

E' stato fatto un esame critico delle analisi delle aftitaliti e mostrato come esse rientrano o possono rientrare nel quadro dei risultati ottenuti nello studio del sistema ternario con il Cu.

BELLANCA A. e SGARLATA F.: La struttura dell'Avogadrite.

E' stata studiata la distribuzione atomica dell'Avogadrite, fase rombica del K_4BF_4 .

Sono stati eseguiti lauediagrammi secondo (001) (100) e (010), i quali hanno confermato la simmetria rombica, fotogrammi di Weissenberg [100] [010] [001] dai quali, risultando presenti riflessi hkl e h0l in tutti gli ordini, hk0 con $h = 2n$, 0kl con $h + k = 2n$ venne stabilito il gruppo spaziale D_2^{h17} .

Le distanze di identità delle celle elementari dedotte dai polanyi sono: $a_0 = 8,10 \text{ \AA}$ $b_0 = 5,18 \text{ \AA}$ $c_0 = 6,64 \text{ \AA}$.

Il numero di molecole contenute nella cella elementare è = 4.

Nella determinazione delle coordinate degli atomi venne seguito il metodo di « steepest discents ».

Il migliore accordo fra i valori delle intensità osservate sperimentalmente, di quella corrispondente calcolata, espressi in valore assoluto si è avuto con i valori delle coordinate atomiche riportati nella tabella seguente (1).

Il fattore di attendibilità della struttura risulta dell'ordine di 0,15.

Il modello strutturale risultante è caratterizzato da ioni B contornati tetraedricamente da ioni F otto dei quali disposti ai vertici di un cubo a loro volta coordinano un ione K.

La distanza B-F è $1,40 \text{ \AA}$, quella F-F = $2,30 \text{ \AA}$ e quella F-K = $2,60 - 2,80 \text{ \AA}$.

(1)	x/a	y/b	z/c
4 Na in 4 c (x, 1/4, z) con	0,314	0,250	0,320
4 B » » » »	0,588	0,750	0,248
4 F ₁ » » » »	0,430	0,750	0,163
4 F ₂ » » » »	0,694	0,750	0,088
8 F ₃ in Sd (x, y, z) con	0,601	0,945	0,383