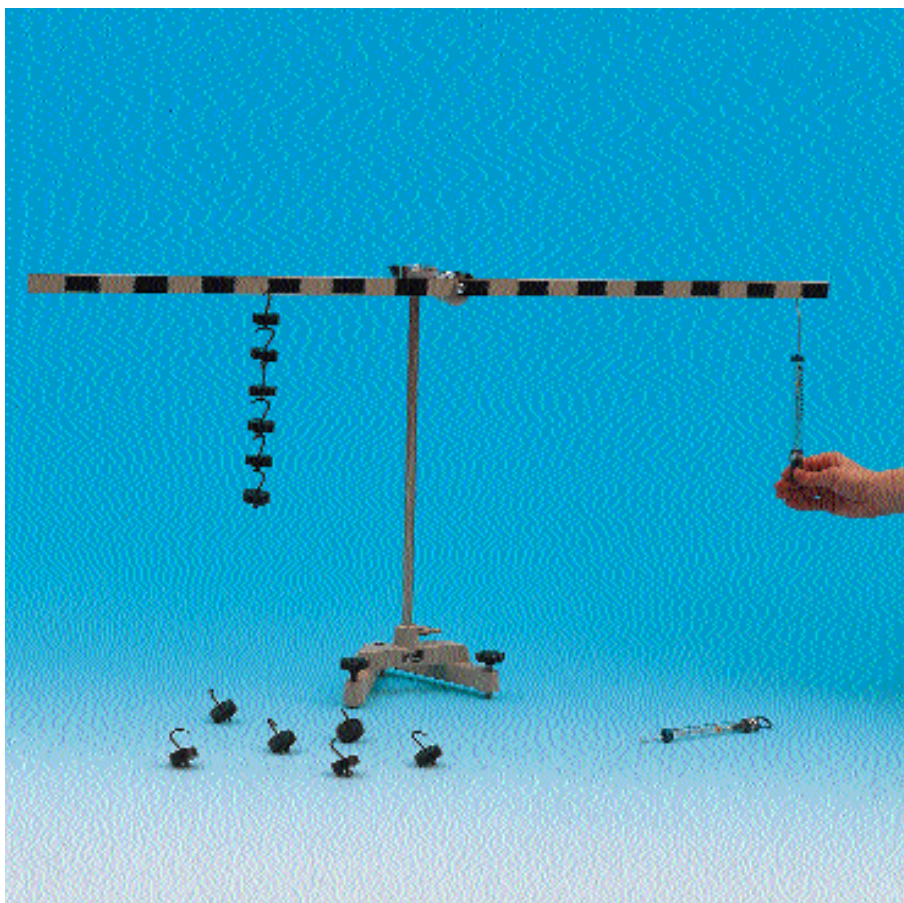


P 1.2.3
Leve



P 1.2.3.1 Leve ad un braccio e a due bracci

P 1.2.3.2 Verricello come leva con bracci diversi

Leva a due bracci

Cat. No.	Descrizione	P 1.2.3.1	P 1.2.3.2
342 60	Leva su cuscinetto a sfera, 1 m di lunghezza	1	
342 75	Verricello e disco dei momenti		1
342 61	Serie di 12 pesi, 50 g ciascuno	1	1
314 45	Dinamometro, 2,0 N	1	1
314 46	Dinamometro, 5,0 N	1	1
300 02	Base di appoggio a V, 20 cm	1	1
301 01	Morsetto Leybold	1	1
300 42	Asta di sostegno, 47 cm	1	1

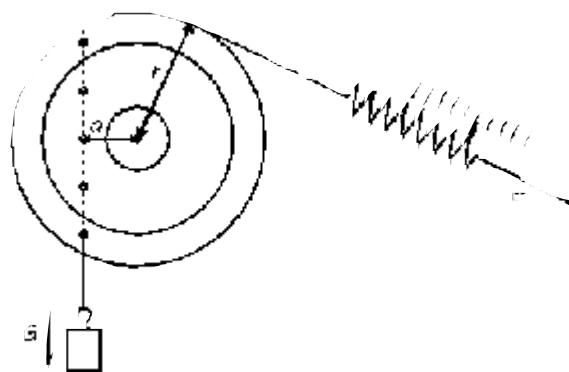
La legge fisica sulla quale si basa il funzionamento della leva assume una fondamentale importanza nei vari meccanismi utilizzati per la trasmissione delle forze. Questa legge si può spiegare tramite la condizione di equilibrio del momento angolare.

Nel primo esperimento viene presa in esame la seguente legge:

$$F_1 \cdot x_1 = F_2 \cdot x_2$$

valida per leve ad un braccio e a due bracci. Obiettivo di questo esperimento è la determinazione della forza F_1 con la quale si ottiene la condizione di equilibrio della leva in funzione del carico F_2 , del suo braccio x_2 e del braccio x_1 della potenza.

Nel secondo esperimento si prende in esame l'equilibrio del momento angolare utilizzando un verricello. Questo esperimento amplia le conoscenze relative ai concetti di forza, braccio della potenza e della retta di azione. Si può verificare, così, che il valore assoluto del momento angolare dipende dalla forza e dalla distanza della sua retta d'azione dal punto di rotazione.



Equilibrio del momento angolare nel verricello