

III) L'andamento del radicale xantogenico è quello già noto dai precedenti lavori sugli xantogenati. La particolare disposizione piana dei quattro legami Ni—S, porta come conseguenza che, in questo composto, tutta la molecola è contenuta in un piano.

*Il lavoro sarà pubblicato nel « Zeitschrift für Kristallographie ».*

GANDOLFI G.: *Correlazioni fra alcune placche isolate e le principali formazioni arenacee dell'alto Appennino bolognese, in base alle associazioni di minerali pesanti.*

Si prendono in esame alcuni affioramenti arenacei dell'alto Appennino bolognese, per la maggior parte dei quali è ammessa l'alloctonia. Per alcuni di questi esistono studi geologici, (Porretta e Castel di Casio), mentre gli altri, (Bruscoli Trasserra Camugnano e Stanco), sono stati poco studiati e la loro attribuzione è dubbia e controversa.

Nei diversi affioramenti si sono riscontrate due associazioni di minerali pesanti sostanzialmente diverse: l'una, a Porretta, Bruscoli, Trasserra, e Camugnano, presenta strette analogie con quella osservata nel macigno dell'alto Appennino Settentrionale, l'altra, a Castel di Casio e Stanco, con le associazioni delle arenarie dei dintorni di Loiano.

Di particolare rilievo è la presenza, nella placca di Castel Di Casio, di due differenti associazioni di minerali pesanti, che permettono la suddivisione della placca in due parti distinte. Inoltre queste due associazioni di minerali presentano strette analogie, l'una con quella della formazione arenacea di Monghidoro, l'altra con quella della molassa di Loiano.

GAZZI P.: *Ordine di apparizione dei minerali pesanti nella formazione di Monghidoro e nella serie di Loiano (Appennino bolognese).*

Lo studio è rivolto ad una serie di sedimenti arenacei sovrapposti alle argille scagliose nel medio e basso appennino emiliano. Per ambienti di deposizione e per successivi eventi geologici subiti, questi sedimenti differiscono sostanzialmente dalle coeve formazioni dell'appennino tosco-romagnolo, sottostanti alle argille scagliose, studiate dallo stesso autore in precedente lavoro.

Come già nelle formazioni tosco-romagnole, anche in questa serie emiliana la distribuzione dei minerali pesanti rispetta strettamente un ordine di apparizione: alle poche specie presenti nei sedimenti più antichi se ne aggiungono gradualmente altre passando ai sedimenti via via più recenti.

Nei due diversi gruppi di formazioni, ognuno considerato in tutto il suo

insieme, i minerali pesanti sono gli stessi; notevolmente diverso invece è il loro ordine di apparizione, sia assoluto sia relativo. Nelle singole formazioni si hanno cioè sensibili differenze qualitative e quantitative, che distinguono fra loro le due serie oltre che i sedimenti di età diversa.

Queste differenze derivano solo in piccola parte dalla provenienza, e quindi dalla composizione originaria dei sedimenti, come dimostra l'ordine di apparizione, derivante dalla progressiva distruzione entro i sedimenti dei minerali dai più ai meno instabili. Il diverso ordine di apparizione nei due gruppi di formazioni, l'uno sottostante l'altro sovrapposto alle argille scagliose, mette in evidenza l'influenza della diversità di ambiente e di eventi geologici sull'ordine di stabilità dei minerali pesanti nei sedimenti.

**GAZZI P.:** *Sulla determinazione microscopica degli anfiboli in granuli.*

Vengono sottolineati i vantaggi, per la determinazione microscopica degli anfiboli, dello studio in granuli, e l'utilità a scopo diagnostico dell'angolo di estinzione  $\epsilon Z'$  su (110), in particolare per distinguere le tre serie dell'actinolite, dell'orneblenda e della hastingsite.

**GIUSEPPETTI G.:** *La struttura cristallina della eucroite.*

L'eucroite:  $\text{Cu}_2(\text{AsO}_4)(\text{OH}) \cdot 3\text{H}_2\text{O}$  è rombica bisfenoidica con costanti

$$a_0 = 10,07 \text{ \AA} \quad b_0 = 10,52 \text{ \AA} \quad c_0 = 6,12 \text{ \AA}$$

$$Z = 4 \quad \text{Gruppo spaziale: } D_2^4 - P2_12_12_1$$

La determinazione della struttura è stata effettuata mediante fotogrammi di Weissenberg dei livelli da 0 a 5 secondo l'asse di rotazione [010], radiazione  $\text{CuK}\alpha$  e con fotogrammi di Buerger dei livelli equatoriali con assi di precessione [100] e [001], radiazione  $\text{MoK}\alpha$ .

La stima delle intensità è stata eseguita con un microdensitometro.

Dalle proiezioni Patterson nelle direzioni «u, v, w» e da due sezioni-proiezioni Patterson lungo [010] con «v» compreso tra 0 e 1/4 e 1/4 e 1/2 è stato possibile ricavare le posizioni di quasi tutti gli atomi.

Successivamente si sono fatte le sintesi Fourier lungo i tre assi e il raffinamento della struttura è stato eseguito con i metodi normali delle sintesi delle differenze sulle tre proiezioni.

Nella struttura l'arsenico ha coordinazione tetraedrica ed il rame la consueta coordinazione pseudoottaedrica.

L'impalcatura fondamentale della struttura è determinata dalla unione di catene di gruppi pseudo-ottaedrici ( $\text{Cu-O}_6$ ) estendentisi lungo [001] e parallele tra di loro con i gruppi tetraedrici ( $\text{As-O}_4$ ) che fanno da ponte alla serie degli ottaedri.