

NOTIZIE STATISTICHE SULL'ERUZIONE ETNEA DEL 1983

R. ROMANO - Istituto Internazionale di Vulcanologia C.N.R., Catania

Riassunto

L'Autore illustra, con l'ausilio di grafici, tabelle comparative e mappe topografiche, alcune caratteristiche dell'eruzione etnea che dal 28 marzo al 6 agosto 1983 ha interessato il versante sud del Vulcano.

L'attività esplosiva attraverso il Cratere Centrale, che ha accompagnato tutta l'eruzione, la bocca di degassazione apertasi a quota 2700 m., la quota della bocca effusiva (2200 m.), la durata (132 giorni), la portata (5-10 mc/sec) ed il quantitativo di lava emesso (ca. 120 milioni di mc), fanno classificare l'eruzione come "eruzione lenta subterminale", in contrapposizione ad eruzioni di tipo parossistico come - in tempi recenti - l'eruzione 1981 che ha avuto una portata media di ben 50 mc/sec.

Le lave emesse in questa eruzione, tefriti fonolitiche, non si discostano da quelle emesse in altre eruzioni recenti, né si sono avute apprezzabili variazioni della composizione chimica delle lave emesse nel corso dell'eruzione.

Per la prima volta nell'83 è stato realizzato un tentativo di deviazione della colata con esplosivi e sono stati innalzati argini per proteggere manufatti ed aree agricole dal flusso lavico; inoltre è stata realizzata e resa funzionante una sala operativa con compiti di protezione civile.

I vari dati rilevati dallo studio di questa eruzione vengono messi a raffronto con analoghi dati disponibili per altre eruzioni recenti e con quelli dell'eruzione del 1669.

Summary

The Author displays some characteristics of the 1983 eruption at Mt. Etna volcano, lasted from March 28 through August 6 on its south side, and shows graphs, comparative plates and survey maps.

The eruption is classified as a "subterminal slow eruption" (in comparison with "paroxysmic eruptions", such as the recent 1981 flow, characterized by an average lava discharge of 50 cbm/sec.), thanks to the explosive activity performed by the Central Crater throughout its entire duration, to its degassing vent at 2700 m. height asl, to the location of its effusive vent (2200 m. asl), to its duration (132 days), to its rate of discharge (5-10 cbm/sec.) and to the total discharge (abt. 120 millions cbm.).

This eruption produced phonolitic tephrites, similar to lava produced during other recent eruptions, and their chemical composition remained substantially unchanged throughout the duration of the effusion.

For the first time in 1983 a flow diversion was performed by means of explosives and levees were built up, to preserve artifacts and agricultural areas from the approaching flow. In addition, a coordination unit operated during the eruption, with civil protection assignments.

The different data supplied by this eruption are then compared with similar available data of other recent eruptions and of the historic one of 1669.