente
- Influenza delle fessurazioni da cicli di compressione e di decompressione provocati dalla componente verticale del sisma su rigidità, resistenza e capacità di deformazione nonché sulla Perdita Annuale Media Attesa
- Cause della disgregazione muraria. Memoria del danno subito dalle strutture
- Progettazione della riqualificazione delle murature offese
- Progettazione degli interventi per la messa in sicurezza provvisoria e per il consolidamento e il restauro preventivo e definitivo post-sismico

## PROGRAMMA

### Le azioni del sisma e la vulnerabilità degli edifici

Ing. Massimo Mariani

### Dalla valutazione delle problematiche alle tecniche di intervento

Ing. Gianluca Ussia

### La modellazione e il calcolo degli interventi

Ing. Alessandra Bazzarin e Ing. Gianmarco Massucco

### La conquista della duttilità: casi concreti

Ing. Massimo Mariani

### Esempi concreti di calcolo di interventi di riduzione della vulnerabilità sismica

Ing. Alessandra Bazzarin e Ing. Gianmarco Massucco

### Esempi concreti di intervento di riduzione della vulnerabilità sismica

Dott.ssa Cecilia Zampa

### Altri esempi concreti

### Conclusioni

Ing. Massimo Mariani

**Coordinamento scientifico e docente** Ing. Massimo Mariani, Ingegnere e Architetto - Consigliere e Componente del Consiglio del Centro Studi CNI

**Ospite speciale:** Prof. Walter Salvatore (Università di Pisa) e Ing. Franco Gallori (Dirigente settore Ambiente e Energia della regione Toscana)

## CORPO DOCENTE

### Massimo Mariani

Consiglio Nazionale Ingegneri. Referente per il Rischio Sismico, Idrogeologico e Centro Studi. Componente del C.T.S. Commissario Sisma Italia Centrale 2016

### Cecilia Zampa

Amministratore di FibreNet - Vice presidente di "Assorestauro" – Associazione Italiana per la protezione del patrimonio storico - architettonico

### Alessandra Bazzarin

Ingegnere - CDM Dolmen srl

### Gianmarco Massucco

Ingegnere - CDM Dolmen srl

### Gianluca Ussia

Ingegnere strutturista

## MATERIALE DIDATTICO



Formato PDF

### 1 DISPENSA TECNICO-OPERATIVA IN PDF

Attraverso l'utilizzo delle credenziali riservate, il partecipante potrà accedere all'Area Clienti sul sito di Euroconference per:

- visionare preventivamente e stampare il *materiale didattico* utilizzato in aula (**il materiale didattico viene fornito esclusivamente in formato PDF**)
- consultare e stampare l'eventuale *documentazione di approfondimento*

Tre giorni prima di ogni incontro formativo i partecipanti ricevono, nella propria casella di posta elettronica, un promemoria contenente l'indicazione del programma dell'incontro, dei docenti e il link diretto all'Area Clienti dove è possibile visionare in anticipo il materiale.

## QUOTE DI PARTECIPAZIONE

ISCRIVITI ONLINE ►

**EVENTO GRATUITO**

per poter partecipare è necessario procedere con l'iscrizione on-line