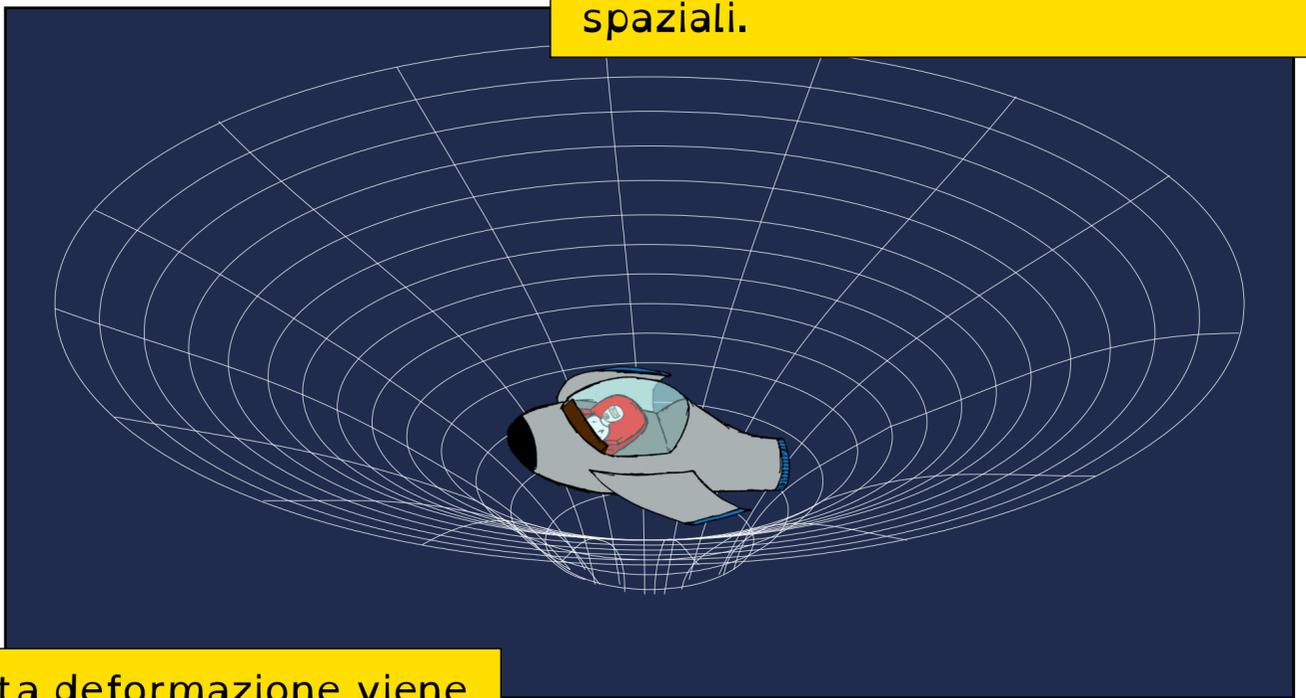


Il motore a curvatura

Benvenuti! Sono Carl Sagan e oggi vi racconterò qualcosa su uno dei dispositivi più noti di Star Trek: il motore a curvatura!



Partiamo da un fatto noto: tutti gli oggetti nell'universo deformano lo spaziotempo. Inclusive le navicelle spaziali.



Questa deformazione viene chiamata **curvatura**.

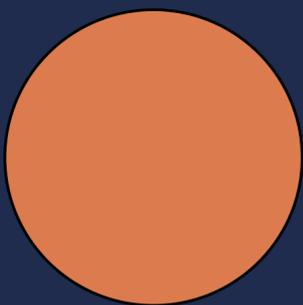
Ed è questo il concetto scientifico dietro il motore a curvatura di Star Trek, solo che all'epoca un'idea del genere non era per nulla venuta in mente ai fisici, fino a che nel 1994 Miguel Alcubierre non propose qualcosa del genere.

deformazioni spaziotemporali

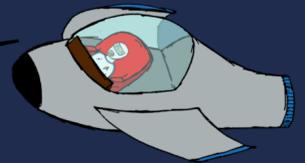


zona di competenza della navicella

La sua "guida a curvatura" prevede la deformazione dello spaziotempo intorno all'astronave: si generano due zone, una con curvatura positiva con conseguente espansione dello spaziotempo locale, e un'altra con curvatura negativa, e contrazione dello spaziotempo.



Vieni da me!



In questo modo è possibile avvicinare il punto di arrivo e, soprattutto, a muoversi più veloce della luce è lo spaziotempo, cosa permessa dalla relatività generale, mentre l'astronave resta "ferma".

Mi sono ispirato proprio a Star Trek per sviluppare il modello matematico dietro questo motore a curvatura!

