

permesso una quasi immediata determinazione della proiezione dell'atomo.

La posizione degli altri atomi fu ottenuta applicando il metodo detto di « convergenza vettoriale » che consiste nella sovrapposizione delle varie proiezioni ottenute spostando l'origine della Patterson sulle proiezioni atomiche già definite per il piombo. Le posizioni così determinate sono state rifinite con il metodo delle « discese rapide ». Per la zona (001) si ha un fattore di attendibilità  $R = 0,2$ ; mentre per la zona (010) si ha  $R = 0,8$ .

La struttura mostra una coordinazione 6 per il potassio (ottaedro leggermente deformato) mentre ogni atomo di piombo risulta più strettamente legato a due atomi di cloro, che stanno ad una distanza di circa  $2,8 \text{ \AA}$  da esso. Questo indica che il piombo nel reticolo del composto studiato mantiene in prevalenza lo stato fondamentale di valenza.

E' in corso lo studio degli altri composti per una migliore illustrazione del problema.

#### STELLA A. e TAMBURINO S: Radioattività di alcune lave dell'Etna studiata mediante emulsioni nucleari.

Mediante emulsione nucleare e coi metodi delle sezioni sottili e degli strati di roccia polverizzata e compressa, è stata misurata l'attività radioattiva di diverse lave etnee.

Si è trovato che l'attività radioattiva varia di un fattore 1,5 per le lave emesse nelle varie fasi di una stessa colata e di un fattore 1,75 per lave di colate diverse, anche se distanti fra loro migliaia di anni. Si conclude quindi che la radioattività delle lave etnee sostanzialmente non dipende solo dall'età della colata.

Si è trovato inoltre che gli elementi radioattivi si trovano in seno alla massa fondamentale e mai fanno parte dei fenocristalli.

Si è misurata l'attività radioattiva della massa fondamentale delle varie colate e si è trovata una variazione massima di un fattore 1,51 fra lave di colate diverse. In media l'attività radioattiva della massa fondamentale dà un valore doppio di quello dell'attività radioattiva « in toto », della corrispondente lava.

Si è cercato di identificare, anche per via chimica, a quali costituenti della massa fondamentale si associ la radioattività e sembra che almeno parte degli elementi radioattivi si associno all'apatite.