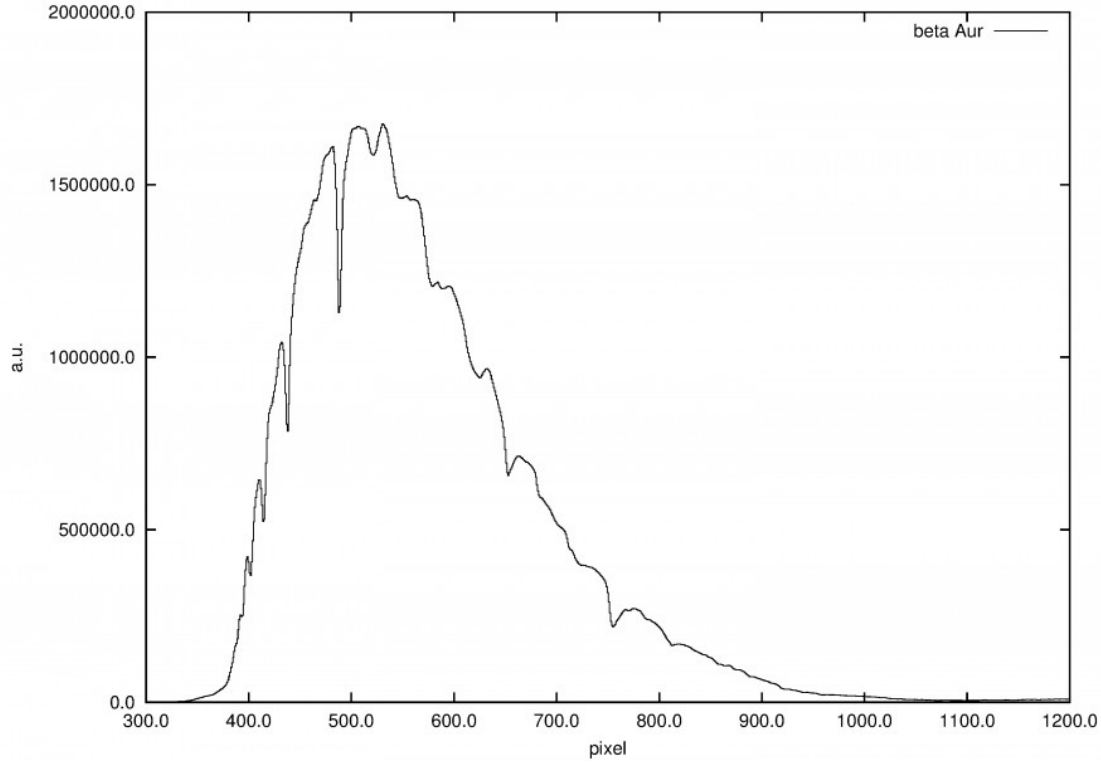
A1-βAur (Menkalinan)

La stella β 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 βAur 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 Hα alla Hζ. Di seguito è riportato l'istogramma dellla 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.



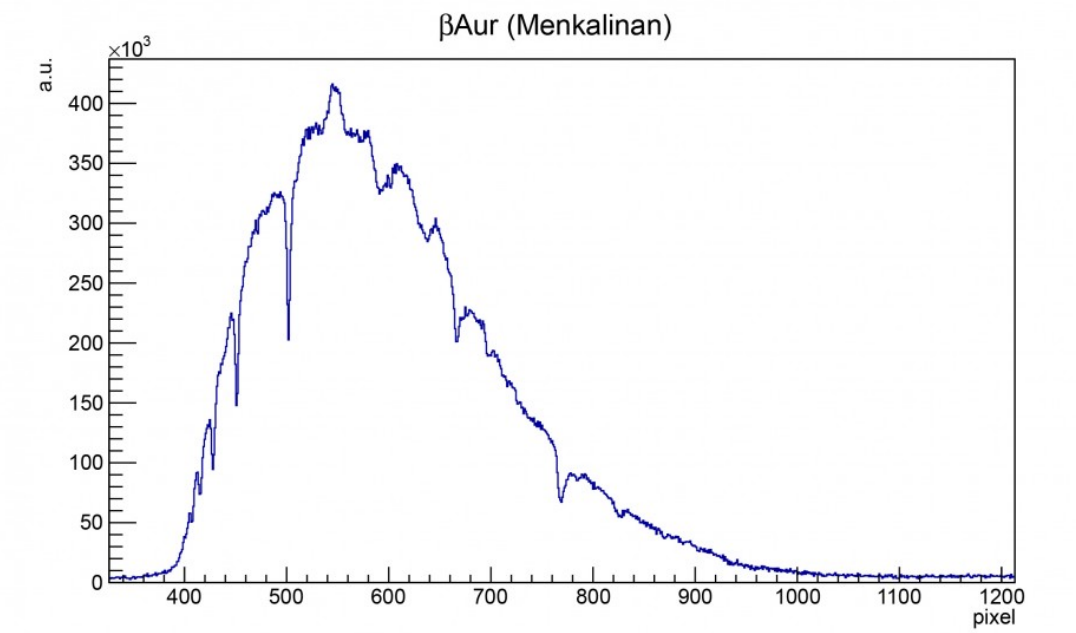
Spettro di assorbimento non calibrato (Visual Spec)

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 Hζ dell'HI (3888.6 Å)*
- 3962.7 Å *linea Hε dell'HI (3969.7 Å)*
- 4092.9 Å *linea Hδ dell'HI (4101.3 Å)*
- 4332.3 Å *linea Hγ dell'HI (4340.0 Å)*
- 4617.7 Å linea da identificare
- 4854.1 Å *linea Hβ 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 Hα 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 Hη dell'HI (3835.0 Å)*
- 3878.1 Å *linea Hζ dell'HI (3888.6 Å)*
- 3958.4 Å *linea Hε dell'HI (3969.7 Å)*
- 4090.3 Å *linea Hδ dell'HI (4101.3 Å)*
- 4328.9 Å *linea Hγ dell'HI (4340.0 Å)*
- 4849.3 Å *linea Hβ dell'HI (4860.8 Å)*

- 5784.8 Å
- 6240.1 Å
- 6546.5 Å *linea Hα dell’HI (6562.1 Å)*
- 6866.6 Å
- 7583.2 Å
- 8188.2 Å