

# R19 Complesso vulcanico di Roccamonfina

**La roccia:** si tratta di una tefrite leucitica ovvero di una lava ricca in silice, sodio e potassio eruttata dal vulcano di Roccamonfina.

**Dove si trova:** la roccia proviene dal paese di Roccamonfina che si trova all'interno del cratere dell'omonimo vulcano, al confine tra Lazio e Campania, in provincia di Caserta.

**Come si è formata:** il complesso vulcanico di Roccamonfina è uno strato vulcano formato dall'alternanza di lave e depositi piroclastici. Nella sua storia si distinguono tre epoche eruttive intervallate da periodi di quiescenza. La lava presente nel giardino è stata eruttata nella prima e più importante fase di sviluppo del vulcano, compresa tra 630.000 a 374.000 anni fa. L'attività vulcanica è proseguita fino ad almeno 50.000 anni fa; oggi è considerato un vulcano estinto.

**Storia geologica:** il vulcano di Roccamonfina deve la sua origine all'attività vulcanica che ha caratterizzato l'area tirrenica, dalla Toscana alla Campania, a partire dal Pliocene (5 Ma). Il movimento distensivo, in opposizione alla contemporanea formazione dell'Appennino, ha generato l'assottigliamento della crosta, determinando una serie di faglie attraverso cui si è verificata la risalita del magma in superficie.

**Curiosità:** nella zona nota come "Ciampate del Diavolo" sono state rinvenute le orme più antiche mai trovate del genere Homo. Le analisi hanno rivelato che le impronte appartengono all'*Homo heidelbergensis*, ominide che viveva nella zona circa 350 mila anni fa. Secondo la ricostruzione, le impronte sarebbero state lasciate, lungo un versante formato da una fanghiglia calda, da un gruppo di tre individui. Il rapido raffreddamento del terreno ha consentito la conservazione delle impronte sino ai nostri giorni.

**Abbiamo scelto questa roccia:** perché si tratta di un vulcano simile al Vesuvio. Studiare il vulcano estinto di Roccamonfina è fondamentale perché ci permette di ricostruire cosa è accaduto nel passato e di fare ipotesi sul comportamento di vulcani attuali e pericolosi.



630 000-374 000 anni fa



Il vulcano.



le "ciampate del diavolo".

