

Qui GEM

Rui Pinho¹ ■



Con la fine dell'anno 2013, si conclude anche il primo Programma di Lavoro (2009-2013) della Fondazione GEM; tempo di bilanci ma anche tempo di lanciare nuove sfide.

In questi cinque anni GEM è riuscita ad aprire nuovi orizzonti per la valutazione del rischio sismico e della sua mitigazione, a livello globale, regionale e locale. Attraverso delle solide partnership GEM è riuscita ad espandere la scienza e la conoscenza sul rischio sismico, coinvolgendo discipline e competenze diverse, e superando confini geografici ed istituzionali.

Ora che questo capitale scientifico - capitale di GEM e di tutta la sua comunità - sta lentamente prendendo forma, traducendosi in strumenti e risorse per la comunità mondiale, la Fondazione sta elaborando un piano d'implementazione e coinvolgimento a diversi livelli, che sarà al centro del secondo Programma di Lavoro (2014-2018).

Questo passo verso l'implementazione è riflesso anche nei progressi fatti in questi ultimi mesi. A livello regionale, si è svolta ad Istanbul (30 settembre - 2 ottobre 2013) la riunione finale del progetto EMME (Modello sismico per il medio oriente / Earthquake Model of the Middle East), durante la quale sono stati forniti e condivisi aggiornamenti sulla valutazione del rischio e della pericolosità sismica nella regione, sia in

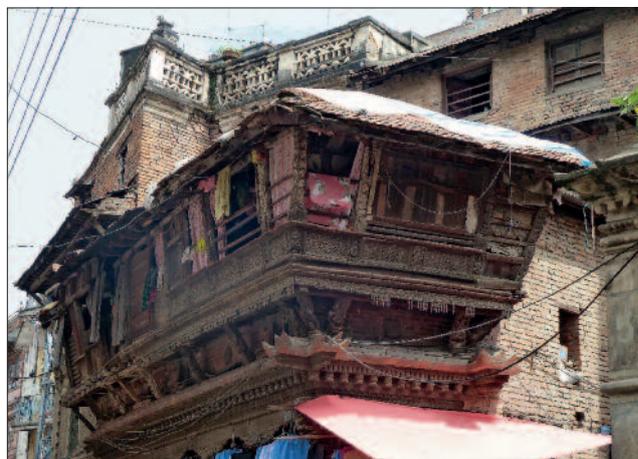
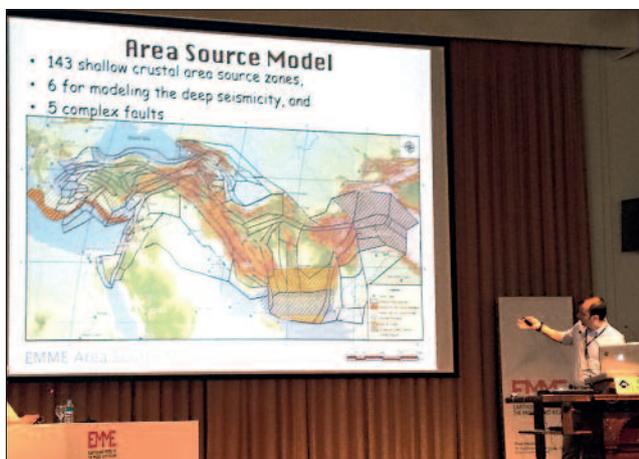
termini di modelli probabilistici, che di city-scenario per alcune province medio-orientali ad alto pericolo sismico, come Karachi, Tbilisi, Yerevan e molte altre.

All'interno del progetto globale "vulnerabilità sociale e rischio integrato", GEM sta conducendo uno studio pilota in collaborazione con la municipalità di Kathmandu. Al centro dello studio c'è lo sviluppo di indicatori utili all'analisi dell'impatto di una veloce crescita urbana e utilizzo del suolo, sulla vulnerabilità sociale della città. In questo contesto, sono gli esperti delle comunità locali i veri protagonisti nello sviluppare strumenti per la valutazione del rischio, basato sulle caratteristiche specifiche della regione e delle sue comunità.

