

Allievo _____

classe _____

data _____

Studio del MOTO RETTILINEO UNIFORMEMENTE ACELERATO

prova n. _____

n. misura		1	2	3	4	5	6	7	8
intervallo spazio		0,3 - 0,5	0,3 - 0,7	0,3 - 0,9	0,3 - 1,1	0,3 - 1,3	0,3 - 1,5	0,3 - 1,7	0,3 - 1,9
Spazio	s (m)	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	1,6
Tempo 1	t1 (s)								
Tempo 2	t2 (s)								
Tempo 3	t3 (s)								
Tempo medio	tm (s)								
Tempo medio al quadrato	tm ² (s ²)								
Accelerazione	a (m/s ²)								

Accelerazione media a_m _____ (m/s²)

Materiale occorrente rotaia a cuscino d'aria e relativi accessori

PROCEDURA DI SVOLGIMENTO

- 1 Assicurarsi che il carrello non abbia finito di accelerare prima di raggiungere s = 1,9 m
- 2 Fissare i sensori agli estremi indicati nella riga intervallo spazio
- 3 Far partire il carrello dal punto s = 0,3
- 4 Ripetere la prova 3 volte per ogni misura, rilevando i tre tempi t1, t2 e t3
- 5 Calcolare il tempo medio $t_m = (t_1+t_2+t_3)/3$ e $t_m^2 = t_m$ elevato 2
- 6 Calcolare l'accelerazione $a = 2s/t_m^2$
- 7 Calcolare l'accelerazione media $a_m = (a_1+a_2+a_3+a_4+a_5+a_6+a_7)/7$
- 8 Verificare che i risultati ottenuti corrispondano a quanto enunciato dalle leggi sul moto uniformemente accelerato in caso contrario fornire una spiegazione