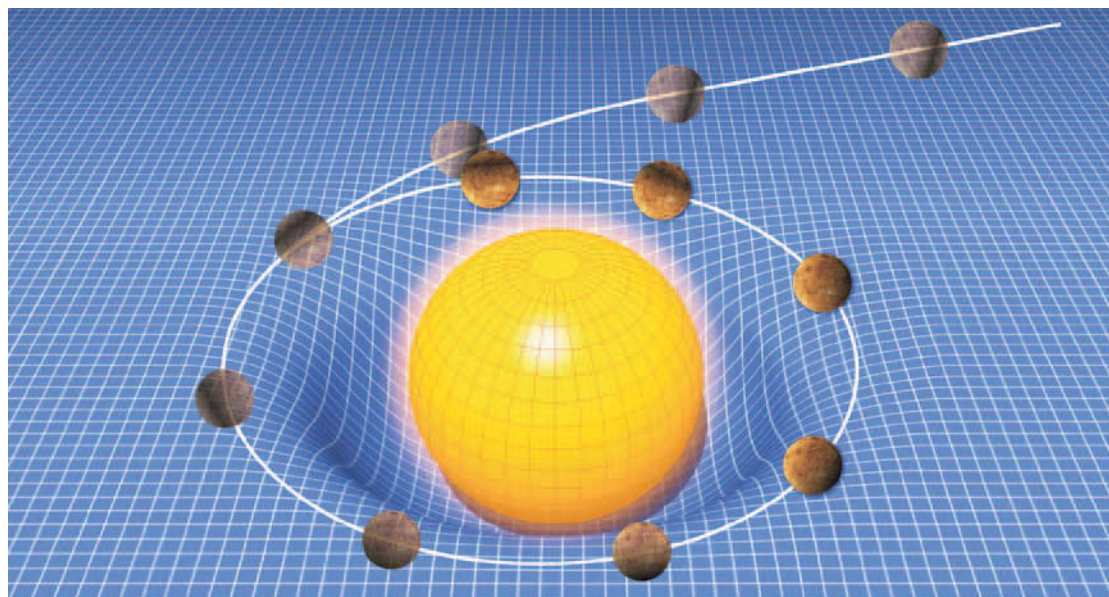


# La forza di gravità

Che cos'è esattamente la forza di gravità? Come fa il Sole a tenere “al guinzaglio” i pianeti senza lasciarli fuggire?

Ciò che tiene “legato” un pianeta al Sole non è una qualche forza attrattiva con cui il Sole calamita i corpi intorno a sé; ma è la **curvatura dello spazio** che la stella provoca con la sua massa. Il pianeta resta come “intrappolato” in questa specie di avvallamento creato dal peso del Sole.

## Osserviamo:



Immaginiamo il Sole come una palla pesante posta su un foglio di gomma. Il suo peso deformerà la parte del foglio (cioè dello spazio) su cui è appoggiata. Se su questo foglio, a un certo punto, facciamo rotolare delle palline, vedremo che queste non vanno drittte fino al lato opposto, ma convergono verso la palla pesante.

La **gravità** è dunque la **curvatura**, o distorsione, **dello spazio** che un corpo provoca con la sua massa.

Quanto più il corpo è pesante, tanto più lo spazio si incurva.

Ritroviamo qui la legge di Newton: la forza di attrazione di un corpo è direttamente proporzionale alla sua massa. La curvatura, a sua volta, diminuisce via via che ci allontaniamo dal corpo che l'ha provocata.

Non è soltanto il Sole a deformare lo spazio, ma anche i pianeti. La Luna, per esempio, è “intrappolata” nell'orbita della Terra a causa della forza di gravità del nostro pianeta. Anche il paracadutista che si lancia nel vuoto cade dentro l'avvallamento dello spazio causato dalla massa della Terra.