

ERRORI: LA FISICA SBAGLIATA

Centro di gravità permanente di Franco Battiato

Non sempre i testi delle canzoni, i film e i quadri rispettano le leggi della fisica, poiché gli artisti danno più importanza al messaggio che vogliono trasmettere.

Tra i molti errori presenti nelle canzoni abbiamo deciso di analizzare la canzone "Centro di gravità permanente" di Franco Battiato.

L'errore che abbiamo riscontrato si trova nel ritornello riportato qui sotto:

...

Cerco un centro di gravità permanente

Che non mi faccia mai cambiare idea sulle cose sulla gente

Avrei bisogno di

Cerco un centro di gravità permanente

Che non mi faccia mai cambiare idea sulle cose sulla gente

Over and over again

...

In relazione alla frase della canzone: "Cerco un centro di gravità permanente", possiamo associare la scienza che studia la gravità terrestre, ovvero la gravimetria. Isaac Newton nel 1687 scoprì la legge di gravitazione universale. Questa legge conferma che 2 corpi si attraggono con una forza che è direttamente proporzionale alle loro masse e inversamente proporzionale al quadrato delle loro masse. Questa forza viene chiamata forza o attrazione gravitazionale e si indica con la seguente formula:

$$F = GMmr^2$$

F=forza di gravità

M= massa della Terra

m= massa del corpo in caduta

r= distanza tra il centro di massa della Terra ed il corpo in caduta

G= costante di gravitazione universale (6,6710⁻¹¹ Nm²Kg³)

Quando si vogliono effettuare misure della gravità sulla superficie della Terra, si fa riferimento all'accelerazione gravitazionale che viene indicata con g. L'accelerazione gravitazionale è indice della rapidità con cui cambia la velocità di un corpo sottoposto alla forza gravitazionale ed è direttamente proporzionale alla massa della Terra M e inversamente proporzionale al quadrato della distanza tra il centro delle due masse, r. L'autore della canzone dice di voler trovare un centro di gravità permanente, ma la gravità pur cambiando da punto a punto, rimane invariata, ovvero agisce sempre allo stesso modo.

Probabilmente l'autore con questa affermazione avrebbe voluto trovare il centro del proprio essere, un punto fermo, in cui riesca ad avere le idee chiare e una visione del mondo in cui riesce a percepire la vera realtà, diversamente dal suo solito, in cui ha molteplici idee magari anche contrastanti e incoerenti tra loro.