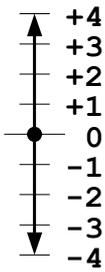


1) Corpo appeso a molla, fermo in aria ferma. a) Disegn. b) Forze subite dal corpo, con es nr. c) Legenda d) Frml



$$F = +4$$

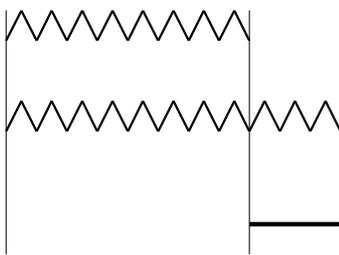
F forza elastica della molla,  
verticale verso l'alto, positiva

$$P = -4$$

P forza peso, verticale verso il  
basso, negativa

$$R = F + P = +4 + (-4) = 0 \quad \text{forza risultante}$$

2)  $\Delta L$  e' l'incremento di lunghezza, o allungamento. Disegno e legenda



$L_1$  lunghezza INIZIALE

$L_2$  lunghezza FINALE

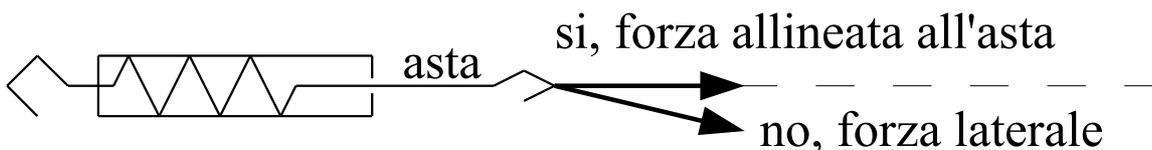
$$\Delta L = L_2 - L_1$$

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

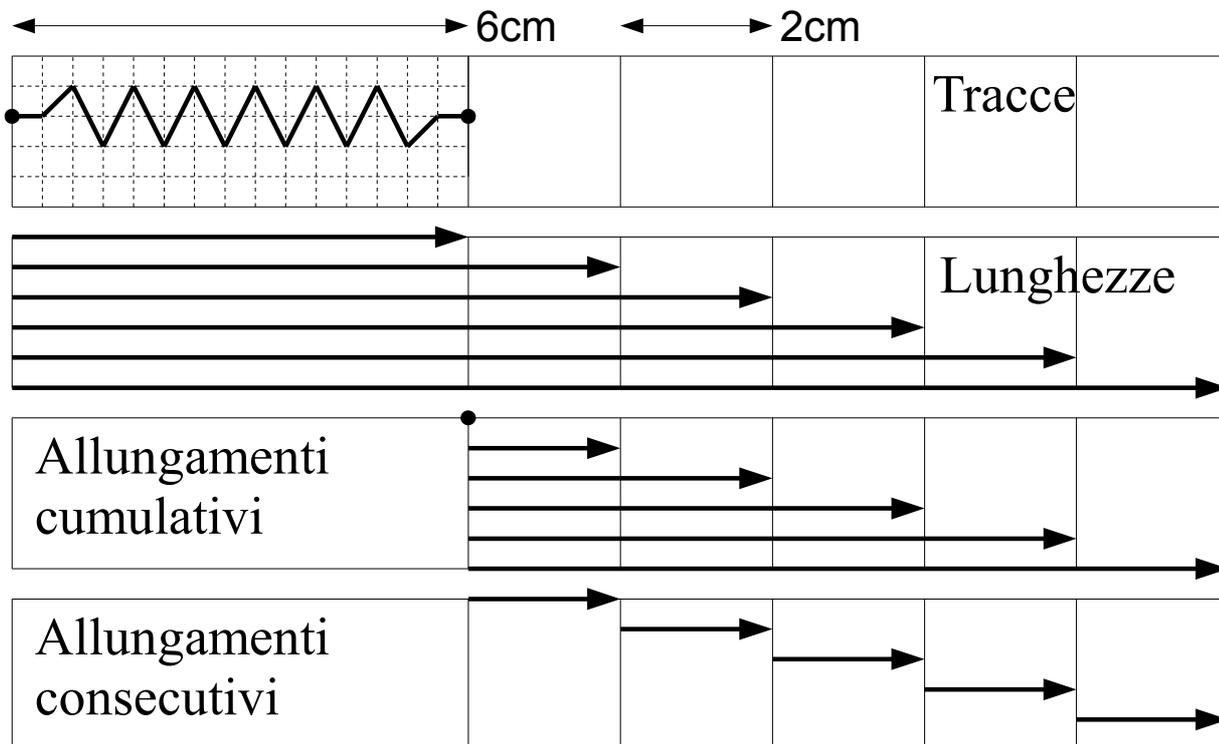
La forza elastica fatta dalla molla e' proporzionale al suo allungamento. La costante di proporzionalita' dipende dalla molla.

4) Per misurare correttamente una forza col dinamometro. a) Dis e legenda; b) La forza ... ; c) L'asta ...



L'asta non deve strisciare sul foro, o piegarsi.

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.