REGIONE CAMPANIA

D.G. 50.09 - DIREZIONE GENERALE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO

STAFF tecnico operativo 50.09.92 - Sistemi Informativi Territoriali

SCHEDA PER L'INVENTARIO DEI GEOSITI CAMPANI

DESCRIZIONE DEL GEOSITO NA047 Flussi piroclastici di Ercolano

Il Golfo di Napoli rappresenta uno dei principali bacini estensionali dell'area peritirrenica orientale. L'evoluzione morfologica recente di quest'area è controllata dall'interazione tra processi tettonici e vulcanici durante il Quaternario (Milia, 1999). La fisiografia generale del Golfo di Napoli è caratterizzata da un'ampia piattaforma continentale che si estende fino alla profondità di circa 100 80 m. La larghezza della piattaforma varia da circa 2,5 km nell'area delle isole flegree ad un massimo di circa 20 km nella parte centrale del golfo al largo della costa vesuviana.

L'attività vulcanica del Somma-Vesuvio inizia dopo l'eruzione dell'Ignimbrite Campana (39.000 anni fa) e prosegue con almeno 6 eventi pliniani, tra cui le eruzioni di Avellino (~ 3900 anni fa; Sevink et al., 2011) e del 79 d.C. che distrusse le città romane di Ercolano, Pompei e Stabia. Questi eventi sono ben documentati nell'ambiente marino prossimale dove si rinvengono spessori notevoli di sedimenti vulcanoclastici intercalati nella successione marina olocenica del golfo di Napoli che includono depositi piroclastici da caduta e da flusso e *debris avalanche* legati ai collassi del fianco del vulcano (Milia et al., 2003, Santacroce et al., 2008)

La successiva attività interpliniana, comprende oltre 15 cicli eruttivi vesuviani, terminati con l'eruzione del 1944 (ad esempio, Santacroce, 1987; Rosi et al., 1993; Principe et al., 2004; Di Renzo et al., 2007; Cioni et al., 2008; Santacroce et al., 2008), i cui prodotti si ritrovano anche nel settore marino distale (Paoletti et al., 2016).

Nel settore nord-orientale del Golfo di Napoli la morfologia della piattaforma continentale è dominata dal fianco sud-occidentale del Vesuvio, che si raccorda ad un'area marina poco profonda dove l'interazione tra vulcanismo e processi sedimentari ha prodotto una varietà di morfologie dei fondali (Milia et al., 2008; Passaro et al., 2018). Al largo di Ercolano, si rinviene un'ampia regione di fondale marino lunga 13 km e larga 2-3 km caratterizzata dalla presenza di ampie ondulazioni di fondo (*Herculaneum Sand wave Field*) con ampiezza massima di 10 m e lunghezza d'onda di 200–250 m). Immagini sismiche del versante sommerso del Somma-Vesuvio documentano la presenza in profondità di megadune e instabilità diffusa del fondo mare che coinvolge i depositi da flusso piroclastico dell'eruzione vesuviana del 79 d.C., entrati in mare dopo aver distrutto la città romana di Ercolano.