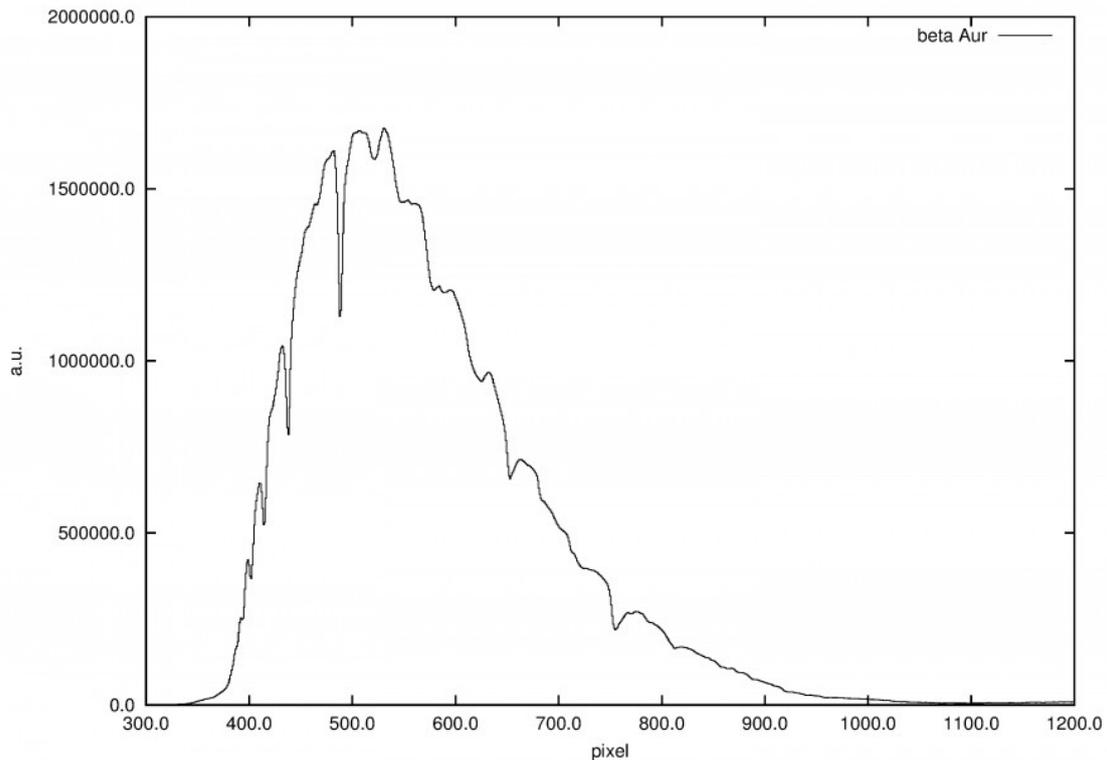


# A1- $\beta$ Aur (Menkalinan)



La stella  $\beta$  della costellazione dell'Auriga è un sistema stellare triplo di cui la stella più luminosa di classe A1IV e si trova a circa 81 A.L. dalla nostra stella. La sua massa è praticamente il triplo di quello del Sole mentre la massa circa il doppio. La temperatura effettiva è pari a circa 9'000 K e ruota su se stessa con una velocità di 33 km/s. Del sistema triplo, la seconda stella Menkalian B ha praticamente le stesse caratteristiche della componente principale. Il sistema Menkalian A e B costituiscono una variabile spettroscopica ad eclisse.

L'immagine in figura rappresenta lo spettro di  $\beta$ Aur ripresa il giorno 03 Dicembre 2012 alle ore 21.37 (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 16.3886 pixel. La massima luminosità è raggiunta per lunghezze d'onda pari a 5285.6 Å. [Scarica il file di testo della misura.](#)



Spettro di assorbimento non calibrato (Visual Spec)

