



Stime probabilistiche, tecnologie avanzate e storia del territorio: un mix per limitare i danni provocati dai terremoti

Teheran a rischio sismico, ricerca giuliana

Principi della fisica e dell'ingegneria utilizzati per realizzare la «microzonazione» della capitale iraniana

L'Iran, argomento centrale delle cronache internazionali di questi mesi, è stato colpito negli ultimi anni da devastanti terremoti che hanno provocato migliaia di morti. Politica e scienza, si sa, spesso seguono percorsi diversi. Così se lo Stato guidato da Mahmoud Ahmadinejad è sempre più isolato a livello internazionale, alcuni fra i più importanti sismologi di caratura mondiale, si sono dati appuntamento in Iran. Si è tenuto infatti dal 20 al 31 agosto a Teheran il primo corso internazionale di Sismologia, accelerometria e modellazione di forme d'onda organizzato congiuntamente dal Centro internazionale di Fisica teorica «Abdus Salam» (Ictp) di Miramare e dall'«International institute of e-

arthquake engineering and seismology» (Iiees) di Teheran. Il corso, diretto dal direttore dell'Iiees, G. Asthiani e da Giuliano Panza, ordinario di Sismologia al Dipartimento di Scienze della terra dell'Università di Trieste e responsabile di un gruppo di ricerca presso l'Ictp, ha rappresentato non solo un ponte fra la fisica e l'ingegneria sismica ma anche e soprattutto ha dimostrato la possibilità di fruttuosa collaborazione internazionale su argomenti il cui fine è la difesa dell'umanità da fenomeni naturali, che sono inevitabili, ma le cui conseguenze negative possono essere drasticamente ridotte da azioni di prevenzione e previsione. «Una visione antropocentrica delle politiche ambientali



I sismologi Giuliano Panza e, a destra, G. Asthiani

incontra ancora una certa resistenza - spiega Panza - Per quel che riguarda i terremoti, un notevole passo in avanti verso tale visione richiede il superamento della definizione puramente statistica della pericolosità sismica: per ridurre al minimo

la sorpresa connessa ai terremoti futuri, è necessario affiancare alle stime probabilistiche la definizione di scenari deterministici. In tal modo è possibile identificare priorità d'intervento sulle costruzioni esistenti e, più in generale, nelle azioni di

prevenzione sismica; ciò consente anche un agevole ed efficace impiego delle moderne tecnologie antisismiche». La procedura per la stima deterministica della pericolosità sismica si basa sulla possibilità di calcolare sismogrammi sintetici realistici. «L'approccio deterministico, applicato per la realizzazione di diversi progetti finanziati dall'Unesco - precisa ancora Panza -, definisce la pericolosità sismica considerando terremoti di scenario compatibili con la storia sismica e la sismotettonica della regione di volta in volta in esame».

E al corso sono stati illustrati, fra l'altro, i primi risultati della microzonazione sismica di Teheran, che interessa anche la zona nella quale

sorge l'Ambasciata italiana. Risultati che sono stati presentati allo stesso ambasciatore in Iran Roberto Toscano.

Le lezioni sono state tenute, oltre che dai scienziati dell'Università di Trieste Antonella Peresan e Fabio Romanelli e dell'Ictp Karim Aoudia, Igor Kuznetzov, da scienziati di riconosciuta fama internazionale provenienti da Francia, Germania, Giappone, Gran Bretagna, Russia, Sud Africa e Svizzera. A seguire il corso invece un gruppo di studenti molto motivati giunti a Tehran da Afghanistan, Algeria, Armenia, Bielorussia, Bulgaria, India, Iran, Iraq, Macedonia, Malta, Marocco, Pakistan, Siria e Turchia. Perché la scienza non ha confini.

Alessandra Sottovia