



5° AstroUAN_Meeting



INAF – Osservatorio Astronomico di Capodimonte
21 novembre 2015

Variabile cataclismica AG Pegasi

Sezione Spettroscopia - Unione Astrofili Napoletani

Hardware

Telescopio Celestron C11 f/10 su
montatura 10Micron GM2000 HPS

CCD Atik 314L+ monocromatico

Autoguida Atik Titan monocromatico

Reticolo di diffrazione Shelyak Star
Analyser 200 linee/mm

Spettrografo Baader Planetarium
DADOS 200 l/mm e fenditure da
25/35/50 μm



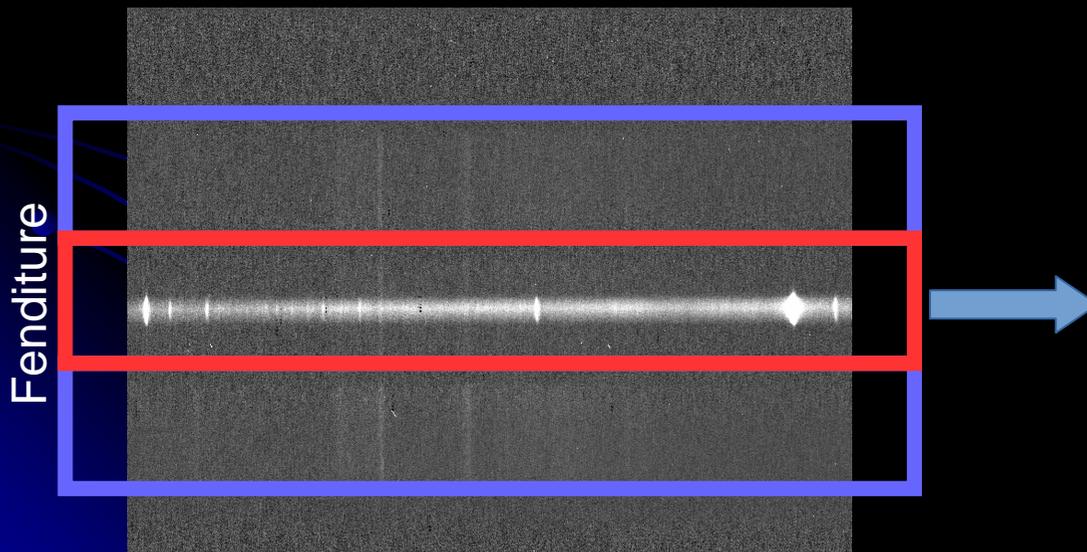
Software

Artemis della Atik Cameras per l'acquisizione dei frame scientifici e di pre-riduzione (bias e flat).

MSB AstroArt di F. Cavicchi e M. Nicolini per le operazioni di pre-riduzione dei dati.

VisualSpec di V. Desnoux per l'estrazione, la calibrazione in lunghezza d'onda e la correzione strumentale (ove presente) dei profili spettrali.

Frame scientifico



Profilo spettrale



Where is AG Peg?

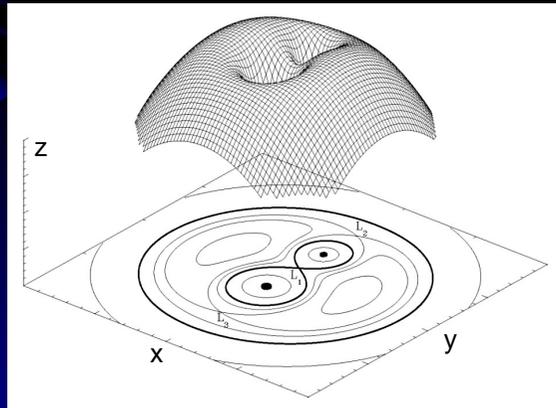


AG Pegasi – fast facts

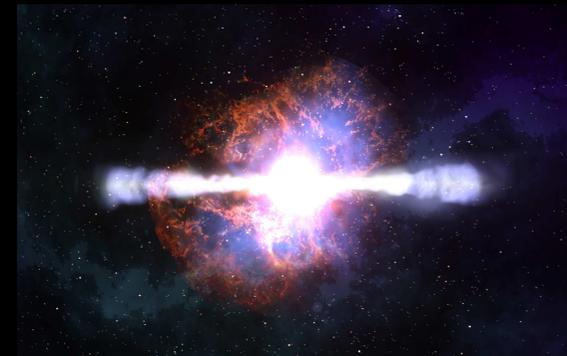
Stella simbiotica:
sistema binario
stretto formato da
una Nana Bianca
($0,6 M_{\text{Sole}}$) e da una
Gigante Rossa ($2,5 M_{\text{Sole}}$) [Kenyon et al.
1993].



