

Qui EUCENTRE

Gian Michele Calvi¹ ■



È un periodo particolarmente intenso per la Fondazione, impegnata in tante iniziative e progetti di varia natura, ma anche nell'acquisizione di nuovi progetti Nazionali ed Internazionali. Iniziamo ad esaminare questi ultimi, per poi passare in rassegna tutto il resto in rigoroso ordine cronologico.

Nuovi progetti Nazionali ed Internazionali

Eucentre è stato recentemente coinvolto, all'interno di Consorzi di Imprese e Istituti di Ricerca, in due nuovi importanti progetti a livello Nazionale, entrambi finanziati dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2007-2013 (strumento attraverso il quale l'Italia contribuisce allo sviluppo della Politica di Coesione della Unione Europea a favore delle proprie aree territoriali più svantaggiate). Il primo progetto, STRIT (Strumenti e Tecnologie per la gestione del Rischio delle Infrastrutture di Trasporto), si pone l'obiettivo di affrontare i temi della valutazione, gestione e mitigazione dei rischi ambientali per le grandi infrastrutture di trasporto, al fine di ottimizzare gli interventi di manutenzione e/o di adeguamento strutturale di elementi o di opere d'arte in un'ottica multi-scala e multi-livello. Per sperimentare e dimostrare sul campo i metodi e le tecnologie sviluppate per singole opere o a livello di sistema infrastrutturale, i diversi partner parteciperanno ad "interventi dimostratori" integrati su un sistema infrastrutturale reale e a prove su modelli in scala utilizzando anche tecniche avanzate di analisi. Il secondo, PRISMA (Piattaforma cloud Interoperabili per SMART-government), si propone un'azione integrata per la società dell'informazione negli ambiti Cloud computing technologies per smart government e Smart health. Il settore di riferimento è quello della sicurezza dei sistemi territoriali a fronte di eventi calamitosi, in cui l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nella Pubblica Amministrazione si rivela di interesse strategico per migliorare i processi di gestione delle emergenze, nonché per promuovere l'adozione di politiche condivise di prevenzione.

Tra ottobre e dicembre sono stati avviati anche tre nuovi Progetti di Ricerca Internazionali,

approvati e finanziati dalla Commissione Europea. Il primo, STREST (Harmonized approach to stress tests for critical infrastructures against natural hazards), intende sviluppare un rigoroso e coerente approccio di modellazione della pericolosità, vulnerabilità e rischio da applicare alle infrastrutture strategiche della società in caso di eventi naturali catastrofici (terremoti, tsunami, inondazioni). Il progetto svilupperà e applicherà, quindi, metodologie di "stress test" su diverse classi di infrastrutture, con l'obiettivo finale di rendere possibile l'attivazione di politiche comunitarie per la sistematica implementazione di tali test.

Eucentre partecipa a questo progetto all'interno di un Consorzio di Istituti di Ricerca coordinato dall'ETH di Zurigo. Il secondo, RASOR (Rapid Analysis and Spatialisation Of Risk), coordinato dalla Fondazione CIMA di Savona, si pone invece l'obiettivo di implementare tecnologie satellitari per il monitoraggio e valutazione del rischio. In particolare verrà sviluppata una piattaforma cloud per eseguire analisi di multi-rischio al fine di supportare l'intero ciclo di gestione del disastro, includendo il monitoraggio di infrastrutture e la valutazione dell'impatto dei cambiamenti climatici. L'ultimo, ECOSTRESS (Ecological COastal Strategies and Tools for Resilient European Societies), di cui Eucentre è coordinatore, è focalizzato sulla ricerca di strategie integrate per il rafforzamento del sistema di mitigazione del rischio e gestione delle emergenze delle zone costiere. Verranno implementate metodologie di valutazione e mappatura del rischio, con particolare riferimento a quello delle inondazioni. Il coinvolgimento di Eucentre in questi progetti sottolinea ulteriormente l'ampliamento delle competenze della Fondazione, non più focalizzate sulle sole tematiche sismiche, ma sulla riduzione del rischio in generale.

■ Settembre 2013

Avvio corsi UME Graduate School

A settembre sono stati avviati i corsi post-laurea della UME Graduate School dello IUSS di Pavia con oltre 60 nuovi studenti provenienti da tutto il mondo (tra cui si segnalano i primi iscritti da Russia, Israele, Siria, Ghana e

¹ Presidente della Fondazione Eucentre - Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica.





