

# Qui GEM

R. Pinho<sup>1</sup> ■



Con l'inizio del 2012, a seguito di vari confronti e discussioni tra esperti nel settore, ha preso il via il progetto "Social Vulnerability and Resilience". Questo progetto diventa parte attiva dell'iniziativa GEM poiché si pone come obiettivo la produzione di un modello olistico e globale di rischio sismico in grado di integrare concetti di vulnerabilità sociale e di capacità di ripresa a seguito di una calamità naturale con le attività già avviate di pericolosità e di rischio fisico. Il progetto "Social Vulnerability and Resilience" si concentra in modo particolare sullo sviluppo di metodologie, sistemi di misura e strumenti in grado di supportare una stima olistica del rischio sismico. Lo scopo è, infatti, quello di produrre indici, database e strumenti per stimare la vulnerabilità sociale, la capacità di ripresa di una nazione e le perdite indirette causate da un evento sismico.

La piattaforma NEXUS sviluppata per i collaboratori di GEM, per gli esperti scientifici e per tutti coloro che vogliono far parte di questa comunità diventa sempre più parte integrante dell'iniziativa GEM. In essa si trova del terreno fertile per discussioni e per prendere visione dei primi prodotti concreti di GEM. Diversi sono, infatti, i risultati che trovano spazi e sezioni dedicate su NEXUS. Tra questi si evidenzia il rapporto su Building Taxo-

nomy + Glossary che espone un unico approccio per descrivere le diverse caratteristiche degli edifici presenti in tutto il mondo che possono influenzare la performance della struttura sottoposta a un'azione sismica. Un altro risultato dei componenti globali di GEM è il rapporto sviluppato dal consorzio GMPE (Ground Motion Prediction Equation) che vuole proporre una metodologia unificata e trasparente per la selezione di una serie omogenea di GMPEs da utilizzarsi a scala regionale e a scala globale. Infine, si segnala il rapporto proveniente dal consorzio GEMECDC (GEM Earthquake Consequences Database) che vuole sviluppare un database in grado di contenere informazioni sulle conseguenze riguardanti eventi sismici passati. Tali informazioni saranno utili per stabilire soglie di riferimento per i modelli analitici delle perdite e per supportare lo sviluppo di strumenti appropriati a sostegno degli studi di vulnerabilità per specifiche regioni, edifici o classi di edifici. Ognuno di questi argomenti è affrontato all'interno dello spazio riservato ai vari gruppi GEM nella piattaforma NEXUS ['group posts'] e, per i membri di NEXUS, è possibile lasciare commenti. Si facilitano così gli scambi di opinione tra i diversi esperti nel settore.

Da sempre, uno degli obiettivi principali dell'iniziativa GEM è stato quello di cercare, in tutti i

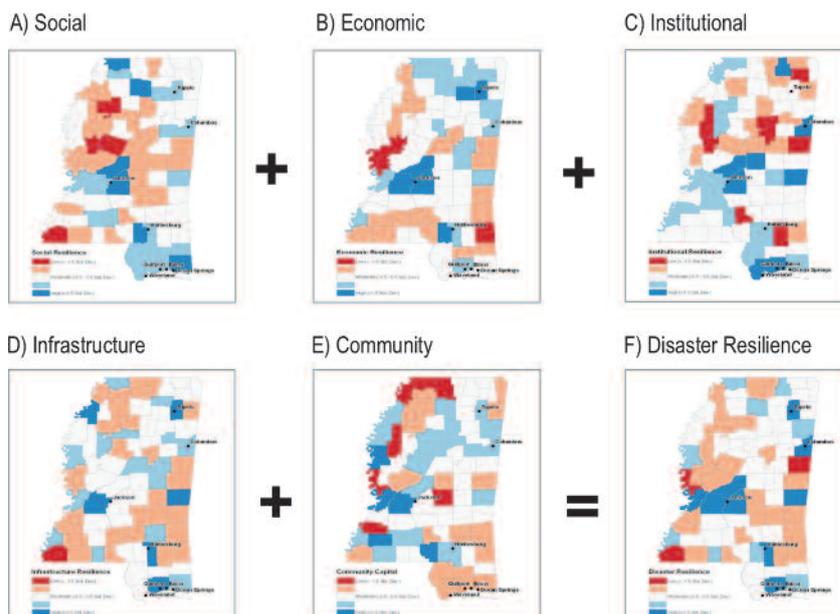


Figura 1  
Un nuovo progetto è iniziato nel 2012, a complemento delle attività su pericolosità e rischio fisico. Si focalizza sullo sviluppo ed implementazione di metodi, indici e strumenti per la valutazione olistica del rischio di terremoti, come ad esempio indici per la vulnerabilità sociale, capacità di ripresa dai disastri naturali e perdite economiche indirette.

