



Missione congiunta DICEA (UniNA) – Dipartimento di Ingegneria Civile (Istanbul- Cerrahpaşa)

Nell'ambito delle attività di cooperazione tra il DICEA e il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Istanbul-Cerrahpaşa dal 2 al 5 aprile 2023 si è svolta una missione scientifica congiunta nei luoghi colpiti dagli eventi sismici del 6 febbraio 2023 (Figura 1), nelle province turche di Hatay (Figure 2 e 3), Kahramanmaraş, Gaziantep e Adiyaman).

La missione ha posto l'attenzione sulla risposta sismica degli edifici a fenomeni di liquefazione del terreno di fondazione, provocati dal sisma. Per il DICEA hanno partecipato alla missione il prof. Alessandro Flora, il prof. Emilio Bilotta e l'ing. Federico Valtucci.

Di particolare rilevanza per le ricerche in corso presso il Dipartimento è stato il rilievo sistematico e quantitativo degli effetti della liquefazione sugli edifici della città di Gölbasi (Figure 4,5 e 6).

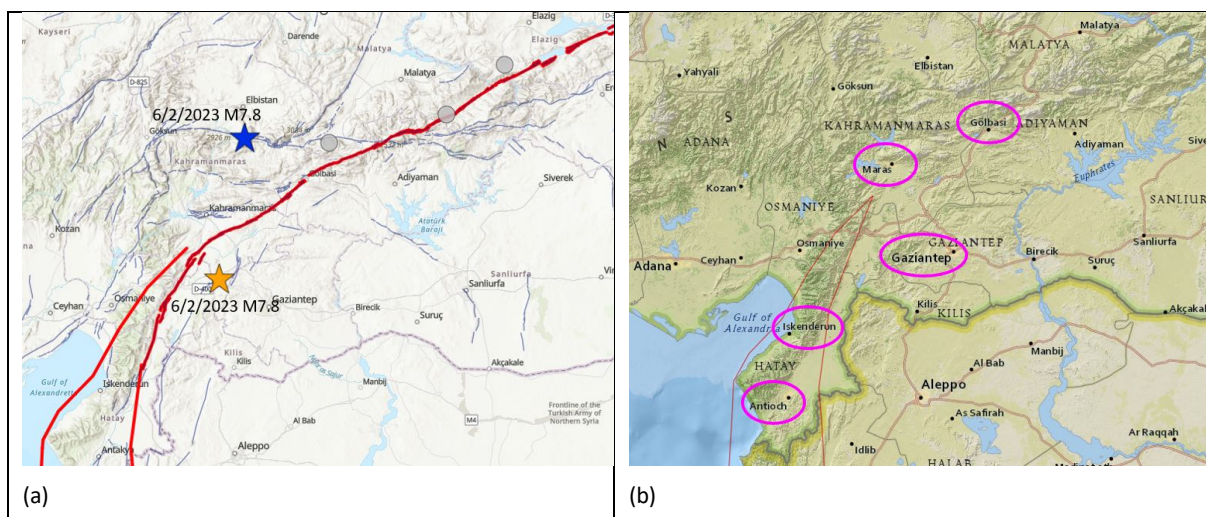


Figura 1. (a) Epicentri degli eventi sismici principali della sequenza di Kahramanmaraş del 6 febbraio 2023; (b) località in cui sono stati effettuati i sopralluoghi.

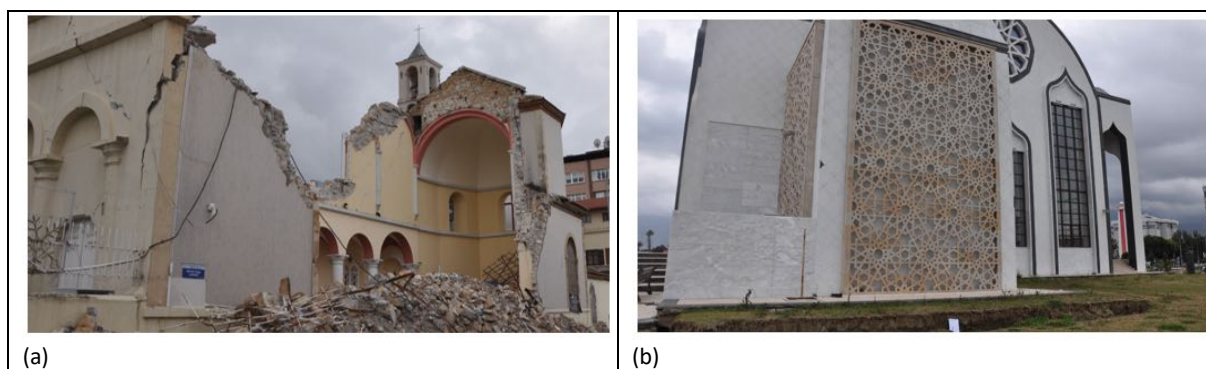


Figura 2. Danni a edifici di culto: (a) crollo per effetti inerziali della Cattedrale di Iskenderun; (b) liquefazione dei terreni di fondazione della nuova Moschea Nihal Atakış sul lungomare di Iskenderun



Figura 3. (a) Edifici residenziali crollati a Iskenđerun; (b) effetti di lateral spreading per liquefazione dei terreni lungo le rive del fiume Oronte nelle vicinanze della città di Antakya (Hatay).



Figura 4. Gölbaşı: (a) Cinematismo di edificio alto su piastra di fondazione per effetto della liquefazione; (b) Sconfigurazione del piano stradale



Figura 5. Gölbaşı: Effetti della liquefazione su (a) impiantistica; (b) accessibilità



Figura 6. Gölbaşı: Effetti di lateral spreading per liquefazione dei terreni sulle sponde del lago.