

Nuovo processo di doratura per via umida del sig. Elkington di Birmingham*

Si fa una dissoluzione di 155 gramme d'oro fino, in I^{ab.},472 d'aqua regia, allungata con 14 parti d'aqua; lo scioglimento dell'oro si promove con moderato calore. Compiuta la dissoluzione si lascia in luogo tranquillo per poco tempo, e quando i vapori rossi cessano di mostrarsi, si decanta il liquido chiaro, per separarne il leggier precipitato di cloruro argentico che potrebbe contenere. Il liquido si versa in vaso di vetro o di porcellana capace di contenere anche una dissoluzione di 320 parti di bicarbonato potassico in 18 chilogrammi d'aqua, che si aggiunge alla dissoluzione d'oro e si fa bollire per ore due.

Preparata così questa dissoluzione è atta a servire per la doratura. Gli oggetti da dorare, diligentemente tersi, s'immengono in questo liquido, che si ha cura di mantenere bollente in vaso di grè o di porcellana. Conviene appendere gli oggetti ad un filo di rame, onde sieno circondati di liquido interamente. Il tempo che vi si devono lasciare corrisponde alla grossezza dello strato d'oro di cui si vuole coprirli. Per oggetto di giojelleria basta un minuto primo, quando il liquido è recente, mentre quando fu già usato, conviene impiegarvi maggior tempo. Tratti dal liquido, gli oggetti dorati si lavano in aqua limpida; e poi si dà loro il colore come generalmente si usa; preparati così avranno l'apparenza d'una doratura a fuoco.

Il sig. Schubarth di Berlino preferisce il carbonato sodico al carbonato potassico, avuto riguardo che più facilmente lo si trova pure in commercio. Egli raccomanda d'aggiungere a poco a poco questa sostanza al liquido aurico, onde evitare l'efferveszenza che potrebbe cagionare una perdita d'oro. Il medesimo chimico semplifica l'operazione, disciogliendo l'oro in sufficiente quantità d'aqua regia, dissoluzione che poi si evapora a secco, per ottenere il cloruro d'oro puro. Si discioglie poi in 130 parti d'aqua, e si aggiunge per ogni parte d'oro sette parti di bicarbonato sodico, sinché il liquido leggiermente s'intorbidi e verdeggia. Durante l'operazione della doratura la soluzione diventa alcalina e si mesce agli ossidi metallici degli oggetti immersi; in questo caso, conviene neutralizzare con acido idroclorico e precipitare l'oro con solfato ferroso; questo precipitato quando si lavi diligentemente può servire ad una nuova operazione.

* Pubblicato ne «Il Politecnico», vol. 4, fasc. 24, 1841, pp. 604-605.