

L. BECCALUVA, L. MACCIONI, G. MACCIOTTA, C. SAVELLI, *Età K/Ar ed evoluzione del vulcanismo calcalcalino terziario della Sardegna.*

Sulla base di numerosi e, in parte nuovi, dati di età K/Ar viene delineata l'evoluzione cronologica e magmatologica del vulcanismo Terziario calcalcalino della Sardegna. I prodotti dell'attività magmatica, a carattere prevalentemente calcalcalino, affiorano in tutta la parte occidentale dell'Isola e, limitatamente all'area meridionale, talora manifestano una tendenza tholeiitica.

Le determinazioni K/Ar indicano che l'attività vulcanica iniziò nella Sardegna meridionale circa 29 milioni di anni fa. Qui, dopo una breve interruzione, essa riprese e nello stesso tempo si estese alle zone centrali (M. Arcuentu e aree limitrofe) ed anche settentrionali dell'Isola (Capo Marargiu e Logudoro). Solo in un tempo successivo essa interessò i settori più settentrionali, oltre che con lave andesitiche, anche con ricorrenti episodi ignimbrifici. In quest'ultimo periodo, da nord a sud, il vulcanismo fu attivo in modo contemporaneo su tutta la parte occidentale dell'isola, sebbene caratterizzato da una non omogenea distribuzione areale dei suoi prodotti che risultano molto più estesi nelle zone settentrionali.

Secondo i dati disponibili le ultime manifestazioni sarebbero avvenute circa 13 milioni di anni fa.

(Il lavoro originale verrà stampato su «*Journal of Volcanology and Geothermal Research*»).

A. BENCINI, F. CASELLI, A. NOCENTINI, A. TURI, *Distribuzione del Mn al passaggio fra Calcarea Massiccio e formazioni carbonatiche sovrastanti in Toscana.*

La distribuzione del Mn — che in una serie esaminata in precedenza si era rivelato un buon indicatore paleoambientale — è stata studiata in 161 campioni prelevati al passaggio fra il Calcarea Massiccio e le formazioni carbonatiche sovrastanti in 15 affioramenti della Toscana.

Le relazioni fra contenuto di Mn da un lato, composizione mineralogica e ambienti di deposizione delle formazioni studiate dall'altro, hanno portato alle conclusioni seguenti: 1) il Mn è associato principalmente alla frazione carbonatica; 2) il basso contenuto di Mn riscontrato nel Calcarea Massiccio, nel Calcarea selcifero di Grotta Giusti e nel membro inferiore del Calcarea ad Angulati Auctt. è da attribuire al fatto che i sedimenti originari erano costituiti prevalentemente da aragonite (analogamente ai sedimenti carbonatici attuali di mare sottile); i contenuti di Mn decisamente più elevati osservati nel Calcarea selcifero di Limano e nel membro superiore del Calcarea ad Angulati indicherebbero un approfondimento dell'ambiente di deposizione con sedimenti costituiti essenzialmente da calcite; 3) il contenuto di Mn del Rosso Ammonitico varia a seconda delle sezioni studiate, riflettendo il diverso ambiente di deposizione della formazione (da mare sottile a mare più profondo); 4) i processi diagenetici, in particolare la dolomitizzazione, non sembra abbiano modificato l'originario contenuto di Mn; 5) risulta pertanto confermata su scala regionale la validità del Mn come indicatore paleobatimetrico.