

BARBERI F., BORSI S., FERRARA G., MARINELLI G., SANTA-CROCE R., VARET J.: *Le pantelleriti della depressione dancale: contributo al problema dell'origine delle rocce acide iperalcaline.*

Rioliti iperalcaline di affinità pantelleritica o comenditica si rinvencono in numerosi centri vulcanici della depressione dancale; esse mostrano marcate differenze che sembrano essere legate alla loro posizione geologica e che probabilmente riflettono modelli genetici diversi:

1) Piccole quantità di ossidiane riolitiche debolmente iperalcaline si trovano in una zona di probabile separazione crustale: la catena dell'Erta Ale, che occupa una posizione assiale. Tutti i dati indicano come molto probabile un'origine di questi liquidi per frazionamento di un magma basaltico mediamente alcalino.

Vengono discussi i fattori che possono favorire la produzione di liquidi finali iperalcalini nel frazionamento di magmi basaltici.

2) In alcuni massicci vulcanici (come il Boina) è evidente un frazionamento che porta da trachiti femiche a rioliti fortemente iperalcaline. Questi massicci sono situati « en echelon » sul prolungamento meridionale delle catene vulcaniche assiali.

Si dimostra che nel campo « iperalcalino » il frazionamento è controllato soprattutto dalla separazione di un feldspato alcalino.

3) Nella parte centro-meridionale della Depressione sono presenti grandi quantità di rioliti iperalcaline; esse si rinvencono come piroclastiti, duomi di lava e colate di ossidiana associate insieme a formare grandi vulcani centrali, e come livelli ignimbratici intercalati in una serie vulcanica stratoide costituita essenzialmente da colate basaltiche. Il quadro geo-vulcanologico di questa parte della Depressione è molto simile a quello che caratterizza il rift etiopico.

In questo caso un'origine per frazionamento superficiale di un basalto deve essere scartata; si discutono i modelli genetici alternativi.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Special Issue Bull. Volcanologique »).