

1) Corpo appeso a molla, fermo nell'aria ferma. a) Disegn. b) Forze subite, con es numerico. c) Legenda d) formula.



$$\mathbf{F} = +4$$

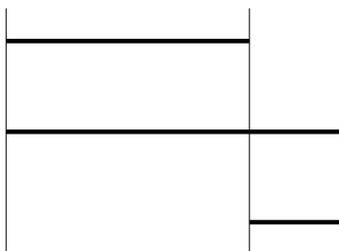
$$\mathbf{P} = -4$$

P forza peso, verticale verso il basso, negativa

F forza della molla, verticale verso l'alto, positiva

d) Formula: $P + F = 0$.

2) ΔL e' l'incremento di lunghezza, o allungamento. Disegno e legenda



L_1 lunghezza INIZIALE

L_2 lunghezza FINALE

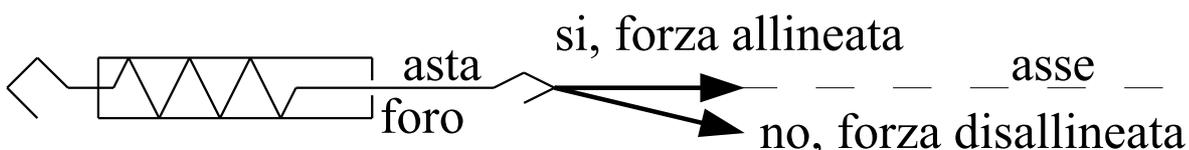
$$\Delta L = L_2 - L_1$$

3) Enunciare la legge della molla ideale. a) Formula e legenda. b) Frase.

$F = k \cdot a$ F forza elastica fatta dalla molla
a allungamento della molla
k costante elastica della molla

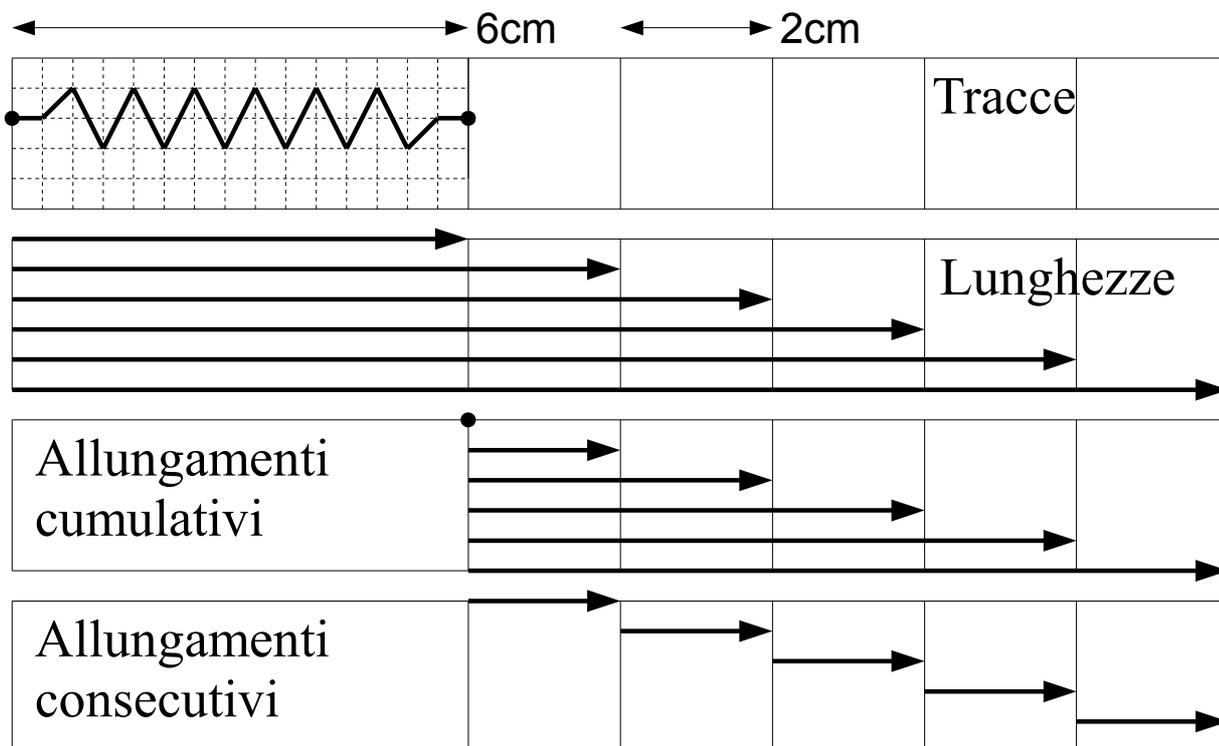
La forza elastica fatta dalla molla e' proporzionale al suo allungamento. La costante di proporzionalita' dipende dalla molla.

4) Per misurare correttamente col dinamometro. a) Dis e legenda; b) Il dinamometro deve ... ; c) L'asta deve ...



b) Il Dinamometro deve essere allineato alla forza da misurare.
c) L'asta deve scorrere liberamente, diritta, senza una forza laterale che la piega e la fa strisciare sul foro.

5e6) Allungamento: 3 modi di vedere-pensare, 3 tipi.
 Disegnare. Nota: la molla si puo' disegnare come viene, invece il resto preciso.



7e8) Molla tirata con una forza $F = 6 \text{ N}$ si allunga di $a = 3 \text{ cm}$.
 Significato dei 2 rapporti algebrici. Nome proprio.

$$\frac{F}{a} = \frac{6 \text{ N}}{3 \text{ cm}} = 2 \frac{\text{N}}{\text{cm}}$$

il nr e' la forza che corrisponde a 1 unita' di allungamento.
 Nome proprio: costante elastica della molla.

$$\frac{a}{F} = \frac{3 \text{ cm}}{6 \text{ N}} = 0,5 \frac{\text{cm}}{\text{N}}$$

il nr e' l'allungamento che corrisponde a 1 unita' di massa.
 Nome proprio: allungamento specifico.