

SPINTA DAL VAPORE

(Finché la barca va, lasciala andare!)

Il meccanismo di spinta a vapore rivoluzionò il mondo del lavoro e dei trasporti: per circa tre secoli (XVIII-XX) i macchinari più pesanti sono stati azionati dal vapore.

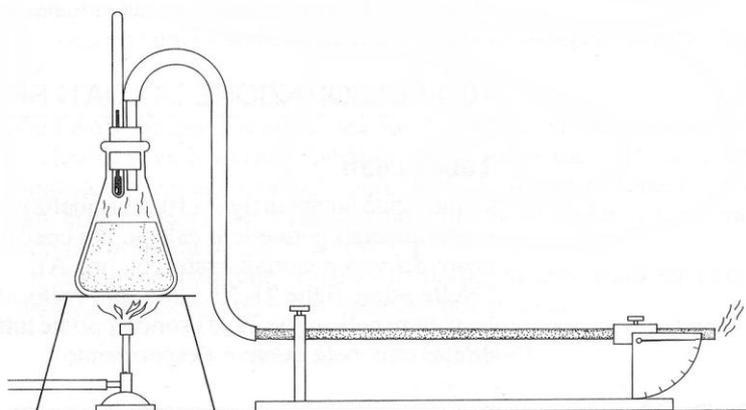
L'Inghilterra fu una delle prime nazioni a dotarsi di macchine alimentate dalla forza del vapore, brevettate da inventori britannici, come le pompe per aspirare acqua dalle miniere (Thomas Savery, 1698), il Motore di Newcomen (Thomas Newcomen, 1712), la locomotiva Rocket (George e Robert Stephenson, 1829).

Moltissime furono le altre applicazioni di questo meccanismo nel tempo, dalle più complesse alle più banali, tutte basate, però, sullo stesso principio: la spinta creata dalla pressione di un vapore, ottenuto facendo bollire un liquido in uno spazio chiuso.

La barchetta a vapore è uno degli esempi più semplici del funzionamento di questo principio: l'acqua contenuta nella caldaia (precedentemente forata) viene riscaldata ed evapora, aumentando di volume e di pressione.

Il gas, una volta occupato tutto lo spazio disponibile, tende ad uscire dall'unico spazio libero, ossia il foro.

Il vapore, incanalato in una cannuccia che congiunge la lattina con il liquido su cui la barca galleggia, farà muovere la barchetta.



La Fisica che è coinvolta: Dinamica (2° e 3° principio), Spinta di Archimede, Ebollizione (passaggio di stato)