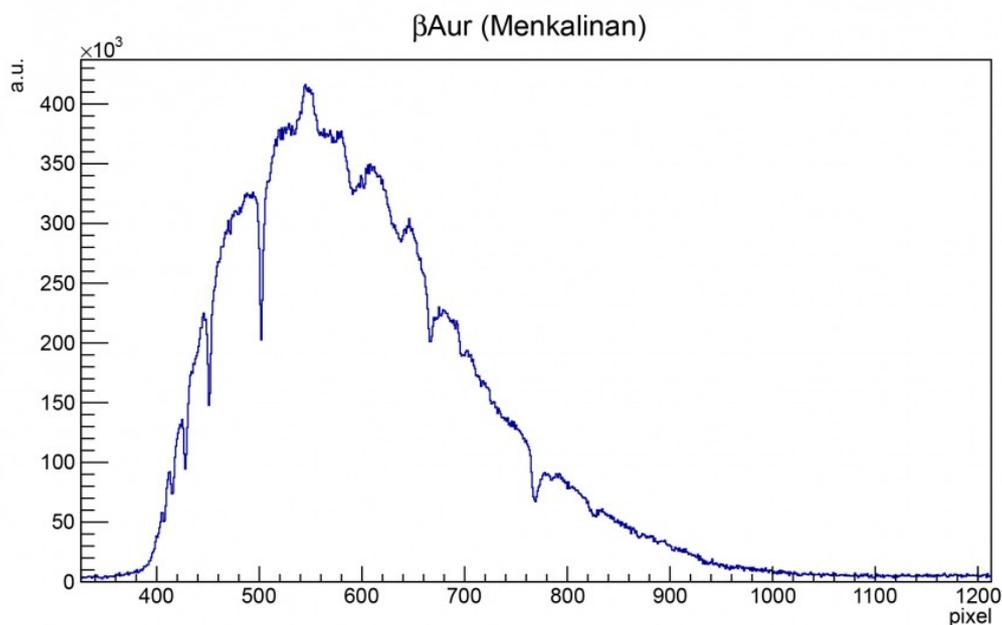
A questo punto si è proceduto alla realizzazione dello spettro MAX-assorbimento al fine di semplificare le future operazioni di fit. Effettuando un fit gaussiano sui picchi otteniamo:

- 3878.5 Å *linea H $\zeta$  dell'HI (3888.6 Å)*
- 3962.7 Å *linea H $\epsilon$  dell'HI (3969.7 Å)*
- 4092.9 Å *linea H $\delta$  dell'HI (4101.3 Å)*
- 4332.3 Å *linea H $\gamma$  dell'HI (4340.0 Å)*
- 4617.7 Å *linea da identificare*
- 4854.1 Å *linea H $\beta$  dell'HI (4860.8 Å)*
- 5188.8 Å *linea da identificare*
- 5480.0 Å *linea da identificare*
- 5577.6 Å *linea da identificare*
- 5786.7 Å *linea da identificare*
- 5892.5 Å *linea da identificare*
- 6252.7 Å *linea da identificare*
- 6545.8 Å *linea H $\alpha$  dell'HI (6562.1 Å)*
- 7591.8 Å *linea da identificare*
- 7744.8 Å *linea da identificare*
- 8186.1 Å *linea da identificare*

- 8819.4 Å linea da identificare
- 8966.5 Å linea da identificare



La stessa stella è stata ripresa con il medesimo setup anche il giorno 19/12/2012 ore 23.03 (TMEC). L'offset ottenuto tramite fit gaussiano è 31.4795 pixel. La massima luminosità è raggiunta per lunghezze d'onda pari a 5274.4 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:

- 3810.9 Å linea  $H\eta$  dell'HI (3835.0 Å)
- 3878.1 Å linea  $H\zeta$  dell'HI (3888.6 Å)
- 3958.4 Å linea  $H\epsilon$  dell'HI (3969.7 Å)
- 4090.3 Å linea  $H\delta$  dell'HI (4101.3 Å)
- 4328.9 Å linea  $H\gamma$  dell'HI (4340.0 Å)
- 4849.3 Å linea  $H\beta$  dell'HI (4860.8 Å)

- 5784.8 Å
- 6240.1 Å
- 6546.5 Å *linea H $\alpha$  dell'HI (6562.1 Å)*
- 6866.6 Å
- 7583.2 Å
- 8188.2 Å