La Gigante Rossa
riempie il suo lobo di
Roche innescando il
trasferimento di
materia sulla Nana
Bianca, attraverso
un disco di
accrescimento.



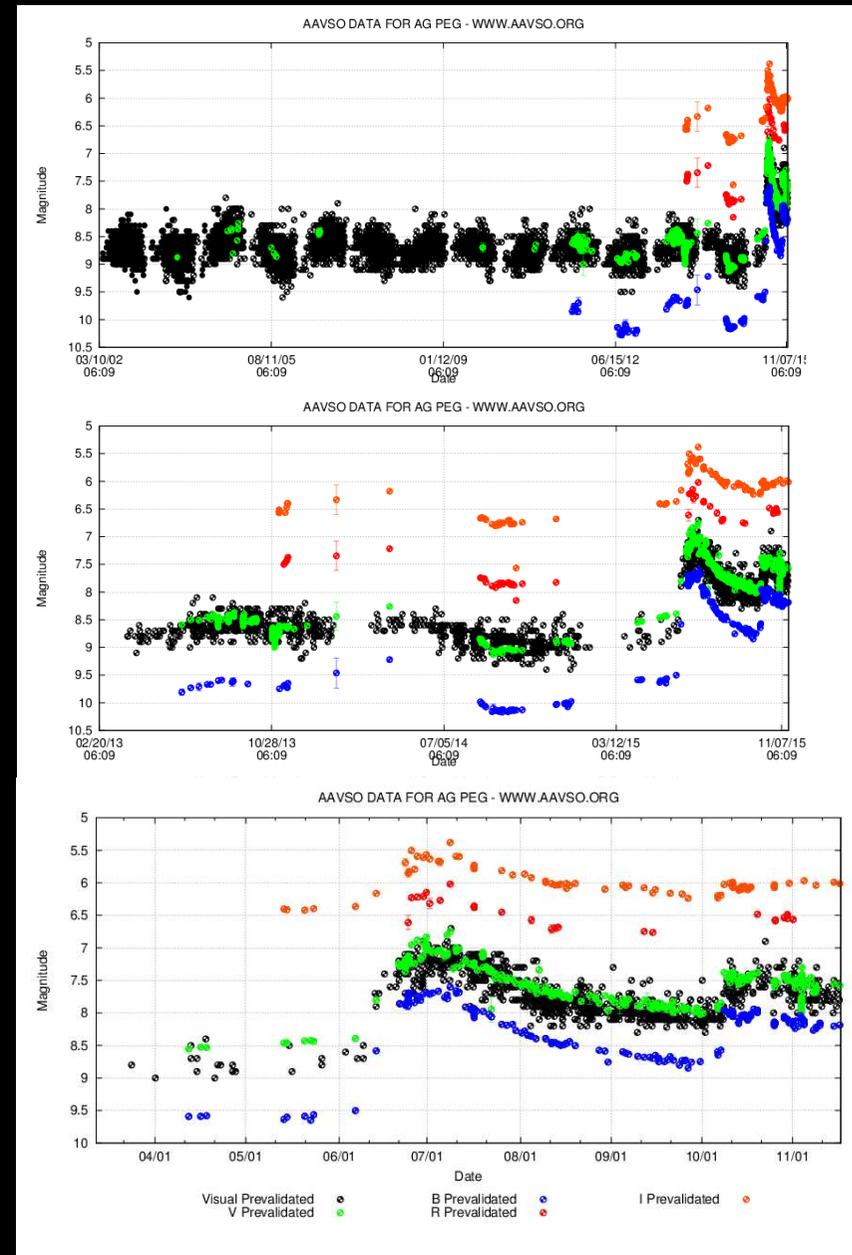
Il materiale si
accumula sulla
Nana Bianca
fino a dare
origine ad un
esplosione
termonucleare
tipo nova.



