**Esperienza sul moto accelerato (5/5/2014)**

*Accelerazione = velocità / tempo*

*L’accelerazione misura dunque come varia la velocità in un determinato intervallo di tempo*.

Noi studieremo il **MOTO UNIFORMEMENTE ACCELERATO** (cioè quando l’oggetto studiato accelera in modo uniforme).

Quello che dobbiamo fare è disegnare il **grafico SPAZIO – TEMPO** in **un moto uniformemente accelerato**.

Abbiamo perciò attaccato ad un **peso** (soggetto **all’accelerazione di gravità**) il **carrello** della rotaia. Abbiamo piazzato la prima fotocellula alla misura di 120 cm (che sarà dunque il nostro punto di partenza, il nostro 0). Sposteremo la seconda fotocellula di 10 cm in 10 cm e prenderemo così il tempo che impiega il carrello a percorrere le varie distanze.

*Ecco i dati acquisiti*:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Posizione (cm)*** | ***Spazio (m)***  ***= (posizione – 120)/100*** | ***Tempo (s)*** |
| 120 | 0 | 0 |
| 130 | 0,1 | 0,260 |
| 140 | 0,2 | 0,398 |
| 150 | 0,3 | 0,509 |
| 160 | 0,4 | 0,603 |
| 170 | 0,5 | 0,690 |
| 180 | 0,6 | 0,762 |
| 190 | 0,7 | 0,829 |
| 200 | 0,8 | 0,907 |
| 210 | 0,9 | 0,959 |
| 220 | 1,0 | 1,024 |
| 230 | 1,1 | 1,084 |

*Adesso disegna il grafico spazio-tempo (il tempo sulle ascisse, in s, e lo spazio sulle ordinate, in m)!*