

ERRORI:

“La Fisica Sbagliata”

L'errore che il nostro gruppo ha trovato ed esaminato si trova nel film **“Star Wars IV: Una Nuova Speranza”**.

E' il primo film della straordinaria serie di fantascienza “Star Wars”. Esce in Italia nel 1970 e, seppur la cura dei particolari sia straordinaria, così come gli effetti speciali che conquistano un Oscar, la scena incriminata è completamente errata dal punto di vista scientifico.

Si tratta del momento nel quale, il personaggio di Darth Vader, uccide il suo rivale Wan Kenobi durante un duello con le spade laser.

L'errore che abbiamo scoperto, studiato e analizzato è il seguente:



“Nell’attimo in cui Wan Kenobi viene toccato dalla spada laser, il suo corpo sparisce e di lui rimangono solo le vesti integre”.

Lo consideriamo un errore scientifico perché il laser con cui è formata la spada usata da Darth Vader, come tutti i laser, non può essere in grado di far scomparire completamente un corpo o qualsiasi altro oggetto, vivente o non.

La parola LASER è l'acronimo di "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation", cioè amplificazione di luce tramite emissione stimolata di radiazioni.

Creata negli anni Sessanta del secolo scorso, la luce laser è una sorgente di radiazione elettromagnetica, dunque un dispositivo che produce energia sotto forma di onda luminosa, che ha tre caratteristiche:

- E' monocromatica, perchè le sue onde sono tutte della stessa frequenza;
- E' coerente, cioè tutte le sue onde hanno creste e ventri perfettamente allineati;
- E' collimata, cioè tutte le sue onde sono molto vicine e viaggiano nella medesima direzione.

La luce laser forma così raggi sottili e potentissimi che possono trasportare energia a grande distanza.

Il laser ha moltissime applicazioni, ad esempio può tagliare o saldare il metallo oppure, in campo medico, è usato per fare incisioni microscopiche di alta precisione.

Al giorno d'oggi, le tecnologie non sono capaci di produrre una spada laser in grado di superare tutti gli strati e le membrane di un corpo e quindi "tagliarlo", ma è scientificamente provato che non è possibile farlo sparire.

L'errore è stato rilevato anche dei produttori del film, in quanto negli episodi successivi, si sono curati di cambiare l'impostazione dell'effetto, facendo in modo che la spada "tagliasse" i personaggi colpiti senza che sparissero (sia che si trattassero di una persona comune o di Jedi).