

ARTURO DEBENEDETTI

STILPNOMELANO IN ROCCE DELLA VAL D'AOSTA

(*Riassunto*)

Résumé. — S. FRANCHI a décrit des quartzites et d'autres roches à « biotite automorphe » qu'il avait trouvé dans la formation des schistes lustrés près de La Thuile (Pt.-St.-Bernard, Vallée d'Aoste). On vient de constater qu'il ne s'agit pas de *biotite*, mais de *stilpnomélane*. La difficulté d'expliquer le fait que ces roches se trouvent dans une formation laquelle, dans la région, n'est pas très métamorphique, est donc éliminée. Les rapports entre ces roches et celles à *stilpnomélane* qui ont été trouvées en d'autres localités des Alpes doivent être étudiés. Il est probable que d'autres roches « à biotite » de la formation des schistes lustrés des Alpes Occidentales sont en réalité aussi des roches à *stilpnomélane*.

Summary. — The presence of « automorphic biotite » was indicated by S. FRANCHI in quartzitic and related rocks of the *calcescisti* (*schistes lustrés*) formation near La Thuile (Petit Saint Bernard, Aosta Valley). In fact, the so-called *biotite* is *stilpnomelane*. This explains the presence of such rocks in the *calcescisti* formation which in the Petit Saint Bernard region is only moderately metamorphic. Their relations to the *stilpnomelane* rocks which have been found in other places of the Alps must be investigated. Some « biotitic » rocks in the *calcescisti* formation in the Western Alps are probably also *stilpnomelane* rocks.

In due note, del 1900 e del 1929, sulla geologia dei dintorni di La Thuile e del Piccolo San Bernardo (Valle d'Aosta), S. FRANCHI diede notizia dell'esistenza di rocce, da lui chiamate ora *quartziti a biotite automorfa*, ora *veri e propri micascisti*, ora *gneiss*, trovate entro la formazione dei *calcescisti* in varie località della zona: alla Tête du Chargeur; a NO del Mont du Parc; presso la polveriera a valle di La Thuile; nelle rupi sopra l'alluvione della Dora ad O di Morgex. Lo stesso FRANCHI notava la difficoltà di spiegare la presenza di tali rocce che (come egli scriveva) dovevano considerarsi di *alta cristallinità*, entro una formazione che, localmente, non mostra di essere intensamente metamorfica o cristallina: non sembrando verosimile l'ipotesi di scaglie di rocce pretriassiche incluse tettonicamente nei *calcescisti*.

Nel corso di rilevamenti effettuati nel 1946 e nel 1947 nella regione, l'A. aveva ritrovato rocce con caratteri corrispondenti a quelli descritti dal FRANCHI, nelle località da quest'ultimo indicate o ad esse vicine. I recenti lavori di M. VUAGNAT sulle rocce del Versoyen e di E. NIGGLI, da solo e con collaboratori, sullo stilpnomelano delle Alpi svizzere, hanno suggerito un riesame microscopico delle rocce stesse: l'A. ha così constatato che la creduta biotite è in realtà *stilpnomelano*. La determinazione è avvenuta per ora sulla base dei caratteri ottici (controlli roentgenografici e del comportamento termico saranno compiuti in seguito), ma questi, confrontati con quelli di campioni di stilpnomelano avuti per la cortesia di A. STRECKEISEN, sembrano sufficienti ad assicurare l'esattezza della diagnosi, grazie alla quale viene chiarito in modo soddisfacente il piccolo enigma petrografico che già aveva imbarazzato il FRANCHI.

I rapporti tra queste e le altre rocce a stilpnomelano trovate nelle Alpi devono essere esaminati, tenendo conto, per es., sia della segnalazione di R. TRÜMPY di un orizzonte simile nel Vallese, tra Rodano e Vallée des Bagnes, e del quale quello del Piccolo San Bernardo potrebbe essere il corrispondente; sia della nuova caratterizzazione mineralogica data da E. NIGGLI delle zone di metamorfismo alpino delle Alpi svizzere.

Non si deve poi dimenticare che anche nelle Alpi Cozie e Graie si conoscono (ed in gran parte proprio per opera dello stesso FRANCHI) affioramenti di rocce che molto probabilmente sono dello stesso tipo di quelle del Piccolo San Bernardo: così, per es., quelle trovate nei dintorni di Cesana e di Oulx, in prossimità delle quali, tra l'altro, vi sono rocce con anfiboli alcalini, associazione che è appunto caratteristica di molti giacimenti di rocce a stilpnomelano.