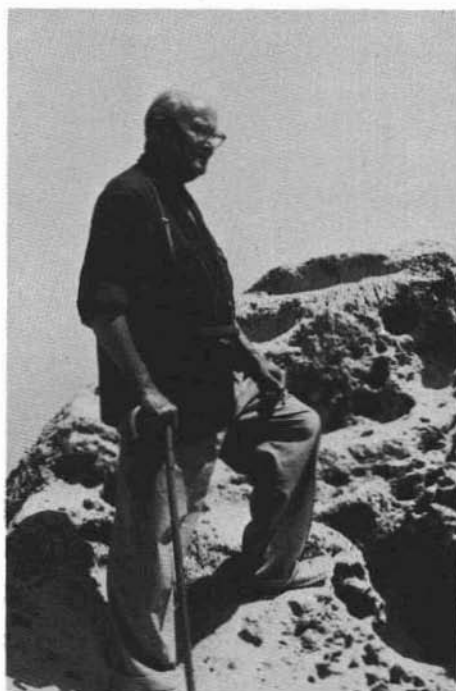


RICORDO DI ALFREDO RITTMANN



ALFREDO RITTMANN è mancato il 19 settembre 1980 a Piazza Armerina all'età di 88 anni, avendo fino agli ultimi momenti la mente volta alla soluzione di quei problemi scientifici che lo avevano appassionato per tutta la sua lunga e feconda vita di studioso.

Il suo contributo allo sviluppo della ricerca petrologica in generale e della vulcanologia è inestimabile: senza presumere di voler esaminare in dettaglio i risultati fondamentali delle sue innumerevoli ricerche, è da ricordare soprattutto la sua dedizione esemplare all'osservazione attenta dei fenomeni naturali, sostenuta da vaste e profonde conoscenze geologiche, petrologiche, mineralogiche, geochimiche e geofisiche. Egli è stato esempio luminoso di rifiuto delle posizioni dogmatiche e di non accettazione della superspecializzazione nella

ricerca, a favore di una visione interdisciplinare volta alla migliore comprensione dei problemi aperti nel campo delle Scienze della Terra.

In chi ha avuto la fortuna di conoscerlo, rimane indimenticabile la vivacità del pensiero, la cordialità del rapporto umano, la capacità e disponibilità ad intrattenere l'interlocutore — collega, studente, o semplice cultore —, che affascinava con l'esposizione chiara ed appassionata delle sue idee.

ALFREDO RITTMANN era nato a Basilea il 23 marzo 1893, dal medico dentista Augusto Rittmann e da Frieda Urech. Dopo aver dimostrato già dall'adolescenza un grande interesse allo studio dei minerali e delle rocce, associato alla passione per la musica, egli si iscrisse nel 1913 alla Facoltà di Scienze dell'Università di Basilea, che lasciò dopo pochi anni per proseguire gli studi a Ginevra sotto la guida di L. Duparc, con il quale conseguì nel 1921 il Dottorato in Scienze Chimiche e Naturali, con una dissertazione su rocce platinifere degli Urali.

Dopo aver approfondito le sue conoscenze mineralogico-petrografiche presso i più avanzati laboratori di tutta Europa, dal 1926 al 1934 egli fu chiamato come ricercatore presso l'Istituto Vulcanologico «I. Friedlaender» di Napoli, presso il quale diede inizio alle ricerche, impostate per quei tempi in modo rivoluzionario, sulla petrogenesi, l'evoluzione dei magmi e sui meccanismi eruttivi. In seguito

alla chiusura dell'Istituto «I. Friedlaender», egli tenne fino al 1941 come libero docente dei corsi e seminari di geologia, mineralogia, petrografia, giacimentologia e vulcanologia presso l'Università di Basilea. Fu in questo periodo che prese parte alla spedizione danese in Groenlandia ed ebbe modo di approfondire la sua esperienza in numerosi viaggi in regioni vulcaniche. Il complesso degli argomenti affrontati lo pose di fronte all'importante problema dell'origine della crosta continentale, come chiave interpretativa dell'origine dei graniti e della crosta sialica nel suo complesso. A questo problema egli diede, in seguito alla fruttuosa collaborazione con Werner Kuhn, una brillante soluzione, suggerendo un modello secondo cui la Terra e gli altri pianeti si sarebbero evoluti fino alla situazione attuale da masse di materia solare.

