**CALCOLIAMO LA SPINTA**

**Che cosa serve**

Un dinamometro, un sasso legato con una cordicella, un cilindro graduato di diametro sufficientemente grande da poter accogliere il sasso, acqua.

**Come si procede**

Appendiamo il sasso al dinamometro e pesiamolo (peso fuori dall’acqua) e sia ad esempio:

P1= 270 g **Peso del sasso fuori dall’acqua**

Riempiamo il cilindro graduato con una quantità nota di acqua e immergiamo in esso il sasso sempre appeso al dinamometro, registriamo il peso del sasso e il volume d’acqua spostata che risulta uguale al volume del sasso e sia ad esempio:

P2= 170 g **peso del sasso in acqua**

V= 100 cm3 **volume d’acqua spostata**

Osserviamo che la differenza di peso fuori dall’acqua e in acqua del sasso vale esattamente 100 g, infatti

P1-P2= 270-170= 100 g

**Che cosa osservo**

L’intensità della spinta idrostatica vale quindi 100 g-peso e il sasso affonda nell’acqua.

**Come lo spiego**

Il sasso affonda perché la spinta è minore del suo peso; d’altra parte sappiamo che 1 ml d’acqua pesa esattamente 1 g, inoltre 1 ml= 1 cm3 per cui il peso del volume d’acqua spostata è proprio 100 g che coincide esattamente col valore della spinta come affermato dal principio di Archimede.

**TEMPO**: 20 minuti