

L'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.

L'eruzione del Vesuvio del 79 d.C. è la più famosa eruzione fra quelle avvenute in epoca storica e venne descritta all'interno di due lettere scritte da Plinio il Giovane (61 d.C.-114 d.C.) allo storico Tacito. In queste lettere Plinio il Giovane parla di come lo zio, Plinio il Vecchio, fosse morto per avvicinarsi ai luoghi dell'eruzione. La terminologia «eruzione pliniana» deriva, appunto, dalla descrizione di Plinio il Giovane e viene utilizzata attualmente per indicare eruzioni simili a quelle del Vesuvio del 79 d.C.

Al tempo dei Romani, il Vesuvio era apparentemente inattivo e i terreni situati alle sue pendici erano assai fertili, in quanto formati da rocce vulcaniche. Per queste ragioni, in prossimità del vulcano crebbero ricchi insediamenti, tra cui Pompei (figura 1) ed Ercolano, che era considerata dai Romani ricchi una lussuosa località di villeggiatura.

Nel 79 d.C. il Vesuvio si risvegliò inaspettatamente dopo circa 800 anni di quiete e colse di sorpresa gli abitanti della zona. I pompeiani non sapevano che il Vesuvio fosse un vulcano poiché esso appariva come una innocua e verdeggiante montagna. Diversi terremoti, dovuti alla risalita del magma all'interno del vulcano, precedettero l'eruzione, ma nessuno poteva immaginare che fossero i segnali premonitori dell'eruzione.

Durante la prima fase dell'eruzione, che secondo alcune fonti avvenne il 24 agosto intorno alle 13:00, si verificò una serie di esplosioni che causarono l'emissione di una colonna di gas, ceneri e lapilli, alta più di 15 chilometri. La nube, giunta ad una certa quota, si allargò assumendo la forma di un pino marittimo, al cui interno i piroclasti solidificavano e ricadevano al suolo. Si formò così una copiosa pioggia di piroclasti che investì le aree situate vicino al vulcano, in particolare Pompei, su cui caddero grandi quantità di pomice, che cominciarono a seppellire la città, causando crolli e uccidendo diverse persone. Nella notte, mentre a Pompei la situazione sembrava essersi stabilizzata, l'eruzione assunse caratteristiche differenti: la parte più densa della colonna di gas e piroclasti ricadde su se stessa e scesero lungo i fianchi del vulcano delle nubi ardenti, cioè flussi di gas e piroclasti aventi la temperatura di 300÷400 °C. Uno di questi flussi raggiunse Ercolano e i paesi vicini uccidendo all'istante qualsiasi forma di vita.

Al mattino del 25 agosto, un flusso piroclastico si diresse anche verso Pompei. Il flusso si fermò alle porte della città, ma le persone rimaste in città o ritornate a recuperare i propri averi, non ebbero scampo a causa dei gas tossici (come l'acido cloridrico) che impregnarono l'aria.



Figura 1 Le rovine di Pompei e l'imponente mole del Vesuvio sullo sfondo.

Nel pomeriggio, in seguito del crollo di una parte del Vesuvio, la colonna eruttiva collassò su sé stessa e discese lungo i fianchi del vulcano interessando ampie zone del golfo di Napoli e uccidendo gli abitanti delle campagne. La città di Pompei venne definitivamente sepolta da alcuni metri di piroclasti e i corpi dei suoi abitanti vennero inglobati dalle ceneri vulcaniche, che in seguito solidificarono. La città di Pompei venne definitivamente sepolta da alcuni metri di piroclasti e i corpi dei suoi abitanti vennero inglobati dalle ceneri vulcaniche, che in seguito solidificarono. Poiché i corpi si decomposero, rimasero le loro cavità all'interno degli strati di cenere. Gli archeologi hanno riempito queste cavità con colate di gesso e hanno creato dei calchi delle vittime (figura 2). Scavando ed eliminando gli strati di piroclasti, gli studiosi hanno riportato alla luce i resti ben conservati della città di Pompei e hanno ricostruito molti dettagli della vita dell'epoca.

Prima dell'eruzione del 79 d.C., l'edificio del Vesuvio era denominato Monte Somma. Durante l'ultima fase dell'eruzione, questo antico edificio vulcanico collassò su se stesso e formò una caldera di 4 km di diametro. Solo in seguito, all'interno della caldera del Monte Somma si accrebbe il cono vulcanico del Vesuvio che vediamo attualmente.



Figura 2 Calchi di gesso di alcune vittime di Pompei rimaste nella posizione in cui hanno trovato la morte. I calchi sono stati ottenuti colando del gesso nel vuoto lasciato dai corpi decomposti all'interno della cenere solidificata.