

MERCURIO

Il mercurio è un metallo di transizione di colore argenteo e liquido a temperatura ambiente.

Questo elemento è particolarmente utilizzato in strumenti di precisione come barometri e coulometri e, nell'ambito elettrico ed elettronico, viene impiegato per la realizzazione di interruttori, elettrodi e pile.

Il mercurio può essere usato per aumentare il grado di purezza dell'oro e dell'argento; il procedimento è molto semplice, in quanto si fa in modo che i metalli preziosi creino un'amalgama con il mercurio, perdendo così tutte le impurità minerali. Al termine di questa fase l'oro e l'argento vengono estratti dal mercurio con un elevato grado di purezza. Data l'elevato rapporto resa/spese questo utilizzo è ancora in uso nelle miniere d'oro del Rio delle Amazzoni, ma con elevatissimi impatti sia sull'ambiente quanto sulla salute dei minatori e della popolazione del luogo.

Applicazioni del mercurio e dei suoi sali si hanno nei settori più disparati; in odontoiatria, in medicina come diuretico, disinfettante e lassativo, nell'industria dei pigmenti e dell'ipoclorito e negli esplosivi.

Gli effetti tossici del mercurio sono noti fin dall'antichità, con i suoi effetti sul sistema nervoso anche in dosaggi estremamente bassi. Fra i composti del mercurio è da sottolineare, per la sua pericolosità, il metilmercurio, che può portare a danni alla struttura cerebrale e a deficit cognitivi, con rischio di sordità, cecità, afasia, anomalie del tono muscolare, ritardo psicomotorio e aborto spontaneo.

Curiosità nella storia del mercurio:

- Nell'ottocento gli effetti dell'esposizione al mercurio erano evidenti nei produttori di cappelli, in quanto l'elemento veniva utilizzato in grande quantità per lavorare il feltro. L'evidenza dei sintomi ha, con buona probabilità, ispirato lo scrittore Lewis Carroll, che creò il personaggio del cappellaio matto nel suo famoso romanzo Alice nel paese delle meraviglie.

In India, Cina e Tibet era convinzione diffusa che il mercurio avesse la capacità di curare fratture, che aiutasse nel conservare la buona salute e che potesse allungare la vita. Tale convinzione era talmente radicata che il primo imperatore di Cina Qui Shi Huand Di è, probabilmente, impazzito e morto per l'uso di pillole di mercurio che ingeriva regolarmente credendo di garantirsi vita eterna.