A partire dal 1941 fino al 1948 tornò in Italia dove si dedicò a ricerche geologiche, in qualità di Direttore del Centro Studi Geologici dell'I.R.I., in Albania, nei Monti Pisani e nelle Alpi Apuane, non trascurando tuttavia le sue indagini sull'evoluzione pregeologica della Terra e sui meccanismi dell'orogenesi, soprattutto quando, a causa degli eventi bellici, le ricerche in campagna divennero difficili: i risultati delle ricerche di quel periodo hanno precorso molte teorie oggi in auge sulla costituzione del mantello e della crosta e sull'evoluzione della litosfera.

Dal 1949 al 1958 egli fu in Egitto professore alle Università di Alessandria prima e successivamente del Cairo dove impartì insegnamenti a carattere mineralogico, petrografico e giacimentologico e dove svolse ricerche su rocce vulcaniche e cristalline di varie zone dell'Egitto. In seguito ai rivolgimenti politici di quegli anni, egli ancora una volta tornò in Italia, a Catania, dove diresse fino al 1963 l'Istituto di Vulcanologia dell'Università e poi fino al 1968 l'Istituto Internazionale di Ricerche Vulcanologiche (ora Istituto Internazionale di Vulcanologia) che era stato istituito per sua iniziativa nel corso dell'Assemblea Generale dell'Associazione Internazionale di Vulcanologia nel 1960 a Helsinki, e che ebbe poi particolare impulso con la sua trasformazione in Organo del C.N.R., sotto il patronato dell'U.N.E.S.C.O.

ALFREDO RITTMAN è stato presidente dell'Associazione Internazionale di Vulcanologia (A.I.V.), oggi I.A.V.C.E.I., dal 1954 al 1964 e socio effettivo ed onorario di innumerevoli Società scientifiche ed Accademie; è stato insignito di numerose medaglie ed ha ottenuto la laurea h.c. presso l'Università di Berna. Il suo imponente lavoro scientifico, in svariati campi delle discipline geologiche, si è concretato in oltre 150 pubblicazioni ed 8 volumi, di cui uno — la terza edizione dell'opera «Vulkane und ihre Tätigkeit» — al quale aveva dedicato l'ultimo periodo della sua vita, uscito postumo pochi mesi dopo la sua scomparsa. Ma ancora più dei suoi apporti fondamentali alla ricerca — da ricordare quelli sul Vesuvio, i Campi Flegrei, Ischia; le interpretazioni dell'evoluzione pregeologica della Terra, e dei meccanismi orogenici; le indagini sulla distribuzione del vulcanismo nei diversi ambienti tettonici e quelle volte alla sistematica delle vulcaniti e dei magmi,

egli ci lascia un esempio luminoso di vita rigorosamente votata alla scienza, senza concessioni a pur legittime ambizioni di carriera e di posizioni di prestigio.

