

affioramenti. Aragonite coralloide tappezza le pareti degli antichi cunicoli e gallerie. Manca una vera zona di ossidazione.

Pur non essendo ancora ultimate le indagini, si può anticipare un inquadramento della mineralizzazione in istudio fra i filoni di origine idrotermale (mesotermale) ricadenti in area metamorfica ma di formazione alquanto recente; è probabile che una connessione venga a stabilirsi fra essi e talune pirosseniti, che in questi ultimi mesi sono state ritrovate nell'area del bacino di Fiumedinisi.

BERTOLANI M.: Ancora sulla formazione Dioritico-Kinzigitica della Val Sabbiola (Valsesia).

Un mio lavoro apparso su questi « Rendiconti » lo scorso anno ⁽¹⁾, affrontava lo studio delle kinzigiti in Italia, iniziando dalla Val Sabbiola, posta in piena formazione Dioritico-Kinzigitica « Ivrea-Verbano ». L'occasione di ritornare sull'argomento mi è data da un errore di trascrizione apparso a pag. 114, dove, nel confronto tra alcuni tipi di kinzigiti, e riferendomi a rocce studiate e descritte da Andreatta ⁽²⁾, parlo di « gneiss granulari ad andalusite » della Val d'Ultimo, mentre si tratta di gneiss a cianite e sillimanite. E tanto maggiormente mi dispiace che un errore di copia abbia travisato la sostanza del confronto, in quanto l'unico lavoro moderno italiano su una formazione gneissico-kinzigitica è proprio quello di Andreatta sulla Val d'Ultimo.

Dal confronto tra i dati delle rocce da me studiate e quelli riportati da Andreatta, avevo ritenuto di scorgere alcune lievi, ma sensibili differenze tra le rocce delle due formazioni, specialmente nell'associazione di minerali, dato che le rocce kinzigitiche della Val d'Ultimo presentano assai diffusa e abbondante la cianite. Il Prof. Andreatta è stato tanto cortese da mostrarmi ed illustrarmi parte del materiale della Val d'Ultimo. Ho potuto così notare che le analogie sono effettivamente più sentite di quanto un esame comparato, attraverso la letteratura e senza la visione diretta dei

⁽¹⁾ M. BERTOLANI - *Contributo allo studio petrografico della cosiddetta « formazione dioritico-kinzigitica »: Ricerche in Val Sabbiola (Valsesia)*. « Rend. Soc. Miner. Ital. », X, 1954.

⁽²⁾ C. ANDREATTA - *La formazione gneissico-kinzigitica e le oliviniti di Val d'Ultimo (Alto Adige)*. « Mem. Museo Storia Nat. della Ven. Trid. », III, 1955.

campioni, potesse far supporre. Ora, benchè un riesame delle mie sezioni sottili non abbia portato alla scoperta di cianite anche accessoria, in modo da convalidare quelle somiglianze, per ora limitate a giacitura e aspetto, mi è apparso come nuovo motivo d'interesse la possibilità di avvicinare maggiormente le rocce kinzigitiche delle zone da me studiate a quelle descritte da Andreatta.

Avrò certo modo di tornare anche su tale questione. Difatti ho volutamente tralasciato nella stesura del primo lavoro molte questioni di carattere genetico e interpretativo ed altre di nomenclatura e unificazione di tipi petrografici, perchè mi è sembrato opportuno di dover attendere gli sviluppi di un lavoro che, malgrado cinque anni di ricerche, può considerarsi appena iniziato, prima di affrontare questioni generali, che comportano un ponderato esame sul maggior numero possibile di osservazioni. A titolo più che altro orientativo ho introdotto alcuni confronti con formazioni analoghe e con tipi petrografici similari noti dalla letteratura. Così ho creduto bene di segnalare che l'osservazione comparata, sia macroscopica che microscopica, tra le rocce della Val Sabbiola e quelle della Kinzigtal ha portato ad avvicinare alle rocce tipiche tedesche i soli « gneiss granulari biotitici », da me ancora chiamati in questo modo per non sconvolgere, al primo occuparmi dell'argomento, una terminologia maturata attraverso i lavori di Gerlach⁽³⁾, Schaefer⁽⁴⁾ e Artini e Melzi⁽⁵⁾. Per restare in tema di nomenclatura, ho conservato, per lo stesso motivo, il nome di « stronaliti », introdotto da Artini per rocce che, come ho già avuto occasione di far osservare, male si differenziano dalla serie gneissica a sillimanite, biotite e granato.

Colgo l'occasione per esporre l'attuale mio programma di lavoro, che scaturisce in buona parte da quello già eseguito in Val Sabbiola. Esso comporta :

1°) un allargamento della zona di studio in Valsesia, con un orientamento già meglio delimitato di quanto non lo fosse all'inizio

(3) H. GERLACH - *Die Penninischen Alpen*. « Beitr. geol. Karte Schw. », XXVII, 1883.

(4) R. W. SCHAEFER - *Der basische Gesteinszug von Ivrea im Gebiet des Mastellone-Thales*. « Tscherm. Min. Petr. Mitt. », XVII, 1898.

(5) E. ARTINI, G. MELZI - *Ricerche petrografiche e geologiche sulla Valsesia*. Milano, 1900.

delle ricerche. Nel primo lavoro infatti intendevo approfondire soltanto lo studio petrografico di una zona volutamente limitata, per poter meglio cogliere le variazioni di tipi petrografici esistenti, illustrati per la regione, ma in modo necessariamente estensivo, e per di più senza documentazione chimica, da Artini e Melzi;

2°) un'intensificazione dello studio che ho in corso nella Sila, tenendo anche presente quanto il Prof. Andreatta, con estrema cortesia, in base alla sua lunga esperienza, ha voluto suggerirmi. Del resto le mie ricerche petrografiche erano state già condotte in parallelo per l'analoga formazione della Grande Sila, posta a oriente di Cosenza ed affiancate da osservazioni nella tipica zona della Kinzigtal nella Foresta Nera, da cui appunto deriva il nome di Kinzigite.

Allorchè questi lavori mi avranno dato una base più larga e approfondita di conoscenze, potrò, come è sempre stata mia intenzione, affrontare numerosi problemi collegati con le formazioni kinzigitiche.

BRAUNER K. e PREISINGER A.: Critiche alla determinazione dei dati ottici per i minerali fibrosi.

Si fa notare che sono da considerarsi non attendibili i dati ottici finora ottenuti per quei minerali fibrosi nei quali lo spessore delle singole fibre è minore di 1000 Å e nei quali inoltre le direzioni cristallografiche che coincidono con gli allungamenti delle singole fibre sono tutte parallele, mentre le direzioni perpendicolari agli allungamenti stessi sono orientate statisticamente.

Questo si verifica per la sepiolite, lo xilotilo, la paligorskite, il crisotilo, la garnierite e la halloisite. In tali casi appaiono sempre caratteristiche ottiche da cristallo otticamente uniassico, indipendentemente dalla simmetria cristallina.

CIPRIANI C.: Ricerche ottiche e strutturali sul fluotitanato sodico.

Attraverso una serie di fotogrammi a cristallo oscillante, di Weissenberg e di diagrammi di Geiger-Mueller sono state determinate le costanti reticolari e la probabile struttura del fluotitanato sodico. Le costanti reticolari sono: $a = 9.20 \text{ \AA}$, $c = 5.13 \text{ \AA}$, $Z = 3$ nel gruppo spaziale D^3_{3d} ; mentre la struttura è analoga a