Zimbabwe), suddivisi tra i programmi ROSE (Ingegneria Sismica e Sismologia), REM (Gestione del rischio e delle emergenze) e a partire proprio da quest'anno accademico anche WRR (Rischi idrometeorologici, www.umeschool.it/wrr/). Ospitati per la maggior parte presso il Collegio Cardinale Riboldi di Pavia, gli studenti possono usufruire dell'opportunità di studiare e lavorare in un ambiente altamente qualificato, grazie soprattutto al contributo del corpo docente della Scuola, composto da esperti provenienti dai principali istituti accademici internazionali.

■ 13 settembre 2013

Cinquantenario del Vajont: esercitazione a Belluno con il Dipartimento della Protezione Civile

La Fondazione Eucentre, già coinvolta nella realizzazione di schede di rilievo per capannoni industriali e nelle relative esercitazioni sul campo, in occasione del cinquantenario dell'evento del Vajont del 9 Ottobre 1963, è stata coinvolta dal Dipartimento della Protezione Civile anche nell'esercitazione Nazionale sul rischio sismico denominata "Nord-Est 2013" (Figura 1). Come riportato dal sito della Protezione Civile della Regione Friuli Venezia-Giulia "Lo scenario dell'evento simulato è stato un terremoto di magnitudo 5.8 Richter con epicentro nel Comune di Tambre, in Provincia di Belluno, i cui effetti, in termini di popolazione coinvolta in crolli, interessano anche le Province di Treviso e Pordenone. Lo scopo generale dell'esercitazione

è stato di verificare, a seguito della simulazione di un forte sisma, l'attivazione di alcuni interventi di emergenza in un arco temporale di circa 8 ore, come iniziale risposta operativa all'emergenza, tenendo conto delle difficoltà per la mobilità e dei tempi di attivazione del sistema di Coordinamento Nazionale, Regionale e locale necessario alla gestione delle risorse disponibili".

■ 23-28 settembre 2013

Esercitazione ad Enna per la squadra ispettiva di Eucentre

Dal 23 al 28 Settembre, la squadra ispettiva di Eucentre ha svolto un'esercitazione nella città di Enna incentrata sui temi della diagnostica e della valutazione strutturale post-emergenza terremoto (Figura 2).

Il contesto è stato quello delle attività di supporto al Dipartimento di Protezione Civile Italiana, sottoprogetto "Collaborazione allo sviluppo delle strategie di intervento in caso di emergenza sismica e partecipazione programmata alle fasi critiche di intervento", che la Fondazione conduce durante le emergenze sismiche anche mediante l'ormai noto Laboratorio mobile realizzato in ambito Europeo attraverso i progetti STEP (Strategies and Tools for Early Post-earthquake assessment, 2006-2009) e DRHOUSE (Development of Rapid Highly-specialized. Operative Units for Structural Evaluation, 2010-2012, <http://www.step.eu.com/buildsafe/>).

La squadra ispettiva di Eucentre, formata anche da alcuni professionisti esterni che hanno dimo-

Figura 1

a) Vista esterna del capannone rilevato (pagina precedente); b) l'Arch. Filomena Papa del Dipartimento della Protezione Civile, il Dr. Roberto Nascimbene e l'Ing. Davide Bellotti della Fondazione Eucentre di fronte alla Sala Operativa; c) particolare nodo travepilastro e collegamento tegolo-trave; d) vista interna del capannone.

Figura 2

a) la squadra ispettiva di Eucentre ed il laboratorio mobile presso l'Università Kore di Enna; b) prove di identificazione dinamica della Provincia Regionale di Enna; c) prove pacometriche presso l'Istituto ITC e per Geometri di Enna; d) analisi dei dati presso l'unità mobile.

strato interesse per l'iniziativa, ha visto la partecipazione di un team sperimentale che si è occupato delle indagini di caratterizzazione dinamica e dei materiali e di due squadre di valutazione che hanno lavorato sulle ispezioni visive e sulla parte di modellazione.