R. Cristofolini

PUBBLICAZIONI DI A. RITTMANN

1. - *Etude pétrographique sur une série de roches des gîtes platinifères de l'Oural*. Thèse du doctorat des sciences, Université de Genève, 1923, pp. 1-83.
2. - *Mitteilung über eine Neukonstruktion eines mineralogisch-petrographischen Messinstrumentes*. Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Zermatt, 1923, II Teil, pp. 141-142.
3. - *Neukonstruktion eines mineralogisch-petrographischen Universal-Instrumentes*. Eclogae geol. Helvetiae, Basel, 1923, Vol. 18, pp. 235-246.
4. - *Über die Messung von Kristalltrachten*. Schweiz. Min. Petr. Mitt., Zürich, 1924, vol. 4, pp. 56-83.
5. - *Beitrag zur Kenntnis des Neapolitanischen Tuffs*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1926, vol. 10, pp. 81-88 (2 Abb.).
6. - *Contributo allo studio dei tufi verdi della Regione Flegrea*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1928, vol. 11, pp. 163.
7. - *Moderne Probleme der Vulkanologie*. Die Naturwiss., Berlin, 1928, vol. 16, pp. 491-493.
8. - *Die Nutsbarmachung vulkanischer Kräfte*. Die Naturwiss., Berlin, 1928, vol. 16, pp. 797-200.
9. - *Gibt es eine befriedigende Theorie des Vulkanismus?*, Forschungen und Fortschritte, Berlin, 1929, vol. 5, pp. 6-7.
10. - *Der Aetna und seine Laven*. Die Naturwiss., Berlin, 1929, vol. 17, p. 94.
11. - *Die Zonenmethode. Ein Beitrag zur Plagioklasbestimmung mit Hilfe des Theodolithischen*. Schweiz. min. petr. Mitt., Zürich, 1929, vol. 9, pp. 1-46 (14 Abb.).
12. - *Die Solfatara*. Die Naturwiss., Berlin, 1929, vol. 17, p. 659.
13. - *Der Vesuviusausbruch im Juni 1929*. Die Naturwiss., Berlin, 1929, vol. 17, p. 795.
14. - *Der Ausbruch des Vesuvius im Juni 1929*. Natur und Museum, a.M., 1929, vol. 59, p. 487.
15. - *Die Geologie der Insel Ischia. (Monographie) mit geol. Karte 1:10.000*. Ergänzungsband 6 der Zeits. f. Vulk., Berlin, 1930 (sep. vol.).
16. - *Der Vesuviusausbruch im Juni 1929. (Monographie mit Karte)*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1930, vol. 12, p. 305.
17. - *Das Irpinische Erdbeben (mit Isoseistenkarte)*. Die Naturwiss., Berlin, 1931, vol. 19, p. 58.
18. - *Die Tätigkeit des Vesuvius im Jahre 1930*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1931, vol. 13, p. 249.
19. - *Gesteine vom Kellang und Manipa (Kl. Molukken)*. I. Series, Nr. 2 of the geological, petrographical and palaeontological results of explorations in the island of Coram by L. Rutton and W. Hots, Amsterdam, 1931.
20. - *Der Ausbruch des Stromboli am 11 September 1930*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1931, vol. 14, p. 47.
21. - *Vulkanische Glutwolken und Glutlawinen*. Die Naturwiss., Berlin, 1931, vol. 19, p. 1017.
22. - *Gesteine und Mineralien vom Monte Vulture in der Basilicata*. Schweiz. min. petr. Mitt., Zürich, 1931, vol. 11, p. 240.
23. - *Vulkanische Ereignisse im Jahre 1930: Stromboli*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1931, vol. 14, p. 257.
24. - *Das Vesuviumagma und seine Entwicklung*. Die Naturwiss., Berlin, 1932, vol. 20, p. 305.
25. - *Die geologisch bedingte Evolution und Differentiation des Somma-Vesuv Magmas*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1933, vol. 15, pp. 8-94 (21 Abb. - 1 Tafel).
26. - *Der Zustand des Vesuvius im Jahre 1932*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1933, vol. 15, pp. 124-125 (2 Abb., 1 Kartentafel).
27. - *Beitrag zur Kenntnis des Strombolikraters*. Zeits. f. Vulk., Berlin, 1933, vol. 15, pp. 184-190 (1 fig., n. 4 Tafeln).
28. - *Der Alkalitrachyt der Solfatara und seine Zersetzung durch Fumarolengase*. Schweiz. min. petr. Mitt., Zürich, 1934, vol. 14, p. 1.
29. - *Der Ausbruchsmachanismus des Vesuvius*. Berlin, 1934, 1. Die Naturwiss., vol. 22, pp. 305-311; 2. (1. Abb.) pp. 326-329.

