

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

Band: 66 (2008)

Heft: 344

Artikel: TrES-1 e il transito del suo esopianeta b

Autor: Sposetti, Stefano

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-897806>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

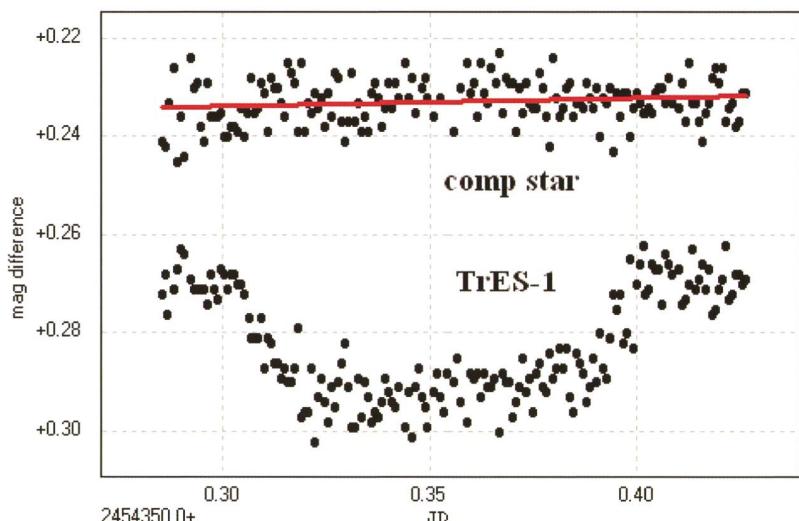
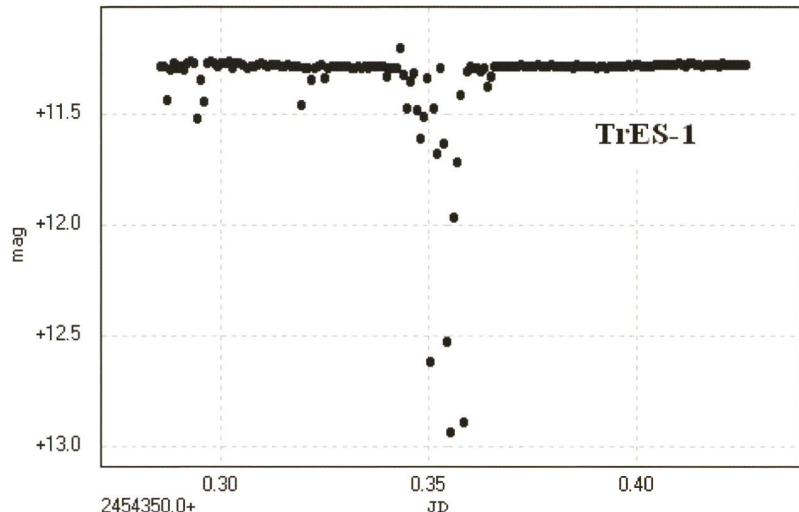
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

TrES-1 e il transito del suo esopianeta b

■ per Stefano Sposetti



Il primo transito misurato fotometricamente dell' esopianeta b di TrES-1 risale al settembre del 2004. TrES-1 è una stella di circa 11mag che si situa nella costellazione della Lyra, a poco meno di 2° da δ Lyr. Per realizzare una misura fotometrica di questo transito significa aspettare l'estate o l'autunno, quando questa costellazione è sufficientemente alta nel cielo. In quel momento dell'anno però il cielo del Ticino è noto per la sua relativa instabilità e bassa trasparenza. Inoltre il periodo di rotazione del pianeta attorno ammonta a 3,03 giorni. Solo in determinate finestre c'è quindi la possibilità di osservare il transito.

Giovedì sera 6 settembre è risultata la serata "buona". Qualche nuvola passava di tanto in tanto sul campo di ripresa documentata, verso metà osservazione, dalla diminuzione assoluta di luminosità di circa 1,5mag. Il grafico della magnitudine relativa mostra un calo di luminosità di 0,02mag protrattosi su un arco di tempo di circa 2,5h. Nelle 3,3h di osservazione, dalle 18:52 alle 22:14UT, sono state scattate 176 fotografie di 60s.

■ Stefano Sposetti
CH-6525 Gnosca, TI
<http://web.ticino.com/sposetti/>
<http://aida.astronomie.info/sposetti/>

Der Lichtabfall von TrES-1

Die erste photometrische Messung eines Transits des Exoplaneten b vor TrES-1 wurde im September 2004 durchgeführt. TrES-1 ist ein Stern der 11. Größenklasse. Er befindet sich im Sternbild Lyra, etwa 2° von δ Lyr entfernt. Um eine photometrische Messung zu realisieren, muss man den Sommer oder Herbst abwarten, wenn dieses Sternbild hoch am Himmel steht. In diesen Jahreszeiten ist aber der Himmel, den man vom Tessin aus sehen kann, relativ instabil und undurchsichtig. Die gemessene Revolutionsperiode des b Planeten ist 3,03 Tage: nur dann lässt sich ein positiver Transit messen. Der vorausgesagte Lichtabfall liegt etwa bei 0,02 mag.

Donnerstag, den 6. September war der «richtige» Tag. In der Mitte der Beobachtungen querten einige leichte Wolken das Targetfeld. Der erste Graph zeigt die Helligkeitsschwankung von TrES-1 allein. Diese Wolken verursachten einen absoluten Lichtabfall von etwa 1,5mag. Die relative Helligkeit von TrES-1 gegenüber einem Vergleichsstern ist im zweiten Graphen dargestellt. Wie zu sehen ist, hat der Wolkendurchgang den winzigen Lichtabfall von 0,02mag nicht beeinflusst.

Insgesamt wurden 176 CCD-Bilder von je 60s Belichtungszeit geschossen. Die ganze Messung dauerte 3,3 Stunden, und der Lichtabfall etwa 2,5 Stunden.

