

# Buchi neri nello spazio

Nel 1783, in una lettera inviata a John Cavendish e successivamente pubblicata in forma di articolo nel 1784 dalla Royal Society, il geologo, fisico e astronomo John Michell ipotizzava l'esistenza di una stella scura (o stella nera) che aveva delle caratteristiche inusuali per l'epoca: la sua massa e la sua densità erano tali per cui la velocità di fuga, ovvero la velocità necessaria per abbandonare la superficie di un corpo celeste, risultava superiore a quella della luce.



Un'idea simile venne espressa anche dall'astronomo e matematico francese Pierre Laplace nel 1796 nel suo famoso "Exposition du Systeme du Monde":

Un astro luminoso, della stessa densità della Terra, e il cui diametro sia 250 volte quello del Sole, non permetterebbe, a causa della sua attrazione, ad alcuno dei suoi raggi di giungere fino a noi; è pertanto possibile che i più grandi corpi luminosi dell'universo possano, a causa di ciò, essere invisibili.



Sin dal 1600, infatti, si riteneva la luce costituita da corpuscoli, concettualmente simili ai più moderni fotoni, e quindi soggetta alla gravità, mentre le osservazioni gioviane di Giovanni Cassini e del danese Ole Rømer, che per un breve periodo fu assistente di Cassini, indicavano che la velocità della luce dovesse essere finita.



Nel 1915 Albert Einstein propone la teoria della relatività generale, che da un'interpretazione geometrica della forza di gravitazione. L'anno dopo Karl Schwarzschild scopre che all'interno della teoria è prevista l'esistenza di singolarità in grado di curvare lo spaziotempo cos'ì tanto che neanche la luce è in grado di sfuggirvi. Tale oggetto cosmico viene chiamato buco nero da John Archibald Wheeler durante una conferenza nel 1967.



Tali singolarità non possono esistere nell'universo.

Qualcuno, prima o poi, verificherà anche questo fatto.



Testo estratto da articoli dell'autore e dalle voci della Wikipedia inglese relative a buchi neri e Karl Schwarzschild