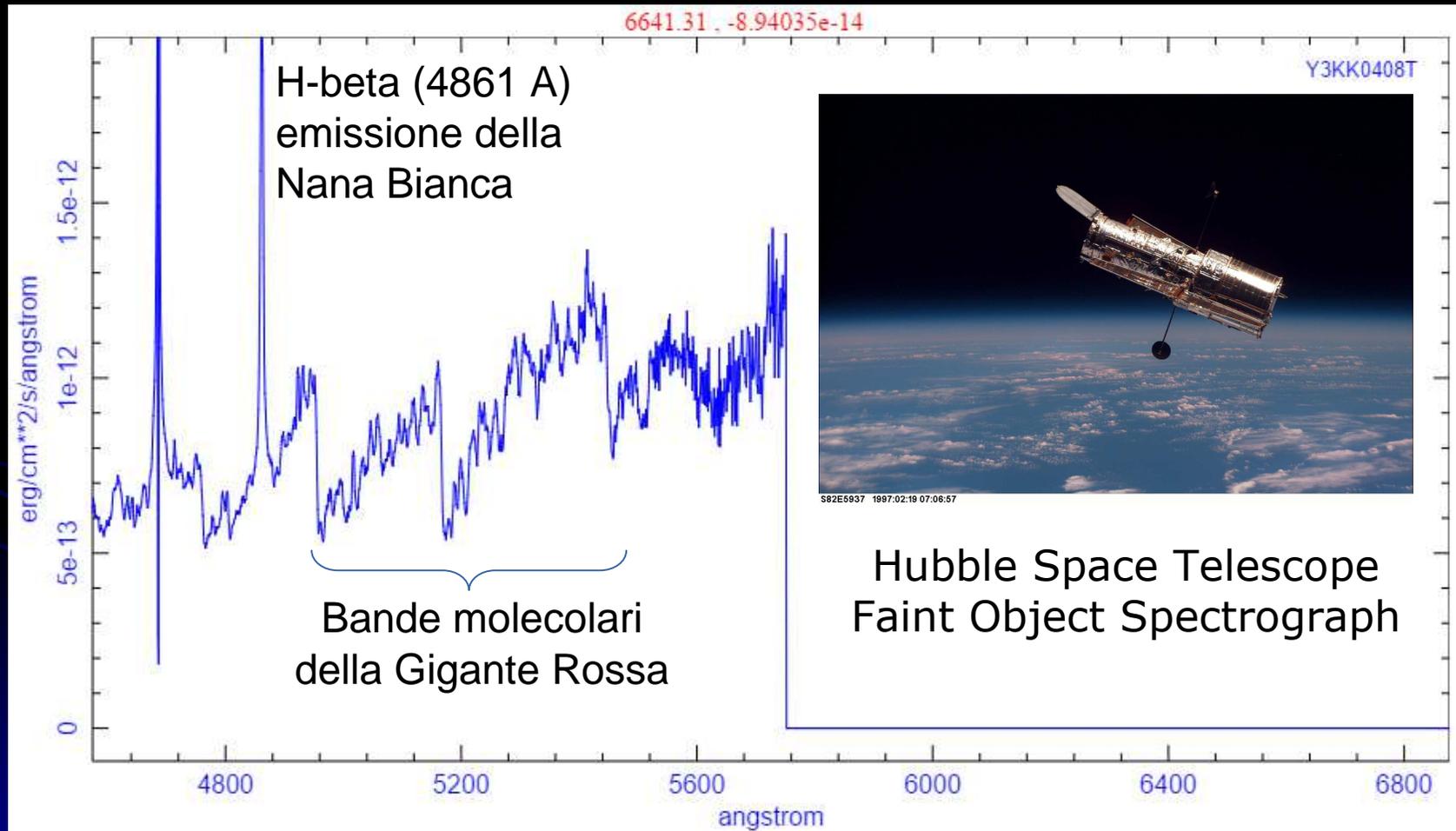
AG Pegasi photometric facts

Dal database AAVSO

- Osservazioni visuali: $m_V \approx 9$ (pallini neri) fino ad inizio 2015
- Campionamento digitale iniziato a fine 2013 (pallini verdi, blu, rossi e arancioni)
- Primo outburst attorno al 1° luglio 2015
- Secondo outburst attorno al 1° ottobre 2015

