FLUIDI

Non si può applicare una forza su un punto in un fluido, occorre applicarla su una superficie a contatto col fluido

PRESSIONE

(SI PUO' DEFINIRE SIA PER I SOLIDI CHE PER I FLUIDI)

$$P = \frac{F}{A}$$

$$1\ Pa = \frac{1\ N}{1\ m^2}$$

$$1\ bar\ =\ 10^5\ Pa$$

$$1\ atm = 1{,}013\ bar =$$

$$= 1{,}013 \cdot 10^5\ Pa$$

GAS

OCCUPANO TUTTO IL VOLUME A DISPOSIZIONE

SI POSSONO COMPRIMERE

LIQUIDI

ASSUMONO LA FORMA DEL CONTENITORE

NON SI POSSONO COMPRIMERE

PRINCIPIO DI PASCAL

La pressione applicata ad un fluido si trasmette in tutti i punti interni al fluido e in tutte le direzioni

(es. Torchio idraulico)

LEGGE DI ARCHIMEDE

Un corpo immerso in un fluido riceve una spinta verso l'alto pari al peso del fluido spostato

⇩

Un corpo galleggia in un fluido se la sua densità è minore di quella del fluido

LEGGE DI STEVINO

$$P = dgh$$

La pressione dovuta al liquido dipende dalla profondità h rispetto alla superficie e dalla densità d.

(es. Vasi comunicanti)