

Organizzato con



EU CENTRE®

Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica

Con il Patrocinio di



S E M I N A R I O

# RISCHIO SISMICO E PREVENZIONE

**Le esperienze di Accademici, Aziende  
e Professionisti sulla classificazione  
sismica ed il consolidamento  
strutturale**

Iniziativa promossa da Eucentre nell'ambito  
della Convenzione 2014 con il Dipartimento  
della Protezione Civile

Sponsor



**12 Novembre 2014**  
**AUDITORIUM - CAR College Via Luigi Porta 10 - Pavia**

# RISCHIO SISMICO E PREVENZIONE

**12 Novembre 2014**

## Organizzato con



## Con il Patrocinio di



## Obiettivi del Seminario

Il seminario si propone di fornire una descrizione dettagliata ed accurata delle esperienze progettuali, delle tecniche, delle soluzioni innovative sviluppate ed utilizzate dalle figure (accademici, professionisti, aziende) che quotidianamente si occupano di consolidamento strutturale sismico nell'ambito delle costruzioni civili e di quelle sensibili (caserme, ospedali, scuole, stabilimenti di produzione).

Si vogliono fornire al mondo degli studi di progettazione, agli Ordini Provinciali degli Ingegneri, dei Geometri e dei Geologi, ai liberi professionisti e anche ai dipendenti degli Uffici Tecnici delle Pubbliche Amministrazioni, il maggior numero di informazioni pratiche sulle principali esperienze condivise in tema di classificazione di rischio e di consolidamento, inteso come una delle attività necessarie per attuare, in tempo di pace, quell'opera di prevenzione del rischio sismico più sopra citata.

## Contenuti del Seminario

Il seminario, che si svolge nell'arco di una giornata, comprende interventi di circa trenta minuti ciascuno, tenuti da accademici, professionisti e aziende riguardanti considerazioni pratiche legate alla classificazione del rischio sismico degli edifici, ai criteri progettuali ed alle scelte delle tecniche e delle soluzioni di consolidamento più appropriate, esempi di progetti di consolidamento di edifici in c.a., in muratura, prefabbricati, tecnologie disponibili sul mercato, tecniche innovative, approfondimenti su metodi di progetto, in particolare riguardanti sistemi di dissipazione e di isolamento, e lacune di normativa. Al termine degli interventi sarà dato spazio a domande e discussioni.

## Programma del Seminario

### ■ SESSIONE\_1

- 09.00 - 09.15 **Presentazione della rivista Progettazione Sismica**
- 09.15 - 10.00 **Classificazione del rischio sismico degli edifici finalizzato a provvedimenti d'incentivazione fiscale**  
Prof. Gian Michele Calvi - Direttore UME School, Professore Ordinario IUSS
- 10.00 - 10.30 **Problematiche progettuali inerenti al passaggio da zona 4 a 3 dei Comuni della Lombardia**  
Ing. A. Allegrini - Presidente Ordine Ingegneri Pavia
- 10.30 - 11.00 **Adeguamento sismico del Liceo Varano di Camerino mediante sistema a Torri Dissipative**  
Ing. A. Balducci - SEITEC S.r.l., Ing. M. G. Castellano - FIP Industriale S.p.a.
- 11.00 - 11.30 **Adeguamento sismico del Başibüyük Marmara University Hospital di Istanbul**  
Ing. M. Sartori, Ing. S. Maraston, Ing. I. Zivanovic, Ing. B. Turkdonmez - Alga S.p.a.
- 11.30 - 12.00 **Intervento di demolizione di tre fabbricati in c.a. e ricostruzione con isolamento alla base a Pettino (AQ)**  
Ing. A. De Cocinis - Studio DEG, San Giovanni in Persiceto (BO)
- 12.00 - 12.30 **Valutazione numerica del comportamento di un edificio ad uso ospedaliero in cemento armato con sistemi dissipativi aggiunti**  
Ing. F. Bianchi, Dr. R. Nascimbene, Ing. E. Brunesi, Ing. D. Bellotti - Eucentre, Ing. L. Melegari - Studio Melegari, Parma
- 12.30 - 13.30 *Light Lunch*

