

Motivi caratteristici della struttura sono esagoni di tetraedri che formano catene dirette lungo a , unite tra di loro da gabbie formate da quattro anelli di 4 tetraedri ciascuno e da un anello da sei, e catene con andamento ondulato lungo c^* . Sono presenti due tipi di canali. I più grandi paralleli ad a sono circondati da anelli di 10 tetraedri e presentano un diametro libero minimo di circa 4,4 Å. I più piccoli, paralleli a c^* , sono circondati da anelli di 8 tetraedri e presentano un diametro minimo di circa 2,6 Å.

Il Ca sta sul piano di simmetria all'incrocio dei due tipi di canali ed è completamente circondato da molecole d'acqua.

(Una prima nota su queste ricerche viene pubblicata in: « *Mineralogica et Petrographica Acta* », vol. XII, pp. 1-10 (1966).

GANDOLFI G.: *Significato e distribuzione dei minerali accessori pesanti del granito di Predazzo.*

Nelle diverse facies del granito di Predazzo (granosienite, granito albitico, granito inequigranulare e micrograniti) è stata segnalata la presenza di 41 specie di minerali accessori.

Al fine di poterne stabilire il significato petrologico, sono studiati qualitativamente e quantitativamente, sia in sezione sottile sia in granuli opportunamente separati e concentrati con separazioni magnetiche ed isopienometriche, i minerali accessori pesanti di 32 campioni.

Le caratteristiche e la distribuzione di queste numerose specie di minerali hanno portato a diverse considerazioni.

Le diverse facies del granito di Predazzo sono, nel loro insieme, caratterizzate da una serie di elementi in comune quali: (a) la presenza di minerali caratteristici come fergusonite torite synchisite gadolinite pumpellyite ecc.; (b) la presenza di allanite e l'assenza di monazite; (c) la presenza di alcune particolarità di questi minerali quali l'esistenza di una generazione di zirconi limpidi e luminescenti ed una generazione di zirconi metamietici, di una varietà di synchisite contenente ittrio, di una varietà di pumpellyite insolitamente ricca in ferro, di titanite di origine deutERICA, ecc.; (d) i caratteri morfologici in generale, che in molti casi permettono di distinguere minerali di diversa provenienza, quali colore e stato di metamietizzazione della torite, ecc..

L'insieme di questi elementi, a volte tutti presenti contemporaneamente a volte presenti solo in parte, inducono a ritenere che queste rocce derivino da un unico magma capostipite.

Inoltre le variazioni di paragenesi e di distribuzione dei minerali accessori permettono di caratterizzare fra di loro le diverse facies di granito e mostrano differenti condizioni di formazione a cui presumibilmente corrispondono anche diversi momenti di messa in posto dei rispettivi magmi.

In un primo tempo, in condizioni di temperatura relativamente più elevata, sarebbe avvenuta la messa in posto di un magma granosienitico, nel quale, durante le prime fasi della cristallizzazione, si sono formate quantità relativamente elevate di zircone limpido, apatite, allanite ed orneblenda, che come si è potuto osservare sono di cristallizzazione precoce.

In un secondo tempo sarebbe avvenuta la messa in posto di un magma granitico, ricco in componenti volatili, i quali avrebbero operato intense trasformazioni deuteriche sul granito dopo la sua consolidazione, portando alla formazione oltre che di albite e clorite, anche di fluorite, tormalina, calcite-carbonati di terre rare ecc.

Il granito inequigranulare, invece, presenta dei caratteri intermedi fra la granosienite ed il granito albitico: per quanto riguarda i minerali accessori di cristallizzazione precoce o comunque non tardomagmatici, presenta una stretta analogia con la granosienite, per quanto riguarda i minerali tardomagmatici si avvicina di più al granito albitico.

Questi dati ci inducono a ritenere, in accordo con quanto osservato da precedenti autori, che il granito inequigranulare fosse alla origine una granosienite, la quale in condizioni postmagmatiche è stata modificata da intense azioni deuteriche.

Relativamente ai micrograniti si è potuto osservare che le associazioni di minerali accessori pesanti nel porfido granosienitico sono caratterizzate dalla presenza di fayalite e gedrite, oltre alla presenza di pumpellyite e titanite di origine deutericca, di fergusonite, hellandite ecc. Tale paragenesi, in cui compaiono fasi ferrose come fayalite e gedrite ed in cui manca l'ematite, sempre presente nelle altre facies di granito, mostra per la piccola massa di porfido granosienitico, un ambiente di formazione caratterizzato da fugacità dell'ossigeno più bassa che in tutte le altre facies.

(Il lavoro originale è pubblicato in lingua inglese su « Mineralogica et Petrographica Acta », vol. XII, pag. 215-238).

GHEZZO C.: *Le vulcaniti paleozoiche nell'area centro-orientale del complesso effusivo Atesino.*

Vengono riferiti i risultati del rilevamento geologico della media ed alta Val Trivignolo e delle ricerche petrografiche eseguite sulle vulcaniti ivi affioranti dalla Catena di Lagorai al gruppo di Cima Bocche.

Dette vulcaniti risultano costituite da una successione di « unità ignimbritiche » di composizione riodacitica con intercalazioni di tufi. La potenza complessiva media di detta successione si aggira intorno a 700 m.

Dei vari livelli della successione vengono esaminate in dettaglio le caratteristiche petrografiche, petrochimiche e litologiche. Vengono in particolare