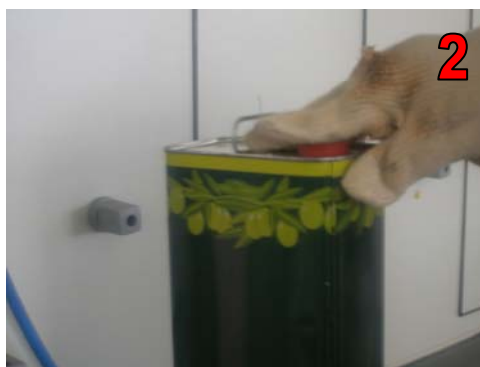


IMPLOSIONE DELLA LATTA

Esperimento del 26/02/2009



Inizialmente abbiamo messo due dita d'acqua nella latta. Successivamente l'abbiamo scaldata su una fiamma di un bunsen (1); abbiamo fatto evaporare l'acqua all'interno e abbiamo atteso finché non abbiamo notato il vapore uscire dall'apertura del contenitore, in modo da essere certi che l'intero volume della latta fosse occupato dal vapore acqueo.



Una volta isolata la latta dall'atmosfera esterna chiudendola con un tappo ermetico., aiutandoci con un bel paio di guanti anticalore (2), l'abbiamo fatta raffreddare facendo condensare tutto il vapore al suo interno (3). Con il passaggio da vapore a liquido la pressione interna alla latta si è abbassata diventando minore di quella dell'atmosfera che la circonda.



E' proprio questa differenza tra le pressioni a causare l'implosione della latta (4)



Avvertenza: l'intero procedimento, prima di risultare evidente, potrebbe richiedere alcuni minuti in quanto bisogna attendere che la maggior parte del vapore acqueo si raffreddi condensandosi.

Coordinatore: Dott. Giuseppe Cavuoto (Fisico)

Autori: Ostorero Daryl, Stefano Mariani, Mattia Mattiazzo, Fabrizio Bramati, Riccardo Abruzzese