**COSTRUIAMO UN’ALTALENA**

**Che cosa serve**

Un manico di scopa o un tubo di cartone, una riga da disegno lunga 80 cm, elastici alcuni bulloni tutti uguali, nastro biadesivo.

**Come si procede**

Prendi la riga e attacca, partendo da zero, un pezzetto di nastro adesivo ugni 5 cm, in modo che i numeri 0, 5, 10…80 rimangano proprio al centro del pezzo di nastro. Con il nastro biadesivo ferma la riga al tubo di cartone nella sua metà, così che rimangano 40 cm sia a destra che a sinistra del tubo. Poggia il tubo, in modo che la riga rimanga sotto, sopra due banchi della stessa altezza staccati tra loro. Metti un bullone sullo 0 e uno su 80, cioè sui due estremi della riga. La riga è in equilibrio. Ora sposta il bullone dalla posizione 80 alla posizione 60: la riga non è più in equilibrio.

**Che cosa osservo**

Se ora poni un altro bullone in posizione 60, la riga è nuovamente in equilibrio.

**Come lo spiego**

L’altalena costruita è una leva. La leva è in equilibrio se il braccio della potenza e il braccio della resistenza (le due forze ai lati della riga) si equivalgono. Dimezzando il braccio di una delle due forze, per ripristinare l’equilibrio dobbiamo raddoppiarne il valore.

**TEMPO:** 30 minuti