

$$F = -K(X - X_0)$$

MOLLA [1/2]

Studiare (misure, tabella, grafico, minimi quadrati) la relazione fra **Z** e **M** (**Z vs M**) per misurare K(Ks) dalla pendenza ($g=9,806\ 65\ \text{m/s}^2$)

- La molla è pretensionata: X_0 non è misurabile.
- La molla e il supporto per i dischi hanno una loro massa M_0 che non è interessante in questo studio

$$M1 = m_1$$

$$M2 = m_1 + m_2$$

$$M3 = m_1 + m_2 + m_3$$

$$Mn = m_1 + m_2 + \dots + m_n$$

utilizzare tutte le 11 configurazioni di masse

MOLLA [2/2]

$$T = 2\pi\sqrt{\frac{M}{K}}$$

Studiare (misure, tabella, grafico, minimi quadrati) la relazione fra **T** e **M**:
 $T^2 \text{ vs } M \rightarrow \underline{K=}$? (Kd)

$$T = t_{10}/10$$



Per una particolare configurazione (4÷5 dischi) eseguire la misura di t_{10} più volte per stimare l'incertezza di tipo B da assegnare alle misure effettuate una sola volta

$$M1 = m_1$$

$$M2 = m_1 + m_2$$

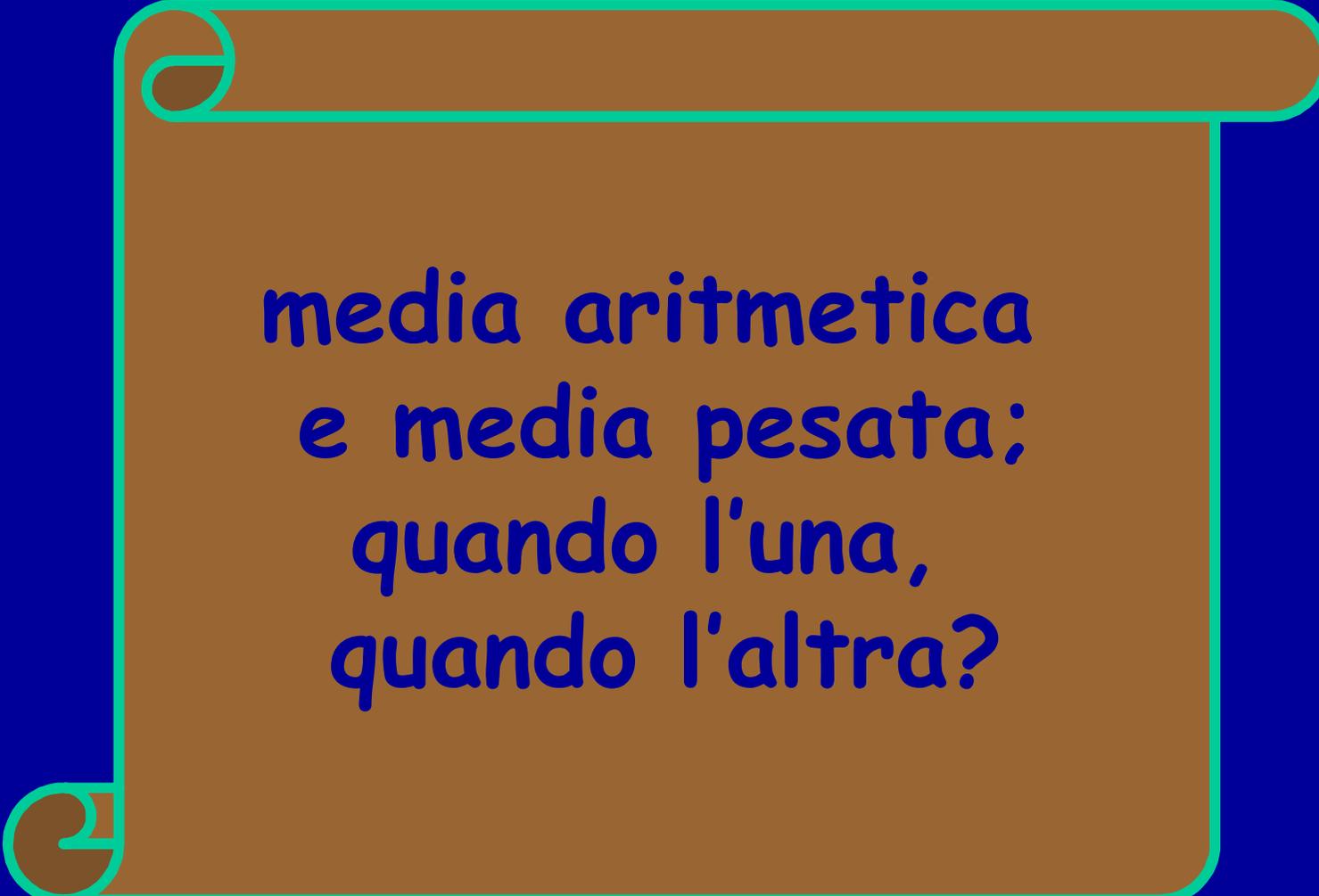
$$M3 = m_1 + m_2 + m_3$$

$$Mn = m_1 + m_2 + \dots + m_n$$



Lo studio statico e quello dinamico forniscono la stessa misura di K?
Quanto misura K?

sollevare le masse per non più di 1-2 cm dal punto di equilibrio



media aritmetica
e media pesata;
quando l'una,
quando l'altra?