

Le intensità sono state misurate con un microdensitometro e sono state corrette per l'assorbimento e la separazione $\alpha_1 - \alpha_2$.

Attraverso la sintesi di Patterson tridimensionale è stato possibile determinare la posizione degli atomi di calcio e di silicio. Le posizioni degli altri atomi sono state attribuite dopo l'esame di sintesi di Fourier tridimensionali. Il fattore di discordanza era, a questo stadio, del 28% e dopo il raffinamento, eseguito col metodo dei minimi quadrati, risultava del 7%.

Gli atomi di silicio e di berillio hanno coordinazione tetraedrica; le distanze Si-O e Be-O rientrano nei limiti dati dalla letteratura.

Gli atomi di calcio sono in due posizioni non equivalenti: uno è posto su una elicotetragira ed è coordinato da 8 atomi di ossigeno posti ai vertici di un antiprisma quadrato a distanze di circa 2,4 Å. L'altro atomo di calcio, in posizione generale, è circondato da 7 ossigeni posti a distanze comprese tra 2,3 e 2,7 Å; questi atomi di ossigeno formano un poliedro di coordinazione piuttosto irregolare che può essere considerato o un ottaedro distorto con una faccia centrata o un prisma trigonale con una faccia centrata.

Nella struttura sono presenti gruppi lineari di tre tetraedri SiO_4 collegati fra loro da tetraedri BeO_4 a formare strati costituiti da anelli di 4 e di 6 tetraedri. Questi strati sono posti a $z = 0$ e $1/2$ e sono collegati tra loro dagli atomi di calcio che giacciono a $z = 1/4$ e $3/4$. La debole sfaldatura normale a [001] si può spiegare tenendo presente che gli strati tetraedrici sono collegati strettamente tra loro dagli atomi di calcio i quali hanno distanze dagli atomi di ossigeno che sono da considerarsi relativamente corte.

DALL'AGLIO M.: *Geochimica delle acque superficiali italiane.*

Nel corso degli ultimi anni, nel quadro dell'applicazione di un nuovo metodo di prospezione geochimica dell'uranio al territorio nazionale, il Gruppo Geochimico del Laboratorio Geominerario del C.N.E.N. ha raccolto ed analizzato circa 5.000 campioni di acque superficiali su di un'area di circa 40.000 chilometri quadrati.

In ogni campione di acqua sono stati analizzati tutti i costituenti maggiori ed alcuni dei costituenti minori disciolti.

I campioni esaminati sono rappresentativi delle più importanti formazioni geolitologiche e delle diverse condizioni climatiche ed ambientali riscontrabili sul territorio nazionale.

La immissione di tutti i dati idrogeochimici raccolti in schede perforate e l'impiego dei moderni calcolatori elettronici ha permesso di intraprendere la elaborazione statistica sistematica dei dati raccolti.

Nella presente nota vengono fornite informazioni sulla circolazione e distribuzione dei costituenti inorganici disciolti nelle acque italiane.

In particolare vengono riportati i valori della media e dei coefficienti di correlazione lineare tra tutte le possibili coppie dei parametri geochimici determinati in circa 4.000 campioni di acque superficiali. Sono state studiate in dettaglio alcune correlazioni tra i costituenti disciolti, viene discussa l'importanza dei fattori geochimici che regolano la dissoluzione, il trasporto e la deposizione dei costituenti maggiori e di alcuni costituenti minori da parte delle acque naturali.

(La nota originale è pubblicata in: « *Atti del Simposio sull'idrogeochimica: IASH* » - Berna, ottobre 1967).

D'AMICO C. e DEL MONTE M.: *Le plutoniti del bordo sud-occidentale di Cima d'Asta (Trentino)*.

La massa di Cima d'Asta è un epiplutone a pareti subverticali intruso entro metamorfiti di basso grado.

Lo studio statistico della sua porzione sud-occidentale porta a riconoscere tre tipi petrografici, distinguibili a mezzo di alcuni parametri modalitici: tonaliti con tendenza granodioritica, granodioriti biotitiche, graniti (adamelliti). La distribuzione dei tre tipi sul terreno è molto regolare, definendo tre aree tra loro distinte e a transizione netta.

Da Autori precedenti si erano riconosciuti in quest'area solo due, non tre tipi petrografici; tra questi si era supposta una graduale sfumatura, effetto di una differenziazione entro la massa magmatica già insediata. I nostri risultati escludono questa interpretazione e portano a proporre che questa parte del plutone sia formata da (almeno) tre intrusioni accostate, la cui evoluzione magmatica si è svolta prima della messa in posto.

A conferma strutturale dei risultati statistici e a precisazione di questi si possono citare alcuni ritrovamenti di graniti a grana più minuta a contatto con granodioriti e tonaliti, e la presenza di filoni granitici entro la tonalite (mai prima segnalati). Ciò indicherebbe la seguente successione di intrusioni: 1 - tonalite, 2 - granodiorite, 3 - granito; oppure 1 - granodiorite, 2 - tonalite, 3 - granito.

(La nota originale sarà pubblicata in: « *Miner. Petrogr. Acta* », vol. XIV).

DELL'ANNA L., GARAVELLI C. L. e NUOVO G.: *Sui cosiddetti « tufi calcarei della regione pugliese-lucana » (Ricerche preliminari)*.

Sono stati analizzati 28 differenti campioni scelti in maniera da essere largamente rappresentativi sia per la località di raccolta, sia per le carat-