

Cenere dell'Etna nel cielo di Roma

Costantino Sigismondi *prof.sigismondi@icra.it*

(ICRA/Sapienza Università di Roma e ITIS G. Ferraris, Roma)

Submitted March 8th 2021, accepted March 17th

Abstract Volcanic ashes from Etna have been gathered in the week 1-8 March 2021 at the rain gauges of Rome. Their visual analysis at the optical microscope confirms the silicon and magnesium composition, typical of the Earth's mantle. The sunset of 23 February was through the volcanic cloud.

Sommario Ceneri vulcaniche dell'Etna sono state raccolte nella settimana 1-8 marzo 2021 nei pluviometri di Roma. L'analisi visiva dei campioni al microscopio ottico conferma la natura di silicio e magnesio, tipica del mantello terrestre. Il Sole al tramonto del 23 febbraio ha attraversato la nube vulcanica, rimanendone estinto quanto all'orizzonte nei giorni di foschia.

Introduzione: ceneri vulcaniche e dinamica dell'atmosfera

L'Etna è il vulcano attivo più grande d'Europa e le sue eruzioni sono una caratteristica del territorio siciliano. La dinamica dell'atmosfera, come porta la sabbia del Sahara fino ai cieli di tutta Europa, e nelle piogge romane, ha trasportato anche le ceneri dell'Etna fino a Roma. Le notizie dell'eruzione si sono presto diffuse nella rete con le immagini della nube di SO₂ ripresa dal satellite Sentinel insieme a quelle dei tramonti del 23 febbraio 2021. Dalle riprese video (Lega Navale Ostia e Eumetsat, meteoblue) ho determinato l'altezza del Sole 10.2° e 7.6° al bordo della nube vulcanica alle 17:00 e 17:15 e la lunghezza dell'ombra della 54 km e 76 km: l'altezza della nube era 9.9±0.2 km. Le altre elaborazioni meteoblue non indicavano la presenza di umidità, eccetto a livello del mare. Il colore della luce solare filtrata era rossastro. La pressione a livello del mare alta: 1036 mb, e determinava un anticiclone.

Campione di cenere vulcanica dal pluviometro

Subito dopo le piogge del 7/8 marzo 2021 abbiamo constatato la presenza nei pluviometri di qualche pezzetto nero oltre che granelli di sabbia. Dopo che è stata prospettata la sua origine vulcanica li abbiamo presi con pinzette e osservati al

microscopio ottico. Sulla carta assorbente l'aspetto sembra proprio di cenere, e al microscopio ottico con illuminazione da luce artificiale e luce solare appare un colore verdastro con inclusioni simili a pezzi di vetro.

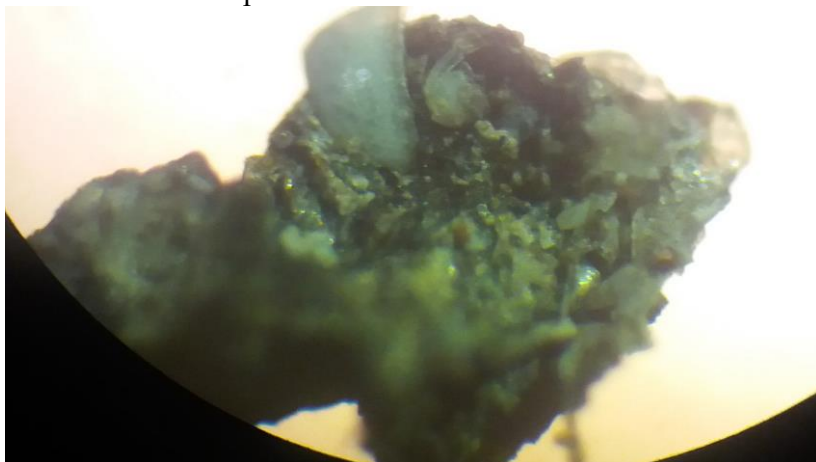


Fig. 1 Campione di 2 mm rinvenuto in un pluviometro l'8/3.
Tramonto a Ostia il 23 febbraio 2021 attraverso la nube etnea



Fig. 2 Ore 17:33 il Sole a 3°08' già oscurato quanto all'orizzonte con foschia mostra la luce trasmessa di colore rossastro.

Referenze B. Raso <http://www.meteoweb.eu/2021/02/eruzione-etna-nube-cenere-tirreno-centro-nord-meteo/1555729/#1> (26/2/2021)
C. Sigismondi, Tramonto del 23 febbraio 2021 commentato (Lez. 325)
<https://www.leganavaleostia.it/webcam-ponente/> (registrato da web)