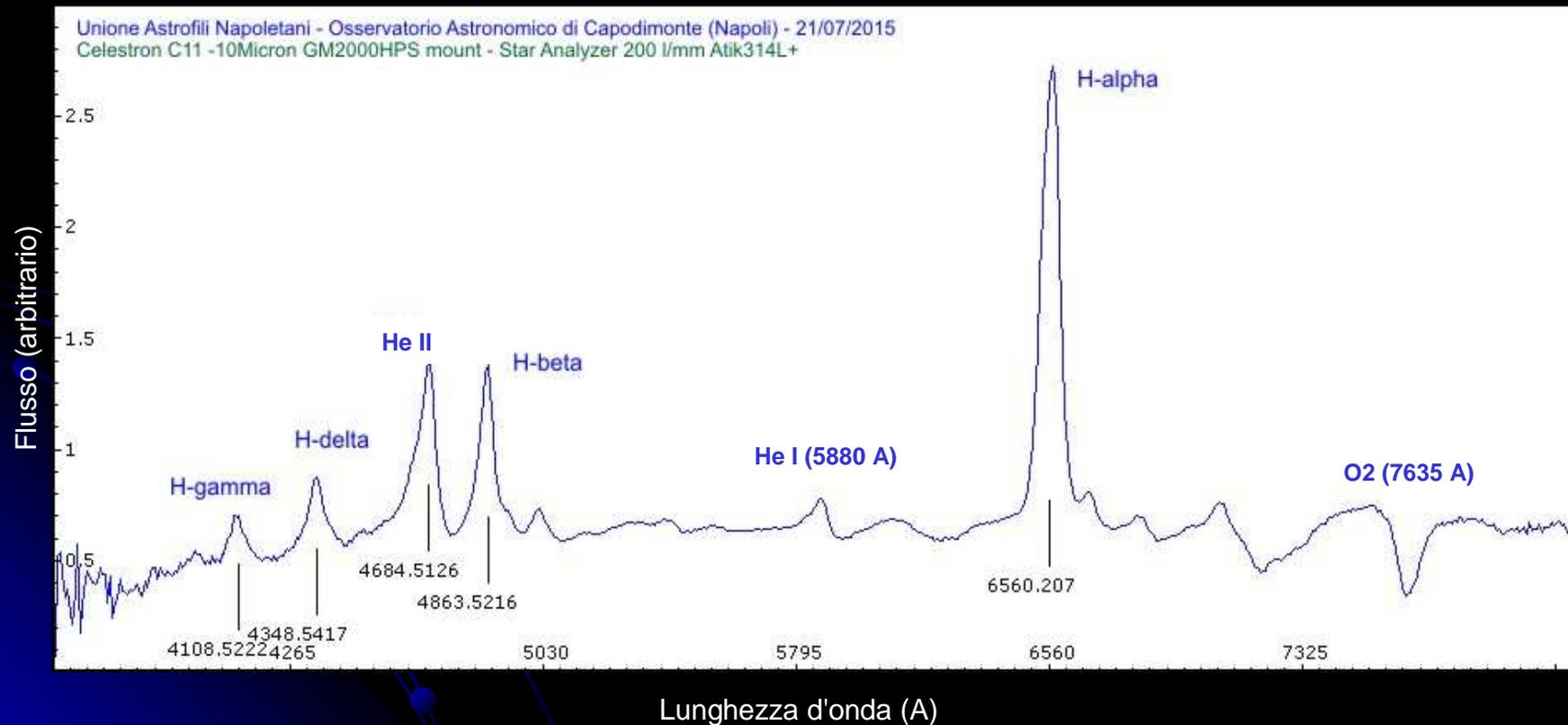


AG Pegasi – spectroscopy facts



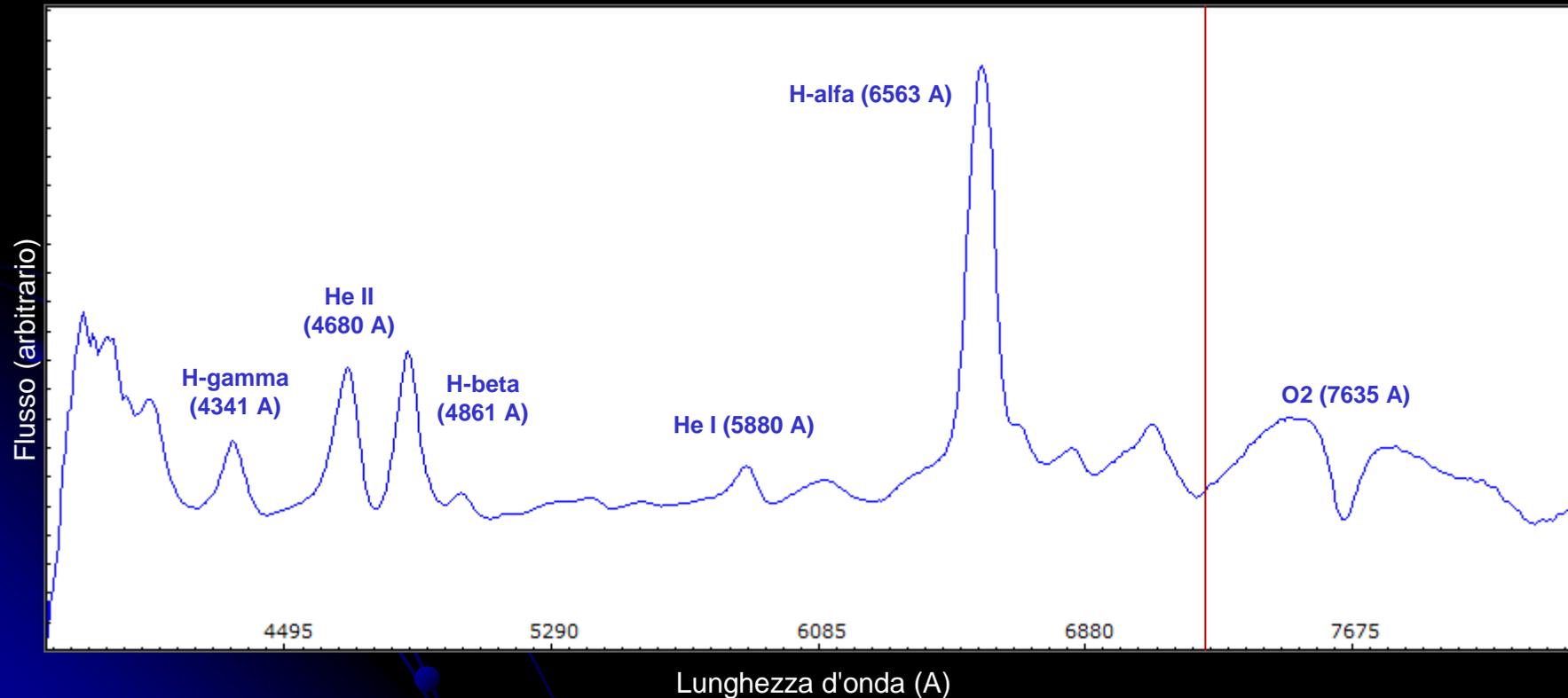
Rilievi con Star Analyzer 200

Serata osservativa 21 luglio 2015



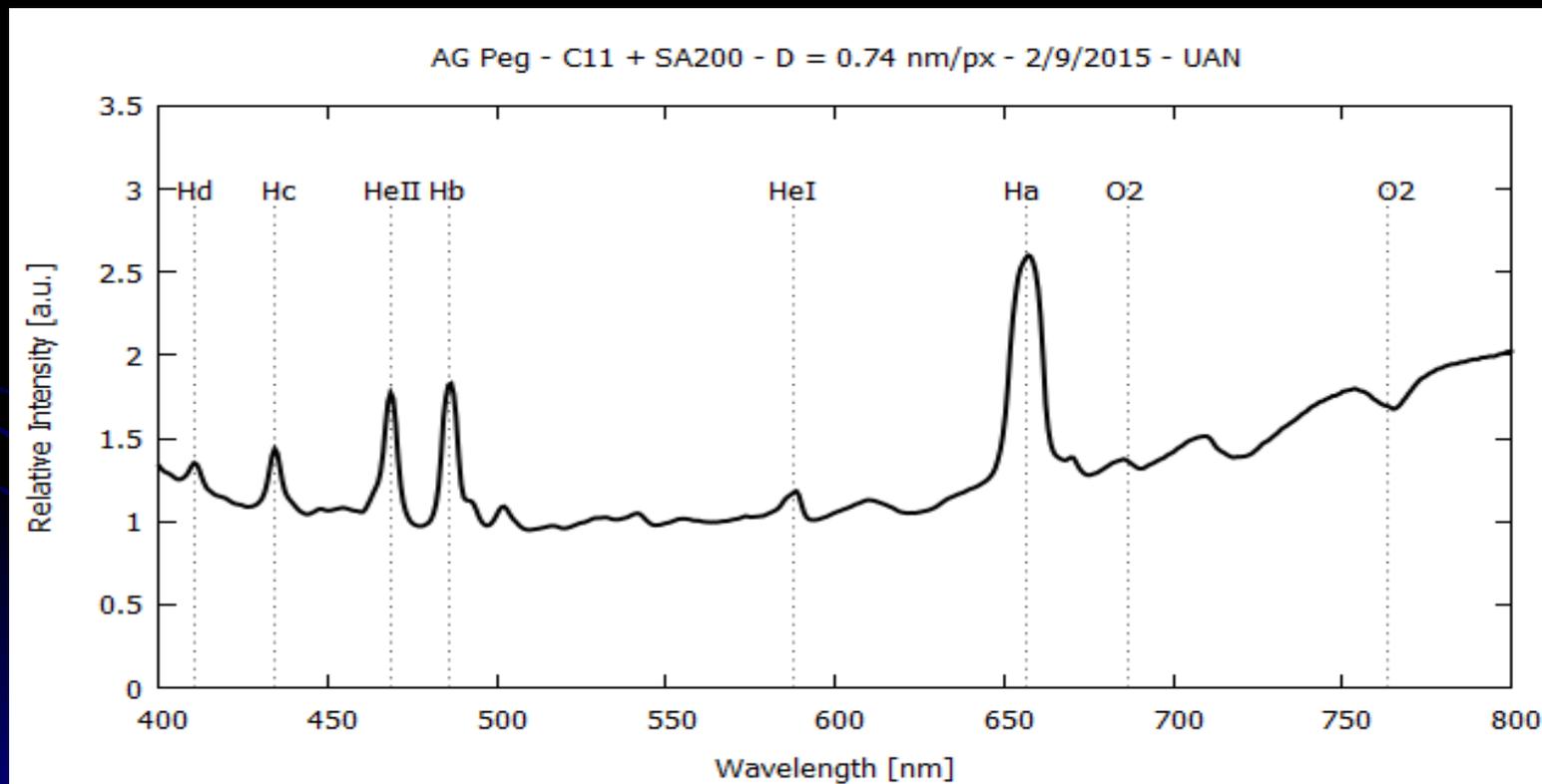
Rilievi con Star Analyzer 200

