


[BresciaoggiClic](#)
[archivio](#)
[iniziative](#)
[scrivici](#)

Sabato 5 Luglio 2008



Lettere  
Cinema  
Aerei  
Indirizzi  
Pubblicità sul giornale

Abbonati a  
BresciaOggi ed.  
cartacea

Abbonati a  
BresciaOggi clic

SCIENZA. STRAORDINARIA SCOPERTA. IL FENOMENO DISTA 1.800 ANNI LUCE DALLA TERRA

## La «trottola di Einstein» in una pulsar doppia

Scoperta a circa 1.800 anni luce da noi in una pulsar doppia la «trottola di Einstein». Il nome tecnico è «precessione geodetica». Le leggi che la descrivono sono una diretta conseguenza della teoria della relatività generale di Albert Einstein.

Un gruppo internazionale di scienziati, tra i quali i radioastronomi del Gruppo Pulsar dell'Osservatorio di Cagliari dell'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf), l'ha osservata in un oggetto cosmico (J0737-3039 la sua sigla) che si trova a circa 1.800 anni luce da noi, e che è universalmente conosciuto come «la pulsar doppia». La straordinaria scoperta, pubblicata sulla rivista Science, ha richiesto quattro anni di osservazioni presso il radiotelescopio di Green Bank (West Virginia, USA), il secondo più grande del mondo dopo quello di Arecibo.

«Questo moto - ha spiegato Andrea Possenti, dell'Inaf-Osservatorio di Cagliari, unico italiano fra gli autori dell'articolo - è una conseguenza del fatto che lo spazio-tempo non è piatto, bensì viene curvato dalla massa dei corpi celesti. Così l'asse di rotazione della pulsar B, mentre ruota attorno alla sua compagna, la pulsar A, subisce un leggero e ciclico cambio d'inclinazione, con un periodo di circa 70 anni».

L'oscillazione «a trottola» che ne deriva è simile in apparenza a quella che compie la Terra con la precessione degli equinozi. Ma la causa è diversa: se per la Terra, così come per una trottola che corra su un tavolo, si può spiegare con la fisica classica di Newton, nel caso della pulsar B, a provocarlo, è la curvatura dello spazio-tempo.

Fin dalla sua scoperta, avvenuta nel 2003 a opera di un gruppo internazionale guidata da Nichi D'Amico con i suoi giovani collaboratori, Marta Burgay e Andrea Possenti dell'Inaf-Osservatorio di Cagliari, la «pulsar doppia» è uno degli oggetti celesti più studiati.

### [Banca della Memoria](#)

oltre 150 video racconti di persone nate prima del 1940 visibili online

[www.bancadellamemoria.it](http://www.bancadellamemoria.it)

### [affari in Vietnam](#)

Fiera specializzata B2B industrie e tecnologie Italiane

[www.italianexpo.it](http://www.italianexpo.it)

### [Dante Alberghi](#)

Confronta prezzi, cerca hotel, Offerte viaggi su TripAdvisor!

[www.TripAdvisor.it](http://www.TripAdvisor.it)

### [Controllare l'efficienza?](#)

Sistemi per aziende che vogliono essere davvero competitive. Oggi.

[www.tesargroup.com](http://www.tesargroup.com)

**Free Video**

Watch & Share  
Millions of Videos  
about Tsunami!  
[100links.com/Video](http://100links.com/Video)

**Resinex**

Floating & signalling  
system port system  
[www.resinextrad.com](http://www.resinextrad.com)

**Fotos y Videos**

Relájate y mira un  
Video! Y mucho  
más. Sin registro  
[4dh.com/Video](http://4dh.com/Video)

**Thermaltake  
Spedizione24H**

Garanzia del  
prezzo più basso!  
Spedizione in 24h -  
ShowRoom Milano  
[www.drako.it](http://www.drako.it)

© Copyright 2008, Edizioni Brescia S.p.A. - Tutti i diritti riservati