30. - *Sulle rocce italtiche del Somma-Vesuvio*. Bull. Volc., Napoli, 1934, vol. 7, pp. 151-176 (1 fig.).
31. - *Ein langsamer Ausbruch des Vesuvus*. Natur und Volk., Frankfurt a.M., 1935, vol. 65, p. 530.
32. - *Im Krater des Stromboli*. Natur und Volk., Frankfurt a.M., 1936, vol. 66, p. 307.
33. - *Das Magma in den Vulkanherden*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1936, vol. 27, pp. 31-43 (4 Abb.).
34. - *Vulkane und ihre Tätigkeit*. Ed. F. Enke, Stuttgart, 1936.
35. - *Die Dienstbarmachung vulkanischer Kräfte*. Natur und Volk., Frankfurt a.M., 1937, vol. 67, p. 16.
36. - *Die Ursache der Vulkanischen Tätigkeit*. Der Naturforscher., Berlin, 1937, vol. 13, p. 364.
37. - *Das Wesen des Vulkanismus*. Gestige Arbeit., Berlin & Leipzig, 1937, vol. 4, Nr. 18, pp. 1-2.
38. - *De Oorzaak van het Vulkanisme*. Wetensch. Bladen., Haarlem, 1937, vol. 10, pp. 81-84.
39. - *Die Vulkane der Auvergne*. Natur und Volk., Frankfurt a.M., 1937, vol. 67, p. 261.
40. - *Bemerkungen zu Sonders Arbeits: «Zur Theorie und Klassifikation der eruptiven vulkanischen Vorgänge»*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1937, vol. 28, pp. 542-545.
41. - *Die Vulkane am Myvatn in Nord-Est Island*. Bull. Volc., Napoli, 1938, vol. 4, p. 1.
42. - *Vulkanismus*. Geolog. Jahresber., Greifswald, 1938, vol. 1, pp. 203-211.
43. - *Ueber die Herkunft der vulkanischen Energie und die Entstehung des Sials*. Geolog. Rundschau, Stuttgart, 1938, vol. 30, pp. 52-60.
44. - *Vulkanismus und die Chemie des Magmas*. Chemiker Ztg., Köthen, 1938, vol. 62, nr. 99, pp. 889-990.
45. - *Bemerkung zur «Atlantic-Tagung» in Frankfurt im Januar 1939*. Geolog. Rundschau, Stuttgart, 1939, vol. 30, Heft 3/4.
46. - *Mechanismus und Systematik der Vulkanischen Tätigkeit*. Geolog. & Mijnbouw, Den Haag, 1939, vol. 1, nr. 5, pp. 122-127.
47. - *Die Entstehung des Sials und die Herkunft der vulkanischen Energie*. Geol. & Mijnbouw, Den Haag, 1939, vol. 1, nr. 6, pp. 137-146 (2 fig.).
48. - *Threngslaborgir, eine isländische Eruptionsspalte am Myvatn*. Natur und Volk., Frankfurt a.M., 1939, vol. 69, p. 275.
49. - *The primary alkalibasaltic magma and the origin of «sial»*. Bull. Volc., Napoli, 1939, vol. 5, p. 234.
50. - *Zur Einteilung und Benennung der Plutone. Eine Unterhaltung zwischen H. Cloos (Bonn) und A. Rittmann (Basel)*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1939, vol. 30, pp. 600-608 (3 Abb.).
51. - *Tabellen zur Bestimmung von Mineralien in Körnern* (in collaboration with O. Gütter). Min. Petr. Anstalt der Universität Basel, 1939.
52. - *Der Jungpaleozoische Vulkanismus in Ost-Grönland*. Mitt. Natur f. Ges. Schaffhausen, 1939, vol. 14, pp. 146-151.
53. - *Studien an Gesteinen aus Ost-Grönland*. Meddelelser om Grönland, Kopenhagen, 1940, vol. 115, pp. 1-156 (20 fig.).
54. - *Vulkanismus*. Geol. Jahresber., Greifswald, 1941, vol. 3A, 3., pp. 260-266.
55. - *Ueber den Zustand des Erdinnern und seine Entstehung aus einem Homogenen Urzustand* (in collaboration with W. Kuhn). Geol. Rundschau, Stuttgart, 1941, vol. 32, p. 215.
56. - *Zur Thermodynamik der Orogenese*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1942, vol. 30, p. 485.
57. - *La Geologia del Monte Pisano*. (This paper, being reserved to the «I.R.I.», has not been published. For abstract, written by F. Ippolito, see: Memor. e Note d. Ist. Geol. Appl. Università di Napoli), Napoli, 1947, p. 87.
58. - *La «Italite tipica» del Marigliano*. Boll. Soc. d. Naturalisti, Napoli, 1943, vol. 54, p. 37.
59. - *Geologia delle Alpi Apuane in Toscana* (1943). (This paper, being reserved to the «I.R.I.», has not been published. For an abstract, written by F. Ippolito, see: Memor. e Note d. Ist. Geol. Appl. Università di Napoli, Napoli, 1947, vol. 1, p. 97).
60. - *Vulcani, attività e genesi con un'appendice sulle nuove teorie*. Edizione Politecnica, Napoli, 1944.
61. - *Le temperature nella crosta terrestre e l'orogenesi*. Rend. Accad. Sci. Fis. Mat., Napoli, 1945, Ser. IV, vol. 13.
62. - *Appunti sulla metodica mineralogica e petrografica*. Ist. Geol. Appl. Università di Napoli, 1945.

