

terson parallele a (010) mediante le quali è stato possibile identificare le posizioni degli atomi più pesanti (bario, ferro, titanio).

Successivamente, su campioni di taramellite californiana, sono stati ripresi fotogrammi di precessione lungo l'asse [001] (livelli da zero a tre) e lungo l'asse [010] (livello zero). Con questi dati sperimentali è stata portata a termine la determinazione della struttura, cosa che si era rivelata impossibile con la taramellite di Candoglia, dato l'abito di quei cristalli.

Il raffinamento, effettuato mediante diversi cicli di minimi quadrati con matrice completa su 275 riflessi di tipo hkl, ha dato un R finale, su 515 riflessi osservati dell' 11,9%.

Nella struttura sono presenti anelli di quattro tetraedri  $\text{SiO}_4$ , parzialmente distorti e quasi paralleli a (010). Sono pure presenti complessi ottaedrici (Fe, Ti) —  $\text{O}_6$  i quali, avendo due a due in comune uno spigolo, formano delle catene parallele a [010]. Distanze ed angoli di legame sono normali, salvo un legame idrogeno tra i più bassi riscontrati in altre strutture (2,49 Å). Il bario è circondato da almeno sei ossigeni, che formano poliedri diversi e piuttosto irregolari intorno ai tre atomi di bario non equivalenti.

Considerazioni strutturali fanno sostituire la formula precedentemente nota  $\text{Ba}_2(\text{Fe}^{+3}\text{Fe}^{+2}\text{Ti})_2(\text{Si}_4\text{O}_{12})(\text{OH})_2$  con la seguente



oppure, come suggerito dal Preisinger durante la discussione della presente comunicazione,



le due alternative non sono distinguibili per via roentgenografica perchè implicano la definizione delle posizioni di un atomo d' idrogeno relativamente ai due ossigeni cui esso fa da ponte. In ogni caso nella cella elementare sono contenute 4 unità stechiometriche.

### MAZZONCINI F.: *L' isola di Gorgona.*

L' isola di Gorgona è un lembo cristallino, nel quale sono distinguibili tre formazioni principali, rappresentate da:

gneiss albitici calcariferi, calcemicascisti, e ofioliti metamorfosate.

Queste tre formazioni sono ordinate in struttura monoelinale con immersione media N-50-E.

La formazione degli gneiss albitici calcariferi ha una potenza accertabile di circa 120 metri. E' costituita da bancate di colore cinereo che in alcune zone hanno uno spessore dell'ordine del metro, in altre dell'ordine del decimetro. La facies litologica più diffusa ha i seguenti caratteri: tessitura gneissica con paragenezi di epizona costituita da quarzo, fengite, albite, clorite, calcite. Là

dove predominano i fillosilicati si passa localmente a facies micascistose, ma più sovente predominando la calcite si hanno livelli di veri e propri calcescisti. I calcemicascisti hanno una potenza di circa 600 metri e sono rappresentati prevalentemente da calcescisti, ben riconoscibili per il colore grigio scuro. Associati ai calcescisti in giacitura normale troviamo:

micascisti calcariferi, micascisti albitici e cloritocisti prasinitici.

Il metamorfismo ha carattere di epizona, la paragenesi minerale è la seguente: quarzo, fengite, clorite, calcite, albite, fra le cloriti compare il ferrostilpnomelano.

Dalla formazione dei calcemicascisti si passa, per evidente contatto tettonico, segnato da un'ampia zona milonitica, alla formazione delle rocce verdi nella quale si riconoscono in successione serpentine e prasiniti. Le serpentine si presentano più o meno laminate. Le prasiniti profondamente ricristallizzate, conservano ancora relitti degli originari minerali magmatici e palinesti strutturali tali da non lasciar dubbi sulla loro origine. Derivano in prevalenza da rocce diabasiche, ma non mancano prasiniti derivate da rocce gabbriche.

Lo studio chimico petrografico delle rocce di Gorgona ha permesso di accertare che l'ambiente originario di formazione e di messa in posto di tali rocce è del tipo miogeosinclinale, pertanto, avendo rilevato strette analogie stratigrafiche e petrochimiche con i complessi mesozoici cristallini delle Alpi occidentali e della Corsica nord-orientale definiti « schistes lustrés », ritengo che le tre formazioni di Gorgona rappresentino un lembo di mesozoico con genesi metamorfica di tipo alpino.

PAGANELLI L. e TIBURTINI R.: *Studio petrografico del granito di Predazzo.*

Nel quadro delle ricerche in corso nell'Istituto di Mineralogia e Petrografia dell'Università di Bologna sui terreni eruttivi dei territori di Predazzo e dei Monti Monzoni abbiamo preso in esame per primo il « granito rosa tormalinifero ».

I lavori precedenti sono numerosissimi e iniziano fin dai primi anni del secolo scorso: ciononostante questa roccia è ancora poco conosciuta.

Con lo scopo di colmare questa lacuna abbiamo eseguito un rilevamento di dettaglio degli affioramenti di granito, che si estendono su una superficie totale di  $\approx 1.5 \text{ km}^2$ , raccogliendo più di 300 campioni. Lo studio di 150 sezioni sottili al microscopio ha consentito il riconoscimento di quattro facies principali; 11 analisi chimiche, 58 analisi modali e numerosissime determinazioni al tavolino universale sono il risultato dello studio sperimentale.