

Il terremoto di magnitudo 6.4 del 26 novembre 2019 in Albania: nuovo studio della Sezione di Geologia di UNICAM (pubblicato su *Journal of the Geological Society, London*)

Il 26 novembre 2019 la regione di Durazzo è stata colpita da un terremoto di magnitudo $M_w = 6.4$, il quale ha causato 51 vittime e danni molto ingenti. Gli studi condotti da un gruppo di ricerca della Sezione di Geologia di UNICAM hanno permesso di individuare la faglia crostale che ha prodotto questo terremoto. Tale faglia non era inclusa in alcun catalogo delle faglie attive e sismogenetiche dell'area, in quanto l'attenzione si era focalizzata in precedenza su faglie meno profonde (comprese nei primi 7-8 km della crosta terrestre). Il terremoto del 26 novembre 2019 e lo studio pubblicato sulla prestigiosa rivista internazionale *Journal of the Geological Society* dai ricercatori della Sezione di Geologia dell'Università di Camerino evidenziano invece la presenza di una grande faglia crostale profonda (circa 20 km) che controlla la sismicità dell'area e che risale verso ovest nell'area *offshore* (Mare Adriatico). Tale faglia, di tipo inverso (*thrust*), si è formata nel corso di milioni di anni a causa della convergenza tra la placca adriatica e quella eurasiatica, convergenza che è responsabile della formazione della catena montuosa che si estende da nord a sud nell'intero territorio albanese. I risultati di queste ricerche hanno un'importanza fondamentale per l'analisi sismotettonica e per la definizione della pericolosità sismica di un'area densamente popolata, che si estende da Durazzo alla stessa capitale Tirana.

<https://jgs.lyellcollection.org/content/early/2021/01/29/jgs2020-193>

https://www.researchgate.net/publication/349056537_Teloni_et_al_J_Geol_Soc_2021



Seismogenic fault system of the M_w 6.4 November 2019 Albania earthquake: new insights into the structural architecture and active tectonic setting of the outer Albanides

Simone Teloni, Chiara Invernizzi, Stefano Mazzoli, Pietro Paolo Pierantoni and Vincenzo Spina

Journal of the Geological Society, 1 February 2021, <https://doi.org/10.1144/jgs2020-193>

Summary

A seismic sequence that affected the Durrës region in late 2019 to early 2020 sheds new light into the structural architecture and active tectonic setting of the northern outer Albanides. Stress inversion analysis using the focal mechanisms confirms that the area is dominated by ENE trending, horizontal maximum compression. Seismogenic sources consist mainly of ENE dipping thrust faults roughly parallel to the coastline. Hypocentre distribution indicates that most of the earthquakes, including the $M_w = 6.4$ main shock, nucleated within the basement, while only some of the shallow aftershocks tend to cluster around the deeper portion of previously identified seismogenic structures within the sedimentary cover. Our results, unravelling for the first time the fundamental role of deeply rooted, crustal ramp-dominated thrusting in seismogenesis, imply a profound reconsideration of the seismotectonic setting of the region in view of a correct assessment of seismic hazard in this densely populated area of Albania.

