

# Qui GEM

R. Pinho<sup>1</sup> ■



I recenti eventi che hanno colpito il Giappone e la Nuova Zelanda hanno ancora una volta dimostrato che c'è sempre da imparare sui terremoti ed il loro impatto sulla nostra società. La condivisione delle conoscenze e la collaborazione su scala mondiale diventa così più cospicuamente necessaria ed importante che mai. Dobbiamo confrontarci, dibattere su metodi e testare modelli insieme, collaborando (ancora di più) con gli eccellenti ricercatori Giapponesi, Cileni, Neo-Zelandesi, Americani, Cinesi, e di tanti altri paesi. Ancora più motivati continueremo quindi il nostro lavoro.

Negli ultimi mesi si sono svolti diversi eventi a sostegno dell'attività di GEM, lo sviluppo di standard e database (open) a livello globale a cura di consorzi internazionali, il coinvolgimento di sempre più stakeholder, il sostegno dei programmi regionali e lo sviluppo dell'infrastruttura IT per il calcolo e la comunicazione del rischio sismico. Per quanto riguarda l'innovativo modulo sull'impatto socio-economico, sono state

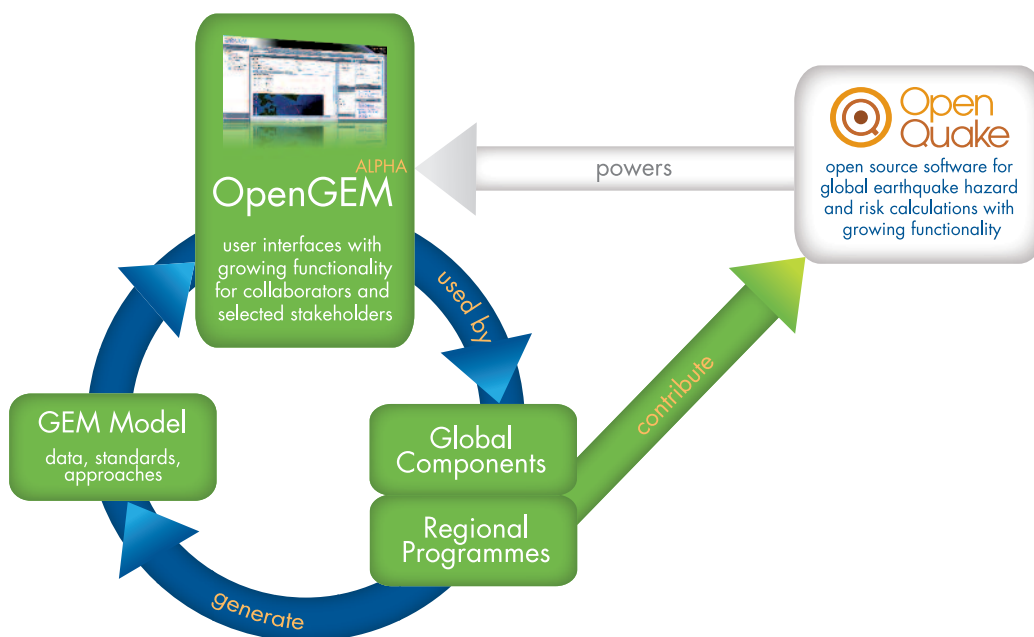
presentate proposte da tre diversi consorzi internazionali che saranno adesso analizzate da esperti esterni e dal Comitato Scientifico di GEM, con l'obiettivo di dare inizio ai lavori a Giugno di quest'anno.

A Londra, Willis ha ospitato all'inizio di Marzo quattro importanti riunioni su 'Testing & Evaluation', sull'ulteriore sviluppo del software 'Open-Quake', sui diversi approcci per la modellazione economica e sull'intensità macrosismica.



In aggiunta, Andrew King, noto ricercatore al GNS della Nuova Zelanda, ha fatto una dettagliata presentazione sul terremoto che ha colpito Christchurch alcuni giorni prima, con particolare evidenza su quei aspetti più strettamente collegati alle attività di GEM.

Qui GEM



Lo sviluppo del Global Earthquake Risk Model; interazione tra il software open source 'OpenQuake' (per il calcolo del rischio sismico), la piattaforma 'OpenGEM' (il punto d'accesso per utenti di tutto il mondo), i Programmi Regionali ed i Progetti Globali.