Serata osservativa 29 luglio 2015



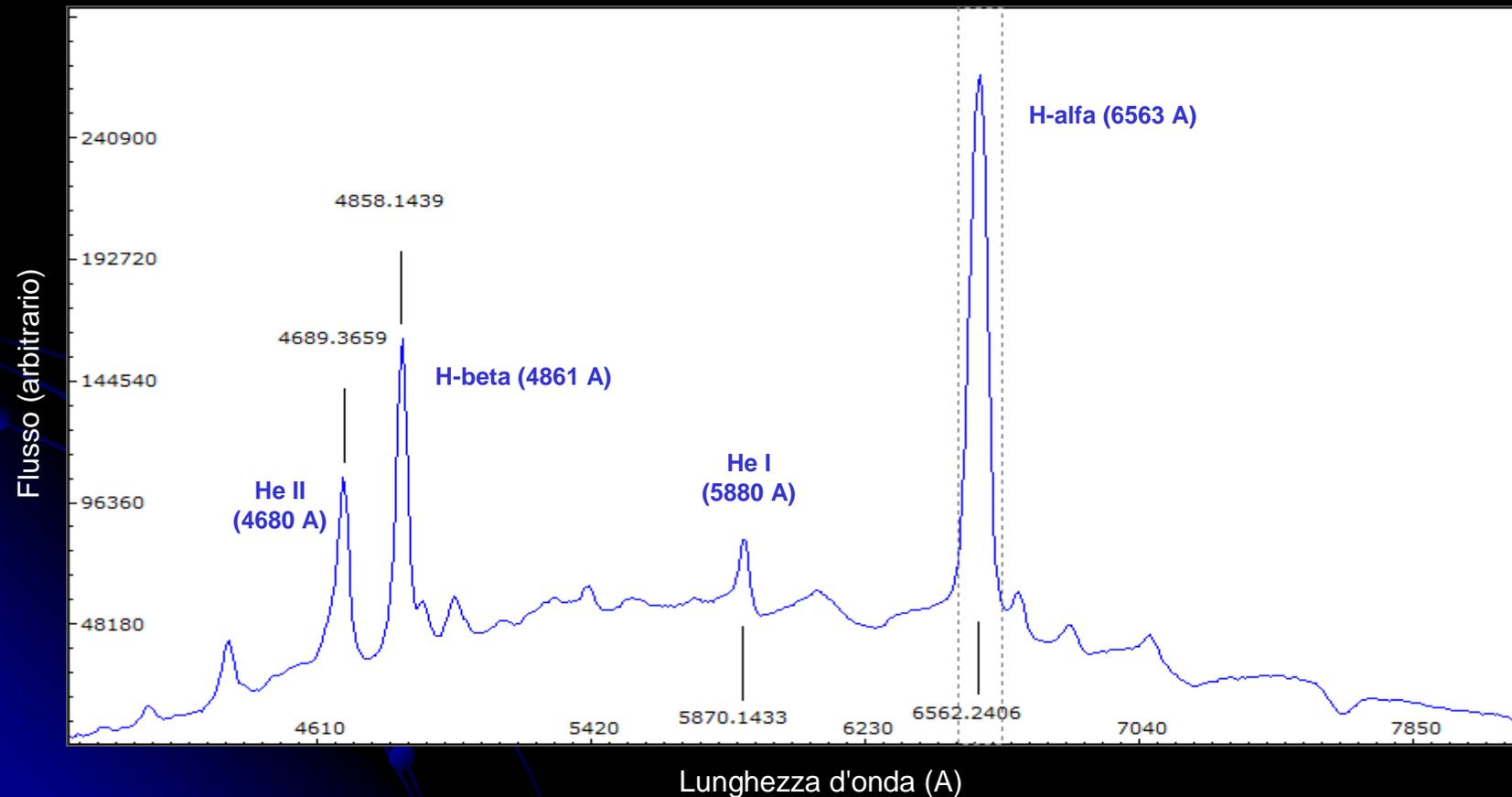
Rilievi con Star Analyzer 200

Serata osservativa 2 settembre 2015



Rilievi con Star Analyzer 200

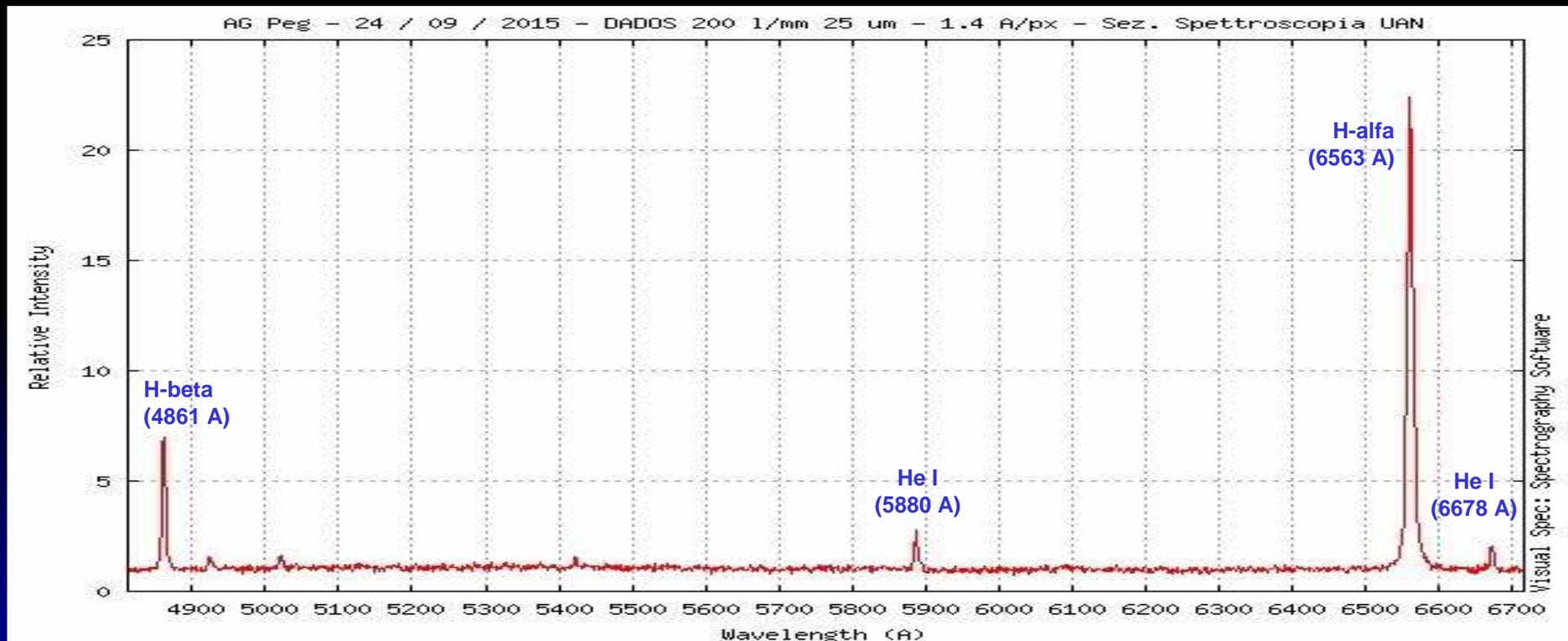
Serata osservativa 10 settembre 2015



Rilievi con DADOS 200 l/mm