64. - *Sull'esistenza di lave riolitiche post-alpine in Sila (Calabria)*. Rend. Accad. Lincei, Roma, 1946, Ser. VIII, vol. 1, pp. 1206-1207.
65. - *Nuovo metodo per la determinazione dell'angolo degli assi ottici dei minerali*. Ricerca scient. e ricostruzione, C.N.R., Roma, 1946, vol. 16, pp. 3-4 (1 fig.).
66. - *Fattore di correzione da apportare alla percentuale di minerali opachi determinati nelle sezioni sottili col metodo di Rosiwal* (coll. L. Vighi). Ricerca Scient. e ricostruzione C.N.R., Roma, 1946, vol. 2, p. 4.
67. - *Metodo del quoziente caratteristico dei ritardi per la determinazione indiretta dell'angolo 2V degli assi ottici*. Rend. Soc. Min. Italiana, Roma, 1946, vol. 3.
68. - *Fattore di correzione da apportare alla percentuale di minerali opachi determinati nelle sezioni sottili col metodo di Rosiwal* (edizione completa in collaborazione con L. Vighi), Periodico di Min., Roma, 1947, vol. 16, pp. 109-122 (2 fig.).
69. - *Il metodo della compensazione cromatica*. Rend. Soc. Min. Italiana, Roma, 1947, vol. 4, pp. 168-171.
70. - *Nuovo metodo per la determinazione della birifrangenza massima dei minerali micacei*. Atti Fondaz. Politecn. Mezzogiorno, Napoli, 1947, vol. 3.
72. - *Die prägeologische Pneumatosphäre und ihre Bedeutung für die geologischen Probleme der Gegenwart*. Experientia, Basel, 1947, vol. 3, H. 8, pp. 1-15.
73. - *Il Centro Studi Silani*. Ricerca Scient. Ricostr., Roma, 1947, nr. 17.
74. - *La pneumatofera pregeologica e la sua importanza per i problemi geologici* (ed. completa).
76. - *Introduzione alla geologia delle isole Flegree e Ponziene. Parte 1ª di «Origine e passato dell'Isola d'Ischia»*. Ed. Macchiaroli, Napoli, 1948.
77. - *Zur geochemischen Entwicklung der prägeologischen Lithosphäre*. Schweiz. min. petr. Mitt. (Niggli-Festband), 1948, vol. 28, pp. 36-48 (3 Abb.).
78. - *Origine e differenziazione del Magma Ischitano*. Schweiz. min. petr. Mitt., Zürich, 1948, vol. 28, p. 643.
79. - *Contributo alla Geologia del Monte Pisano e delle Alpi Apuane*. Centro ric. Geochim. I.R.I., Roma, 1949.
80. - *Geologia della regione Apuana*. Centro ric. Geomin. I.R.I., Roma, 1949-1950.
81. - *L'Eruzione Vesuviana del 79. Studio magmatologico e vulcanologico. Pompeiana*. Ed. Macchiaroli, Napoli, 1950, vol. 2.
82. - *Cenni sulla Geologia di Procida*. Boll. Soc. Italiana, Roma, 1951, vol. 70, p. 1.
83. - *Sulla tettonica del Miocene nell'Appennino Iripino*. Mem. Note d. Ist. Geol. Applic. Univ. di Napoli, 1951, vol. 4, pp. 75-92 (5 fig.).
84. - *Orogénèse et Volcanisme*. Archives d. Sciences Soc. phys. etc., Genève, 1951, vol. 4, pp. 273-314 (11 fig., 1 tab.).
85. - *On the determination of birefringence in the case of high retardations*. Bull. Fac. Sci. Alexandria University, 1951, no. 1, pp. 1-2 (3 fig.).
86. - *Sintesi geologica dei Campi Flegrei*. Boll. Soc. Geol. Italiana, Roma, 1951, vol. 69, pp. 117-128.
87. - *Rilevamento geologico della Collina dei Camaldoli nei Campi Flegrei*. Boll. Soc. Geol. Ital., Roma, 1951, pp. 129-177 (16 fig.).
88. - *Nomenclature of Volcanic Rocks proposed for the use in the Catalogue of Volcanoes, and Key-tables for the determination of Volcanoes, and Key-tables for the determination of volcanic rocks*. Assoc. Intern. de Volcanologie, Bull. Volc., Napoli, 1952, Ser. II, vol. 12, pp. 7-102 (7 planches).
89. - *Untersuchung von Kristallen mit dem Polarisationsmikroskop* (in collaborazione con B. FLASCHENTRÄGER). In Handbuch der biochem. Analyse. Hoppe-Seyler/Thierfelder 10. Auflage, Heidelberg, 1953, vol. 1.
90. - *Magmatic character and tectonic position of the Indonesian Volcanoes*. Bull. Volc., Napoli, 1953, vol. 14, p. 45.
91. - *Some remarks on the Geology of Aswan*. Bull. Inst. du Desert d'Egypte, Neliopolis, 1953, vol. 3, pp. 35-64 (24 fig.).
92. - *Ueber die Entstehung von Phosphatlagerstätten (prelim. Note)* (in collaborazione con W. MACHUI. Die Naturwiss., Berlin, 1954, pp. 227-228 (1 Abb.).

