

INFORMATIONS RV TAURI. Bulletin n° 1.  
AC Herculis: Cinque anni di osservazione.

1. Introduzione.:

AC Her è considerata il prototipo della sottoclasse RVa delle stelle variabili RV Tauri: essa è relativamente luminosa, di ampia variazione, mag. media costante e ripete con regolarità minimi più e meno profondi, che si verificano in modo molto simile nella loro forma e ampiezza.

AC Her ha interessanti referenze in ogni settore dell'osservazione: studi fotometrici e fotoelettrici: Preston et al (1963); Du Puy (1969 e 1973); Dawson (1979); Nakagiri e Yamashita (1979) - studi spettroscopici: Rosino (1951); Sanford (1931 e 1955); Preston et al (1963) Yoshioka (1979); Baird (1981).

Tali osservazioni confermano tutte l'estrema regolarità della curva di luce e di colore; tuttavia secondo Kukarkin et al (1969), si verifica che la mag. al massimo varia con un periodo di circa 9400 giorni, e i min. I e II cambiano il loro posto in media ogni 3750 giorni.

I dati spettroscopici ci dicono che AC Her è molto povera di metalli, mentre le bande molecolari sono intense intorno ai minimi e il Carbonio è abbondante.

2. Osservazioni.:

AC Her è stata osservata dal 1975 al 1979 compresi, in cui sono state effettuate oltre 300 misure visuali.

In tutte le stagioni osservative la curva di luce è sempre ben definita e regolare con precisa alternanza dei minimi I-II e dei massimi, e senza apprezzabili variazioni nel corso degli anni (fig.2); in tal modo è possibile un'attendibile determinazione dei minimi e del periodo. Anche la mag. media e l'ampiezza sono pressochè costanti: queste caratteristiche evidenziate confermano l'indubbia appartenenza di AC Her alla sottoclasse RVa.

3. Periodo.:

Nel corso dei cinque anni sono stati osservati quindici minimi, sei I e nove II (tab.1) e da essi è emersa una significativa diminuzione del periodo che ha reso necessaria la compilazione di una nuova effemeride

che accordi meglio le osservazioni; per cui, utilizzando i minimi osservati e con il metodo dei minimi quadrati, è stata ottenuta la seguente nuova effemeride:  $\text{min. I} = \text{GG } 244\ 2598 \pm_1 + 75.16 \pm_{.09} \text{ E } s = 1.9\text{d}$

Le curve O-C relative all'effemeride del GCVS'69 ed a quella sopra riportata sono mostrate nelle figg. 3 e 4.