Dal 3 al 6 dicembre 2013 si terrà a Bogotà (Colombia) il primo incontro del progetto per la valutazione del rischio integrato in Sud America (GEM South America integrated Risk Assessment project). Il Servizio Geologico Colombiano ospiterà partner e partecipanti da Argentina, Bolivia, Brasile, Cile, Colombia, Ecuador, Perù, e Venezuela per discutere degli obiettivi principali della componente di rischio del progetto, tra cui la raccolta e l'implementazione di modelli di analisi probabilistica di rischio sismico, il catalogo delle faglie attive, e molti altri.

Figura 1
EMME meeting, 30 settembre - 2 ottobre 2013, Istanbul, Turchia.

Figura 2
Kathmandu, edificio
©Christopher G. Burton.



¹ Segretario Generale della Fondazione GEM, Pavia.

GEM si sta inoltre preparando per il lancio della suite completa di strumenti per l'acquisizione e la mappatura di dati (Inventory Data Capture Tools - IDCTs) che includerà:

- Direct Observation Tools, disponibili per Windows e Android
 - Un set di solidi strumenti per la raccolta di dati in modalità mobile per la generazione di dati su elementi e fattori di rischio per il Livello 2 e Livello 3 del **Global Exposure Database** (GED). Questi strumenti sono open-source e allineati con la Tassonomia degli Edifici di GEM v2.0, **GEM Building Taxonomy v2.0**.
- Spatial Inventory Data Development (SIDD) Tool
 - Lo strumento SIDD è un elemento essenziale per lo sviluppo del rilevamento di elementi e fattori di rischio a livello regionale, che permette di integrare l'opinione del ricercatore, i dati raccolti con gli strumenti mobili e i dati raccolti attraverso il telerilevamento (remote sensing).
- Test di utenti
 - La suite IDCT è stata ampiamente testata in molteplici occasioni sia nelle singole funzioni che a livello di processo. Ad esempio, la suite è stata utilizzata a L'Aquila come strumento per la valutazione

dei danni post-terremoto, mentre a Bishkek (Kyrgyzstan) gli strumenti sono stati utilizzati per la mappatura della vulnerabilità struttura-per-struttura (GED livello 3) e per la mappatura di dati aggregati statisticamente (GED livello 2).

Gli strumenti sono accompagnati da guide per l'utilizzo, protocolli e tutorial.

Due nuovi partner privati sono diventati membri di GEM, allargando il raggio di azione dell'iniziativa e aggiungendo nuove e preziose competenze nel campo della geofisica, dell'ingegneria e delle costruzioni.

OYO Corporation, il colosso giapponese leader nello sviluppo di una vasta gamma di soluzioni in ambito geoscientifico, e ARUP, leader mondiale nell'ingegneria a 360°, hanno confermato il loro impegno a sostenere GEM nello sviluppo di conoscenze e strumenti per la valutazione del rischio sismico e la sua mitigazione. GEM crede molto nel contributo di settore specifico, che OYO e ARUP possono apportare al discorso globale sulla valutazione del rischio sismico. L'esperienza e il bagaglio di conoscenze internazionali e interdisciplinari di queste aziende, sono una risorsa inestimabile per la comunità globale, ma anche per l'implementazione dei progetti e degli strumenti di GEM a livello regionale e locale.

Figura 3
IDCT Windows demo.

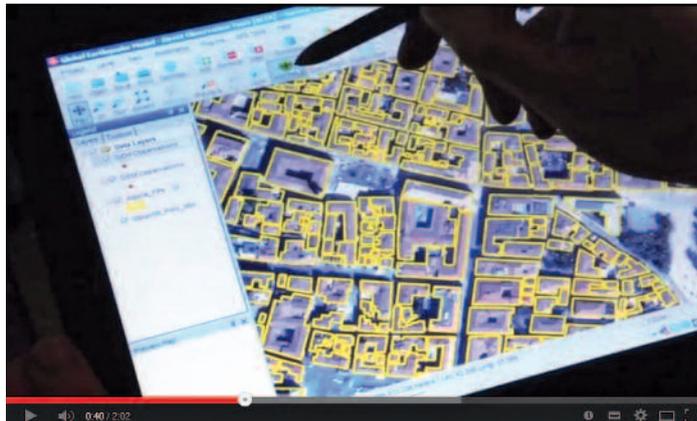


Figura 4
IDCT Android demo.

