

STUDIO SPERIMENTALE DELL'ATTRITO

SCOPO DELL'ESPERIMENTO

Volevamo calcolare come varia l'attrito su diverse superfici e con masse diverse. L'attrito è una forza passiva che rallenta il movimento, però ci permette di partire e di frenare, ci permette la caduta rallentata col paracadute.

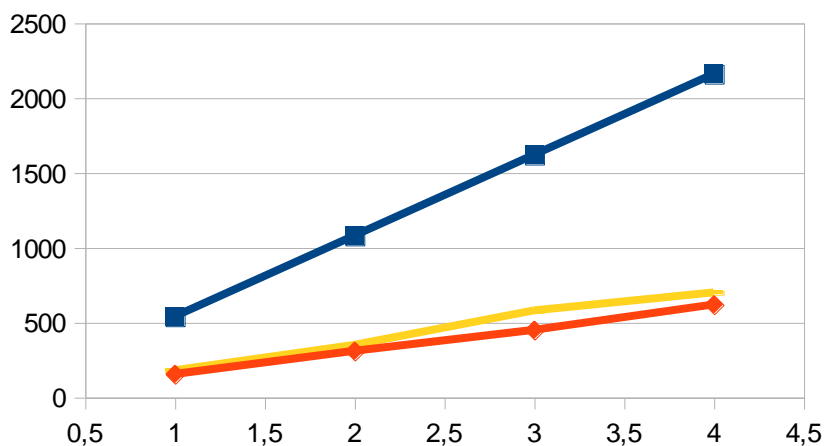
MATERIALI E METODI

Abbiamo pesato un libro, quindi abbiamo provato a trascinare uno, due, tre, quattro libri uguali su due tipi di superficie: più liscia e più ruvida. Per ultimo abbiamo provato a trascinare i libri su pennarelli tondi.

RISULTATI

I risultati dell'attrito dovuto al trascinamento sono espressi nella tabella e nel grafico sotto riportati.

		ATTR.	ATTR.			
	PESO	LISCIO	RUVIDO	k	k1	k2
1	540	155	180	540	155	180
2	1080	310	350	540	155	175
3	1620	450	580	540	150	193,3
4	2160	620	700	540	155	175



CONCLUSIONI E DISCUSSIONE

Abbiamo verificato che l'attrito dipende dalla massa dei corpi trascinati (proporzionalità diretta) e dal tipo di superficie. Abbiamo discusso gli errori sperimentali: nel calcolo di k non troviamo sempre una costante, ciò può essere dovuto a irregolarità nella superficie di trascinamento e ad errori di lettura sul dinamometro. La misurazione dell'attrito su pennarelli non è stata eseguita in quanto non avevamo un dinamometro sufficientemente sensibile considerando il valore molto basso di attrito.

