

## MISURE DI VELOCITÀ RADIALI DI 12 LACERTAE

Nota di MARGHERITA HACK (\*)

(Osservatorio astronomico di Merate - Centro di Astrofisica del C.N.R.)

RIASSUNTO. — Si danno i risultati delle misure di VR di 12 Lacertae, eseguite in occasione della campagna internazionale di osservazione, 28 agosto-12 settembre 1956.

ABSTRACT. — 71 spectrograms (35 A/mm at  $H_\gamma$ ) of 12 Lacertae have been taken at the Merate Observatory, in the period August 28<sup>th</sup>-September 12<sup>th</sup> 1956, according to the international program of observations of this star. The determinations of radial velocities are given here.

Si danno i risultati delle osservazioni delle velocità radiali di 12 Lacertae, eseguite a Merate nel periodo 29 agosto-12 settembre 1956, in occasione della campagna internazionale promossa da De Jager allo scopo di conoscere con maggiore accuratezza il periodo  $P_1$  e il periodo  $P_2$  di variazione della curva di luce e di velocità radiale.

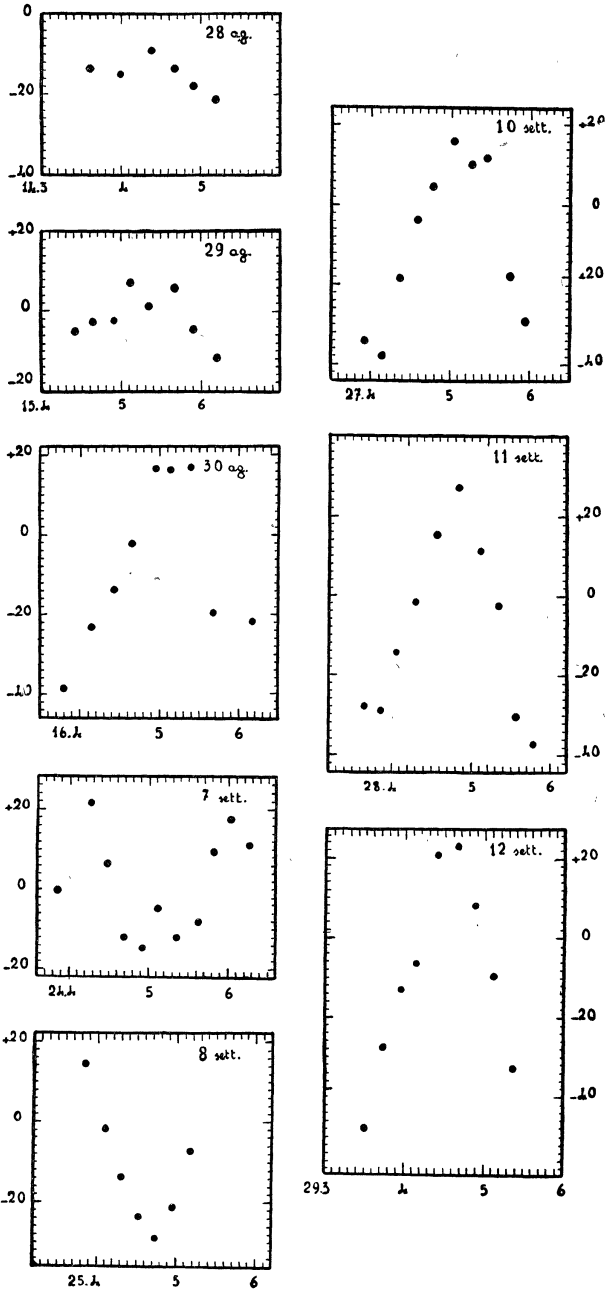
Le osservazioni sono state eseguite al telescopio Zeiss di Merate, con lo spettrografo a 1 prisma nella combinazione camera media (35 A/mm ad  $H_\gamma$ ). Poichè il periodo di velocità di 12 Lacerte è circa 4<sup>h</sup> 40, è necessario mantenere le pose entro limiti possibilmente non superiori ai 30<sup>m</sup>. Essendo necessario con le lastre Ferrania Blu o con le Kodak 0 a 0 un tempo di posa superiore ai 50<sup>m</sup>, si è ricorso all'uso di pellicole Schermofoto X2A Ferrania che permettono di guadagnare circa 1 grandezza stellare rispetto alle Kodak 0 a 0.

Da prove precedentemente fatte risulta che nessun apprezzabile inconveniente proviene dall'uso di un supporto non rigido, purchè non si sottoponga la pellicola a variazioni troppo brusche di temperatura.

Pose dell'arco del ferro sono state fatte all'inizio, a metà e alla fine di ciascuna posa stellare. La lunghezza d'onda delle righe del ferro, date nella tabella I, sono state prese dalle tavole dei multipli di Moore.