#### 4. Conclusione.:

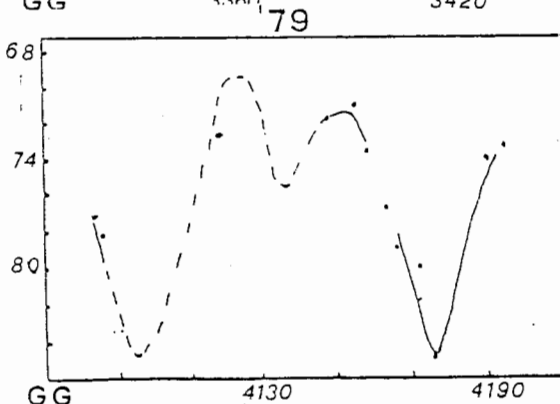
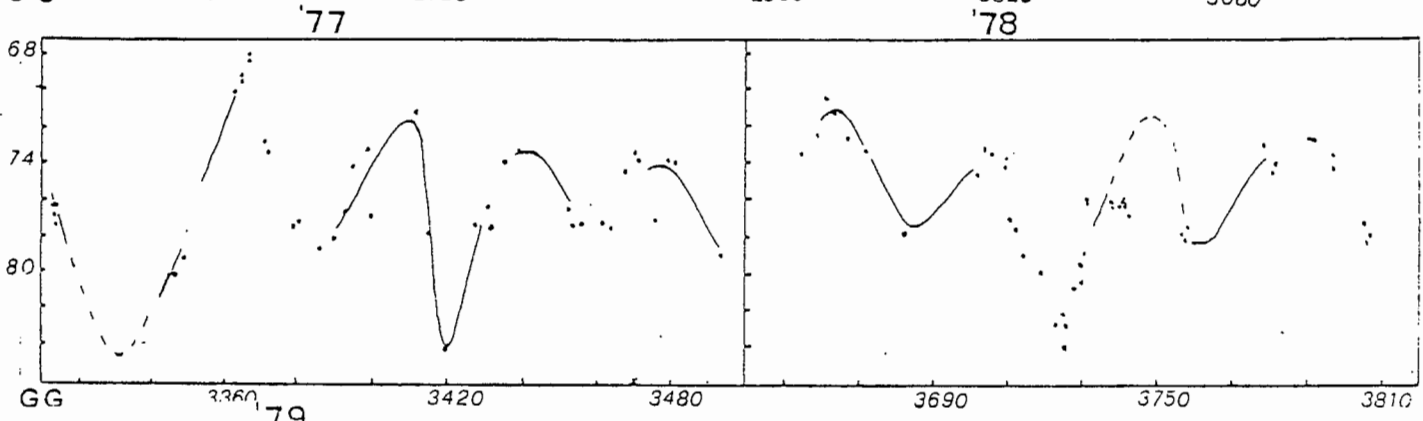
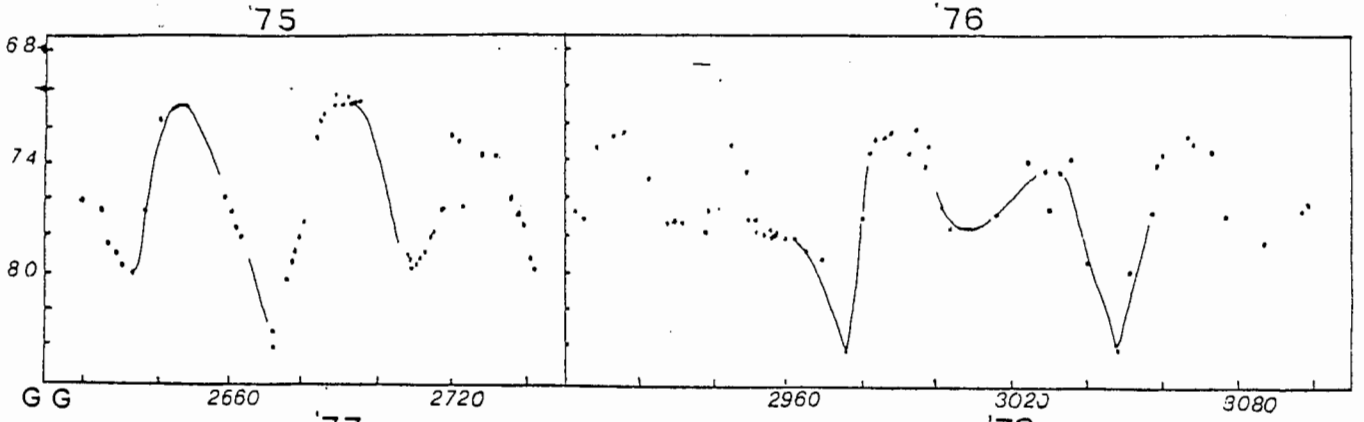
Questi buoni risultati sono stati ottenuti grazie soprattutto al fatto che AC Her per le sue caratteristiche fotometriche si presta bene all'osservazione visuale, infatti l'estrema regolarità e l'assenza di apprezzabili mutamenti nella curva di luce non creano difficoltà osservative o frequenti stime errate che renderebbero i risultati inattendibili e quindi di scarso affidamento.