Durante l'esercitazione sono stati analizzati due edifici: il Palazzo della Provincia Regionale di Enna (che ospita anche la residenza del Prefetto) - Piazza Garibaldi n.1 e l'ITCG Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "Duca d'Aosta" - Via S. Mazza n.3/5. Il primo è un edificio in muratura risalente agli anni '30 di 4 piani fuori terra, irregolare in pianta e in altezza, collocato su di un pendio. Il secondo è una struttura di 3 piani in cemento armato realizzata a cavallo tra gli anni '70 e '80, con tre corpi di fabbrica abbastanza regolari.

■ Ottobre 2013

ROSE Prize 2014

Sono aperte le candidature alla 4^a edizione del ROSE Prize, assegnato dall'Understanding and Managing Extremes (UME) Graduate School (www.umeschool.it). Il riconoscimento premia personalità del mondo del lavoro e del mondo accademico che hanno saputo dimostrare eccezionale creatività e capacità innovative nel campo dell'ingegneria sismica e della sismologia, ottenendo straordinari risultati nella ricerca e nel proprio ambito professionale, dando inoltre prova di non comuni qualità nel campo dell'istruzione. Rappresentanti di enti, società, istituti accademici, e della comunità scientifica Internazionale sono incoraggiati ad avanzare possibili candidature, che devono essere inviate via e-mail a prize.nomination@roseschool.it entro il 31 dicembre 2013.

Per maggiori informazioni, vi consiglio di visitare la pagina www.roseschool.it/prize/home.html. Il vincitore del ROSE Prize 2014 sarà annunciato

durante il 14th UME School Seminar, che si terrà a Pavia il 15-16 Maggio 2014.

I vincitori delle precedenti edizioni non necessitano di presentazioni: Nigel Priestley (2008), Vitelmo Bertero (2010), Luis Esteva Maraboto (2012). Li potete trovare qui: www.roseschool.it/prize/past_recipients.html.

■ 1 ottobre 2013

International Workshop Disaster Risk Mitigation in Palestine

Nell'ambito del progetto FP7 – SASPARM "Support Action for Strengthening Palestinian-administrated Areas capabilities for seismic Risk Mitigation", del quale la Fondazione Eucentre e IUSS sono partner, il primo ottobre scorso è stato organizzato un nuovo Workshop presso l'An-Najah National University New Campus di Nablus, dedicato a "Disaster Risk Mitigation in Palestine" e patrocinato dal Primo Ministro Prof. Rami Hamdallah e l'Urban Planning and Disaster Risk Reduction Centre/Earth Sciences and Seismic Engineering Centre (Figura 3). I principali temi trattati hanno toccato la descrizione del progetto SASPARM, le partnership europee ed internazionali ad esso correlate, il contributo ed i risultati del lavoro di organizzazioni governative e non governative nell'ambito della riduzione del rischio. Una descrizione più dettagliata (in inglese) è reperibile sul sito dell'Università di Nablus al seguente link: www.najah.edu/node/30452. www.sasparm.ps/en.