93. - *Remarks on the eruptive mechanism of the Tertiary Volcanoes of Egypt*. Bull. Volc., Napoli, 1954, vol. 15, pp. 109-117.
94. - *Nomenclatura de rocas volcanicas* (Spanish edition) (translated by M. SAN MIGUEL DE LA CAMARA). Rev. Estud. Geol., Madrid, 1954, nr. 21, pp. 105-30 (7 fig.).
95. - *On the Origin of the Egyptian Phosphate Deposits. Some geological observations and their significance*. Bull. Fac. Engineering, Cairo, 1954-55, pp. 303-310 (2 fig.).
96. - *Sur une enclave volcanique trouvée par A. Amstutz dans les Pennines*. Bull. Volc., Napoli, 1965, vol. 17, pp. 3-12 (2 fig.).
97. - *Mountain Building and Volcanism* (lecture Geol. Soc. of London). Quart. Journ. Geol., London, 1955.
98. - *Réorganisation de l'Association Internationale de Volcanologie*. I.U.G.G. News Letters (International Union of Geodesy and Geophysics), London, 1956, vol. 5, pp. 201-203.
99. - *Outline of a new Geological Theory*. Bull. Soc. Géogr. Egypte, Cairo, 1956, vol. 19, pp. 11-137 (4 fig.).
100. - *On the serial character of Igneous Rocks*. Egypt. Jour. Geol., Cairo, 1957, vol. 1, pp. 23-48 (11 fig.).
101. - *Physico-chemical interpretation of the terms magma, migma, crust and substratum*. C.R. XI^e Ass. Gen. UGGI Toronto, sept. 1957, p. 51 - Paris, 1957, Bull. Volc., Naples, 1968, Tome 19, pp. 85-103 (3 fig.).
102. - *Some aspects of Geosynclinal and Deep Sea Volcanism*. Bull. Volc., Tome 19, pp. 36-40.
103. - *Determination of a Serial Index of Volcanic Rocks*. Bull. Volc., Tome 19, pp. 41-42.
104. - *Geosynclinal Volcanism: Ophiolites and Barramiya Rocks*. Egypt. Geol. Jour., Cairo, 1958, vol. 2, pp. 61-65.
105. - *A Note on the quantitative mineralogical Analysis of Black Sands* (in collaborazione con EL-HINAWY). Egypt. Jour. Geol., Cairo, 1958, vol. 2, pp. 67-69.
106. - *On the optical properties of 2-Styryl, 4-Thio 1,4 a-Naphthopyrone* (in collaborazione con E.E. EL-HINAWY). Egypt. Jour. Chem., Cairo, 1958, vol. 1, pp. 205-210 (5 fig.).
107. - *Die Herkunft der Magmen*. Geol. Rundschau, Frankfurt, 1958.
108. - *Il meccanismo di formazione delle lave a pillow e dei cosiddetti tufi palagonitici*. Boll. Accad. Gioenia, Catania, 1958, Serie IV, vol. 4, p. 311.
109. - *Sul meccanismo dell'attività vulcanica persistente*. Boll. Acad. Gioenia, Catania, 1958, Serie IV, vol. 4, pp. 352-360 (fig. 5).
110. - *Su l'origine dei magmi*. Boll. Acad. Gioenia, Catania, 1958, Serie IV, vol. 4, p. 381.
111. - *Cenni sulle colate di ignimbriti*. Boll. Acad. Gioenia, Catania, 1958, Serie IV, vol. 4, pp. 524-533.
112. - *Le cause della corrosione magmatica*. Boll. Accad. Gioenia, Catania, 1958, Serie IV, vol. 4, pp. 534-537 (1 fig.).
113. - *Sulla determinazione quantitativa delle serie magmatiche*. « Stromboli », Messina, 1958, n. 6, pp. 3-10 (4 fig.).
114. - *Optical and crystallographic properties of some aromatic disulphides* (in collaborazione con E.E. EL-HINAWY). Egypt. Journ. of Chem., Dokki, 1959, vol. 2, n. 1, pp. 29-35.
115. - *Optical and crystallographic properties of Triethylene Tetramine disulphate* (in collaborazione con E.E. EL-HINAWY). Egypt. Journ. of Chem., Dokki, 1959, vol. 2, n. 2, pp. 36-40.
116. - *Zur Herkunft der Magmen*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1959, Bd. 48, S. 1-10.
117. - *Fortschritte der Vulkanologie*. « Experientia », Basel, 1959, vol. XVI, S. 232-237.
118. - *Su nomogrammi per la determinazione dell'angolo degli assi ottici nelle figure conoscopiche disimmetriche* (in collaborazione con E.E. EL-HINAWY). « Stromboli », Messina, 1960, n. 8, pp. 1-4 (5 fig.).
119. - *Vulkane un ihre Tätigkeit*. F. Enke Verlag, Stuttgart, II ed., 1960.
120. - *The Application of the Zonal Method for the Distinction between Low- and High-Temperature Plagioclase Feldspars* (in collaborazione con E.E. EL-HINAWY). Schweiz. Min. Petr. Mitt., 1961, vol. 41/1.
121. - *On the mechanism of persistent volcanic activity*. Bull. Volc., 1962, vol. XXIV, pp. 301-313 (fig. 7), P. 301.
122. - *Rocce ignee*. Enciclopedia ENI (in collaborazione con V. GOTTINI), 1961.
124. - *Sul meccanismo dell'attività vulcanica*. Atti Accad. Gioenia Sc. Nat. in Catania, Catania, 1961, S. XI, vol. XIII (Parte II), pp. 27-86 (5 fig.).

