



Il **Bollettino** vi informa sulla vita dell'Osservatorio Astronomico di Palermo e sulle sue attività di ricerca e di divulgazione. **Laura Affer** e **Laura Daricello** si occupano della sua redazione. Questo numero è stato curato da **Serena Azzarello**, **Manuela Coniglio**, **Mirko Ruisi**, **Alessandro Sorano**, volontari SCN.

ARTICOLI PUBBLICATI

Autori: A. Sozzetti, A. S. Bonomo, K. Biazzo, L. Mancini, M. Damasso, S. Desidera, R. Gratton, A. F. Lanza, E. Poretti, M. Rainer, L. Malavolta, L. Affer, M. Barbieri, L. R. Bedin, C. Boccato, M. Bonavita, F. Borsa, S. Ciceri, R. U. Claudi, D. Gandolfi, P. Giacobbe, T. Henning, C. Knapic, D.W. Latham, G. Lodato, A. Maggio, J. Maldonado, F. Marzari, A. F. Martinez Fiorenzano, G. Micela, E. Molinari, C. Mordasini, V. Nascimbeni, I. Pagano, M. Pedani, F. Pepe, G. Piotto, N. Santos, G. Scandariato, E. Shkolnik, J. Southworth

Titolo: The GAPS Programme with HARPS-N@TNG
VI: The Curious Case of TrES-4b

Rivista: *Astronomy & Astrophysics*

<http://arxiv.org/pdf/1501.06403v1.pdf>

TrES-4b è un sistema planetario noto, appartenente alla categoria degli "hot-Jupiter".

Il team di GAPS, guidato da Alessandro Sozzetti dell'INAF di Torino, aveva inserito TrES-4b nella lista dei sistemi planetari da sondare più in dettaglio, a caccia di nuovi esopianeti in orbite più esterne. Ma, invece di trovargli un compagno, il gruppo di astronomi è giunto alla conclusione che il pianeta ha una massa due volte minore di quella precedentemente misurata (Mandushev et al. 2007). L'estrema precisione di HARPS-N nel misurare l'ampiezza delle variazioni di velocità radiale indotte dall'azione gravitazionale del pianeta sulla stella madre,

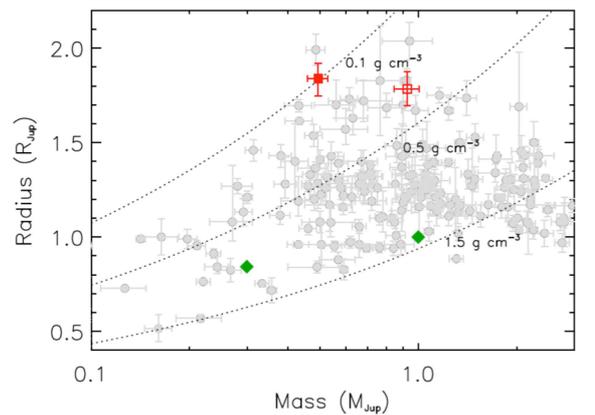


Diagramma massa-raggio per alcuni pianeti transitanti noti. I rombi verdi indicano i pianeti giganti del sistema solare, Giove e Saturno (da destra a sinistra). La nuova posizione di TrES-4b è indicata dal quadrato rosso pieno, da confrontare con la posizione ricavata da Sozzetti nel 2009 (quadrato rosso vuoto).

ha permesso, infatti, di attribuire tali variazioni a un pianeta molto meno massiccio di quanto si pensasse. Era già, come detto, entrato di merito in quella dozzina di pianeti noti per avere i raggi più grandi, ma ora, essendo ancora meno massiccio di quanto si pensava, diventa il secondo oggetto meno denso in assoluto a oggi noto, con una massa poco meno della metà di quella di Giove e un raggio di 1,84 raggi gioviani, dopo WASP-17b con i suoi 1,93 raggi gioviani e massa comparabile.

2ND SOLARNET MEETING: SOLAR AND STELLAR MAGNETIC ACTIVITY

Si è svolto dal 2 al 5 febbraio al Grand Hotel Piazza Borsa a Palermo il secondo meeting Solarnet incentrato sul confronto tra l'attività magnetica solare e quella delle altre stelle. Il meeting ha messo a confronto con grande interesse una sessantina di ricercatori appartenenti alle comunità dei fisici solari e stellari, rientrando nel generale obiettivo del progetto di creare sinergie tra diverse comunità e programmi di ricerca.





BOLLETTINO

DELL'INAF – OSSERVATORIO ASTRONOMICICO DI PALERMO

N. 24 – FEBBRAIO 2015



DOMENICA FEBBRAIO ALLE 11 - LABORATORIO

AsTR Kids L'ABC DEL BUCO NERO ALLA FELTRINELLI

La protagonista del libro, Martina, con l'aiuto del Genio, il goloso computer di bordo della sua astronave, questa volta si è trovata alle prese con i buchi neri.

Cosa sono? Che caratteristiche hanno? Come e dove è possibile trovarli nell'Universo?

Con i divulgatori dell'Osservatorio Astronomico di Palermo - e ovviamente in compagnia di Genio e Martina! - i bambini hanno viaggiato alla scoperta di questi oggetti un po' oscuri!



ESPERIENZA INSEGNA

www.palermoscienza.it

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

ASSOCIAZIONE PALERMO SCIENTIA

ESPERIENZA INSEGNA

21/28 febbraio
università di palermo
viale delle scienze
edificio 19

EXHIBIT/CONVEGNI/RICERCA/EVENTI

Da sabato 21 a sabato 28 febbraio 2015, l'Osservatorio ha partecipato ad Esperienza InSegna, la manifestazione culturale organizzata dall'Associazione PALERMOSCIENZA al Polididattico di Viale delle Scienze (ore 9 - 13).

L'INAF Osservatorio Astronomico di Palermo è stato presente con numerosi esperimenti sulla luce, molti dei quali presentati dagli studenti delle classi dell'Istituto Comprensivo A. Gentili, che hanno partecipato al corso di didattica "A... come Astronomia".

Sabato 21 il Direttore dell'Osservatorio ha partecipato alla tavola rotonda inaugurale di apertura e il collega Antonio Maggio ha gestito la conferenza interattiva "Vita nell'Universo: avventure scientifiche e suggestioni filosofiche al cospetto delle stelle".

SEMINARI DI FEBBRAIO:

Daniele Pizzocaro (INAF-IASF Milano - Università dell'Insubria)	12 Febbraio h. 15.30	<i>An EXTra(S) look to the unknown. How time resolved analysis can shed light on YSOs X-ray flaring activity: the example of ISO-Oph 85</i>
---	----------------------------	---

Dell'organizzazione dei seminari si occupano **Salvatore Orlando e Sara Bonito**.

Per sottoporre un contributo, inviate una mail a seminari@astropa.inaf.it