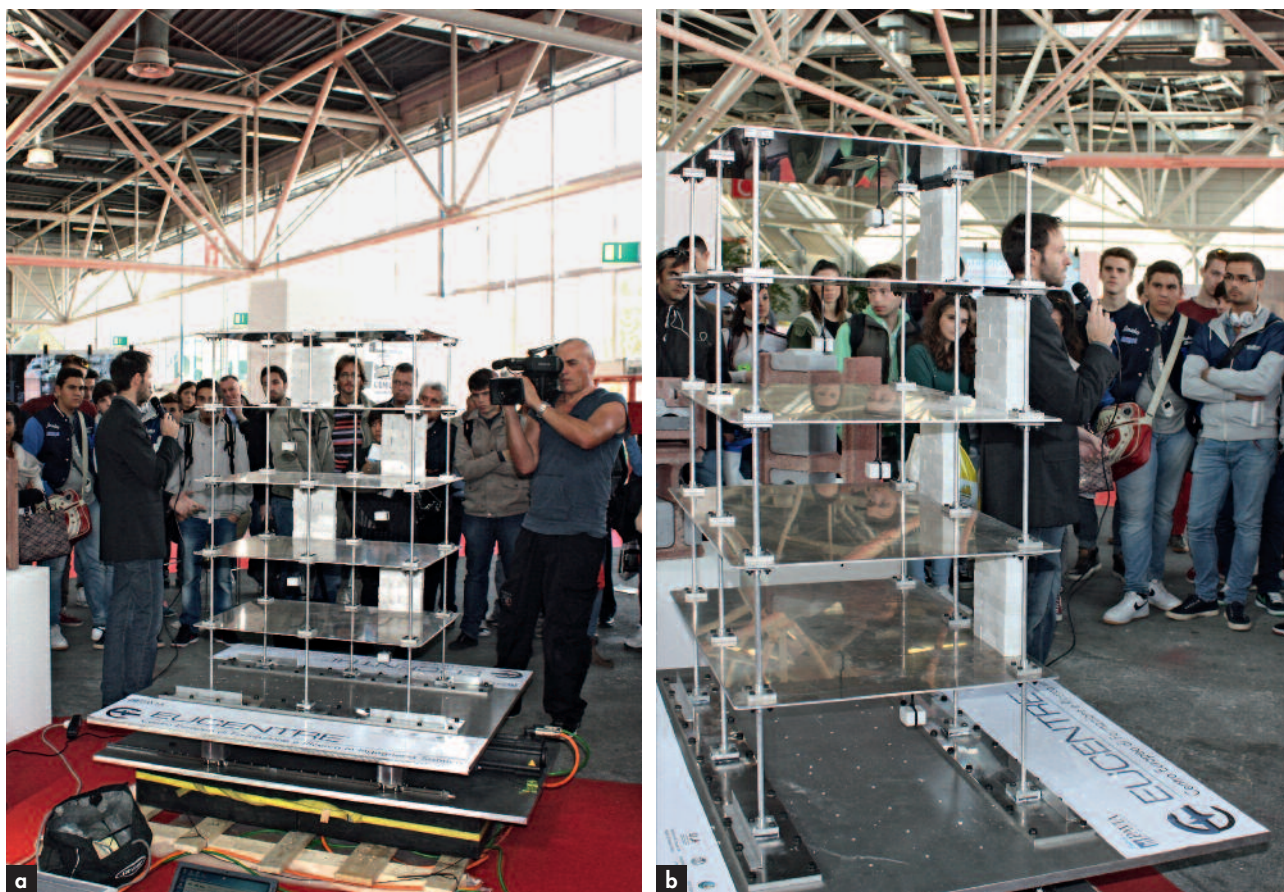
■ 4 ottobre 2013

Menzione speciale per Eucentre all'Italian Heritage Award

La Fondazione Eucentre ha ottenuto la menzione speciale per la categoria "Ricerca, formazione e innovazione nella tutela del patrimonio culturale per lo studio sulle tecniche di intervento per

Figura 3
a) Un momento del workshop presieduto dal Dr. Maher An Natshah (Presidente), da Mr. Maher Ghoneim (Ministro dei Lavori Pubblici e dell'Edilizia) dal Dr. Fabio Germagnoli (Direttore di Eucentre), dal Dr. Jalal Dabeek (Direttore del Centro di Pianificazione Urbana e Riduzione del Rischio) e dal Dr. Jawad Fatayer (Vice-Presidente degli Affari di Stato), alla presenza di una rappresentativa di organizzazioni internazionali, istituzioni locali, personale accademico e studenti universitari;
b) rappresentativa Palestinese e Italiana.





ridurre la vulnerabilità sismica di strutture monumentali con presenza di colonne” all’Italian Heritage Award, Premio Internazionale per la valorizzazione dei Beni Culturali.

La menzione ha voluto premiare l’originalità della ricerca teorica e sperimentale promossa dalla Fondazione al fine di identificare le migliori tecniche di intervento per migliorare la risposta sismica di elementi portanti presenti in strutture monumentali. Lo studio è anche finalizzato a definire criteri di compatibilità degli interventi, data la specificità dei beni culturali, promuovendo un interessante scambio culturale tra l’Italia e l’India.

A ritirare il premio durante la Cerimonia tenutasi a Roma il 4 ottobre scorso è stato l’Ing. Michele Palmieri dell’area “Strutture in Muratura”.