125. - *Sur les ignimbrites en Italie*. « Archives des Sciences », Soc. Phys. et Historie Nat. de Genève, Genève, 1962, vol. 14, pp. 423-433 (4 fig.).
126. - *The ascent of magmas*. Bull. Volc., Napoli, 1962, Tome XXIV, pp. 315-318.
127. - *On the mechanism of persistent activity*. Bull. Volc., Napoli, 1962, Tome XXIV, pp. 301-313 (7 fig.).
128. - *Volcanoes and their activity*. Trad. E. A. VINCENT, Intersc. Pubbl. Wiley and Sons, New York et Londra, 1962.
129. - *Les volcans et leur activité*. Trad. allemande, établie et introduite par H. TAZIEFF, Masson et C.ie, Paris, 1963.
130. - *Les volcans et leur activité*. Edition russe, Moscou, 1964.
131. - *Erklärungsversuch zum Mechanismus der Ignimbritausrüche*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1962, vol. 52, pp. 853-861 (3 Abb.).
132. - *I progressi recenti della vulcanologia e le ricerche sull'Etna*. Boll. delle sedute dell'Accad. Gioenia di Sc. Nat. in Catania, Catania, 1963, Ser. IV, vol. 7, pp. 227-239.
133. - *Quantitative Konoskopie*. Schweiz. Min. Petr. Mitt., Zürich, 1963, vol. 43, S. 11-36 (22 Abb.).
134. - *Vulkanismus und Tektonik des Aetna*. Geol. Rundschau, 1963, Ed. 53, pp. 788-200 (6 fig., 1 pl.).
135. - *Magmas and magmatic processes*. ICSU Review of world science, 1964, vol. 6, pp. 137-141.
136. - *Ecological problems connected with the Geology of the Gulf of Naples*. Pubbl. Staz. Zool., Napoli, 1964, n. 23 suppl., pp. 23-26.
137. - *Notizie sull'Etna*. Suppl. Nuovo Cimento, Roma, 1965, Ser. I, vol. 3, pp. 1117-1123.
138. - *Studio Geovulcanologico e Magmatologico dell'isola di Pantelleria*. Riv. Min. Sic., 1967, n. 106-108, pp. 147-182.
139. - *Die Bimodalität des Vulkanismus und die Herkunft der Magmen*. Geolog. Rundschau, Stuttgart, 1967, vol. 57, pp. 277-295.
140. - *I Vulcani e la loro attività*. 2ª ed. riv., Ed. Cappelli, Bologna, 1967.
141. - *I Vulcani e la loro attività*. Edizione in rumeno, Bucaresti, 1967.
142. - *Vulcanismo*. Enciclopedia Italiana delle Scienze, Ist. Geogr. De Agostini, 1969 (in collaborazione con V. GOTTINI).
143. - *Note in the contribution by V. GOTTINI on the «Serial character of the volcanic rocks of Pantelleria»*. Bull. Volc., 1969, vol. 33, pp. 1-3.
144. - *Il dualismo del vulcanismo*. Le Scienze (Scientific American), Milano, 1969, 1, n. 6.
145. - *Probable origin of high-alumina basalts*. Bull. Volc., 1970, vol. 34, pp. 1-7.
146. - *Magmatologie*. Sonderdruck aus Vulkane, Verlag Anton Schroll & Co., 1970.
147. - *La bimodalità dei magmi ed i suoi rapporti con la genesi dei giacimenti minerali di origine magmatica*. Riv. Mineraria Sc., Palermo, 1970, vol. 124-126.
148. - *Structure and evolution of Mount Etna*. Phil. Trans. R. Soc. Lond., 1973, vol. A. 274, pp. 5-16.
149. - *Magma und Kruste*. Ber. Deutsch. Ges. Wiss. A, Geol. Paleont., Berlin, 1969, 14, pp. 321-332.
150. - *La bimodalità dei magmi ed i suoi rapporti con la genesi dei giacimenti minerali di origine magmatica*. Riv. Min. Sic., Palermo, 1970, Anno XXI, n. 124-126, pp. 1-8.
151. - *Lave a pillow ed ialoclastiti*. Rendiconti della Soc. It. di Min. e Petrol., 1973, vol. 24, pp. 397-412.
152. - *L'eruzione etnea dell'aprile-giugno 1971*. Atti Accad. Gioenia Sc. Nat., Catania, 1971, Ser. 7, vol. 3, pp. 1-29 (in collaborazione con R. ROMANO e C. STURIALE).
153. - *Introduzione ai problemi del rischio vulcanico nell'area napoletana*. Atti Convegno « Vulc. attivi area napoletana », Napoli, 1977, pp. 71-82.
154. - *Calculation of the stable mineral assemblage of igneous rocks*. Ed. Springer Verlag, 1973.
155. - *Magmas*. Int. Dict. Geoph., Perg. Oxford.
156. - *Some considerations on the 1971 Etna eruption and on the tectonophysics of the Mediterranean area*. Geol. Rundschau, Stuttgart, 1973, Band 62, pp. 418-430.
157. - *The Geochemical Importance of Pyromagma*. Bull. Volc., 1974, vol. 38, p. 4.
158. - *La formazione delle Grotte vulcaniche*. Atti del seminario sulle grotte laviche, Catania, 27-28 agosto 1975.

