SOPRA LA PRECIPITAZIONE DI ALCUNI SALI DALLE LORO DISSOLUZIONI ;

NOTA DI F. MARGUERITTE.

(Comptes rendus XLIII, 50.)

ESTRATTO

Dal fatto che molti sali sono precipitati dalle loro soluzioni da diversi liquidi, nei quali i sali stessi sono insolubili, l'A, ne ha tratto argomento di studio onde introdurre nell'industria un metodo semplice, elegante ed economico per separare i sali dai veicoli che li tengono disciolti.

Egli ha principalmente diretto le sue indagini alla precipitazione del cloruro di sodio dalle acque che lo contengono naturalmente, o meglio dalle soluzioni artificiali allo scopo di depurarlo : come anche per la separazione di questo cloruro da quello di potassio, col quale va sempre unito in grande abbondanza, specialmente nelle acque madri delle saline.

A tal fine egli si serve dell'acido cloridrico in cui s'accorse che tanto il cloruro di sodio come quello di potassio sono insolubili, mentre vi si scioglie quello di magnesio col quale sono costantemente mescolati. Impiega di preferenza l'acido cloridrico allo stato gassoso, perchè coll'acido liquido la precipitazione è meno completa.

Facendo gorgogliare in una soluzione di sale marino del gas acido cloridrico in eccesso, il sale si precipita assai puro, in polvere estremamente fina e bianchissimo, per cui può destinarsi ad usi speciali. Si può anche ottenere in grossi cristalli conducendo la corrente del gas a pelo della soluzione salina, avvece di farlo gorgogliare per entro la massa ; allora la deposizione del sale si fa tranquillamente e i cristalli s'ingrossano. Arrestando convenientemente l'operazione, si separa il cloruro di sodio da quello di potassio, essendo il primo assai meno solubile del secondo nel liquido acido : e questa separazione presenta grande vantaggio sul metodo adoperato comunemente nelle saline, perchè oltre ad essere più

sollecita, il cloruro di potassio che si ottiene è assai puro ; mentre gli altri sali che generalmente l'accompagnano non sono precipitati dall'acido cloridrico.

L'A. spoglia il prodotto dalla maggior parte dell'acido che lo imbratta, lavandolo prima con una soluzione di sale marino, che deve poi servire per una seconda operazione ; quindi lo pone ad essiccare in forni convenientemente riscaldati per iscacciare il rimanente dell'acido ; ovvero propone di saturare prima l'eccesso d'acido cloridrico con carbonato di soda, e di fare quindi l'essiccazione all'aria libera semplicemente.

Tutto l'acido cloridrico che ha servito per precipitare il sale si riottiene facilmente con una semplice distillazione, ed il residuo acido è ancora abbastanza concentrato per servire a molte esigenze industriali.

È evidente che il metodo proposto dall'A., oltrecchè dà un prodotto molto puro e adattatissimo per certi usi speciali, può essere praticato con grande vantaggio in quelle località, come nel mezzogiorno della Francia, ove il consumo e lo smercio dell'acido cloridrico non sono proporzionati all'abbondante produzione di questo corpo.