■ 16-19 ottobre 2013
Bologna - SAIE 2013

A metà ottobre la Fondazione è stata presente al SAIE 2013 con un proprio stand situato all’interno dell’area dedicata ai centri di ricerca, nello spazio denominato “Costruire Sicuro”.

Nello stand è stato dato rilievo ad alcuni progetti di ricerca, all’editoria, ma soprattutto alle dimostrazioni pratiche condotte mediante la tavola

vibrante in scala, riproduzione di quella reale presente nel Trees-Lab, a cui il pubblico presente si è particolarmente interessato, anche per il fatto che è stato mostrato il comportamento sismico in piano e fuori piano di elementi di tamponamento di edifici pluripiano (Figura 4).

Sempre in ambito SAIE, la rivista è stata media partner del convegno tenuto il 18 ottobre dall’Associazione ISI - Ingegneria Sismica Italiana e da Federcasa, dedicato alla “Classificazione della vulnerabilità sismica dei fabbricati” ed a cui hanno partecipato esponenti politici, esperti del settore e rappresentanti delle associazioni interessate (CNI, Finco, Federbeton, Ance, Unicmi, Andil, Lignius). È stata annunciata, inoltre, la costituzione di un Gruppo di Studio per la proposizione di documenti normativi per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni, finalizzata all’incentivazione fiscale di interventi per la riduzione del rischio stesso. Ulteriori informazioni riguardanti l’evento sono disponibili sul sito Eucentre e su quello dell’Associazione ISI.

■ 24 ottobre 2013
Nuove collaborazioni scientifiche internazionali

Lo scorso 24 ottobre, a seguito di una serie di contatti, è stato siglato un importante protocollo

Figura 4
 a) Una dimostrazione mediante tavola vibrante in scala al SAIE 2013 dello scorso ottobre;
 b) un primo piano della tavola utilizzata per simulare il differente comportamento sismico di edifici pluripiano a base fissa e a base isolata.

di intesa fra Eucentre e la National Society for Earthquake Technology del Nepal, rappresentata dal Dr. Amod Dixit, che sancisce la disponibilità dei due Istituti ad una stretta collaborazione nell'ambito di attività di ricerca e di formazione, accoglienza reciproca di studenti e ricercatori, scambio di informazioni, incluse le pubblicazioni accademiche. Il Nepal, come è noto, è una delle Nazioni a maggiore pericolosità sismica: ciò rende l'accordo ancora più denso di significati. Nel mese di novembre Eucentre ha inoltre ospitato la visita ufficiale della delegazione del Disaster Risk Management Unit del Governo Libanese. Al centro degli incontri si è registrata l'intenzione condivisa di arrivare in tempi brevi alla sottoscrizione di un accordo di collaborazione che vedrà Eucentre fornire ai partner libanesi supporto scientifico per la definizione di scenari di rischio e di linee guida per la valutazione delle strutture pre e post evento catastrofico.

Formazione professionale 2014

L'offerta formativa di Eucentre nel 2014 sarà arricchita da una collaborazione ancora più stretta con RELUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) che consentirà di organizzare corsi di formazione professionale non solo a Pavia, ma anche presso le sedi dei Dipartimenti Universitari affiliati a RELUIS.

I corsi, di cui saranno presto disponibili sui nostri siti i programmi e le date, affronteranno un ampio ventaglio di argomenti, spaziando dall'analisi, modellazione e verifica di strutture (in cemento armato, muratura, acciaio) alla progettazione di strutture prefabbricate e di serbatoi, ai sistemi di isolamento. Importanti nuove tematiche saranno inoltre presentate nel corso dedicato alla riduzione della vulnerabilità di elementi non strutturali. Non mancheranno infine interessanti appuntamenti su elementi di ingegneria forense così come sui codici normativi Internazionali.

Siamo stati informati di una interessante iniziativa in qualche modo correlata a tematiche riguardanti la sismica. La segnaliamo, di rimando, ai nostri Lettori.

BLOG

Terremoti e grandi rischi

La sentenza che ha condannato scienziati, funzionari e tecnici partecipanti alla Commissione Grandi Rischi a L'Aquila il 31 marzo 2009 ha generato molte reazioni. Il blog www.terremotiegrandirischi.com accoglie le diverse opinioni sulla sentenza, invitando chiunque sia interessato ad inviare commenti o contributi.