149. - *Volcanisme lunaire et origine des planètes*. Arch. Sc. Genève, 1977, vol. 30, f. 1, pp. 5-14.
150. - *Le volcanisme en Sicile. Les îles Eoliennes*. Kümmerly & Frey, Editions Géographiques, Berne.
151. - *Chemistry of Lunar Rocks with Vulcanological and Magmatological Considerations and a Model of the « Hot Moon »*.
152. - *L'attraversamento dello Stretto di Messina e la sua fattibilità*. Accad. Naz. Lincei, 1979.
153. - *Vulkane und ihre Tätigkeit*. Enke Verlag, Stuttgart, 1981, 3^a ediz., p. 399.

RICORDO DI FILOMENA QUAGLIARELLA ASCIANO

Il 4 agosto 1980, per l'improvviso aggravarsi di un male inesorabile, FILOMENA QUAGLIARELLA ASCIANO veniva strappata all'affetto dei suoi familiari, alla fraterna amicizia dei suoi colleghi, alla sincera stima del mondo mineralogico italiano.

Nata ad Andria il 22 aprile 1939, Filomena Quagliarella — Menuccia per tutti gli amici — si era laureata in Scienze Naturali presso l'Università di Bari nel novembre 1963. Subito aveva abbracciato con entusiasmo e dedizione la carriera scientifica ed ottenuto ben presto l'incarico di Analisi Mineralogica, insegnamento conservato dal 1965 fino al momento della scomparsa.

I suoi maggiori contributi, testimoniati da numerose pubblicazioni, sono relativi alla mineralogia regionale e sistematica, settori nei quali era divenuta ormai un'esperta di particolare valore. A lei sono dovute importanti acquisizioni circa la conoscenza di rari minerali dell'Isola d'Elba (beraunite e cobaltite di Rio Marina; natrochalcite, kroenkite e brochantite di Capo Calamita) e della Toscana: tinkalconite di Larderello e jordanite di Carrara, lavoro quest'ultimo che ha segnato l'inizio di una nuova e fecondissima serie di ritrovamenti mineralogici entro i marmi delle Alpi Apuane. Si era anche occupata di minerali rari di altre zone (mellite di Grotta Romanelli in Puglia ed antimonpearceite di Serra s'Illixi nel Sarrabus), aveva chiarito il problema della colorazione verde offerta da alcune anglesiti di Montevercchio, ed aveva recato importanti contributi analitici ed interpretativi alla conoscenza dei vari tipi di « terre rosse » presenti all'interno delle Grotte di Castellana.

Successivamente, le sopravvenute cure della maternità le avevano impedito di dedicarsi alla ricerca con il totale impegno ormai consueto. Tuttavia, negli ultimi anni, Menuccia aveva ripreso con rinnovato fervore gli studi che le erano prediletti, dedicandosi soprattutto ad indagini su sublimati fumarolici vesuviani, quasi con certezza contenenti una o più fasi mineralogiche non ancora segnalate in natura, nonchè sui minerali rari della vecchia miniera del Frigido sulle Alpi Apuane.

In quest'ultima fase del suo lavoro scientifico — ed io posso testimoniare direttamente, chè ho avuto la sorte di esserle particolarmente vicino in tale