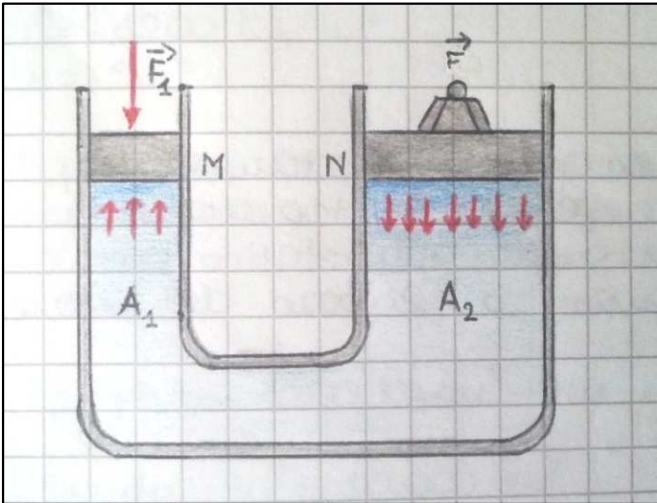


LEGGES DI PASCAL

Legge di Pascal: la pressione esercitata sulla superficie libera di un fluido, racchiuso in un contenitore, si propaga con uguale intensità in ogni parte del fluido.



Una verifica, e insieme un'applicazione pratica, di tale legge è costituita da una macchina chiamata **torchio idraulico**. Supponiamo che sul pistone N di area A_2 sia posto un corpo di peso \vec{F} . Per ristabilire l'equilibrio del fluido bisogna esercitare sul pistone M una forza \vec{F}_1 tale che la pressione $p_1 = F_1/A_1$ sia uguale alla pressione $p_2 = F/A_2$ esercitata dal peso sul pistone N.

Quindi l'equilibrio si ha quando:

$$p_1 = p_2 \quad \rightarrow \quad \frac{F_1}{A_1} = \frac{F}{A_2} \quad \rightarrow \quad F = \frac{F_1 \cdot A_2}{A_1}$$

Questa relazione ci dice che si ha equilibrio quando le forze hanno moduli direttamente proporzionali alle aree delle superfici sulle quali agiscono.