

Transito: HD 189733 b in data 26 Agosto 2008

Autore/i:^[2] AAV - Ass.ne Astrofili Alta Valdera / Peccioli (Alberto Villa, Enzo Rossi, Paolo Bacci, Emilio Rossi, Francesco Biasci, Domenico Antonacci, Marco Carbone e Paolo Piludu)

Stato del cielo (breve descrizione): Buono. Brezza con lieve scintillazione. Velature all'orizzonte.

Inizio riprese (aa/mm/gg-hh:mm:ss): T.U.

0	8	/	0	8	/	2	6	-	1	9	:	5	1	:	0	8
0	8	/	0	8	/	2	6	-	2	3	:	0	0	:	0	9

Termine riprese T.U.

Indicare l'ora riportare nella prima e nell'ultima delle immagini riprese

Strumentazione (CENTRO ASTRONOMICICO DI LIBBIANO)	
Telescopio di ripresa	Ritchey Chretien 500mm – f/6 con ostruzione centrale di 400mm.
Sensore di ripresa	FLI - sensore Kodak KAF 1001E classe 1, 1024 x 1024 pixels (t = -20°)
Filtri	Filtro rosso Astrotecnich (da set LRGB)
Telescopio di guida	Rifrattore apocromatico 180 mm – f/9
Sensore di guida	Starlight SXVF-H5 non raffreddato
Filtri	Nessuno
Altro:	FVHM 5.45 a binning 1 x 1 / Anelli fotometrici: 17(interno) – 7 – 8
NB: compilare questa sezione solo se gli strumenti di ripresa vengono modificati, altrimenti, dopo la prima volta, è sufficiente scrivere SOLITO	

Software (indicare tutti i software utilizzati):

Maxim DL – The Sky – Robofocus – Trel by F. Barabucci

Immagine per la calibrazione	numero	durata
Flat Field	50	1,5 sec
Dark per i Flat	15	1,5 sec
Dark per le immagini	15	30 sec
Bias	15	/

Riprese	durata (secondi)	numero	intervallo (secondi)
Serie	30	Impostato 200	30

NB: Aggiungere delle righe se durante le riprese sono stati utilizzati tempi di ripresa o intervalli diversi, in questo caso specificare Serie 1, Serie 2, ecc.

¹] Per ogni transito ripreso è opportuno compilare il report osservativo. La prima volta è gradita una foto della strumentazione e dell'autore/i delle riprese e delle rielaborazioni.

²] Indicare nella sottostante parte dedicata alla descrizione il compito svolto dagli autori (Tizio – riprese, Caio – rielaborazione, ecc.)

Nomi di file dati allegati al report^[3]:

- “HD189733_CURVA.jpg”: grafico del transito (uscita) ottenuto con Trel.
- “HD189733_CAMPO.jpg”: campo stellare con M 27.
- “HD189733_CAMPO_WR.jpg”: campo stellare con M 27 e didascalie inserite;
- “HD189733_REFSTAR.jpg”: campo inquadrato per la ripresa del transito, con l’indicazione di HD 189733 e della stella di riferimento considerata per ricavare la curva.

Descrizione dell’attività^[4].

- Apertura della cupola alle ore 18.00 T.U.
- Essendo HD 189733 di magn. 7,67 e utilizzando uno strumento di 500mm di apertura, il problema principale per la nostra strumentazione consisteva nel ridurre il flusso luminoso che raggiunge il sensore in modo che il CCD potesse lavorare nell’ambito del proprio range dinamico ottimale. Sulla base di quanto sperimentato in due sessioni di lavoro precedenti abbiamo pertanto provveduto alle seguenti operazioni:
 1. interposizione di filtro rosso Astrotecnich (da set filtri LRGB)
 2. ostruzione centrale dello strumento di rilevazione (Ritchey-Chretien 500mm) con un disco di cartoncino del diametro di 400mm. Si noti che ostruendo centralmente non si riduce l’apertura dello strumento evitando di aumentare i disturbi causati dalla scintillazione.
 3. sfocatura dell’immagine da FWHM 2.95 a FWHM 5.45.
- Preparazione dei Bias – Flat – Dark come descritti in precedenza, per impostare la calibrazione automatica in Maxim DL tramite l’utilizzo del software Trel (by F. Barabucci).
- Sequenza avviata alle ore 19:51:08 T.U. e conclusa alle 23:00:09 a fine transito senza alcun inconveniente. Le 140 immagini riprese consentono di rilevare transito con successo come evidenziato nell’allegato file.

Autori

AAAV - Ass.ne Astrofili Alta Valdera / Peccioli (Alberto Villa, Enzo Rossi, Paolo Bacci, Emilio Rossi, Francesco Biasci, Domenico Antonacci, Marco Carbone e Paolo Piludu).

- Alberto Villa: impostazione ripresa transito e commenti live;
- Enzo Rossi: supervisione, documentazione su HD 189733 e commenti live
- Paolo Bacci: impostazione diretta web, supervisione e commenti live
- Emilio Rossi: regia diretta web e commenti live
- Francesco Biasci: controllo strumentazione e cupola, commenti live
- Domenico antonacci: controllo cupola, meteo e commenti live
- Paolo Piludu: controllo cupola, strumentazione e diretta web.
- Marco Carbone: nuovo componente della AAAV in addestramento – controllo cupola.

Compilatore della scheda

Alberto Villa – 27 Agosto 2008

³□ I vari file ref_n.csv ed eventuali altri file inviati.

⁴□ Descrivere liberamente l’attività annotando situazioni particolari. Riportare in calce il nome del compilatore del report e la data della compilazione.

