

Durata discesa su scivolo a cuscino d'aria inclinato. Lab 29-9-2015

Misurare				2M	2AI	2BI	2M	2AI	2BI
	cm	cm puro%		cm	cm	cm	s	s	s
N	H	L	H/L	s ^¼	s ^½	s ₁	t ^¼	t ^½	t ₁
1	2	230,4	0,87%	30	60	120	2,23	3,35	4,83
2	4	230,4	1,7%	30	60	120	1,71	2,39	3,44
3	6	230,4	2,6%	30	60	120	1,35	1,98	2,84
4	8	230,4	3,5%	30	60	120	1,18	1,79	2,53

Elaborare

Velocita' media dall'inizio

	cm/s	cm/s	cm/s
N	v ^¼	v ^½	v ₁
1	13,5	17,9	24,8
2	17,5	25,1	34,9
3	22,2	30,3	42,3
4	25,4	33,5	47,4

H L altezza e lunghezza inclinazione

s^½ t^½ v^½ spazio tempo-durata velocità_media discesa, a

½ spazio di discesa dell'intero s₁. Formule:

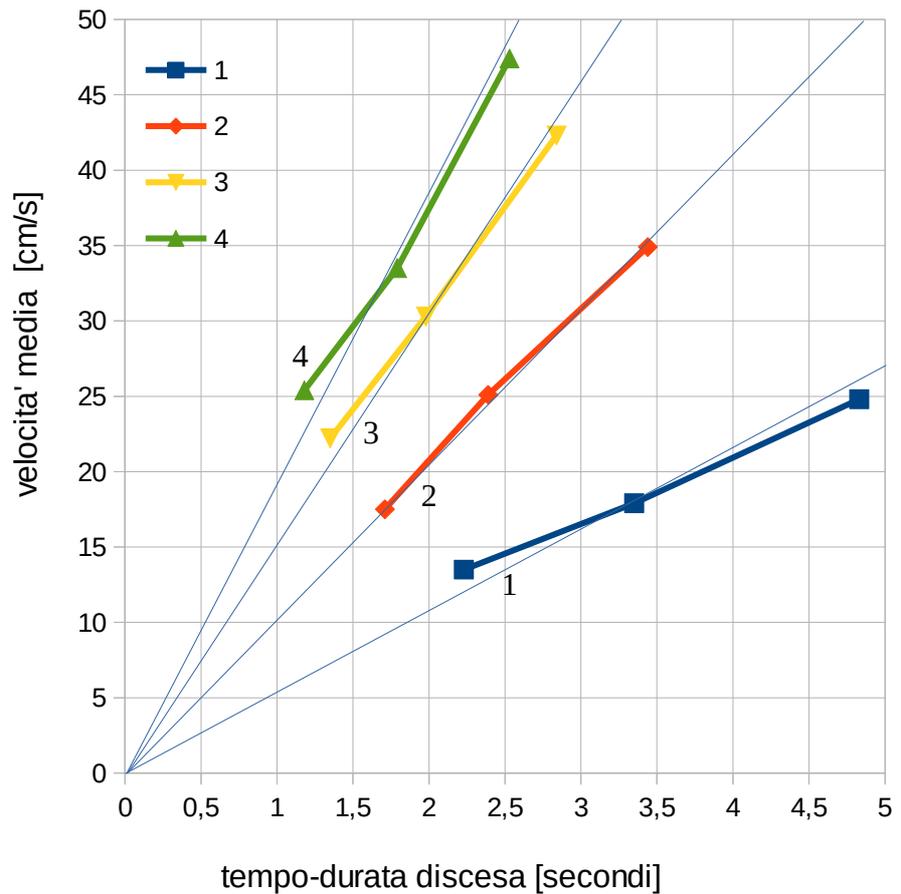
$v_m = s/t$ velocità media di un moto di spazio s e durata t

$v_{½} = s_{½} / t_{½}$ velocità media del tratto s^½

Disegnare grafico vft: Scala x: 1cm: 0,5; scala y: 1cm: 5; Lx=10cm; Ly=10cm. Tutti i grafici nello stesso grafico.

