

Siamo quindi indotti a ritenere che tutta l'area considerata sia da riferirsi al macigno oligocenico.

I dati ottenuti riaffermano la validità dell'ordine di apparizione dei minerali pesanti in funzione dell'età geologica dei sedimenti, ordine conseguente alla diversa stabilità dei singoli minerali a parità di ambiente e di vicissitudini geologiche.

*Il lavoro sarà pubblicato in « Acta Geologica Alpina ».*

GAZZI P.: *Ricerche sulla distribuzione dei minerali pesanti nei sedimenti arenacei dell' Appennino Tosco-Romagnolo.*

Vengono prese in considerazione cinque formazioni: pietraforte sopracretacea, macigno oligocenico, marnoso-arenacea miocenica, sabbie gialle pleistoceniche e sabbie litoranee attuali.

Nelle sabbie del litorale romagnolo viene dimostrato quantitativamente l'effetto del rimaneggiamento operato dalla risacca e il conseguente asporto selettivo dei minerali meno pesanti.

Nelle prime quattro formazioni, mediante considerazioni qualitative e quantitative, viene messo in evidenza un ben definito ordine di apparizione dei minerali pesanti, che permette di differenziarle e distinguerle fra loro.

Sorvolando sui minerali meno frequenti, la pietraforte è caratterizzata da quattro specie di minerali pesanti trasparenti, tormalina rutilo zircone e granato, cui si aggiungono nel macigno titanite cloritoide ortite epidoto e zoisite, nella marnoso-arenacea staurolite e glaucofane, nella marnoso-arenacea superiore cianite e orneblende, nelle sabbie gialle pleistoceniche sillimanite e piro-seni.

Confrontando le quattro formazioni, dalla più recente alla più antica, si rileva che le quantità relative di granato dapprima aumentano, fino a raggiungere un valore massimo, per poi diminuire di nuovo. Per i minerali meno stabili in ambiente superficiale le massime quantità relative si registrano nei terreni più recenti, per i più stabili nei più antichi. Pochi minerali fanno eccezione a questo andamento.

Vengono portati nuovi argomenti a conferma dell'ipotesi di Pettijohn, secondo la quale l'ordine di apparizione dei minerali pesanti nei sedimenti, coincidente con l'ordine di stabilità decrescente in ambiente superficiale, rispecchia un ordine di persistenza o sopravvivenza nel tempo.

In base ai dati determinati risulta che la stabilità dei minerali nei sedimenti dipende fortemente dall'ambiente particolare e dalle vicissitudini geologiche, e che la decomposizione dei minerali nei sedimenti di geosinclinale dell'Appennino considerati è stata molto più rapida che non nella media dei casi.

*Il lavoro sarà pubblicato in « Acta Geologica Alpina ».*