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

modi possibili, lo scambio d'idee tra diversi esperti in modo da creare delle fondamenta solide capaci di sostenere i modelli che si vogliono sviluppare per la stima del rischio sismico. Come già accennato, un modo possibile per trovare occasioni di confronto è la piattaforma NEXUS. Un'altra modalità efficiente per favorire questi scambi intellettuali è quello di essere presente in diverse conferenze ritagliandosi propri spazi e sessioni di lavoro. In agosto si terrà a Mosca la 33° Assemblea Generale della Commissione Sismologica Europea. GEM, Insieme ai consorzi regionali in Asia Centrale (EMCA) Medio Oriente (EMME) ed Europa (SHARE), organizzerà una sessione della conferenza dove si affronteranno temi relativi sia a PSHA (Probabilistic Seismic Hazard Assessment) che a PSRA (Probabilistic Seismic Risk Assessment). In settembre, invece, si terrà a Lisbona la 15° Conferenza Mondiale di Ingegneria Sismica e tre saranno le sessioni riservate a GEM riguardanti le attività di studio della pericolosità, del rischio sismico, e della resilienza sociale ed istituzionale. Per altre informazioni relative a questi appuntamenti è possibile visitare la pagina <http://www.globalquakemodel.org/calendar>.

È inoltre da sottolineare il fatto che sono cominciati dei corsi di formazione all'utilizzo del software OpenQuake, motore di calcolo della futura piattaforma di GEM. Agli inizi di febbraio si è tenuto un corso a Postdam, Germania, per i collaboratori di EMCA (Earthquake Model for Central Asia). Questo corso, che ha avuto grande successo, è stato sia divulgativo che pratico. Si sono, infatti, presentati gli algoritmi implementati fino ad ora in OpenQuake sia a livello generale che di utilizzo. In agosto è pre-

visto un corso di formazione analogo a Brisbane, Australia, nella settimana che precederà il 34° Congresso Internazionale di Geologia organizzato dalla Geoscience Australia. Tredici saranno i partecipanti provenienti da diversi paesi dalle regioni del Sud-est Asiatico e del Pacifico.

È importante che GEM consideri le esigenze dei potenziali beneficiari, anche non-esperti, riguardo i suoi prodotti e risultati. Dal dicembre 2010 si lavora quindi sull'identificazione delle principali categorie di beneficiari, e loro rappresentanti in vari paesi del mondo, per capire le loro esigenze e necessità in relazione agli strumenti e prodotti attualmente in fase di sviluppo in GEM. A metà marzo, GeoHazards International, un'organizzazione non-profit da anni coinvolta in attività di mitigazione del rischio sismico e non, incaricata del coordinamento di questa particolare iniziativa, ha recentemente organizzato un workshop a Pavia, a cui hanno partecipato rappresentanti da cinque continenti per discutere e condividere le principali conclusioni dello studio effettuato.

Infine, vi possiamo raccontare che due nuovi partecipanti privati si sono uniti all'iniziativa GEM. Il primo di questi è NLIRO (Non-Life Insurance Rating Organization) e rappresenta la prima organizzazione privata giapponese che si unisce all'iniziativa sostenendo fortemente i principi fondamentali di GEM. Il secondo sponsor è la Renaissance Risk Sciences Foundation che promuove e sostiene ricerche scientifiche avanzate in tema di disastri naturali. Per avere una visione completa dei partecipanti a GEM si rimanda alla pagina web <http://www.globalquakemodel.org/GEM-Foundation>.

Figura 2  
GEM promuove la creazione di programmi regionali e l'interazione con progetti esistenti. In tal modo, GEM, vuole coinvolgere più esperti possibili che lavorino su modelli locali, che condividano opinioni sulle procedure e che forniscano nuovi dati. Corsi di formazione vengono organizzati per aggiornare i collaboratori regionali (in figura i collaboratori di EMCA) nell'uso del software di calcolo e degli strumenti necessari per modellare il rischio sismico. (Febbraio 2012).

