Deformazione attiva e reologia crostale nelle Alpi centro-orientali

Seminario
Data: Tuesday, 19 May, 2015 - 16:30 - 17:30
Relatore: Alfio Viganò
Abstract:

La revisione del catalogo sismico strumentale relativo al periodo 1994?2007 (Alpi centro-orientali, Italia settentrionale) ha permesso di ottenere: (i) immagini di tomografia sismica a scala crostale; (ii) un modello tri-dimensionale di velocità sismiche P ed S; (iii) accurata ri-localizzazione di eventi sismici tramite tecniche di tipo probabilistico; (iv) un modello sismotettonico di deformazione attuale per le Alpi centro-orientali.

La nuova procedura di localizzazione dei terremoti qui presentata, validata grazie all?analisi di un gruppo di scoppi di cava in Trentino, permette di calcolare soluzioni ipocentrali significativamente più precise ed accurate se confrontate sia con quanto presente negli attuali cataloghi sismici sia con quanto ottenuto attraverso la procedura di localizzazione comunemente utilizzata. La distribuzione di sismicità così ottenuta evidenzia significativi raggruppamenti e/o allineamenti di eventi, ben interpretabili per confronto con le strutture tettoniche conosciute. In particolare, alcuni eventi sismici rilevanti per la regione studiata (magnitudo locale ?4.0) si sono enucleati in corrispondenza di limiti litologici e reologici importanti. Il modello sismotettonico proposto interpreta la sismicità (ipocentri, meccanismi focali, campi di sforzo/deformazione), la reologia (profili termo-reologici mono-dimensionali nell?intervallo di profondità 0?15 km) ed altri indicatori geologici di deformazione attiva, evidenziando domini crostali a differente regime tettonico dominante, sia nel Sudalpino che nella catena alpina interna.

Afferenza: Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale, Sezione CRS, Udine
Proponente: Alessandro Caporali

.