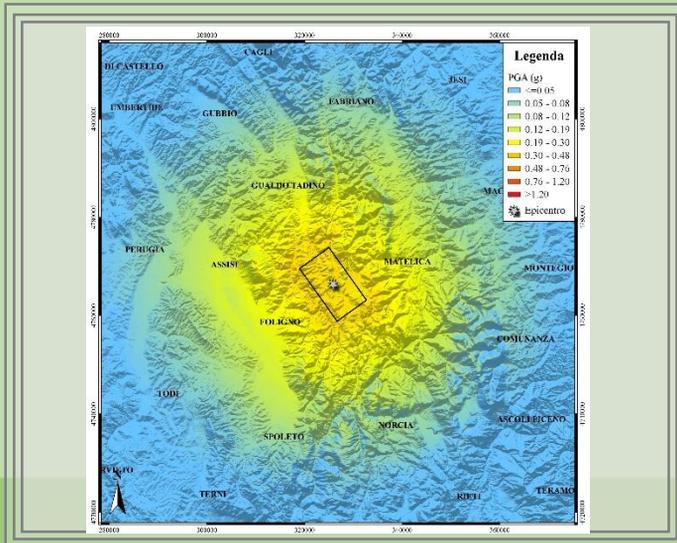


## MAPPA DI PGA PER IL SISMA UMBRIA-MARCHE 1997



### Contenuto

Scenario in PGA per l'evento che ha colpito Umbria e Marche nel 1997

### Scala

Regionale

### TR

NA

### Risoluzione

50 m x 50 m

### Formato

Raster

### Aggiornamento

Quando disponibili nuovi dati di microzonazione sismica

## Dati input

- Vs30 dal database microzonazione sismica Mori et al 2020 [1]
- Magnitudo momento ( $M_W$ ) del terremoto
- Geometria della sorgente sismica
- Fattori di amplificazione calcolati come in Falcone et al., 2021 [2]

Software: OpenQuake [3] in modalità scenario

## Descrizione

La mappa di PGA di scenario amplificata con risoluzione di 50 m x 50 m, corrispondente all'evento sismico che ha colpito l'Umbria-Marche nel 1997, è stata ottenuta mediante il software OpenQuake [2] in modalità scenario, tenendo in considerazione come parametri sismologici la magnitudo momento  $M_W$  e la geometria della faglia sismogenetica. La PGA di scenario è stata amplificata utilizzando i fattori di amplificazione (FA) calcolati applicando la metodologia proposta da Falcone et al., 2021[2], utilizzando un apposito script per il software GRASS GIS. Il dataset in formato raster è stato utilizzato come trigger sismico per realizzare la mappa di suscettibilità da caduta massi mediante il software STONE [4].

## Bibliografia

- [1] Mori F., et al., D. (2018). Global terrain classification using 280 m DEMs: segmentation, clustering, and reclassification. Prog. Earth Planet. Sci. [2] Falcone G., et al., (2021). Seismic amplification maps of Italy based on site-specific microzonation dataset and one-dimensional numerical approach. Eng. Geol. 289, 106170. [3] Pagani M., et al. (2014) OpenQuake engine: An open hazard (and risk) software for the global earthquake model. Seismological Research Letters., 85.3: 692-702. [4] Guzzetti F., et al., (2002). STONE: a computer program for the three-dimensional simulation of rock-falls. Computers & Geosciences 28, 1079-1093.