

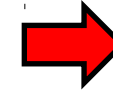
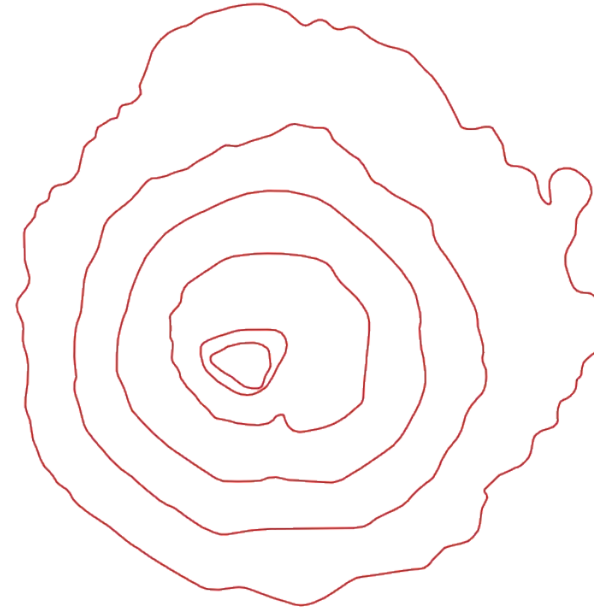
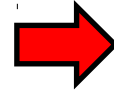
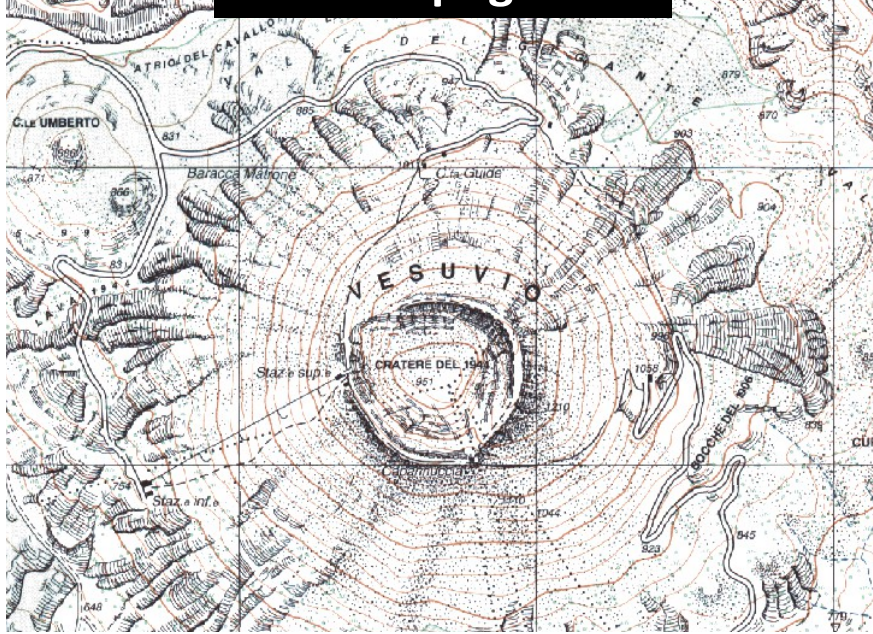


Realizzazione di cartografie tematiche e di modelli digitali dell'altitudine:

- Carta (2D e 3D) del rischio vulcanico del complesso vulcanico Somma-Vesuvio
 - Modelli 3D del complesso vulcanico Somma-Vesuvio

