

Qui GEM

Rui Pinho¹ ■



Come ogni anno, lo scorso dicembre, si è svolta con successo la riunione semestrale di GEM, che è stata ospitata nell'aula magna dello IUSS, un'antica ed affascinante struttura di recente ristrutturazione sita nel centro storico della città di Pavia. Durante la medesima settimana, negli stessi luoghi, si sono riuniti anche il Comitato Direttivo ed il Comitato Scientifico di GEM. La concomitanza delle varie riunioni ha favorito la partecipazione di numerosi gruppi di collaboratori di GEM, i quali hanno colto l'occasione per scambiarsi nuove idee, opinioni e interagire in modo costruttivo e propositivo. Durante la riunione vi sono state numerose presentazioni, sia riguardanti le componenti di pericolosità sismica, sia concernenti le componenti di rischio sismico. Sono stati illustrati anche diversi progetti regionali, tra cui i programmi riguardanti l'area dei Caraibi, dell'America Centrale e dell'Asia Centrale. Infine, la presentazione di OpenQuake, circa i recenti sviluppi della piattaforma, ha ricevuto particolare attenzione da parte del pubblico. Nella sezione presente sul sito GEM: 'Follow GEM' è inoltre possibile trovare e scaricare tutti gli interventi che hanno caratterizzato la riunione.

Nel 2013, la Fondazione GEM ha continuato ad impegnarsi alacremente nell'ambito della comunicazione. Una delle novità che ha caratterizzato questo periodo, infatti, è stato il lancio del nuovo sito GEM, visitabile sempre allo stesso indirizzo www.globalquakemodel.org.

Il dialogo tra i numerosi membri ed esponenti della comunità scientifica è l'elemento su cui GEM punta per il miglioramento e la fruttuosità dell'iniziativa, di cui il contributo di individui e/o organizzazioni, costituisce il vero valore aggiunto. Per questo motivo il linguaggio, il logo e lo stile del nuovo sito GEM mirano ad una semplificazione del messaggio e della sua comunicazione, affinché l'iniziativa possa essere rilanciata e presentata ad un pubblico sempre più vasto. Questo nuovo stile rappresenta appieno ciò che GEM vuole diffondere: un messaggio di condivisione di idee, di scambio di opinioni, di confronto e di crescita.

Il nuovo sito GEM si propone più impattante e attrattivo, grazie all'arricchimento di informazioni più dettagliate e di strumenti interattivi che

permettono di creare un ponte tra l'iniziativa GEM e tutta la comunità mondiale.

Un altro recente traguardo dell'iniziativa GEM riguarda la realizzazione dell'*ISC-GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue*, un catalogo che raccoglie al suo interno oltre 20.000 eventi sismici verificatisi in tutto il mondo negli ultimi 110 anni. *ISC-GEM Global Instrumental Earthquake Catalogue* è il frutto del lavoro di un gruppo internazionale di esperti, coordinato dall'International Seismological Center, che in questi anni si è dedicato alla raccolta di dati e alla creazione del database del catalogo, al fine di offrire un prodotto chiaro e omogeneo per la comunità scientifica.

Una prima versione del catalogo (denominata 'v1') è attualmente disponibile sul sito del International Seismological Centre (ISC). Nel 2014 il catalogo verrà incorporato all'interno della piattaforma OpenQuake.

Rispetto ai cataloghi strumentali già presenti a livello globale, l'*ISC-GEM Global Instrumental Catalogue* contiene la raccolta di un numero maggiore di eventi sismici ed una stima delle incertezze; il catalogo segue un processo standard finemente documentato e riproducibile, che può essere da supporto nello sviluppo dei cataloghi regionali. Inoltre, l'*ISC-GEM Global Instrumental Catalogue* rappresenta uno scambio di conoscenze e risorse a livello globale, da parte di scienziati provenienti da ogni area del mondo. Per questo motivo GEM caldeggia ed incoraggia fortemente qualsiasi suggerimento da parte degli utenti, diretto al miglioramento e/o all'ampliamento del catalogo. Per maggiori informazioni si può consultare la seguente pagina <http://www.globalquakemodel.org/what/global-projects/instrumental-catalogue>.

In questi ultimi mesi, si sono anche compiuti importanti sviluppi nell'ambito del *GEM Building Taxonomy*, uno schema in grado di classificare in modo uniforme ed univoco qualsiasi edificio. La versione v2.0 contiene attualmente 13 attributi principali (tipologia costruttiva, altezza, copertura, etc.) capaci di descrivere una costruzione dal punto di vista del suo comportamento strutturale in caso di un evento sismico. Questa tassonomia è già utilizzata dalle Componenti

¹ Segretario Generale della Fondazione GEM, Pavia.

