

Le celle elementari di queste cinque classi di composti sono state tutte determinate ad eccezione di quella della prima, delle quali si sono potute finora determinare solo le dimensioni. L'isomorfismo di massa è nel caso dei nitriti complessi considerati determinato dalla grandezza dell'anione che, mantenendosi costante o variando soltanto l'elemento coordinatore dei sei radicali  $\text{NO}'_2$ , mantiene al reticolo di tutti questi composti un'ossatura costante, cosicchè le sue dimensioni non risentono o pochissimo l'influenza del variare del numero e della grandezza dei cationi.

La variazione della struttura della cella elementare al variare del numero dei cationi viene messa a confronto.

FERRARI A. e CURTI R.

**Anioni ossigenati a numero di coordinazione sei.  
La struttura del periodato di argento  $\text{Ag}_2\text{H}_3\text{IO}_6$ .**

I numeri di coordinazione uno, due, tre e quattro nella teoria degli ottetti di Lewis-Langmuir si spiegano come derivanti dalla comunione fra l'elemento coordinatore e quelli coordinati di uno, due, tre o quattro dei doppietti elettronici che formano l'ottetto.

In questo modo non si interpretano però le coordinazioni superiori a quattro ed in particolare quella sei abbastanza frequente.

Il numero di coordinazione sei ed una conseguente simmetria ottaedrica compare però in generale nei complessi formati dagli alogeni ( $\text{PtCl}_6$ ,  $\text{SiF}_6$ , ecc.), dalle molecole di acqua nei cationi idrati ( $\text{Mg}(\text{OH})_2 \cdot 6$ ,  $\text{Ni}(\text{OH}_2)_6$ , ecc.), dall'ammoniaca negli ammoniacati ( $\text{Ni}(\text{NH}_3)_6$ ,  $\text{Co}(\text{NH}_3)_6$ , ecc.), dove il legame deve attribuirsi anzichè ad una covalenza ad un legame di natura elettrostatica tra atomi ad ottetti completi.

Per stabilire la possibilità di esistenza di complessi a numero di coordinazione sei con legame di covalenza abbiamo intrapreso lo studio della struttura del periodato di argento,  $\text{Ag}_2\text{H}_3\text{IO}_6$ , che si prestava per la simmetria relati-

vamente alta (romboedrica) e nel quale si poteva prevedere la presenza di un anione  $\text{IO}_6^{\text{IV}}$ .

L'esistenza di questo ione a configurazione ottaedrica conferma la previsione di Prevost relativa alla capacità di esistere di configurazioni elettroniche con l'ultimo involucro formato da tanti doppietti quanti sono i vertici dei poliedri regolari (nel caso dell'anione dell'acido ortoperiodico  $\text{IO}_6^{\text{IV}}$  si tratterebbe di sei doppietti disposti ai vertici di un ottaedro).

Questi involucri contenenti più di otto elettroni comparirebbero solo cogli elementi a peso atomico elevato.

FRATINI G.

### **I giacimenti di stibina della Maremma grossetana.**

Nella parte meridionale della provincia di Grosseto, a confine con la provincia di Viterbo, esiste una vasta regione di circa 2000 Kmq., che, per la mancanza di ogni comoda strada, è assai poco conosciuta geologicamente e mineralogicamente, dove si notano numerosi fenomeni analoghi a quelli che presso Gavorrano, Massa Marittima, Boccheggiano e Prata accompagnano, o fanno da alone ai ben noti giacimenti di solfuri metallici.

Anche in questa zona sono frequenti le sorgenti di acque solfuree calde, le putizze, i depositi di gesso, le sabbie calcaree e le ocre rosse e gialle, specialmente nelle zone di contatto fra i calcari retici e gli scisti permici.

Ma i minerali di questa zona sono in prevalenza costituiti da solfuro d'antimonio, del quale specialmente importanti:

il giacimento di Pereta, presso Scanzano che fu coltivato dal 1845 al 1859 e che ora è nuovamente coltivato dalla S. I. A. M. con buoni risultati;

il giacimento di Macchia Casella di Poggio Fuoco, abbandonato da tempo, ed ora oggetto di intensa e proficua ricerca da parte dell'A. M. M. I., che ha scoperto un filone di oltre un km. di lunghezza, racchiudente in una ganga di calcedonio, grandissime e ricche geodi di stibina;