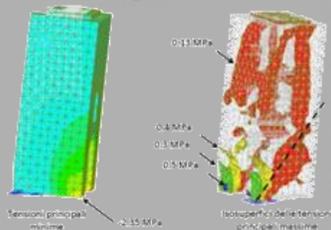


A sinistra: Cattedrale "S. Maria Maggiore" – Guardigliere (CH)  
www.asdea.net



### Come raggiungere l'Hotel



### Iscrizione :

Il seminario è gratuito,  
ma i posti disponibili sono limitati pertanto  
è richiesta l'iscrizione inviando il presente  
modulo ai recapiti:

Fax 0429 610021

E-mail a [segreteria@cspfea.net](mailto:segreteria@cspfea.net)

CHIEDO L'ISCRIZIONE AL SEMINARIO  
organizzato da CSPFea  
BOLOGNA 4 MARZO 2011

Titolo .....

Cognome .....

Nome .....

Società/Studio/Univ. ....

E-mail .....

Telefono .....

Indirizzo, cap, città .....

\*\*\*\*\*

### Informazioni :

Segreteria Organizzativa  
CSP Academy,  
tel. 0429/602404,  
fax. 0429/610021  
[segreteria@cspfea.net](mailto:segreteria@cspfea.net)



*Nel rispetto del D. Lgs. 196/2003 e successivi  
emendamenti a tutela della privacy, i dati forniti  
saranno utilizzati per la sola gestione del corso. Si  
desidera ricevere informazioni sugli sviluppi dei  
software della famiglia MIDAS, sull'organizzazione di  
futuri Corsi, Eventi e Fiere*

SI NO

### Invito al Seminario:

“Vulnerabilità sismica di  
opere esistenti in CA e  
muratura: l'approccio  
corretto con le analisi  
numeriche.”

Venerdì 4 Marzo 2011

c/o

**Hotel Green Park Bologna**

Via S. Donato, 3/3 – Quarto Inferiore  
Granarolo nell'Emilia (BO)

Con il Patrocinio di:



**Associazione Ingegneri e Architetti  
della Provincia di Bologna**

Liberi Professionisti in Europa  
Emilia Romagna

Evento organizzato da:



## OBIETTIVI DEL SEMINARIO

Con le nuove Normative in materia di calcolo strutturale (Norme Tecniche sulle Costruzioni, Eurocodici) si impone la necessità di affidare l'analisi strutturale a codici di calcolo in grado di produrre risultati affidabili e controllabili.

In particolare le strutture esistenti, in CA, acciaio e soprattutto in muratura, necessitano di verifiche alla luce dei nuovi carichi sismici e di eventuali adeguamenti. In passato, per strutture miste prevalentemente in muratura, una buona analisi statica equivalente o un metodo POR erano sufficienti, oggi una progettazione di qualità richiede più spesso analisi Pushover o analisi dinamiche non lineari.

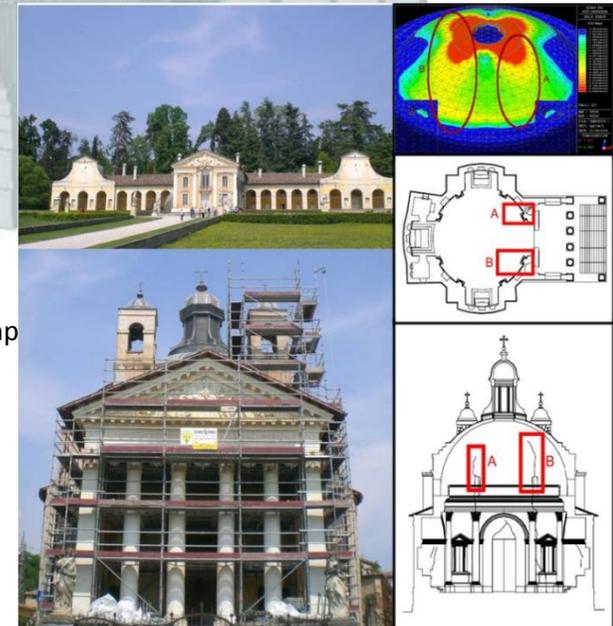
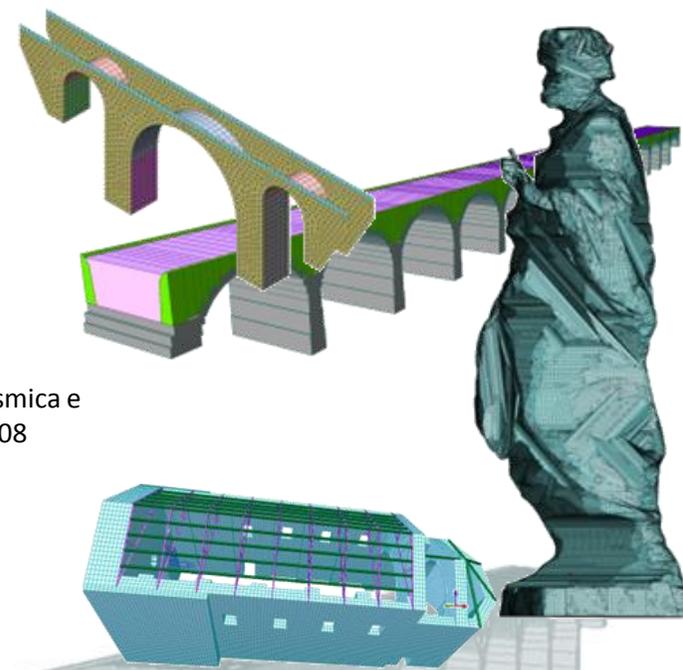
Il Seminario intende affrontare in mezza giornata le migliori pratiche di modellazione di strutture ed infrastrutture esistenti, presentando numerosi esempi pratici ed evidenziando le implicazioni di una buona e corretta procedura operativa.

*Durante lo svolgimento del seminario, sarà attivo un desk dimostrativo delle soluzioni MIDAS per il progetto esecutivo delle strutture*

**Ing. Mirco Sanguin**  
**CSPFea s.c.**

## PROGRAMMA

- 14.30 **Registrazione**
- 14.45 Introduzione  
**Ing. Paolo Segala**  
**CSPFea s.c.**
- 15.00 L'analisi numerica di vulnerabilità sismica e le relative verifiche secondo NTC 2008  
**Prof.ssa Alessandra Aprile**  
**Università di Ferrara**
- 16.00 Esperienze "sul campo" di analisi Pushover  
**Ing. Stefano Tortella**  
**Studio associato Tortella & Zubani**
- 16.45 Pausa lavori
- 17.15 La validità di analisi semplificate sulle murature: rassegna di applicazioni  
**Ing. Carlo Tuzza CSPFea s.c.**
- 18.00 Una alternativa alla Gerarchia delle Resistenze: l'analisi della duttilità  
**Ing. Luigi Griggio CSPFea s.c.**
- 18.45 Il progetto del rinforzo FRP con CAD-Comp  
**Ing. Carlo Tuzza CSPFea s.c.**
- 19.00 Domande e Risposte



Tempio Barbaro di Villa Maser (TV)