

essere meglio studiati) inclusi negli scisti filladici, e giacimenti di Fe, Cu e Pb (Zn) negli scisti cristallini. I giacimenti di Fe, coltivati in passato, si ricollegano con quelli più vasti della valle di Garzeno, che alimentarono un tempo i forni di Dongo.

Alla Passata si rinviene un modesto giacimento di Pb e Zn nel Trias medio, analogo a quelli notissimi della Grigna e delle valli Bergamasche: vi prevalgono però minerali di Pb. Recenti lavori hanno potuto mettere in evidenza una vasta zona mineralizzata tanto che detto giacimento può considerarsi il più importante della zona di Lecco.

Ai laghetti di Sassersa a quota 2391 una modesta mineralizzazione di solfuri prevalentemente di Cu ha dato luogo in passato ad una piccola ricerca. Viene brevemente studiata la paragenesi di detti minerali in rapporto con la geologia del gruppo del Disgrazia.

MALARODA R.: *Revisione e aggiornamento della sistematica delle tettoniti a deformazione post-cristallina (Miloniti I. s. Auct.).* (v. pag. 150)

MINGUZZI C.: *Ricerche sui minerali della formazione ofiolitica dell'Impruneta (Firenze).*

L'autore espone alcuni risultati di una serie di ricerche petrografico-geochimiche eseguite sull'affioramento ofiolitico dell'Impruneta riguardanti la composizione ed alcune proprietà di tipici minerali della zona.

Fra questi è un tipo d'asbesto che si trova in vene di diverse dimensioni non mai troppo rilevanti, incluse nelle serpentine. Dalla sua analisi chimica è stata calcolata una formula corrispondente a quella di un anfibolo tremolitico. Le sue proprietà ottiche corrispondono pure a quelle di tale minerale.

Particolare attenzione è stata poi posta nello studio

delle patine bianche di aspetto talcoso che, quale prodotto di alterazione superficiale, ricoprono in strati più o meno spessi le serpentine. La loro analisi chimica si differenzia fortemente da quella della roccia dalla quale esse hanno preso origine per un forte aumento dell' SiO_2 , per una forte diminuzione dei contenuti di ferro, magnesio ed acqua e per la comparsa di notevoli quantità di calcio (9,46% di CaO), elemento che nelle serpentine si riscontra solo in tracce. La composizione chimica di queste patine, che all'esame microscopico si mostrano costituite da un prodotto puro ed omogeneo, è invece molto vicina a quella dell'asbesto al quale si è ora accennato. Anche il calcolo cristallochimico porta ad una formula in perfetto accordo con quella stabilita per questo minerale. Una completa conferma a mezzo delle proprietà ottiche non poté essere data. All'esame microscopico infatti il materiale analizzato risulta costituito da aggregati di minutissimi individui fibrosi che è assolutamente impossibile separare. Tuttavia i valori di α' e γ' , che si possono approssimativamente determinare, si aggirano intorno a quelli della tremolite asbestiforme. Una completa conferma dell'identità dei due prodotti è stata data invece eseguendo le loro curve di disidratazione che sono risultate uguali ed eseguendo lo scambio basico per mezzo di soluzioni di ferrodipiridile.

Fu poi anche studiato un materiale omogeneo rinvenuto alla superficie di masse serpentinose, costituito da aggregati compatti di color verde grigio che l'analisi chimica, le ricerche ottiche e la curva di disidratazione hanno dimostrato essere antigorite. Anche i calcoli cristallochimici, eseguiti sull'analisi, hanno portato alla esatta determinazione della formula di tale minerale.

Le osservazioni eseguite sul terreno e le ricerche di laboratorio hanno mostrato che i minerali fin qui citati sono legati fra di loro da stretti rapporti di interdipendenza. Considerazioni sul loro chimismo e sulla loro genesi saranno

fatte a suo tempo nel quadro generale delle ricerche eseguite sull'intero affioramento.

È stato anche studiato un minerale rinvenuto durante i lavori di scavo della galleria Nalbi per la ricerca del rame. Dalle ricerche ottiche, dalla analisi chimica e dal calcolo della formula è risultato trattarsi di steatite.

Infine sono state pure eseguite ricerche sul diallaggio che si riscontra in grossi cristalli nell'eufotide. Anche di questo minerale sono state determinate le proprietà ottiche e la formula chimica.

MINGUZZI C.: Ricerche sui costituenti minori delle rocce del massiccio centrale e dell'anello periferico del Monte Capanne (Isola d'Elba).

Sono riassunti i risultati di ricerche eseguite per via spettrografica su le rocce granitiche che costituiscono il massiccio centrale del Monte Capanne e di quelle più basiche distribuite ad anello intorno al massiccio stesso. Fra queste ultime furono studiate la peridotite, la serpentina, una harzburgite ed una roccia a spinello. Furono inoltre sottoposti alla ricerca anche una pegmatite-aplite ed un porfido micropegmatitico che si trovano inclusi nelle rocce periferiche quali apofisi filoniane della massa granitica principale ed inoltre una concentrazione melanocratica trovata in seno al granito e costituita dagli stessi elementi femici che si riscontrano nella massa granitica che li include.

I dati ottenuti si possono così riassumere:

L'arsenico si mostra nettamente presente nelle rocce filoniane pegmatite e porfido e, con un numero minore di righe, nel granito; nelle rocce basiche invece tale elemento risulta assente. Il boro compare nella serpentina e nella roccia a spinello. Il bario è presente soprattutto nel granito e tende a ridursi ed a scomparire nelle rocce filoniane e nella concentrazione melanocratica. Anche il berillio è arric-