



## SEZIONE SATURNO

*E. e P. Sassone Corsi, Via G. Malaterra, 23, 80136 Napoli*

### 1. Introduzione

Le osservazioni del pianeta Saturno proseguono in modo soddisfacente e attualmente (al 30/IV) le osservazioni visuali pervenute ai responsabili sono 52 (E. Sassone Corsi 18, P. Sassone Corsi 16, A. Fabozzi 8, S. Baroni 5, G. Macario 2, R. Roma 2, R. Cervellin 1)

Congiuntamente alle osservazioni al pianeta (che comprendono rilievi di intensità, colore e latitudine dei particolari) vengono regolarmente effettuate stime di luminosità del satellite Titano con i filtri Wratten 25 (rosso) e 47 (Blu). Dati preliminari fanno supporre che il satellite vari in emissione spettrale in modo a volte anche palese e improvviso, forse in relazione al proprio periodo sinodico di rivoluzione orbitale; queste stime vengono effettuate in collaborazione con la Saturn Section della BAA e la Sezione Stelle Variabili UAI.

Durante le osservazioni del pianeta vengono affettute all'occasione, anche stime della Macchia di Terby che è un effetto ottico di contrasto tra il Ring B e la Shadow Globe on Rings.

Il numero degli iscritti alla Sezione supera attualmente i 50; a questi è stata invitata una circolare il 28/2 (CI n.17) e un'altra sarà inviata per fine maggio. Si invitano gli iscritti a collaborare attivamente alla vita della Sezione utilizzando anche le pagine delle Circolari Interne, che sono ovviamente a disposizione dei collaboratori. Per iscriversi, ricevere le circolari e tutto l'occorrente per le osservazioni rivolgersi a E. e P. Sassone Corsi.

La collaborazione internazionale prosegue in maniera molto soddisfacente; in modo particolare i contatti presi con Alan W. Heath, direttore della Saturn Section della BAA e con gli specialisti francesi J. Dragesco, C. Boyer, A. Dollfus e J. Rösch assicurano ottimi rapporti e proficua collaborazione per il futuro. A tal proposito va segnalato che i risultati della Sezione Saturno UAI delle passate presentazioni sono pubblicate oltre che su "Astronomia" anche su J. of ALPO (The Strolling Astronomer, vol. 25, 9-10, pag. 211 e vol 26, 1-2 pag. 8) e sono stati ampiamente descritti su l'Astronomie (mai 1977, pg.203) e su J. of BAA (1977, 87, 3 pg. 288).

### 2. Macchia bianca su Saturno

Il giorno 5 marzo E. e P. Sassone Corsi osservavano una conca brillante nella Equatorial Zone di Saturno. Il passaggio al Mer. centr. di Saturno avveniva alle  $19^h 05^m \pm 10^m$  UT. L'osservazione del particolare è stata riconfermata altre quattro volte (nei giorni 11, 13, 19, 22 marzo) anche da A. Fabozzi; le osservazioni sono state effettuate con un telescopio schmidt-Cassegrain  $\emptyset$  20 cm.

3. Una formula di conversione tra due sistemi di stima delle intensità dei particolari planetari.

Il problema del paragone tra le stime d'intensità dei particolari planetari effettuate con metodi o scale di valori diversi è notevolmente spinoso perchè non consente la valutazione esatta delle eventuali analogie esistenti tra due insiemi di dati. Si ha così che spesso i resoconti osservati effettuati in paesi diversi possano completarsi solo in parte.

Essendo ben lungi da un criterio di uniformità che possa standardizzare le osservazioni planetarie in un prossimo futuro, ci è sembrato utile ricercare una formula di conversione empirica tra i due sistemi più utilizzati, che sono:

a) Sistema europeo: 0 = zona più brillante del pianeta, 10 = fondo cielo.

È il sistema più usato in Francia, Italia, Gran Bretagna, Germania, Svizzera ecc.

b) Sistema americano: 8 = zona più brillante del pianeta

0 = fondo cielo

È il sistema più usato in USA, Messico, Giappone.

La formula empirica trovata è stata estrapolata con il metodo dei minimi quadrati dai dati mediati degli ultimi quattro anni per ogni zona del globo e degli anelli (in tutto 15 punti) tra i risultati pubblicati dall'ALPO e dalla Sezione Saturno UAI.

È un'equazione del tipo  $y = a - bx$  per una retta:

$$y = 8,049 - 0,901 x \quad (I)$$

in cui  $y =$  sistema europeo e  $x =$  sistema ALPO.

Tramite questo procedimento potrà essere possibile ricavare con precisione da un valore ALPO o UAI rispettivamente l'altro, analiticamente attraverso l'equazione (I) o graficamente dalla fig. 2.

