

## Qui EUCENTRE

G.M. Calvi<sup>1</sup> ■



Il tema della gestione dell'emergenza causata da eventi naturali, oltre ad essere di scottante e drammatica attualità, è sempre più al centro delle attività di Eucentre. Ne è riprova la richiesta giunta dall'UNISDR (United Nations International Strategy for Disaster Reduction) di ospitare presso la nostra struttura agli inizi di aprile un workshop tecnico in preparazione della terza sessione del Global Platform (8-13 maggio 2011, Ginevra), ovvero il più importante congresso di protagonisti impegnati nella riduzione del rischio da calamità naturali. Frutto anche delle impressioni positive che Margareta Wahlström, assistente del Segretario Generale delle Nazioni Unite, Ban Ki-moon, per la riduzione del rischio da calamità naturali, ha tratto durante la sua visita in Eucentre lo scorso settembre. La richiesta è un riconoscimento internazionale degli sforzi di Eucentre non più solo nel campo dell'ingegneria sismica ma in un ambito ben più ampio, quello della gestione delle grandi emergenze naturali. E in questo percorso di allargamento dei campi d'azione della Fondazione si inserisce, oltre alla costante collaborazione con la Fondazione GEM, anche il nostro coinvolgimento, come struttura ospitante, nel nuovo programma di master Risk and Emergency Management (REM) offerto dalla Understanding and Managing Extremes (UME) Graduate School dello IUSS di Pavia. Proprio mentre vi scrivo si aprono le candidature per poter essere ammessi al primo anno accademico che partirà il prossimo settembre. Obiettivo del programma è quello di formare studenti e professionisti fornendo loro gli strumenti per la valutazione, la riduzione e la gestione di straordinari eventi naturali. Il curriculum interdisciplinare comprende nozioni di statistica e probabilistica, giurisprudenza, economia, gestione delle risorse, finanza, sociologia, comunicazione, psicologia, medicina e altro ancora. Come nella tradizione del nostro centro di formazione, il corpo docente sarà composto da esperti di fama internazionale provenienti dai più importanti centri accademici e di ricerca del mondo (si veda il sito web: [www.umeschool.it/rem/](http://www.umeschool.it/rem/)).

Per quanto riguarda le attività di ricerca che hanno caratterizzato questi primi mesi del 2011, voglio segnalare un importante risultato frutto della convenzione tra la nostra Fondazione e la Regione Calabria che prevede il riordino della normativa sismica regionale, corsi di formazione per i tecnici della Regione, degli altri Enti Territoriali (Province e Comuni) e per i professionisti, oltre ad attività di monitoraggio delle opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza regionale, definendone la pericolosità e la vulnerabilità sismica. Dal primo gennaio, è infatti in vigore un iter più snello per le autorizzazioni a costruire e un nuovo percorso digitalizzato per le procedure; grazie all'informatizzazione delle procedure, la trasmissione dei progetti agli ex Geni Civili avverrà per via telematica, attraverso il SI-ERC (Sistema Informatico per l'Edilizia in Regione Calabria), sistema per la denuncia e la trasmissione di pratiche edilizie relative ad interventi di carattere strutturale, sviluppato con la collaborazione del settore Rischio Sismico di Eucentre.

Il SI-ERC costituisce, inoltre, un utile supporto nella procedura di deposito dei progetti per la realizzazione delle nuove costruzioni e per l'autorizzazione delle opere di interesse strategico e di particolare rilevanza per finalità di protezione civile. Una virata decisa, dunque, verso la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione e lo snellimento delle procedure amministrative, permettendo anche ai professionisti di monitorare dal proprio computer lo stato delle pratiche.

Un altro importante progetto coordinato da Eucentre ha visto la conclusione nello scorso mese di febbraio. Presso la nostra sede si è infatti tenuta la riunione conclusiva del progetto internazionale "Valutazione e mitigazione del rischio sismico nelle Isole Caraibiche Orientali", finanziato dal Comune di Milano. Risultato principale del progetto è stato l'implementazione di una metodologia multidisciplinare che integra gli aspetti del monitoraggio, della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione sismica finalizzata alla valutazione del potenziale rischio sismico per le Isole Caraibiche Orientali.