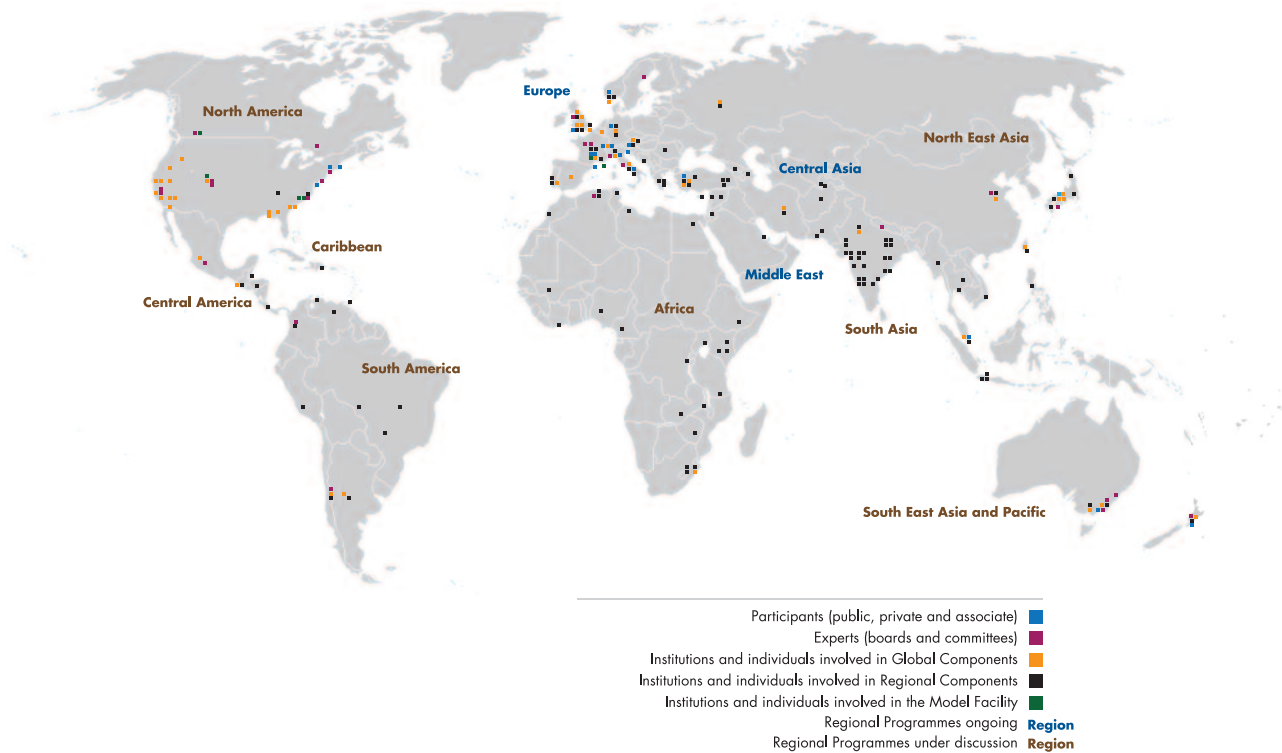
<sup>1</sup> Segretario Generale della Fondazione GEM, Pavia.

A Londra Willis ha ospitato 4 riunioni tecniche tenutesi all'inizio di Marzo.



L'obiettivo del meeting 'Testing & Evaluation' è stato per prima quello di chiarire terminologia ed obiettivi - cosa s'intende esattamente per testing & evaluation?, si possono validare modelli probabilistici di stima del rischio sismico?, si devono davvero automatizzare attività di testing, in modo da rendere la verifica del software immune ad interventi correttivi post-evento?, ecc. Questa sti-

molante, e per certi versi filosofica discussione è stata poi seguita da un intenso dibattito su come impostare il programma di attività scientifiche, affrontando volta per volta i diversi "testable steps" dei modelli di pericolosità e rischio. Da Gennaio 2010, lo sviluppo del software open source OpenQuake per il calcolo di pericolosità, rischio e l'impatto socio-economico su



scala mondiale si svolge in modo completamente aperto (visitate <http://openquake.org> per ulteriori informazioni), e l'incontro di Londra ha servito più che altro a discutere le attuali capacità del software ed i possibili sviluppi futuri, tenendo sempre ben presente le necessità dei diversi stakeholders, pubblici e privati.