Realizzazione di un modello 3D

Carta Topografica



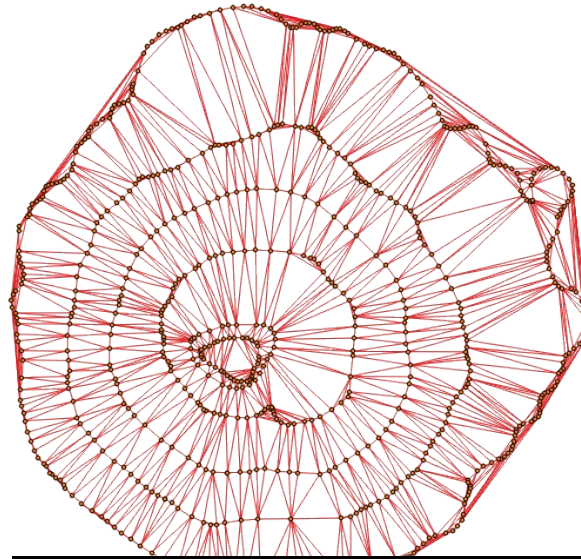
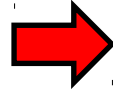
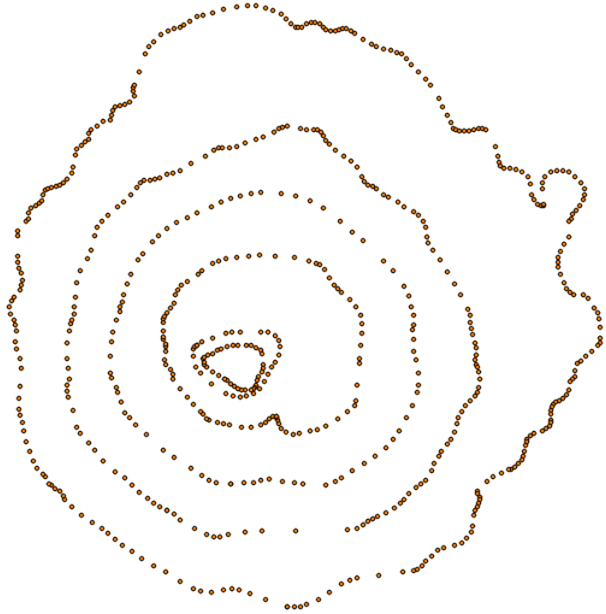
**Nodi delle
curve di livello**



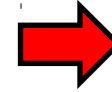
Estrazione dell'informazione altimetrica da una carta topografica digitale 1:25.000, relativa all'area vesuviana, mediante operazioni di vettorializzazione delle curve di livello ivi presenti. Ciascuna curva di livello vettorializzata è rappresentata da linee spezzate. I vertici delle linee spezzate sono chiamati nodi.