NdR:
interpolazione
manuale

Velocita' media in funzione del tempo



Durata discesa su scivolo a cuscino d'aria inclinato. Lab 29-9-2015

Misurare				2M	2AI	2BI	2M	2AI	2BI
	cm	cm puro%		cm	cm	cm	s	s	s
N	H	L	H/L	s ^{1/4}	s ^{1/2}	s1	t ^{1/4}	t ^{1/2}	t1
1	2	230,4	0,87%	30	60	120	2,23	3,35	4,83
2	4	230,4	1,7%	30	60	120	1,71	2,39	3,44
3	6	230,4	2,6%	30	60	120	1,35	1,98	2,84
4	8	230,4	3,5%	30	60	120	1,18	1,79	2,53

Elaborare

Velocita' media dall'inizio

	cm/s	cm/s	cm/s
N	v ^{1/4}	v ^{1/2}	v1
1	13,5	17,9	24,8
2	17,5	25,1	34,9
3	22,2	30,3	42,3
4	25,4	33,5	47,4

H L altezza e lunghezza inclinazione

s^{1/2} t^{1/2} v^{1/2} spazio tempo-durata velocità_media discesa, a

1/2 spazio di discesa dell'intero s1. Formule:

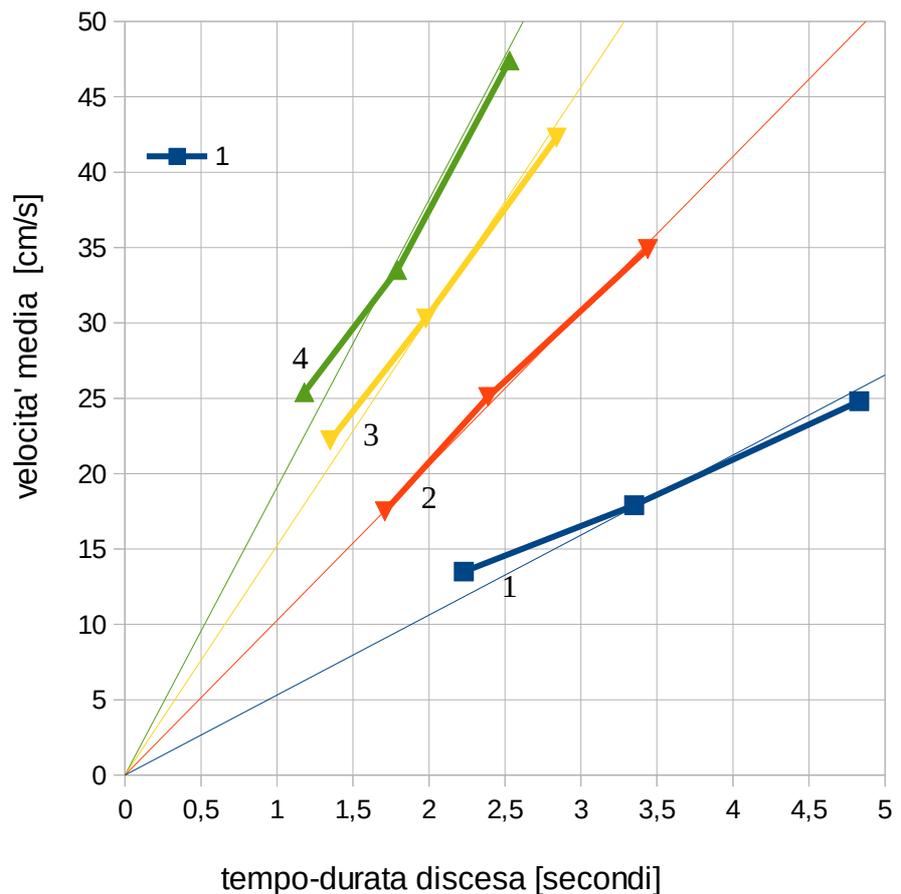
$v_m = s/t$ velocità media di un moto di spazio s e durata t

$v_{1/2} = s_{1/2} / t_{1/2}$ velocità media del tratto s^{1/2}

Disegnare grafico vft: Scala x: 1cm: 0,5; scala y: 1cm: 5; Lx=10cm; Ly=10cm. Tutti i grafici nello stesso grafico.

