

## PROPOSTA DI TESI

Valutazione della fruibilità e qualità di dati circa effetti ambientali sismicamente indotti (EEEs) provenienti dai Social Network: un'analisi ESI-07 social per gli eventi sismici del Giappone (Mw 7.5 – 01.01.2024) e Afghanistan (Mw 6.3 – 15.10.2023).

### Terremoti analizzati

#### Afghanistan

[M 6.3 - 34 km NNW of Herāt, Afghanistan \(usgs.gov\)](#) 2023-09-08 22:11:01 (UTC)

- 2023-10-15 03:36:00 (UTC)
- 34.653°N 62.124°E
- 9.0 km depth

#### Japan

[M 7.5 - 2024 Noto Peninsula, Japan Earthquake \(usgs.gov\)](#)

- 2024-01-01 07:10:09 (UTC)
- 37.487°N 137.271°E
- 10.0 km depth

### Scopo dello studio

Documentare l'utilità, la fruibilità e la qualità di dati circa effetti ambientali sismoindotti (EEEs) nei social network nel contesto della scala di intensità ESI-2007 (Michetti et al., 2007).

La scala di intensità Esi-2007 è basata esclusivamente su effetti sull'ambiente naturale (EEEs), i quali sono suddivisi in:

- Effetti primari (primary surface ruptures, tectonic uplift\subsidence)
- Effetti secondari (e.g., ground cracks, slope movements, liquefaction processes, anomalous waves and tsunamis, hydrogeological anomalies, tree shaking, dust clouds and jumping stones).

### Come vengono collezionati i dati

I dati vengono ricercati in maniera esaustiva all'interno dei canali social maggiormente utilizzati:

- Twitter
- Facebook
- Instagram
- Tik Tok
- Youtube
- ... (eventuali)

I dati vengono successivamente inseriti all'interno di apposite schede in versione WORD

SITE	
LATITUDE	
LONGITUDE	
DISTANCE FROM EPICENTER	
CITY	
SOCIAL NETWORK	
RESOLUTION ACCURACY	
SPATIAL ACCURACY	
EEE TYPE	

EEE DESCRIPTION	
ESI INTENSITY	
PHOTOGRAPIC DOCUMENTATION	
REFERENCES	
SOCIAL	

E in una scheda generale versione XLS

ID	Municipality	State	Site	Lat (N)	Long (W)	Location quality	Distance	Effect	social network	Data quali	ESI scale	Refs	Notes
----	--------------	-------	------	---------	----------	------------------	----------	--------	----------------	------------	-----------	------	-------

### Valutazione della qualità dei dati

La qualità dei dati ricevuti si basa su due principali parametri (metodo proposto in tesi di Pozzi G., 2023)

- Qualità della posizione: dove
  - A: posizione certa
  - B: posizione approssimativa
  - C: posizione non conosciuta: viene preso come punto di riferimento la municipalità
- Qualità del dato: dove
  - A: qualità ottimale: l'effetto ambientale è visibile chiaramente e misurabile
  - B: qualità sufficiente: le immagini permettono una valutazione dimensionale sufficiente
  - C: qualità approssimativa: le immagini permettono una valutazione dimensionale approssimativa.

DATA ACCURACY	CLASS	DESCRIPTION
RESOLUTION ACCURACY	A	High accuracy: effect fully documented and clear graphic quality of the content.
	B	Medium accuracy: effect in a discrete manner, with a medium quality of the content.
	C	Low accuracy: poor graphic quality of the content, with barely sufficient or insufficient documentation of the effect.
SPATIAL ACCURACY	A	Clear and precise coordinates, which precisely geolocate the site of the effect.
	B	Coordinates that do not geolocate the site with exactness, not very precise but provide a reliable location.
	C	Absent or unclear coordinates, not sufficient for adequate geolocation.

### Risultati attesi

- 1- Valutare qualità e fruibilità dei dati social EEEs
- 2- Valutare fattori di influenza
- 3- Costruzione isosisme
- 4- Confronto dei risultati con eventi ESI-07 simili