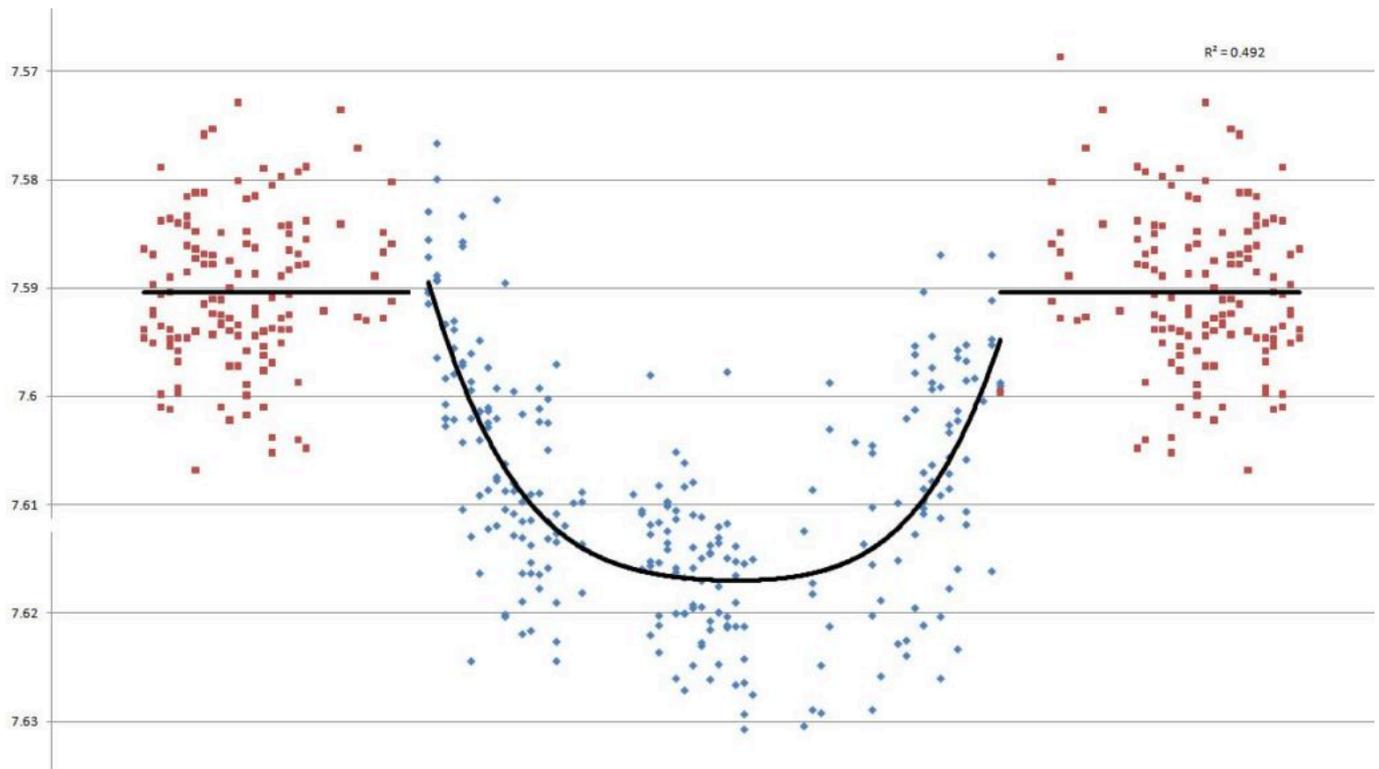


Sabato 9 luglio, ore 01:03. Misurato per la prima volta all'Osservatorio Polifunzionale del Chianti il transito di un pianeta extrasolare. Il pianeta in orbita intorno alla stella HD189733, era stato osservato in precedenza dai ricercatori di altri osservatori, ma averlo misurato all'OPC, dopo un lungo lavoro di messa a punto della strumentazione, mostra che ora siamo in grado di fare misure di valore scientifico.



Il grafico mostra la luce emessa dalla stella HD189733 davanti la quale è passato uno dei suoi pianeti e registrata al telescopio da 35.5 cm di diametro (Celestron 14) dell'OPC equipaggiato con una camera CCD Moravian G2-1600 con sensore Kodak KAF-1600.

## Chi è HD189733?

HD 189733 (altri nomi V0452 VUL oppure HIP98505) è un sistema binario di stelle, cioè due stelle in orbita una intorno all'altra, che si trova nella costellazione della Volpetta lontano 63 anni luce dal Sole. La sua magnitudine

è 7,67 quindi ben visibile da Terra anche con piccoli strumenti. Le due stelle sono HD189733A, una nana arancione, e HD189733B, una nana rossa.



## Perché è interessante?

Attorno a HD189733A è stato individuato nel 2005 un pianeta, cui è stato dato il nome HD189733b, secondo la convenzione internazionale sui nomi dei pianeti. Il pianeta è un gigante gassoso caldo, più grande di Giove del 15% ma molto più vicino alla sua stella. Ciò significa che il pianeta, transitando di fronte alla stella (una nana) rispetto a noi, provoca una forte riduzione della luce che riceviamo.

Inoltre, nel 2007 è stata annunciata la presenza di vapore d'acqua nell'atmosfera del pianeta ed è così il secondo pianeta extrasolare in cui è stata trovata presenza di acqua.

## Come funziona?

La stella HD189733 emette la sua luce che arriva fino a noi e viene misurata al telescopio. Si sa oramai che la gran parte delle stelle ha un suo sistema di pianeti simile al Sistema Solare. Il pianeta HD189733 nella notte tra l'8 e il 9 luglio è passato davanti alla stella HD189733A provocando un'eclissi che ha ridotto la sua luce verso di noi, come mostrato dal grafico. Finita l'eclissi, la quantità di luce verso di noi è tornata ad essere quella di prima.