

## **CONTRIBUTO DELLO STUDIO MINERALOGICO ALLA RICOSTRUZIONE DELL'EVOLUZIONE GEOLOGICA DEL BACINO DI POZZO GRANDE (MARCELLINA, ROMA)**

ALDEGA L. \*, ARGENTIERI A. \*\*, GIAMPAOLO C. \*, LORETELLI S. \*\*\*

\* *Università degli Studi "Roma TRE"- Dipartimento di Scienze Geologiche- L.go S. L. Murialdo, 1- 00146 Roma (e-mail: [aldega@uniroma3.it](mailto:aldega@uniroma3.it))*

\*\* *Provincia di Roma- Dipartimento V- Servizio 4° "Geologico"- Viale di Villa Pamphili, 84- 00152 Roma (e-mail: [aargentieri@tiscali.it](mailto:aargentieri@tiscali.it))*

\*\*\* *Provincia di Roma- Dipartimento VI- Servizio 1° " Trasporti, mobilità, sicurezza del territorio e della circolazione stradale"- Viale di Villa Pamphili, 84- 00152 Roma*

Un corretto approccio per la definizione dei meccanismi genetici delle voragini catastrofiche deve prevedere un'analisi multidisciplinare, basata sul confronto e sull'integrazione dei risultati ottenuti con diverse metodologie a carattere sia diretto che indiretto. Il caso di studio del sinkhole di Marcellina (Roma), originatosi il 25 gennaio 2001, può fornire elementi di notevole interesse in tal senso. La voragine è localizzata all'interno della conca di Pozzo Grande (circa 1 Km<sup>2</sup>) nella quale, allo scopo di definire i caratteri peculiari del fenomeno, sono state condotte indagini specialistiche (geofisiche, geognostiche, geologiche, geotecniche, idrogeologiche e mineralogiche) a cura di soggetti pubblici e privati con compiti istituzionali distinti.

In questa sede vengono presentati i risultati di uno studio diffrattometrico a raggi X eseguito su 115 campioni prelevati da un sondaggio effettuato dal Servizio Geologico della Provincia di Roma, tramite carotaggio continuo fino alla profondità di 100 m, all'interno del bacino sedimentario quaternario e ad una distanza di circa 300 m dal sinkhole. L'analisi mineralogica ha permesso di riconoscere e discriminare l'intera sequenza delle unità piroclastiche riconducibile all'attività del Tuscolano-Artemisio, il cui spessore è compatibile con quello osservabile in altri luoghi del Complesso Vulcanico, e di individuare altre tre unità litologiche correlabili ad altrettante fasi d'evoluzione tettonico- sedimentaria del bacino continentale. Esistono evidenze mineralogiche e deposizionali per ritenere che una delle fasi principali di strutturazione del bacino sia avvenuta dopo la messa in posto del Tufo Litoide e che la depressione sia quindi divenuta un'area d'accumulo del materiale d'alterazione delle vulcaniti attigue.

Data la verosimile stretta relazione tra la localizzazione della voragine ed i caratteri geologico-strutturali e deposizionali del bacino di Pozzo Grande, appare importante, ai fini della definizione della pericolosità da sinkhole del settore peritirrenico laziale, focalizzare l'attenzione su eventuali altre aree ove potrebbe verificarsi la concomitanza dei fattori geologici peculiari descritti.