Qui Eucentre

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

Il settore Geotecnica di Eucentre ha coordinato il progetto ed ha avuto come partners italiani lo IUSS e l'INGV e come partners caraibici la "University of West Indies" (UWI) ed il "Council of Caribbean Engineering Organizations" (CCEO). Alla riunione, tra gli altri, erano presenti Tony Gibbs del Caribbean Council of Engineering Organizations, Richard Robertson e Walter Salazar in qualità di rappresentanti dell'University of West Indies.

Il TREES Lab, il Laboratorio della Fondazione Eucentre, ha condotto durante il mese di marzo una nuova prova sperimentale di simulazione sismica su tavola vibrante di un edificio di tre piani in scala al vero con struttura portante interamente realizzata mediante pannelli in legno intelaiati. La prova ha avuto lo scopo di determinare le prestazioni sismiche di tale edificio in presenza di terremoti di intensità crescente. Lo studio sperimentale è parte del progetto CHI QUADRATO "Costruire strutture in bioedilizia certificate per attività forma-

tive", co-finanziato dalla Provincia Autonoma di Trento e coinvolge un network di imprese trentine operanti nel settore della bioedilizia.

Tra i progetti di ricerca finanziati dalla Commissione Europea che ci vedono coinvolti, segnalo che nell'ambito del progetto SAFER (Services and Application for Emergency Response) sull'utilizzo dei satelliti di Osservazione della Terra per la gestione delle emergenze, il prodotto BASeDaLe (Block-Aggregated Seismic Damage Level) è stato scelto - con priorità alta - per l'"Operational Check". La scelta di questo passo verso l'operatività è stata effettuata sulla base di una analisi di maturità del prodotto, e comporterà lo svolgersi di una "esercitazione di terremoto" con consegna dei dati telerilevati alle unità coinvolte per la produzione della mappa di danno secondo le specifiche. Il prodotto BASeDaLe è il risultato di una sinergia tra Eucentre ed INGV: Eucentre fornisce una stima di danno basata su sole immagini satellitari

Realizzazione su tavola vibrante di un edificio di tre piani in scala al vero in pannelli in legno intelaiato.



Prototipo completato in  
posizione sulla tavola  
vibrante prima della prova.



radar post-evento, affinata dalla classificazione effettuata da INGV su immagini satellitari multi-spettrali post-evento. A poco più di 48 ore dall'attivazione e consegna dei dati satellitari, la mappa di danneggiamento sismico relativa all'"operational check" di SAFER è stata ufficialmente consegnata al Dipartimento per le Situazioni di Crisi dell'Agenzia Aerospaziale Tedesca (DLR), incaricato della verifica del prodotto. La fruttuosa cooperazione ha permesso la produzione in tempi rapidi di un prodotto altamente innovativo e potenzialmente molto utile in situazioni di emergenza.

Una veloce nota per aggiornarvi sulle uscite della nostra casa editrice: la IUSSPress ha da poco pubblicato due nuovi report di ricerca: *Development and Application of Nonlinear Static Procedures for Plan-Asymmetric Buildings* (G. Adhikari, R. Pinho) e *Displacement-Based Earthquake Loss Assessment: Method Development and Application to Turkish Building Stock*

(I.E. Bal, H. Crowley, R. Pinho). Come sempre vi rimando ai nostri siti per i dettagli

Approfitto infine di questo spazio per rivolgere un ringraziamento all'Ing. Filippo Bovio e all'Ing. Patrizia Angeli per il loro costante sostegno e prezioso contributo alle attività della Fondazione in qualità di rappresentanti dei sostenitori di Eucentre nel biennio 2009-2010. E un augurio di buon lavoro naturalmente all'Ing. Paolo Segala di CSPFea e all'Ing. Gianfranco Zucconi, eletti durante l'Assemblea dei Sostenitori di Eucentre lo scorso 14 dicembre 2010 a rappresentare rispettivamente gli enti ed i professionisti in seno al Comitato Scientifico della Fondazione per i prossimi due anni. Tra le proposte già messe in cantiere ci sono quelle di creare maggiori opportunità di dialogo tra tutti i Sostenitori e una presenza più incisiva in eventi del settore che consenta di mostrare l'importanza delle applicazioni pratiche dell'ingegneria sismica.

I nuovi rappresentanti dei Professionisti Sostenitori di Eucentre, l'Ing. Gianfranco Zucconi (foto in alto, primo a sinistra) e degli Enti Sostenitori, l'Ing. Paolo Segala (foto in basso, primo da sinistra) durante l'Assemblea del 14 dicembre 2010.

