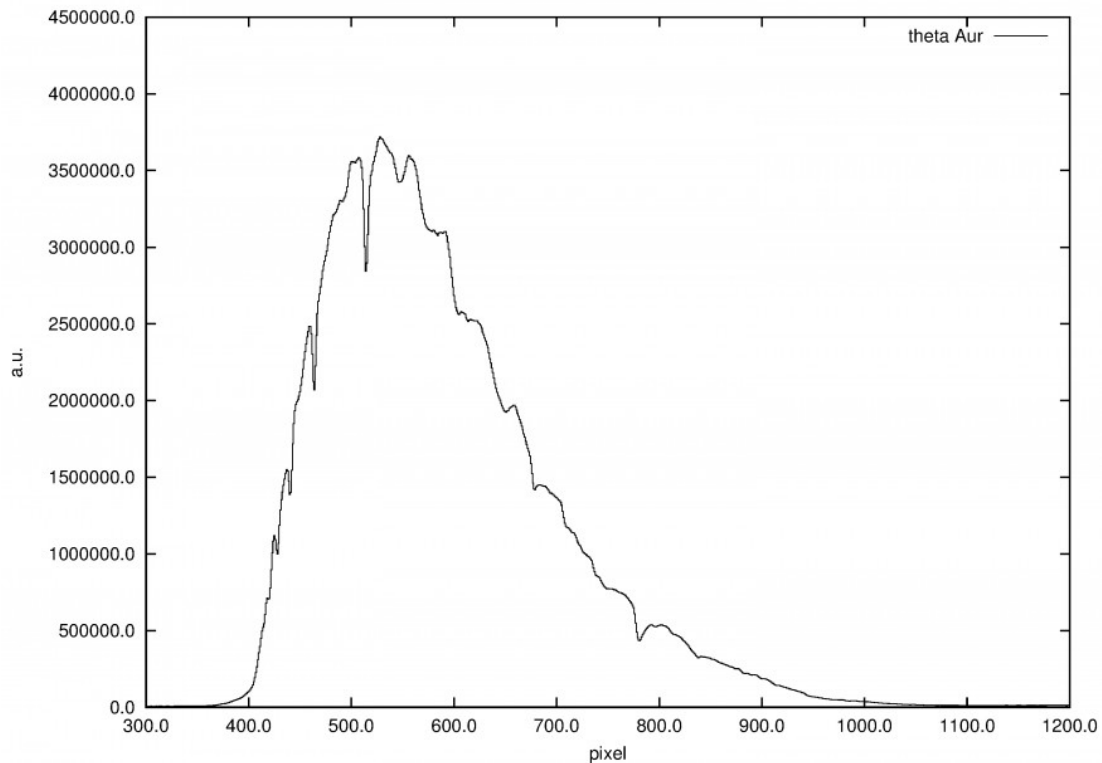


# A $\theta$ - $\theta$ Aur (Mahasim o Bogardus)



La stella  $\theta$  della costellazione dell'Auriga è un sistema binario di cui la componente più luminosa di classe spettrale A $\theta$ pSi e si trova a circa 166 A.L. dalla nostra stella. Questa ruota su se stessa con una velocità di circa 29.5 km/s. La massa della stella è circa il triplo di quella del Sole ed il raggio cinque volte tanto. La temperatura stimata è intorno ai 10'400 K.

L'immagine in figura rappresenta lo spettro di  $\theta$ Aur ripresa il giorno 03 Dicembre 2012 alle ore 21.45 (TMEC) da Briosco (MB) con un telescopio Newton SkyWatcher 200mm f/4 + reticolo di diffrazione StarAnalyser 100 + camera Magzero MZ-5m. Una prima analisi dello spettro di assorbimento mostra in modo marcato la presenza della serie di Balmer ed in particolare le linee dalla H $\alpha$  alla H $\zeta$ . Di seguito è riportato l'istogramma della regione di interesse. L'offset ottenuto tramite fit gaussiano è 41.6979 pixel. La massima luminosità è raggiunta per lunghezze d'onda pari a 4995.2 Å. [Scarica il file di testo della misura.](#)



Spettro di assorbimento non calibrato (Visual Spec)

A questo punto si è proceduto alla realizzazione dello spettro MAX-assorbimento al fine di semplificare le future operazioni di fit. Effettuando un fit gaussiano sui picchi otteniamo:

- 3882.8 Å *linea H $\zeta$  dell'HI (3888.6 Å)*
- 3971.0 Å *linea H $\epsilon$  dell'HI (3969.7 Å)*
- 4098.4 Å *linea H $\delta$  dell'HI (4101.3 Å)*
- 4340.6 Å *linea H $\gamma$  dell'HI (4340.0 Å)*
- 4620.5 Å *linea da identificare*
- 4740.3 Å *linea da identificare*
- 4860.7 Å *linea H $\beta$  dell'HI (4860.8 Å)*
- 5202.8 Å *linea da identificare*
- 5576.4 Å *linea da identificare*
- 5623.9 Å *linea da identificare*
- 5790.9 Å *linea da identificare*
- 5885.9 Å *linea da identificare*
- 6257.5 Å *linea da identificare*
- 6551.4 Å *linea H $\alpha$  dell'HI (6562.1 Å)*
- 7597.9 Å *linea da identificare*
- 7751.6 Å *linea da identificare*

- 8184.4 Å linea da identificare