

## DISIDRATAZIONE DEL SOLFATO DI RAME PENTAIDRATO !!!

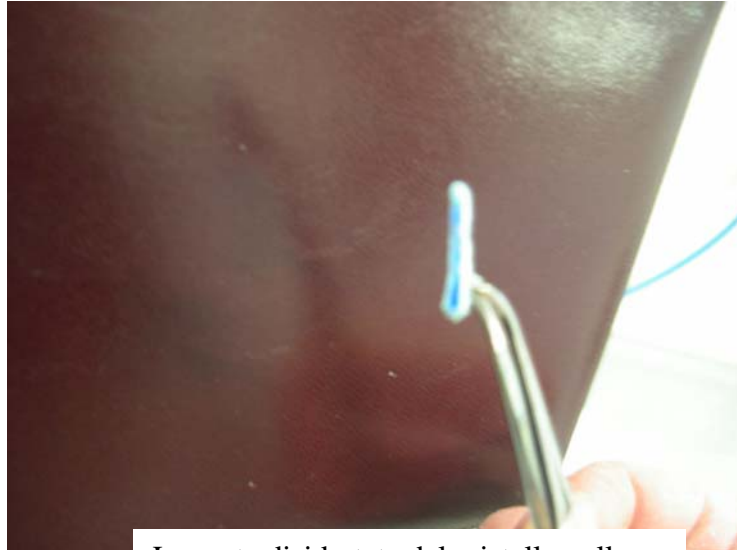
Esperimento realizzato e fotografato al Majorana, 1 febbraio 2008

L'acido solforico ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) è un forte disidratante. Per dimostrarlo basta metterlo a contatto con un cristallo di solfato di rame pentaidrato ( $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$ ).

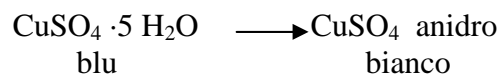


Quando si introduce il cristallo del solfato di rame pentaidrato, di colore blu, all'interno di una provetta contenente acido solforico concentrato, questo è in grado di "estrarre" le cinque molecole di acqua di cristallizzazione presenti nel reticolo cristallino del sale e in breve tempo si forma il solfato di rame "anidro", cioè privo di acqua di cristallizzazione, di colore bianco.





La parte disidratata del cristallo nella superficie esterna appare bianca ma, se si spezza il cristallo, si nota all'interno il solfato pentaidrato blu



È interessante notare che, se si toglie il cristallo dalla provetta dopo una decina di minuti, solo le particelle esterne sono diventate anidre e quindi di colore bianco, mentre quelle interne, che non hanno ancora subito l'azione disidratante dell'acido, sono rimaste di colore blu.