TIN: Triangulated Irregular Network

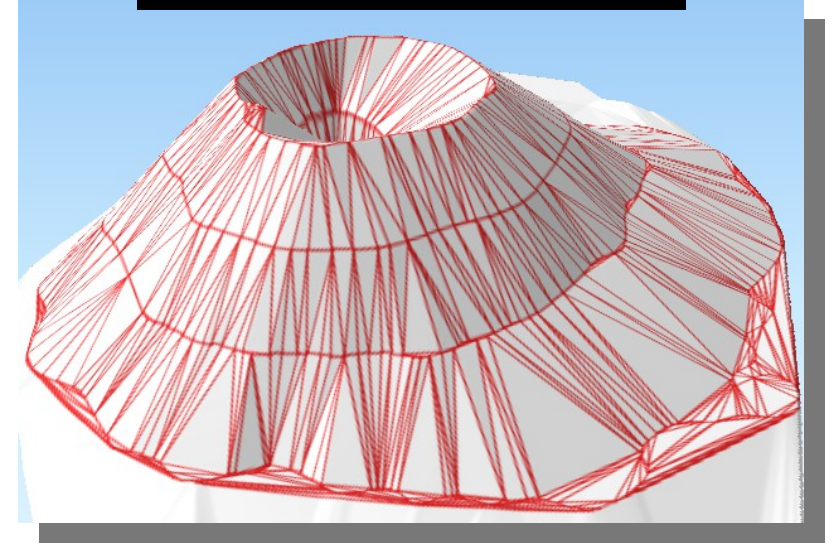
Nodi delle
curve di livello



I nodi sono congiunti
con delle linee

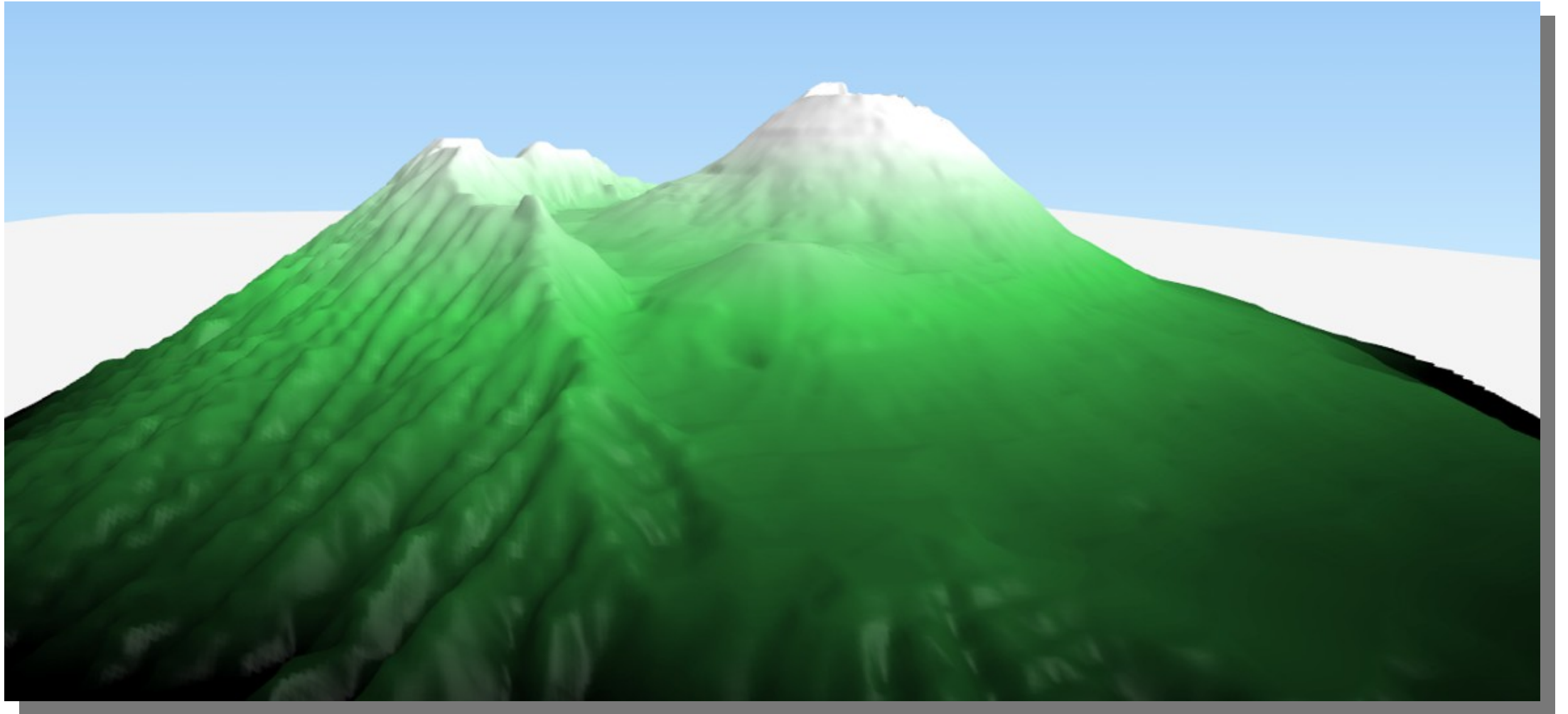


Attribuzione delle
quote ai nodi

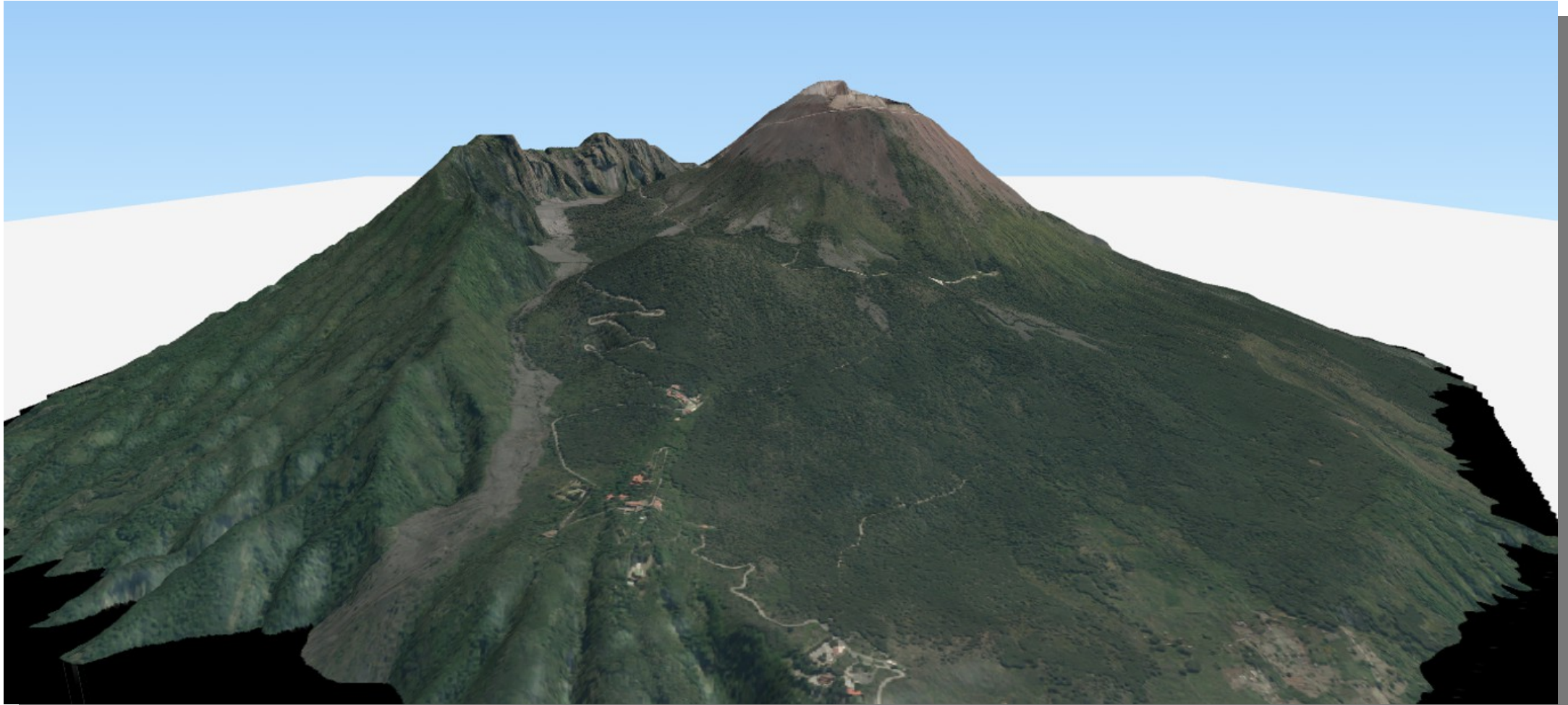


Per la realizzazione del modello è stata utilizzata una tecnica di interpolazione lineare di tipo TIN (Triangular Irregular Network), che consente di rappresentare la morfologia del territorio mediante una "rete" a maglie triangolari. I nodi delle curve di livello vengono congiunti con delle linee, così da formare triangoli piani ed adiacenti che consentono di rappresentare con continuità la morfologia del Vesuvio.