Serata osservativa 24 settembre 2015

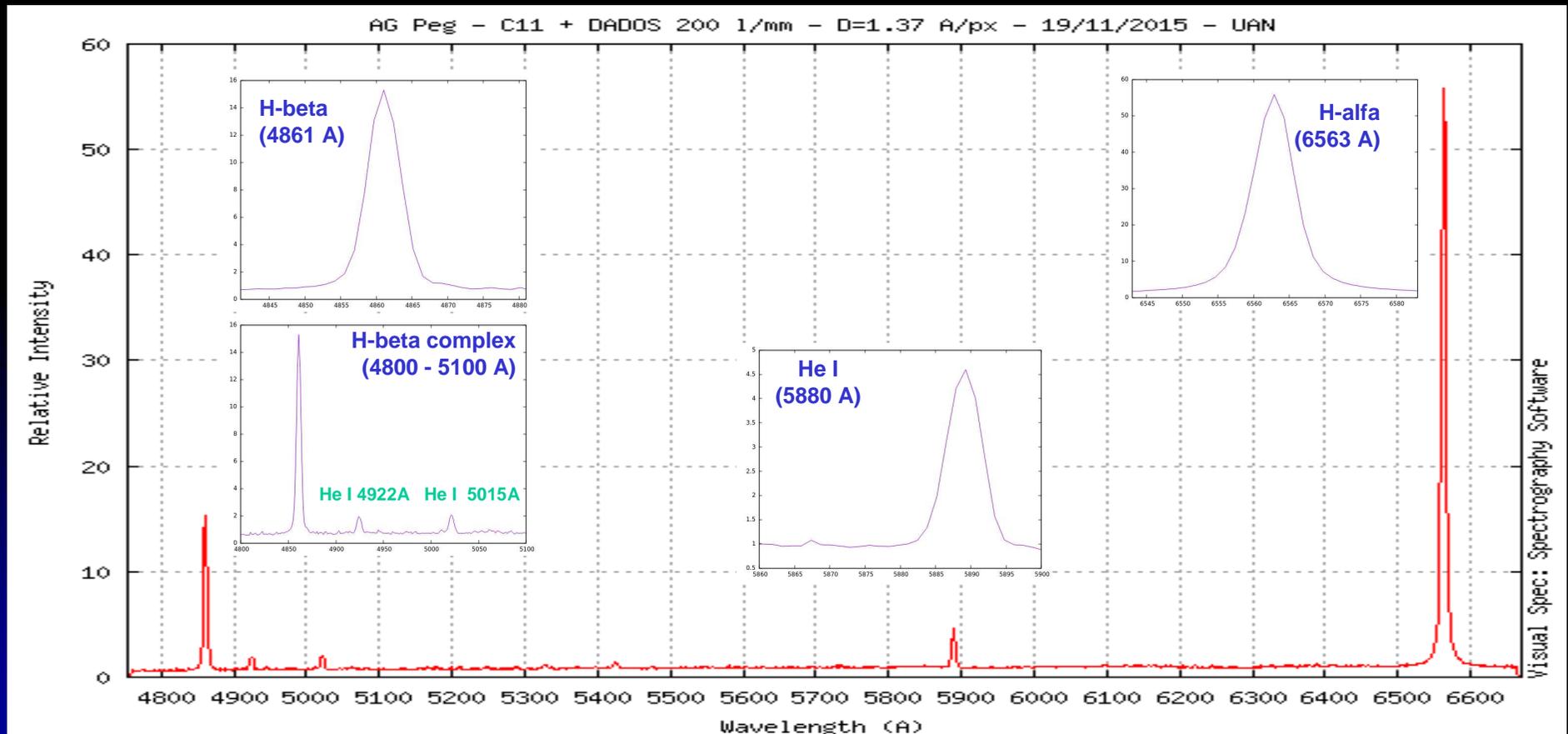
Profilo spettrale normalizzato a 1 tra 6000 e 6100 Å



Rilievi con DADOS 200 l/mm

Serata osservativa 19 novembre 2015

Profilo spettrale normalizzato a 1 tra 6000 e 6100 Å



BACK TO THE FUTURE



Sezione Spettroscopia
Unione Astrofili Napoletani



Sezione Spettroscopia
Unione Astrofili Italiani



Astronomical Ring for
Access to Spectroscopy

:: Mailing List ::

Spectroring, gruppo dedicato alla Spettroscopia amatoriale, solare, stellare e degli oggetti del profondo cielo, alle tecniche e agli strumenti.

Astronomical_Spectroscopy, a group focused on supporting amateur astronomers interested in Spectroscopy.

Ringraziamenti: La Sezione Spettroscopia ringrazia Juan M. Alcalà per il supporto al lavoro svolto.