

L'associazione basalto transizionale-pantellerite è caratteristica di zone di distensione, tanto in ambiente continentale che oceanico.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Journal of Petrology »).

BENVEGNÙ F., BRONDI A., DALL'AGLIO M., GRAGNANI R. e POLIZZANO C., *Prospezione geochimica e mineralogica della regione Friuli Venezia Giulia.*

373 campioni raccolti in fase regionale e 572 raccolti in fase di dettaglio rappresentano il totale dei prelievi effettuati nel 1970-71 dal Laboratorio Geominerario per una prospezione mineralogica e geochimica in tutto il territorio della Regione Friuli Venezia Giulia.

Scopo di questa campagna è stato quello di esaminare con metodi diretti la potenzialità mineraria della Regione.

L'efficacia di tali metodi diretti ha permesso l'individuazione di una serie di aree fortemente anomale a blenda, galena, barite, fluorite e cinabro.

Varie fasi di prospezione, con lo studio complementare riguardante la situazione geologica e giacimentologica dei bacini più interessanti, hanno condotto alla scoperta di tre mineralizzazioni localizzate in formazioni carbonatiche a galena-blenda ed una a fluorite con realgar ed orpimento alla base del Werfen.

Numerose altre aree interessanti restano ancora da sviluppare nella loro totalità.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Mineralium Deposita »).

BRONDI M., DALL'AGLIO M. e VITRANI F., *L'impiego del Litio quale elemento indicatore nella prospezione dei sistemi idrotermali.*

Nel presente lavoro vengono esaminate le possibilità offerte dal Litio come elemento indicatore nella prospezione idrogeochimica, anche a larga scala, dei sistemi idrotermali. Sono stati esaminati circa 200 campioni di acque naturali, provenienti per la massima parte dalla Toscana, corrispondenti a diverse situazioni e/o processi geochimici; dalle acque di condensa dei vapori di Larderello, alle acque di numerose sorgenti termali, alle acque superficiali scorre di zone molto ampie.

Le aureole di dispersione idrogeochimica di litio, che sono originate nel reticolo superficiale dalla venuta a giorno di acque termali, risultano essere eccezionalmente marcate ed estese. Fiumi come l'Ombrone ed il Cornia, che sono caratterizzati dalla presenza di sistemi sorgentizi termali nei rispettivi bacini, mostrano la persistenza di vistose anomalie a litio fino alla confluenza nel mare.

In base ai risultati ottenuti il litio appare essere uno dei più specifici indicatori geochimici per la ricerca a larga maglia dei sistemi idrotermali. Inoltre a causa della sua elevata mobilità geochimica nell'ambiente supergenico, questo elemento può essere vantaggiosamente utilizzato anche nella ricerca a larga scala. Data la stretta connessione tra tettonica — anche attuale — ed esistenza di sistemi idrotermali, i risultati conseguiti

rivestono un indubbio interesse anche per le implicazioni possibili nell'ambito degli studi di base geologici ed ambientali. Nell'articolo tutti i problemi suaccennati vengono discussi in dettaglio.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Geothermics » (1973), vol. 2, n. 3-4).

CAPALDI G., CORTINI M., GASPARINI P. e PECE R., *È possibile determinare l'età di formazione di un magma?*

Nelle lave eruttate negli ultimi tre anni all'Etna ed a Stromboli sono stati osservati dei forti disequilibri radioattivi tra due coppie di isotopi del Ra e del Th (^{228}Ra - ^{232}Th e ^{226}Ra - ^{230}Th) appartenenti alle famiglie del ^{232}Th e dell' ^{238}U . L'esistenza di questi disequilibri indica chiaramente che Ra e Th sono stati frazionati l'uno rispetto all'altro nei processi di formazione e differenziazione dei magmi non più di 50 anni fa. È possibile quindi utilizzare i rapporti $^{228}\text{Ra}/^{232}\text{Th}$ e $^{226}\text{Ra}/^{230}\text{Th}$ per dedurre l'intervallo di tempo intercorrente tra la formazione, la differenziazione e l'eruzione di un magma. Viene discussa la teoria del metodo e la sua applicazione preliminare a modelli petrologici semplici come nel caso dell'Etna e di Stromboli.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Journal of Geophysical Research » col titolo: « Short lived radioactive disequilibria in freshly erupted volcanic rocks and their implication for the pre eruption history of a magma »).

DALL'AGLIO M. e GRAGNANI R., *Studio della distribuzione e circolazione di Uranio, Zinco, Rame e Piombo in alcune aree anomale dei Monti Peloritani.*

Vengono riportati e discussi i risultati ottenuti a seguito di rilievi geochimici effettuati in alcune aree dei Monti Peloritani, che erano risultate anomale in base a rilievi geochimici a maglia più ampia eseguiti in precedenza. Tali studi sono stati effettuati dal Laboratorio Geominerario del C.N.E.N. per conto dell'Ente Minerario Siciliano, sulla base di uno specifico contratto di ricerca.

Nell'ambito di tali rilievi sono stati prelevati ed analizzati campioni di rocce, di acque scorrevole e di depositi fluviali, per un totale di circa 1.000 campioni. Sono state inoltre effettuate ricerche di campagna e di laboratorio sul comportamento geochimico degli elementi presi in considerazione.

Le conclusioni degli studi e dei rilievi geochimici sopra menzionati hanno permesso di approfondire le conoscenze di base sulla geochimica supergenica degli elementi presi in esame e di ottenere informazioni oggettive e dettagliate sulle prospettive minerarie delle aree studiate; prospettive che non appaiono incoraggiare ulteriori, più approfondite indagini.

(Il lavoro originale verrà pubblicato su « Rendiconti della SIMP », vol. XXXI, 1975, fasc. II).