NdR:
interpolazione del
foglio di calcolo

Velocita' media in funzione del tempo



Durata discesa su scivolo a cuscino d'aria inclinato. Lab 29-9-2015

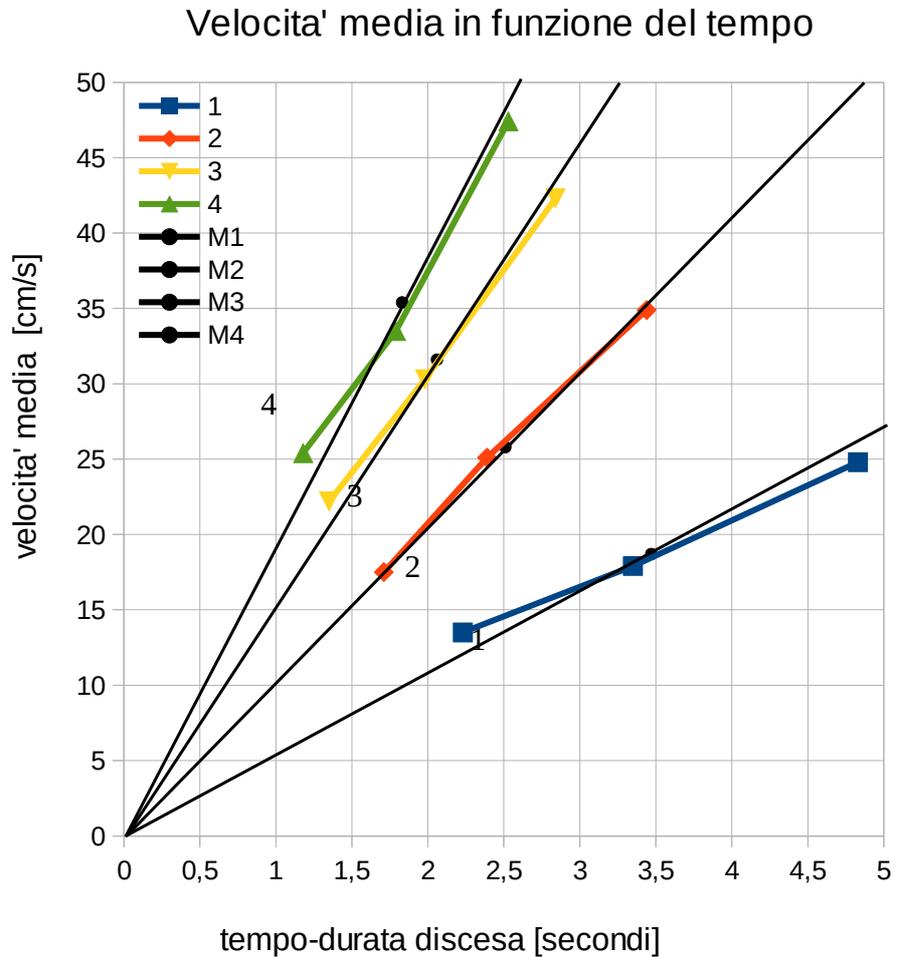
Misurare				2M	2AI	2BI	2M	2AI	2BI
N	cm	cm puro%		cm	cm	cm	s	s	s
	H	L	H/L	s ^¼	s ^½	s ₁	t ^¼	t ^½	t ₁
1	2	230,4	0,87%	30	60	120	2,23	3,35	4,83
2	4	230,4	1,7%	30	60	120	1,71	2,39	3,44
3	6	230,4	2,6%	30	60	120	1,35	1,98	2,84
4	8	230,4	3,5%	30	60	120	1,18	1,79	2,53

Elaborare

Velocita' media dall'inizio				Somma		Media		
N	cm/s	cm/s	cm/s	s	cm/s	s	cm/s	cm/s
	v ^¼	v ^½	v ₁	t _S	vm _S	t _M	vm _M	
1	13,5	17,9	24,8	10,41	56,2	M1	3,47	18,7
2	17,5	25,1	34,9	7,54	77,5	M2	2,51	25,8
3	22,2	30,3	42,3	6,17	94,8	M3	2,06	31,6
4	25,4	33,5	47,4	5,50	106,3	M4	1,83	35,4

Disegnare grafico vft:
 scala x: 1cm: 0,5; Lx=10cm;
 scala y: 1cm: 5; Ly=10cm.
 Tutti i grafici nello stesso rettangolo grafico.

NdR:
 interpolazione col
 metodo del punto
 medio.



H L altezza e lunghezza inclinazione
 s^½ t^½ v^½ spazio tempo-durata velocità_media discesa, a
 ½ spazio di discesa dell'intero s₁. Formule:
 $v_m = s/t$ velocità media di un moto di spazio s e durata t
 $v_{\frac{1}{2}} = s_{\frac{1}{2}} / t_{\frac{1}{2}}$ velocità media del tratto s^½