GG		err.	ord.	O-C(1)	O-C(2)
minimo					
244 2634		$\pm 3$	II	- 1.9	- 1
	2672	2	I	- 1.6	- 1
	2710	1	II	- 1.4	0
	2938	3	II	+ 0.2	+ 2
	2976	3	I	+ 0.5	+ 3
	3010	5	II	- 3.2	- 1
	3048	3	I	- 3.0	0
	3088	4	II	- 0.7	+ 2
	3386	2	II	- 4.5	- 1
	3420	5	I	- 8.3	- 4
	3460	3	II	- 6.0	- 2
	3690		II	- 2.3	+ 3
	3725	1	I	- 5.1	0
	3765		II	- 2.8	+ 3
	4175		I	- 7.8	- 1

Tab. 1 - Minimi osservati di AC Her e dati relativi

O-C(1) relativo all'eff. GCVS'69

O-C(2) relativo all'eff. PMP



Curva di luce di AC Her dal 1975 al 1979.

fig 2

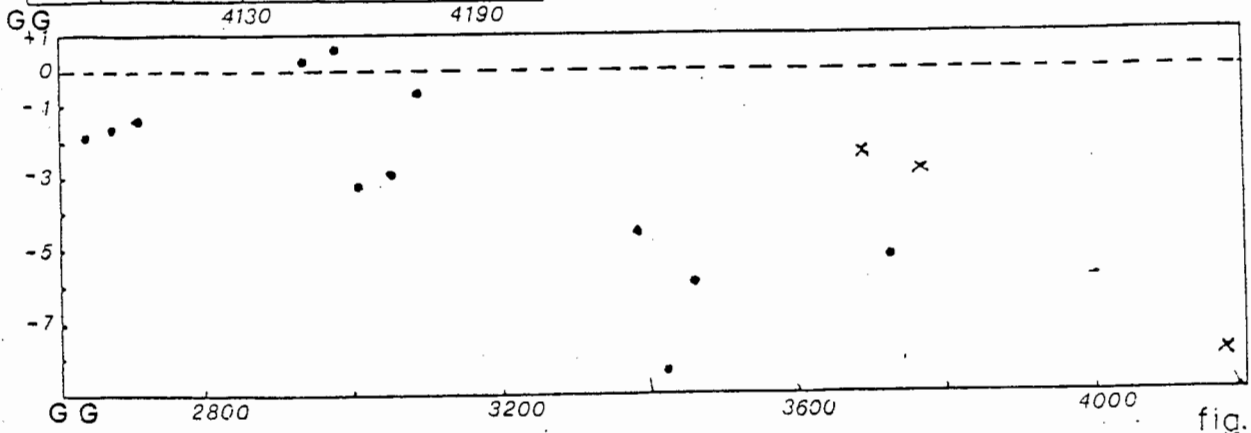


fig.3

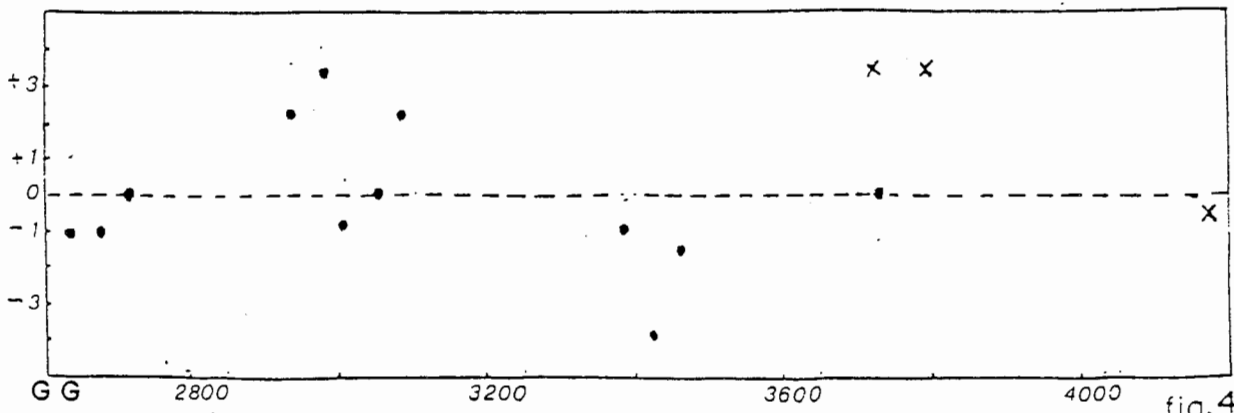


fig.4

