

MARIA AMELIO (\*), EMILIA LE PERA (\*) & VINCENZO RIZZO (\*)

## OSSERVAZIONI STRATIGRAFICHE E MINERALOGICHE SULLE COPERTURE DETRITICHE DELLA VALLE DI MARATEA (BASILICATA)

**ABSTRACT:** AMELIO M., LE PERA E. & RIZZO V., *Stratigraphic and mineralogical observations of the continental deposits within the Maratea Valley (Basilicata, Italy)*. (IT ISSN 0391-9838, 1997).

Quaternary deposits of the Maratea Valley (Lucania, southern Italy) experienced intense gravitational deformations in a tectonically active area. Stratigraphic and morphological characteristics of the sediments allow the distinction of two depositional phases while geomorphological features mark an erosional event and a mass failure phase between them.

The first depositional phase (stage *a*) is widely diffuse all over the valley. It is characterized by well-cemented clast supported calcareous breccias and minor debris flows whose thickness is variable but, generally, less than 60 m. This first depositional phase is abruptly truncated by an extensive erosional event (stage *b*). This erosional event causes a deep incision of both deposits of the stage *a* and of the bedrock. A mass failure episode (stage *c*) is characterized by landslide morphological features and related deposits. The following phase (stage *d*), is characterized by debris flow deposits, consisting dominantly of rounded clasts (dm to cm in diameter) in a reddish clay matrix. Interstratified with these deposits are lacustrine black clays sometimes graphite-bearing and two main volcanoclastic layers.

**KEY WORDS:** Paleoenvironmental characterization, Mineralogy, Stratigraphy, Continental deposits, Volcanoclastic layers, Maratea Valley (Italy).

**RIASSUNTO:** AMELIO M., LE PERA E. & RIZZO V., *Osservazioni stratigrafiche e mineralogiche sulle coperture detritiche della Valle di Maratea (Basilicata)*. (IT ISSN 0391-9838, 1997).

La Valle di Maratea è interessata da fenomeni gravitativi di diversa tipologia, presumibilmente connessi ad una complessa ed intensa attività tettonica.

Nel tentativo di acquisire nuove conoscenze sulle fasi evolutive della storia geologica recente della valle, sono state analizzate le caratteristiche stratigrafiche e mineralogiche dei suoi depositi di copertura. Lo studio stratigrafico e mineralogico dei campioni analizzati, provenienti sia dal

campionamento di affioramenti superficiali che da diversi carotaggi, fornisce elementi utili alla comprensione delle condizioni paleoambientali che hanno caratterizzato alcuni eventi deposizionali significativi.

Le caratteristiche stratigrafiche e geomorfologiche dei depositi consentono di distinguere due stadi deposizionali e due tipologie di eventi (uno di natura erosiva e l'altro di dislocazione gravitativa) intercalati ai precedenti.

Il primo stadio (stadio *a*) è caratterizzato da deposizione omogenea in tutta la valle (breccie calcaree in matrice limosa biancastra); il secondo stadio (stadio *b*) è caratterizzato da una profonda incisione del substrato; il terzo stadio (stadio *c*) è caratterizzato da prevalenti ed estesi fenomeni gravitativi sui depositi dello stadio *a* e sul basamento argillitico; il quarto stadio (stadio *d*) è caratterizzato dalla deposizione prevalente di detrito eterogeneo in matrice limo-argillosa cui si intercalano depositi lacustri, talvolta contenenti livelli grafitici e due distinti livelli cineritici.

**TERMINI CHIAVE:** Ricostruzione paleoambientale, Mineralogia, Stratigrafia, Depositi continentali, Vulcanoclastiti, Maratea (Basilicata).

### PREMESSA

Nella valle di Maratea è presente un'instabilità diffusa con fenomeni gravitativi di diversa tipologia, antichi ed in atto, che interessano la parte sommitale del substrato sedimentario e le coperture detritiche sovrastanti. In queste ultime, in particolare, si differenziano dal punto di vista tessiturale e compositazionale alcune unità deposizionali che ricorrono lungo la successione stratigrafica della valle e che sono correlabili con le vicissitudini morfodinamiche della storia geologica recente.

Il presente lavoro, pur nelle difficoltà proprie di una correlazione tra depositi continentali caratterizzati da marcate eteropie laterali e da variabilità compositazionale, ricostruisce la sequenza dei depositi in un quadro di rapporti giacaturali che consentono una ricostruzione delle fasi evolutive che hanno accompagnato la deposizione delle coperture detritiche della valle. L'analisi mineralogica di alcuni livelli significativi contribuisce ulteriormente alla ricostruzione dei paleoambienti sedimentari e degli eventi geologici associati.

\* Cnr - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica nell'Italia meridionale ed insulare, via Verdi 248 - 87030 Rogos di Rende (Cosenza).

Gli autori ringraziano S. Critelli per l'aiuto scientifico esteso alle osservazioni di campagna. Si ringraziano il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università della Calabria per l'utilizzo delle attrezzature di laboratorio ed in particolare E. Barrese, U. Lanzafame e R. Franchi per il contributo dato alle analisi diffrattometriche.