Sul fronte intensità macrosismica, è stata discussa principalmente, ed in modo approfondito, la fattibilità ed opportunità di espansione della scala EMS ad un contesto globale, con l'obiettivo (senz'altro ambizioso) di armonizzare le diverse scale di intensità macrosismica attualmente impiegate in diverse regioni del globo. Sono stato anche delineate una serie di possibili attività in questa area, ed è stato avviato un processo di consultazione pubblica sull'argomento, con l'obiettivo principale di valutare l'interesse della comunità scientifica in contribuire a queste attività (vedi [www.globalquakemodel.org/macroseismic-intensity\\_EOI](http://www.globalquakemodel.org/macroseismic-intensity_EOI)).

Finalmente, nel meeting sulla modellazione economica, re-assicuratori, assicuratori, brokers, ed altri esperti, hanno discusso, anche in modo acceso, i diversi modelli ed approcci oggi a disposizione del settore pubblico e privato per quantificare e/o stimare l'impatto economico dei terremoti. GEM ovviamente non si pone come un'iniziativa al servizio del settore assicurativo, ma il riconoscimento del ruolo fondamentale che quest'ultimo ha nella mitigazione

dell'impatto che gli eventi sismici hanno sulla società, porterà ad una stretta collaborazione tra GEM ed i partecipanti privati. Oltre alla sopracitata riunione di Londra, ed in aggiunta ai meetings di questi primi mesi dell'anno svolti ad Istanbul, Zurigo, Amman, Golden, Berkeley, Johannesburg, ecc., GEM ha ospitato, insieme ad Eucentre, un workshop della Comitato Scientifico della Strategia Internazionale per Riduzione dei Disastri (ISDR) della Nazioni Unite. Venticinque esperti mondiali sulla modellazione, stima e riduzione del rischio si sono quindi incontrati a Pavia per preparare la Piattaforma Globale che si terrà a Ginevra a Maggio ([www.globalquakemodel.org/news/2011/5](http://www.globalquakemodel.org/news/2011/5)), dove governi di più di cento paesi, organizzazione pubbliche e il settore privato si riuniranno per affrontare il tema della riduzione del rischio dei disastri naturali ed collegati. GEM sarà uno delle delegazioni presente al Forum.

Anche i prossimi mesi saranno frenetici e molto interessanti; evento centrale sarà il Meeting Annuale di GEM che si terrà il 7-8-9 Giugno a Pechino. Con l'obiettivo di stabilire direttive concrete per le attività future di GEM, collaboratori e stakeholders si riuniranno nella capitale della Repubblica Popolare Cinese. L'evento sarà ospitato dal China Earthquake Administration, in linea con il sempre più cospicuo supporto dell'amministrazione cinese alla nostra iniziativa, il che ci lascia ovviamente soddisfatti ed un piz-

Sempre più organizzazioni ed individui sono coinvolti in GEM su livelli globali e regionali.

zico orgogliosi. L'evento ospiterà anche sessioni riguardanti la valutazione del rischio e pericolosità sismica in Cina, i recenti disastri in Nuova Zelanda e Giappone, e le attività regionali di GEM, incluso regioni come i Caraibi, Nord Africa, Asia Centrale. Maggiori informazioni

sono disponibili sul sito web di GEM, [www.globalquakemodel.org](http://www.globalquakemodel.org), dove è possibile trovare anche tutte le altre novità e sviluppi, incluso la consultazione pubblica su un possibile bando riguardo la modellazione degli effetti di sito a scala mondiale.

#### **Iniziativa Mondiale per la Modellazione del Rischio**

In questi ultimi mesi, GEM ha ricevuto varie richieste di collaborazione da parte di comunità scientifiche che vorrebbero realizzare iniziative ispirate al modello GEM per la modellazione del rischio di altre tipologie di catastrofi naturali. Riteniamo che il modello GEM possa e debba essere esportato (non esteso) ad altre discipline, possibilmente portando in questo modo alla creazione di un movimento collaborativo multi-rischio e globale per modellazione del rischio, da un punto di vista scientifico, il che, come dimostrato dai recenti eventi che si sono succeduti in Giappone, non potrebbe essere più necessario ed attuale. Al momento stiamo interagendo con consorzi ed associazioni rappresentanti le diverse comunità scientifiche, così come con diverse organizzazioni internazionali, con l'obiettivo di assistere i primi, in collaborazione coi secondi, nell'avviamento di tali attività, possibilmente traendo vantaggio dall'esperienza accumulata da GEM e dalle aree comuni di attività. Continuate a seguirci...