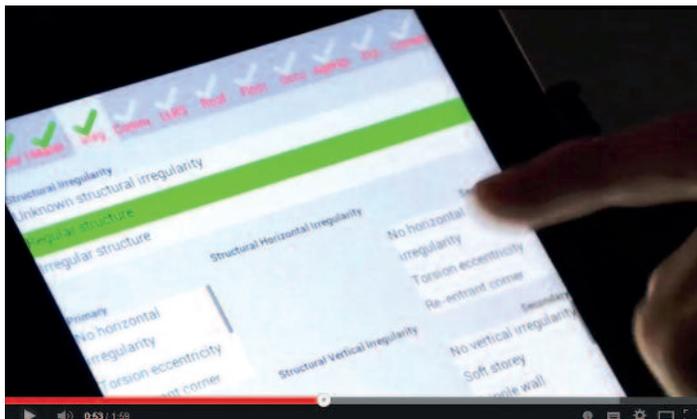




Figura 5
Tokyo, 24 Ottobre 2013,
Masaru Narita, Presidente
di OYO Corporation e Rui
Pinho, Segretario-Generale
di GEM, dopo la firma
dell'accordo di
collaborazione.

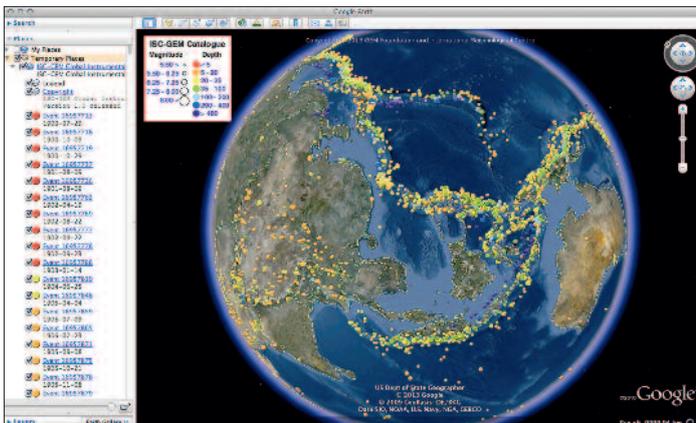


Figura 6
©2013 GEM Foundation e
International Seismological
Centre, ©2013 Google,
©2013 Geo Basis-
DE/BKG, Data SIO,
NOAA, U.S. Navy, NGA,
GEBCO. Dettaglio del ISC-
GEM Global Instrumental
Earthquake Catalogue,
2013 ISC-GEM KML file
sovrapposto a 2013
Google Earth.

Con l'obiettivo di rendere i prodotti frutto dell'iniziativa globale di GEM accessibili e fruibili da una sempre più ampia comunità scientifica e non, il 5 Novembre 2013 è stata rilasciata la Versione 1.04, del ISC-GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue and Appendix, sotto la licenza

Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported, CC BY-SA 3.0 (Attribuzione - Condividi allo stesso modo 3.0 Unported). La nuova versione, diversamente dalle precedenti, ha eliminato la restrizione "non-commerciale" aprendo l'utilizzo del catalogo anche ad enti commerciali.

La fine del 2013 segnerà anche la conclusione del mio incarico come Segretario Generale della Fondazione GEM, e vorrei cogliere l'occasione per ringraziare gli editori ed i lettori di Progettazione Sismica per il loro supporto in questi anni. L'appuntamento con Qui GEM mi ha aiutato a riflettere sull'evoluzione di GEM, e sul potere di poche idee in mano a un piccolo gruppo di persone capaci e molto determinate, di cui ho avuto l'onore di far parte. L'iniziativa globale che consegnerò al futuro Segretario può contare su una comunità internazionale e interdisciplinare che non ha pari a livello mondiale, né in termini di competenze né in termini di impegno, nello sviluppare conoscenze e strumenti per la valutazione del rischio sismico e la sua mitigazione, contribuendo alla difesa di vite umane. Al di là degli incarichi, rimango fedele al motto di GEM "lavoriamo assieme per la valutazione del rischio".

Grazie


Rui Pinho