Modello 3D del complesso vulcanico Somma-Vesuvio

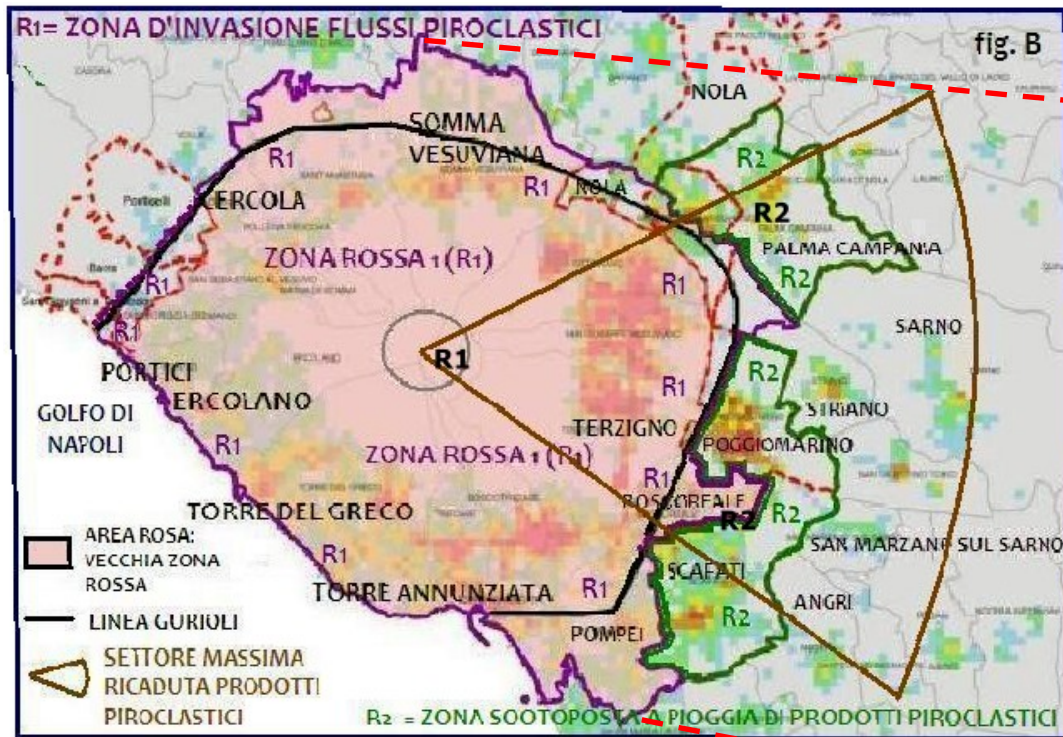


Scenario 3D del complesso vulcanico Somma-Vesuvio



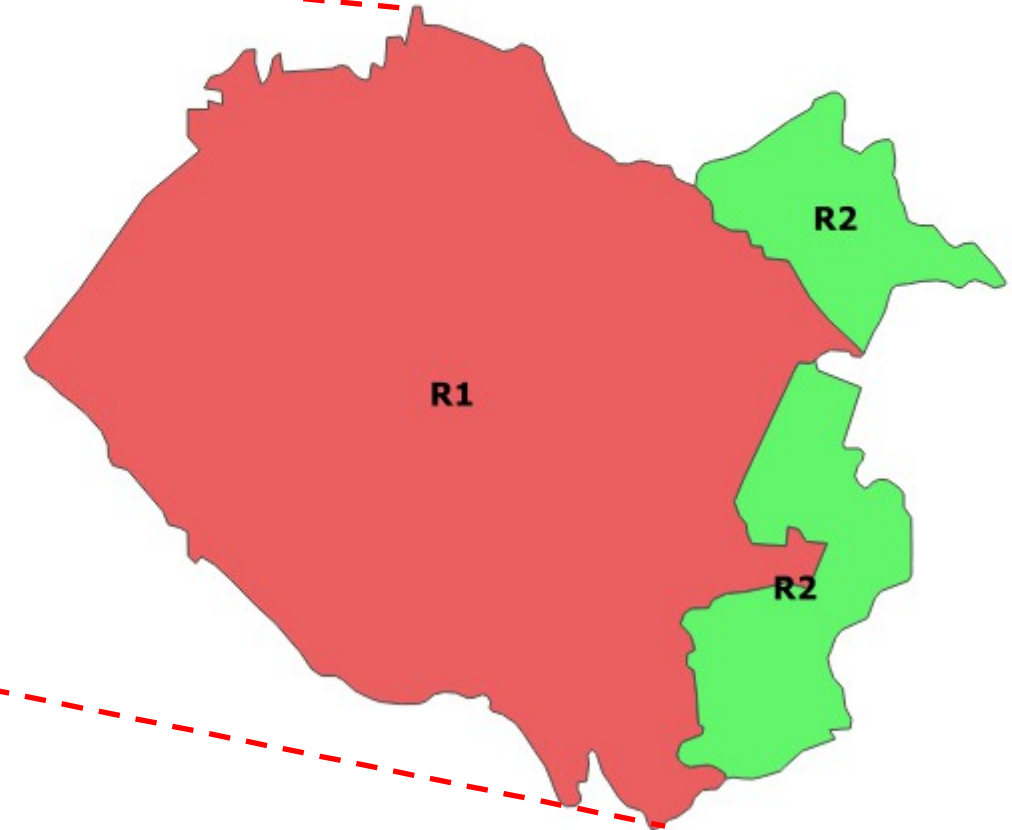
Realizzazione di uno scenario 3D del complesso Somma-Vesuvio combinando il modello 3D con foto aeree.

