



Newsletter

Nome:

Email:

Iscriviti subito!

Potresti leggere anche...

"Il gigante e la bambina" scoperti assieme ad altri pianeti extrasolari da satellite francese

Scoperto complesso sistema planetario a 127 anni luce dalla Terra

Scoperti due pianeti sopravvissuti a gigante rossa

NASA trova molti pianeti simili alla Terra nella zona abitabile, potrebbero avere acqua liquida

Confermata esistenza di pianeta extrasolare simile alla Terra

Scoperto pianeta extrasolare grande 1,03 volte la Terra

Pianeti senza stelle? Scienziati giapponesi dicono che sono frequenti

Doppio tramonto su Kepler-34 e Kepler-35, i pianeti che ruotano attorno a due soli

Argomenti caldi

Tumore

Spazio

salute

ricerca medica

ricerca

prevenzione

petrolio

parchi

Inquinamento

Filosofia

estinzione

disastro ecologico

Clima

Cancro

cambiamenti climatici

Biodiversità

Aree protette

ambiente

Alimentazione

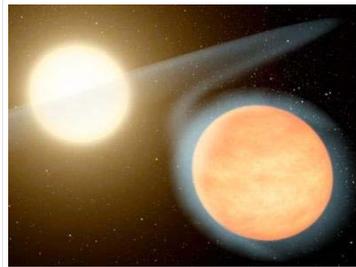
acqua

Pianeti extrasolari ruotano sullo stesso piano

Scritto da Redazione il 12.04.2012

Recommend

Be the first of your friends to recommend this.



sistemi planetari sono allineati esattamente come nel nostro sistema solare.

Recentemente, lo spettrografo HARPS e il satellite Kepler hanno fatto un censimento della popolazione planetaria attorno a stelle simili nostra, rivelando la struttura dei sistemi planetari. Uno studio di verifica condotto dall'EXOEarths del Centro di Astrofisica da Universidade do Porto in collaborazione con l'Università di Ginevra ha dimostrato che le orbite planetarie in un sistema sono fortemente allineati.

I due metodi più efficaci per la rilevazione di pianeti extrasolari sono il metodo della velocità radiale e il metodo del transito.

Il metodo della velocità radiale rileva pianeti attraverso il movimento riflesso indotto dal pianeta sulla velocità della stella in direzione radiale (da qui il nome). Questa variazione di velocità viene rilevata attraverso l'effetto Doppler, lo stesso che porta ad esempio all'alterazione del suono delle sirene quando un'ambulanza viaggia verso di noi o allontanandosi da noi.

D'altra parte, un transito planetario davanti alla stella è simile ad un mini-eclisse. Durante la rivoluzione di un pianeta intorno alla sua stella, esso si può trovare tra noi e la stella, e la luce che raccogliamo dalla stella si riduce in quanto il pianeta blocca parte di essa.

Vi è una differenza significativa quando questi due metodi sono applicati ad un sistema planetario. Un pianeta può essere rilevato con la velocità radiale anche quando la direzione del piano dell'orbita non poggia sulla linea ideale che collega noi osservatori e la stella, e lo stesso vale per un sistema di pianeti.

Per scoprire che i pianeti extrasolari sono tutti più o meno sullo stesso piano i ricercatori hanno verificato se, quando uno dei pianeti si passa di fronte alla sua stella, anche altri pianeti dello stesso sistema planetario lo fanno, quanto meno con un angolo molto piccolo di scarto.

I ricercatori hanno dimostrato che nei sistemi con almeno due pianeti le orbite sono fortemente allineate con un piano comune (chiamato piano del sistema). Questo allineamento è vicino a 1 grado, e raggiunge 5 gradi solo in casi molto rari.

Questi risultati dimostrano che le orbite dei pianeti sono prevalentemente allineate, rafforzando l'idea che i pianeti si formano su un disco di accrescimento comune.

In base a tale scoperta, bisogna anche escludere fortemente la possibilità che durante la formazione planetaria ci possano essere scontri violenti tra i pianeti. Ciò fornisce un indizio molto importante sulla formazione e l'evoluzione dei pianeti extrasolari, un campo in cui rimangono molte domande aperte. Questo studio mostra dunque che l'alto grado di allineamento del nostro sistema solare potrebbe essere la norma.

Pedro Figueira (CAUP), primo autore dell'articolo, ha dichiarato: "Questi risultati ci mostrano che il modo in cui il nostro sistema solare si è formato deve essere qualcosa di molto comune nell'Universo. La sua struttura è la stessa di altri

FLASH NEWS

Taranto: nave sversa in mare 20 tonnellate di carburante **4 giorni fa**

Forte rischio di ictus se un fratello o una sorella l'hanno già avuto **4 giorni fa**

Infrarossi per scoprire le cause di infarto **5 giorni fa**

Ultimissime

Violentare il creato

Chevrolet Volt commercializzata in Italia

Marò italiani in India, confusione sulla perizia balistica

Abruzzo. Discarica abusiva a Campo Felice, 6 indagati

Si torna a discutere del ruolo del Parco dell'Arcipelago Toscano

Scoperte tracce dell'enigmatico fermione di Majorana

Associazione 394 sulla politica per le aree protette

Rapporto Ecotur sul Turismo Natura: in crescita anche in tempo di crisi

Istituto Superiore di Sanità: pericolo alcolismo nei giovani italiani

Ripavimentare le aree urbane per 'risparmiare' anidride carbonica

Ultimi commenti

Daniele on Abruzzo. Discarica abusiva a Campo Felice, 6 indagati

Stefano Orlandini on Abruzzo. Discarica abusiva a Campo Felice, 6 indagati

Lorella on Istituto Superiore di Sanità: pericolo alcolismo nei giovani italiani

Rubriche

Parchi Nazionali

Orso Marsicano

Interviste

Parchi di una sola terra

Scienza e senso comune

Podcast

L'alba del pensiero

sistemi planetari che abbiamo studiato, con tutti i pianeti orbitanti approssimativamente sullo stesso piano."

Tags: Astronomia, EXOEarths, HARPS, Kepler, pianeti extrasolari, Spazio, velocità radiale

Posted in Scienza&tec | 1 Comment »

Argomento precedente

Paolo Bosusco libero

Argomento successivo

Forte rischio di ictus se un fratello o una sorella l'hanno già avuto

"Il gigante e la bambina" scoperti assieme ad altri pianeti extrasolari da satellite francese

Scoperto complesso sistema planetario a 127 anni luce dalla Terra

Scoperti due pianeti sopravvissuti a gigante rossa

NASA trova molti pianeti simili alla Terra nella zona abitabile, potrebbero avere acqua liquida

Confermata esistenza di pianeta extrasolare simile alla Terra

Reader Feedback

Una Risposta a "Pianeti extrasolari ruotano sullo stesso piano"



stefano says:

12.04.2012 at 22:42

perciò noi possiamo vedere il transito dei pianeti che orbitano su piani paralleli al nostro. magari nella nostra galassia tutti i piani orbitali sono grosso modo allineati.

Lascia un commento

Nome (obbligatorio)

Mail (non sarà visibile ad altri utenti) (obbligatoria)

Sito web personale

Lascia un commento