

MALESANI P.: *L'analisi granulometrica per la determinazione della modalità di sedimentazione.*

Sono state eseguite le analisi granulometriche di circa 300 campioni di vari tipi di sedimenti elastici sia gradati (Macigno e Marnoso-arenacea) che di sedimentazione normale (lacustri villafranchiani, marini pliocenici, litoranei attuali e fluviali attuali). E' possibile mediante l'analisi e i parametri granulometrici caratterizzare i vari sedimenti.

Lo studio dei campioni delle formazioni del Macigno e Marnoso-arenacea ha consentito di osservare anche nelle porzioni fini (argilloscisti e marne) una gradazione granulometrica caratteristica di una deposizione da correnti di torbida.

MARINELLI G.: *Genesi dei magmi del vulcanismo plio-quadernario degli Appennini.*

Dopo uno sguardo di insieme sulla attività vulcanica nella regione degli Appennini durante il Giura Superiore (vulcanesimo ofiolitico basico e sottomarino) e l'Eocene (vulcanesimo alcali calcico dei primi stadi tettonici) viene trattato il vulcanesimo plio-quadernario alimentato da magmi anattettici durante lo stadio distensivo dell'orogenesi. Tale attività vulcanica ha avuto luogo sul versante tirrenico dell'Appennino fra i fiumi Arno e Tevere ed è connessa alla messa in posto di numerosi piccoli stocks granitici di età compresa fra 7 e 3,5 m. a.

Si discutono alcuni argomenti circa l'origine anattettica del magma e la sua differenziazione; viene pure proposta una ipotesi che potrebbe spiegare l'origine di alcuni differenziati femici e alcalini.

Viene data inoltre una descrizione dell'attività vulcanica derivata dai magmi alcalini saturi o sottosaturi lungo una zona compresa fra il Lazio settentrionale e il Vesuvio.

Si discute sull'origine del magma primario e sulle numerose ipotesi relative a tale problema. Ragioni geologiche, magmatologiche e geochimiche fanno ritenere probabile l'ipotesi che le rocce vulcaniche mediterranee siano state prodotte da un complesso meccanismo di differenziazione di un magma anattettico profondo. Vengono infine riportate alcune ipotesi sull'origine ed evoluzione dei magmi dei vulcani periappenninici (isole Capraia e Pontine e M.te Vulture, il solo vulcano del versante orientale della catena degli Appennini).

(Apparirà in lingua francese nella rivista: *Geologische Rundschau*, vol. 56, 1967 b).