



*Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Dipartimento per le Pari Opportunità  
Corso di formazione realizzato con il contributo del Dipartimento per le  
Pari Opportunità, nell'ambito dell'avviso In estate si imparano le STEM*



**LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"**

Via Juvarra n. 14 - 10122 TORINO Tel. 011.54.41.26 - E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it  
Sito web: www.liceovoltatorino.gov.it - Cod. Fisc. 80091160012 - Cod. Mecc. TOPS020006



## Gruppo: GLI ACCA 2 O

LA PLACA Jessica

MARTIS Leon

ROJAS Jharly

RUFFATTI Pietro

SQUARTINI Anita

## LA LEGGE DI HOOKE

La legge di Hooke afferma che allungamento e forza applicata sono tra loro direttamente proporzionali e la costante di proporzionalità si dice costante elastica  $K$  della molla, unità di misura  $N/m$ .

Abbiamo utilizzato:

- supporto stabile
- 3 molle
- pesetti
- asta graduata

caso 1: (molla 1)

allungamento = 8,7 cm

peso = 20 g

$$K=20/8,7=2,29$$

caso 2: (molla 1)

allungamento = 17,4 cm

peso = 40 g

$$K=40/17,4=2,29$$

caso 3: (molla 1)

allungamento = 34,4 cm

peso = 80 g

$$K=80/34,4=2,32$$

caso 1: (molla 2)

allungamento = 0,5 cm

peso = 10 g

$$K=10/0,5=20$$

caso 2: (molla 2)

allungamento = 1 cm

peso = 20 g

$$K=20/1=20$$

caso 3: (molla 2)

allungamento = 2 cm

peso = 40 g

$$K=40/2=20$$

caso 4: (molla 2)

allungamento = 4 cm

peso = 80 g

$$K = 80 / 4 = 20$$

caso 1: (molla 3)

allungamento = 0,8 cm

peso = 10 g

$$K = 10 / 0,8 = 12,5$$

caso 2: (molla 3)

allungamento = 1,6 cm

peso = 20 g

$$K = 20 / 1,6 = 12,5$$

caso 3: (molla 3)

allungamento = 3,2 cm

peso = 40 g

$$K = 40 / 3,2 = 12,5$$

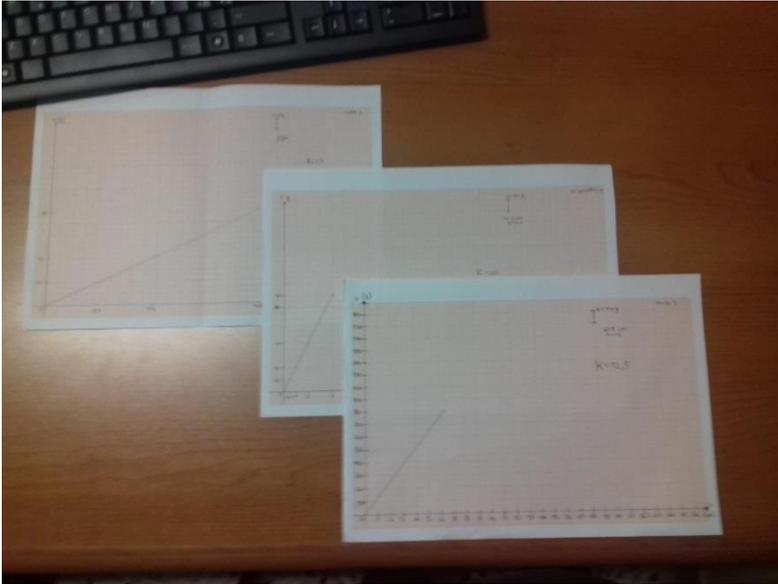
caso 4: (molla 3)

allungamento = 6,4 cm

peso = 80 g

$$K = 80 / 6,4 = 12,5$$

Abbiamo provato diverse molle, i risultati di K erano diversi a seconda della molle, ma tutti i risultati della prima molla erano uguali tra loro come quelli della seconda e della terza.



I 3 grafici (uno per molla) rappresentano 3 rette, ovvero i grafici di grandezze direttamente proporzionali.