### ■ SESSIONE\_2

- 13.30 - 14.00 **Protezione sismica di edifici esistenti con controventi dissipativi di tipo isteretico: aspetti progettuali ed esecutivi**  
Prof. F.C. Ponzio - Dip. di Strutture Geotecniche e Geologia Applicata, Università della Basilicata, Potenza
- 14.00 - 14.30 **Prodotti e soluzioni di acciaio per il rafforzamento locale e il miglioramento sismico di costruzioni esistenti**  
Prof. W. Salvatore - Università di Pisa, Coordinatore Commissione Sismica per le Costruzioni in Acciaio di Fondazione Promozione Acciaio
- 14.30 - 15.00 **Il sistema NPS® negli interventi di ristrutturazione e adeguamento sismico delle strutture esistenti. Il caso megastore Benetton a Verona**  
Ing. S. China, Ing. A. Scattolin - Tecnostrutture S.r.l.
- 15.00 - 15.30 **Consolidamento di un fabbricato produttivo-residenziale danneggiato dagli eventi sismici dell'Emilia mediante l'utilizzo di muratura armata**  
Ing. N. Pongiluppi - Europrogetti, Ing. L. Barbieri, Ing. F. Botti - Cis Edil S.r.l., Ing. F. Mosele - Consorzio Poroton® Italia
- 15.30 - 16.00 **Modelli e procedure di analisi avanzate applicati allo studio di strutture nuove e esistenti**  
Ing. G. Camata - ASDEA S.r.l., Prof. E. Spacone - Università di Chieti-Pescara, Ing. P. Segala - CSP Fea s.c.
- 16.00 - 16.30 *Coffee break*

### ■ SESSIONE\_3

- 16.30 - 17.00 **Criteri per la verifica sismica di edifici prefabbricati ad uso commerciale in zone ad elevata sismicità**  
Ing. C. Beltrami - Direttore Tecnico Lombardi Ingegneria, Milano
- 17.00 - 17.30 **Consolidamento di impalcati di edifici industriali**  
Ing. C. Prandi - Studio Prandi, Correggio (RE)
- 17.30 - 18.00 **Intervento di adeguamento di edificio in c.c.a. con realizzazione di sopraelevazione di un piano in acciaio ad uso residenziale**  
Ing. M. Peroni, Ing. I. Fabbi - Peroni Ingegneria, Faenza (RA) / AMV S.r.l.
- 18.00 - 18.30 **Intervento di confinamento di pilastri in c.a. con parziale decompressione in fase esecutiva**  
Ing. G. Giacomini, Ing. M. Tomaselli - G&P Intech S.r.l. - Altavilla Vicentina (VI)
- 18.30 **Chiusura lavori**

# RISCHIO SISMICO E PREVENZIONE

**12 Novembre 2014**

## Sponsor del Seminario

Sostenitori GOLD Eucentre



Sostenitori SILVER Eucentre



## Una pubblicazione Eucentre dedicata alla prevenzione sismica da sempre vicina ai professionisti: la rivista **Progettazione Sismica**

In un territorio altamente sismico come quello italiano, lo strumento più efficace per difendersi dai terremoti è la prevenzione in tempo di pace.

*Progettazione Sismica*, rivista quadrimestrale edita da Eucentre, ha l'aspirazione sia di far crescere proprio la cultura legata alla prevenzione attraverso una costante opera di informazione e sensibilizzazione, sia di mettere in comunicazione il mondo professionale con quello accademico ed istituzionale mediante la descrizione delle opere progettate e realizzate, rivolgendosi così a professionisti, funzionari, industria delle costruzioni, accademici, studenti.

Il progetto editoriale è stato avviato nel 2008 attraverso un intenso lavoro per definirne l'organizzazione, i contenuti, i comitati editoriali, le linee di marketing e per individuare autori stimati e competenti nonché valutare e revisionare i primi articoli in modo paziente e meticoloso. È stato così possibile, nella prima metà del 2009, dare alle stampe il primo numero.

A metà 2014, dopo cinque anni e mezzo di pubblicazioni, sono stati realizzati e distribuiti 18 numeri coinvolgendo circa 400 autori singoli tra accademici e professionisti, per un totale di 246 contributi e quasi 700 firme. Il formato cartaceo ha avuto finora una tiratura variabile, arrivando anche a 5000 copie, in funzione della tipologia di pubblicazione, mentre ben superiore è il numero di visualizzazioni delle anteprime on-line e dei contatti tramite i canali sociali web (circa 14000/mese). Un singolo numero prevede mediamente 168 pagine di contenuti pratici (che diventano oltre 250 nel caso di numeri monotematici o speciali).

I contributi di istituzioni, accademici, ricercatori e professionisti hanno continuato ad essere qualitativamente e quantitativamente ricchi, così da consentire di perseguire gli obiettivi ricercati fin dall'inizio.

Un sempre maggior coinvolgimento di professionisti ed aziende, auspicato fin dall'ideazione di questo progetto, si è verificato anche grazie alla diversificazione della tipologia dei contributi. Gli autori, comunque, non sono gli unici a cui va dato il merito di aver tenuto in vita la rivista: anche ai lettori spetta un ruolo di primo piano, perché *"si sa [...] che sono i lettori, tanti ed intelligenti, che fanno vivere una rivista e ne decretano l'utilità, ne influenzano i contenuti e la qualità, ne diventano i veri autori."* (PS n. 1 -2009, Editoriale).

