



UNIVERSITÀ DI PARMA

SEMINARIO

# PREVENZIONE ANTISISMICA DI ANTICHE TORRI E CAMPANILI -

## Indagini diagnostiche e modellazione numerica

venerdì 14 giugno 2024

c/o aula A - Podere La Grande - Campus Parma, Parco Area delle Scienze 173A, 43124 Parma  
organizzato da **CIAS**, Centro Internazionale di Aggiornamento Sperimentale-Scientifico  
con il Patrocinio dell'Università di Parma e dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Parma



La corretta interpretazione del funzionamento dell'organismo strutturale è alla base delle decisioni che il tecnico deve intraprendere nel valutare le modalità di intervento di consolidamento per ragioni sismiche.

Va inoltre sottolineato che i nuovi materiali e le metodologie costruttive vivono in questi anni una forte spinta innovativa che necessita di una divulgazione basata sulla valutazione dei limiti a fronte di eventi sismici.

Le procedure di diagnosi sperimentale passano attraverso una serie di indagini sui materiali, sugli elementi strutturali o sull'intera struttura. Fondamentale è acquisire la storia meccanica della costruzione ed il suo reale modo di interagire con le forze esterne.

Nel processo di diagnosi la simulazione numerica agli elementi finiti non deve rappresentare un'entità a parte ma deve essere di supporto alla campagna di indagini sperimentali per giungere alla completa conoscenza della vulnerabilità sismica dell'opera.

È in questa direzione che il seminario vuole apportare il suo contributo con temi legati sia alla tipologia di indagini sperimentali sia alle analisi teoriche con modellazione agli elementi finiti.

**MEMBRI ONORARI CIAS:**  
Prof. A. Di Tommaso, Prof. B. Schrefler, Prof. T. Tassios  
**COMITATO SCIENTIFICO:**  
Prof. F. Colleselli, Prof. S. Castellaro, Prof. L. Jurina, Prof. G. Mancini, Prof. E. Siviero, Prof. S. Tattoni, Ing. S. Martinello

8.45 registrazioni

9.10 saluto di: Prof. Daniele Ferretti - Università di Parma  
Ing. Claudio Ferrari - Presidente Ordine Ingegneri Parma  
Ing. Settimo Martinello - Presidente CIAS

### 9.20 STRUTTURE COLLABENTI. MECCANISMI DI CROLLO TEMUTO. RIABILITAZIONE, PREVENZIONE

Prof. Angelo Di Tommaso - Accademia delle Scienze di Bologna

### 10.10 PROBLEMI STRUTTURALI PECULIARI, STATICI E DINAMICI

Prof. Daniele Ferretti - Università di Parma

### 11.00 MODELLAZIONE NUMERICA DI STRUTTURE STORICHE

Ing. PhD Antonio Maria D'Altri - Università di Bologna

### 11.50 INDAGINI SPERIMENTALI IN SITO - EVOLUZIONE DELLE TECNICHE DIAGNOSTICHE

Ing. Thomas Vassalli - 4 Emme Service SpA

### 12.40 MONITORAGGI CON EMISSIONI ACUSTICHE IN FASE DI CROLLO TEMUTO

Prof. Giuseppe Lacidogna - Politecnico di Torino

13.20 dibattito conclusivo

Quota di partecipazione

**45 €**

comprensiva del materiale didattico su USB

- **4 CFP** RICHIESTI PER INGEGNERI

- Iscrizioni dal sito [www.cias-italia.it](http://www.cias-italia.it)

- Pagamento quota tramite bonifico bancario o paypal. Verrà emessa ricevuta

- I dipendenti di ENTI PUBBLICI dovranno provvedere sia all'iscrizione online, che all'invio a [cias.italia@gmail.com](mailto:cias.italia@gmail.com) dell'impegno di spesa con i dati per la fattura elettronica

**ISCRIZIONE**