Realizzazione di una mappa 2D del rischio vulcanico



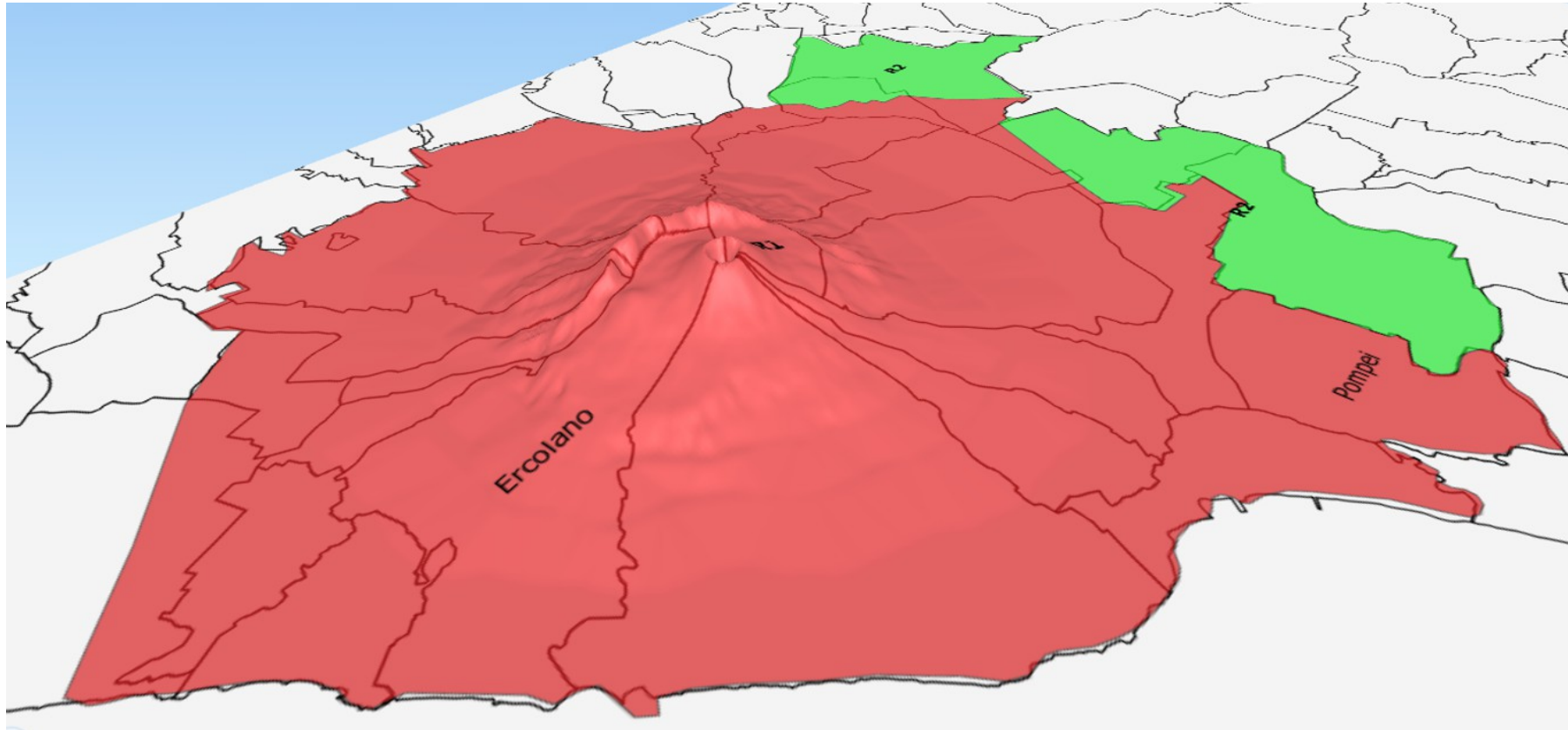
Cartografia in formato raster

Mappa tematica vettoriale



Costruzione di una mappa tematica vettoriale 2D del rischio vulcanico: la mappa è stata ottenuta mediante vettorializzazione di una cartografia (in formato raster) relativa alla zonazione dell'area vesuviana, redatta dalla Protezione Civile

Realizzazione di una mappa 3D del rischio vulcanico



La mappa 3D è stata realizzata combinando il modello tridimensionale del complesso Somma-Vesuvio con la carta tematica vettoriale 2D del rischio vulcanico.