Allo stato attuale i contributi sono organizzati in editoriali, articoli, schede tecniche e rubriche. Attraverso gli editoriali sono stati spesso trattati temi di grande importanza come il rapporto fra necessità e risorse, fra terremoti ed assicurazioni, fra l'elevata vulnerabilità del patrimonio costruito italiano e la necessità di adeguarlo ai livelli di sicurezza previsti dalle Norme; si è parlato della necessità di effettuare interventi di adeguamento in "tempo di pace", del significato di spettri a probabilità uniforme, delle conseguenze che avrebbero terremoti di magnitudo 7 in Italia, della definizione di classi di rischio sismico degli edifici, di un unico parametro per la valutazione di prestazioni termiche e sismiche.

Gli articoli, generalmente incentrati sui molteplici aspetti pratici riguardanti le problematiche di progettazione e realizzazione di nuove strutture (in c.a., acciaio, legno, muratura, prefabbricato, inclusi ponti e infrastrutture) e l'adeguamento sismico di quelle esistenti, trattano anche valutazioni di pericolosità, microzonazione e input, vulnerabilità e rischio sismico, soluzioni innovative, sistemi di isolamento e dissipazione, modellazione ed analisi numerica, aspetti geotecnici, interpretazione delle norme, prove in situ ed in laboratorio.

## PROGETTAZIONE SISMICA



# RISCHIO SISMICO E PREVENZIONE

**12 Novembre 2014**

Le schede tecniche, focalizzate su di un progetto specifico descritto prevalentemente attraverso elaborati grafici e documentazione fotografica, sono una novità introdotta a partire da metà 2012.

A questi contenuti si sono aggiunti finora costanti aggiornamenti provenienti dalle rubriche dedicate alle attività del Dipartimento della Protezione Civile (DPC), della Rete dei Laboratori Universitari Italiani (ReLUIS), dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), della Fondazione Eucentre e della Fondazione GEM (Global Earthquake Model). Altre rubriche, presenti saltuariamente, sono state curate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, dal Ministero dei Beni Culturali e dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri, oltre che dagli stessi Lettori. Recentemente è stata introdotta una nuova rubrica, L'Approfondimento, in cui gli Autori rispondono alle richieste di chiarimento dei Lettori sugli articoli già pubblicati.

Progettazione Sismica ha raccolto e divulgato una notevole mole di informazioni sul terremoto del 2009 in Abruzzo (260 pagine, 21 articoli, 144 Autori), disponibili gratuitamente in formato cartaceo ed integralmente consultabili on-line sul sito web della rivista; su quello del 2011 in Giappone (traducendo anche i numerosi contributi provenienti dalle squadre di ricognizione operanti sul campo nelle ore immediatamente successive all'evento) ed è stata la prima a distribuire un numero monotematico sugli eventi che hanno colpito l'Emilia nel maggio 2012 (230 pagine, 16 articoli, 71 Autori), consultabile anch'esso on-line.

I principali canali di divulgazione sono il sito web ([www.progettazionesismica.it](http://www.progettazionesismica.it)) ed i social network (Linkedin, Twitter, Facebook, Google+, Viadeo), ma la visibilità è alimentata anche attraverso partnership con media di settore, campagne promozionali mediante i principali motori di ricerca web, comunicazioni mirate via mail, contatti con Associazioni e Ordini Professionali, presenza a fiere, congressi e convegni.

Nella sezione "Articoli e anteprime" del sito web di Progettazione Sismica sono consultabili le anteprime di tutti i numeri pubblicati, così come alcuni articoli, schede tecniche ed editoriali integralmente visibili on-line in forma di documenti sfogliabili.

L'acquisto di Progettazione Sismica, come di tutti gli altri prodotti editi da Eucentre (o ex IUSS Press), è possibile attraverso il sito web Eucentre.

## Vantaggi per i partecipanti

- Attestato di partecipazione;
- Sconto 15% per abbonamenti alla rivista "Progettazione Sismica";
- Condizioni speciali per acquisto volumi Eucentre - IngegneriaSismica: acquistando 2 volumi, il meno caro è in omaggio (offerta valida solamente durante la giornata del Seminario);
- Sconto 50% per adesione all'iniziativa "Sostenitori Special di Eucentre";
- Sconto 15% per la partecipazione ad un corso di formazione organizzato da Eucentre/ReLUIS;
- Il Seminario è riconosciuto quale attività per l'aggiornamento della competenza professionale degli Ingegneri con n. 2 CFP (Crediti Formativi Professionali), rilasciati grazie all'organizzazione con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia.

## Iscrizione

La partecipazione al Seminario è gratuita ma è necessaria la registrazione. Per l'iscrizione è necessario registrarsi sul sito [www.progettazionesismica.it](http://www.progettazionesismica.it), nella sezione in Home page dedicata all'evento e compilare in tutte le sue parti il modulo on-line. Dopo la comunicazione di disponibilità di posti l'iscrizione deve essere confermata entro il **31 ottobre 2014**.

**Il Seminario rilascia  
2 Crediti Formativi Professionali**