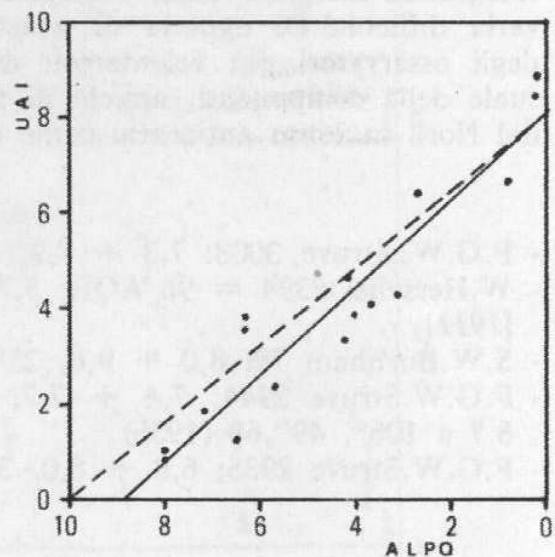


FIG.2

La comunicazione di queste osservazioni veniva inviata, oltre che al Central Bureau for Astronomical Telegrams dell'International Astronomical Union, anche a W. Haas, editore della rivista "The Strolling Astronomer", a J. Dragosco, Presidente de la Commission des Surfaces Planétaires della SAF, e a A. Heath, responsabile della Saturn Section della BAA.

Quest'ultimo, con una comunicazione personale del 22.IV ha informato i responsabili che il Sig. P. Doherty, con un telescopio  $\emptyset$  41 cm. ha osservato questa macchina bianca nei giorni 25, 28, 29 marzo. Queste osservazioni, estremamente utili per confermare questo particolare, hanno permesso di calcolare un periodo di rotazione di  $10\ 18\ 1.5$  abbastanza attendibile. Nel diagramma in fig. 1 vengono riportate le osservazioni mettendo in relazione le ore passate dal primo passaggio del 5/III (ascisse) con le longitudini calcolate con le tabelle dell'ALPO (vol. 27,1-2); la retta dei minimi quadrati sarebbe orizzontale se la macchia ruotasse con un periodo di rotazione di  $10^h\ 14^m\ 13^s$ , preso come standard per il sistema equatoriale di Saturno.

La comparsa di particolari sulla superficie di Saturno è un fenomeno relativamente raro; solo in alcuni casi formazioni del genere hanno mostrato carattere di persistenza; a tal riguardo è da ricordare la famosa conca chiara che fu osservata più volte intorno al 1930.

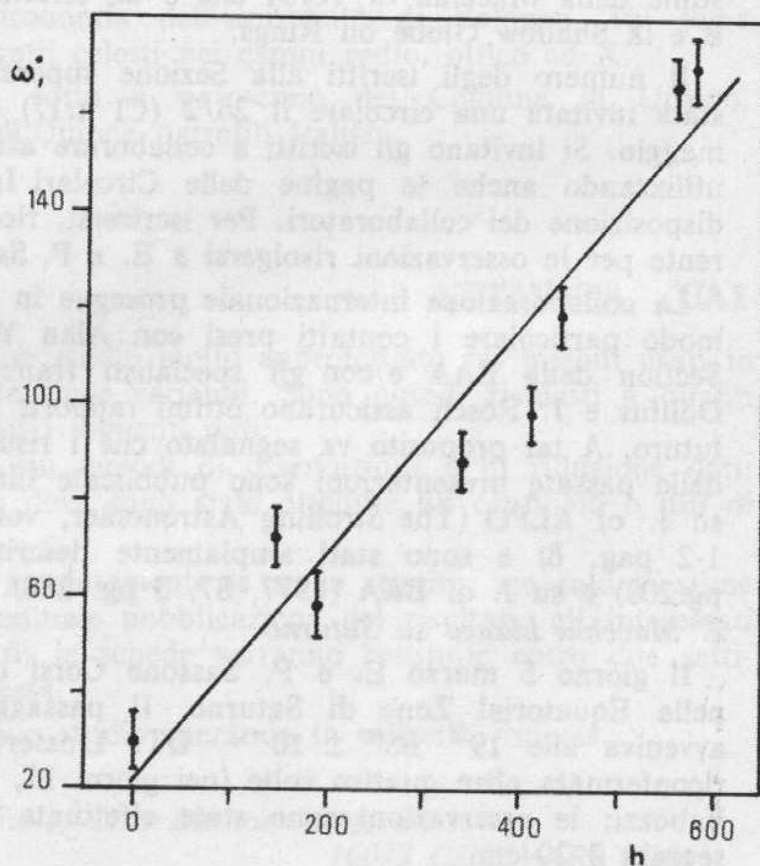


FIG. 1