Le misure sono state eseguite al misuratore di spettri dell'Osservatorio di Berkeley (California). Ciascuno spettro è stato misurato 2 volte, andando dal rosso al violetto e dal violetto al rosso, e ciascuna volta si sono fatte 4 letture per ogni riga. Si è proceduto alle riduzioni con gli usuali metodi.

(\*) Ricevuta il 5 marzo 1957.



Nella tabella II sono dati i risultati. La data giuliana si riferisce all'istante a metà posa.

Nella tabella III sono date le lunghezze d'onda delle righe stellari che sono state scelte in base ai risultati di Petrie (<sup>1</sup>).

Poichè, come abbiamo detto, questa ricerca si inserisce in un più generale quadro di osservazioni eseguite nello stesso periodo in tutto il mondo e che saranno raccolte e studiate dall'Osservatorio di Utrecht, non si fa alcuna discussione dei risultati.

TABELLA I

4602.944	4337.049	4107.492
4547.851	4315.087	4076.642
4528.619	4282.406	4063.597
4494.568	4233.615	4021.870
4476.022	4227.432	4009.717
4447.722	4181.757	3977.744
4415.125	4147.673	3940.882
4375.932	4118.549	3930.299

TABELLA II

Sp. N.	Data giuliana	VR(km/sec)	VR Ca II	Tempo di posa
346	2435714.359	— 14(7)*	—	45m
347	.399	— 15(5)	—	50
348	.437	— 9(9)	—	40
349	.465	— 14(14)	—	30
350	.490	— 18(8)	— 24	30
351	.517	— 21(10)	— 27	40
352	15.444	— 5(12)	— 24	40
353	.465	— 3(13)	— 20	30
354	.490	— 3(13)	— 15	30
355	.510	+ 7(13)	— 14	30
356	.535	+ 1(9)	— 14	30
357	.562	+ 6(13)	— 27	30
358	.588	— 5(11)	— 16	35
359	.618	— 12(12)	— 16	50
360	16.381	— 39(10)	— 25	40
361	.415	— 23(12)	— 18	40
362	.442	— 14(11)	— 13	30
363	.467	— 2(13)	— 18	30
364	.495	+ 17(14)	— 15	30
365	.510	+ 16(11)	—	30
366	.541	+ 17(10)	— 23	30
367	.564	— 20(12)	— 9	30
369	.621	— 21(11)	— 40	40

(\*) In parentesi è dato il numero di righe impiegate in ciascuno spettro.

*segue tabella II*

Sp. N	Data giuliana	VR(km/sec)	VR Ca II	Tempo di posa
391	24.383	- 1(11)	- 21	40
392	.424	+ 21(9)	- 21	30
393	.446	+ 6(11)	- 24	30
394	.468	- 13(10)	- 24	30
395	.490	- 15(10)	- 18	30
396	.511	- 5(12)	- 14	30
397	.533	- 14(13)	- 14	30
398	.558	- 9(8)	- 33	30
399	.580	+ 9(12)	- 24	30
400	.602	+ 17(12)	- 9	30
401	.625	+ 11(11)	- 29	30
403	25.387	+ 15(13)	- 22	30
404	.410	- 2(12)	- 17	30
405	.431	- 14(9)	- 17	30
406	.453	- 23(10)	- 21	30
407	.474	- 29(12)	- 28	30
408	.495	- 21(11)	- 22	30
409	.517	- 7(12)	- 10	30
410	27.392	- 34(14)	- 45	30
411	.415	- 38(14)	- 37	30
412	.437	- 18(9)	-	30
413	.460	- 4(8)	-	30
414	.481	+ 4(9)	-	30
415	.503	+ 16(9)	-	30
416	.524	+ 10(6)	- 40	30
417	.546	+ 12(9)	- 22	30
418	.571	- 18(8)	- 22	30
419	.594	- 27(10)	- 37	30
421	28.364	- 28(11)	- 27	30
422	.387	- 29(14)	- 18	30
423	.408	- 14(10)	- 16	30
424	.430	- 2(11)	-	30
425	.455	+ 15(11)	- 16	30
426	.481	+ 27(12)	-	45
427	.510	+ 11(10)	- 12	30
428	.533	- 3(12)	- 34	30
429	.557	- 31(12)	- 22	30
430	.580	- 38(10)	- 32	30
431	29.351	- 49(10)	- 44	30
432	.373	- 29(11)	-	30
433	.396	- 14(13)	- 18	30
434	.417	- 8(13)	- 27	30
435	.441	+ 20(12)	- 3	30
436	.463	+ 22(9)	- 16	30
437	.487	+ 7(7)	- 21	30
438	.508	- 11(12)	- 10	30
439	.533	- 34(8)	- 25	30

TABELLA III

4567.841	4267.167	4026.14
4552.622	4143.759	4009.270
4471.507	4120.837	3994.996
4387.928	4101.737	3970.074
4340.468	4069.766	3964.727

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Petrie - Publ. Victoria, 9, 297.