GEM Building Taxonomy

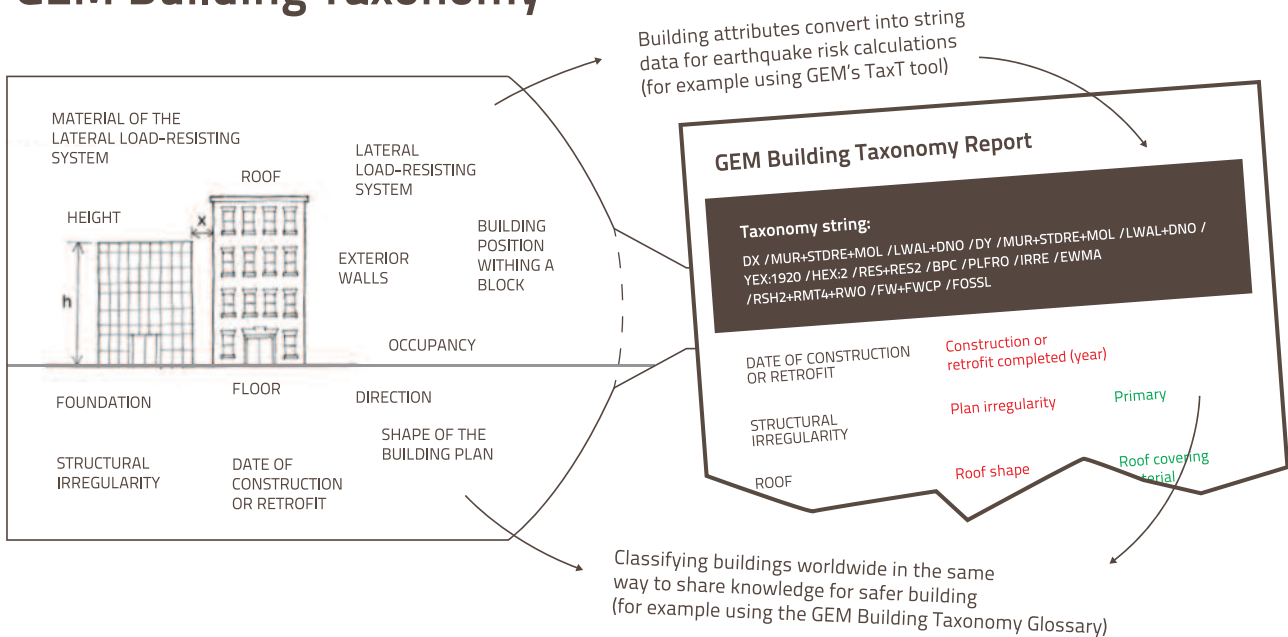


Fig. 2
Tutti gli ingegneri possono utilizzare e testare il GEM Building Taxonomy, usufruendo del GEM TaxT tool o partecipando al progetto di valutazione sul sito del World Housing Encyclopedia (WHE).

Globali del rischio presenti in GEM. La grande sfida per *GEM Building Taxonomy* è stata quella di riuscire a realizzare un linguaggio comune a livello globale, capace di definire tutte le strutture presenti sebbene appartenenti a paesi molto diversi tra loro. Quest'uniformità di linguaggio facilita la comunicazione e la comprensione tra i vari gruppi di ricerca, permettendo una più efficiente collaborazione.

Insieme a *GEM Building Taxonomy* è stato sviluppato anche uno strumento di supporto, il *GEM Taxonomy Tester (TaxT) tool*, per aiutare l'utente a creare la tassonomia di un edificio di proprio interesse. Tale strumento è scaricabile dal sito GEM. Inoltre, dal link <http://www.world-housing.net/related-projects/share-your-knowledge-of-buildings> presente sul sito di *World Housing Encyclopedia (WHE)*, che collabora a *GEM Building Taxonomy*, è possibile dare un proprio contributo per migliorare la conoscenza delle tipologie e degli edifici globalmente diffusi. Per maggiori informazioni si può consultare la seguente pagina <http://www.globalquakemodel.org/what/global-projects/building-taxonomy>.

Infine, altre grandi novità degne di nota, riguardano la composizione della Fondazione stessa. Due nuovi enti, infatti, hanno aderito all'iniziativa GEM in qualità di Partecipanti Pubblici: Il National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention (NIED, Giappone) e il Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP, Turchia). Inoltre, sono diventati membri di GEM anche il California Seismic Safety Commission e ICSU/IRDR, in qualità di organizzazioni internazionali Partecipanti Associati; mentre la Swiss Re Foundation si è impegnata formalmente a sostenere un progetto regionale triennale in Sud America (SARA – South America Regional Programme) per la stima della pericolosità, del rischio sismico e dell'impatto socio-economico.

La Fondazione GEM dimostra la propria crescita giorno per giorno, essendo sempre aperta verso nuove interazioni e sinergie, che arricchiscono l'iniziativa sotto ogni aspetto. Quanto avvenuto finora non potrà che rendere sempre più realizzabili gli obiettivi che GEM si è proposta.