

## **“L’ANTI-FISICA NEL FILM SPEED MOVIE CLIP”**

Il film Speed 1, pubblicato nel 1994, è salito sul podio dell’Oscar per gli errori di fisica più clamorosi di sempre. E’ ambientato a Los Angeles, dove due agenti della SWAT, Jack Traven e Harry Temple, sono impegnati ad arrestare il terribile terrorista Howard Payne che, per non essere catturato, farà esplodere una bomba fingendosi morto. Howard progetterà ancora una volta un attentato, stavolta, non solo comunicherà all’agente Jack di essere ancora vivo, ma anche di aver piazzato un ordigno esplosivo su un autobus in transito e pieno di passeggeri. Jack riuscirà a salire sull’autobus in movimento anche se l’ordigno era già stato attivato, poiché erano stati raggiunti gli 80 chilometri orari e sarebbe esplosivo se avesse rallentato. Durante una colluttazione, uno dei passeggeri, armato di pistola, ferirà involontariamente l'autista, che verrà sostituito da Annie Porter, una giovane presente sul mezzo. Jack ed Annie riusciranno a portare l'autobus sulle piste dell'Aeroporto di Los Angeles, facendo esplodere la bomba e saltando da un capo all’altro della strada, senza cadere e senza prendere la rincorsa. Ed è proprio in questa scena che si può notare un clamoroso errore che non rispetta la legge del moto dei corpi e quella del moto parabolico. Infatti, si vede chiaramente che le due parti della strada sono alla stessa altezza e non c’è nulla che possa fare da trampolino per il mezzo; nella realtà la parte anteriore dell’autobus al posto di impennare, sarebbe dovuta cadere non appena avesse superato il ciglio della strada. Questo è proprio ciò che ci insegnano le leggi della fisica che sono l'espressione, nel linguaggio matematico, della regolarità riscontrata nei fenomeni fisici o naturali, al fine di racchiudere in una formula, i vari aspetti con cui questi si esplicano. In particolare, il moto dei corpi, enuncia il cambiamento di posizione di un corpo in funzione del tempo, misurato da uno specifico osservatore in un determinato sistema di riferimento. Lo studio del moto a partire dalle cause che lo generano, ovvero le forze, è noto come dinamica, mentre, la forza del moto, si chiama forza d'inerzia. Infine, il moto parabolico è un tipo di moto bidimensionale, esprimibile attraverso la combinazione del moto rettilineo uniforme e di quello uniformemente accelerato, che può essere descritto mediante le relazioni della cinematica che legano i vettori posizione, velocità, ed accelerazione. Grazie a questo lavoro, abbiamo iniziato a guardare il mondo del cinema con occhi diversi, provando a scovare, in ogni film, qualsiasi errore fisico che potesse esserci, riconoscendone i più curiosi e bizzarri. Inoltre, questo concorso, ci ha avvicinate al mondo della fisica, facendocela percepire come qualcosa di

originale e divertente, arricchendoci anche di nuove conoscenze. Siamo grate a questa esperienza e, anche se non dovessimo superarla, saremo felici perchè abbiamo avuto modo di apprendere diverse informazioni.