

# OSSERVAZIONI VISUALI DI SATURNO NEL 1985

Gianluigi Adamoli - Sez. Saturno UAI

**Abstract.** 126 observations of Saturn by 17 observers were analysed. Evidence was collected in June-July of some activity in NEB; its S. component was decidedly the darker, wider and more active. EB and NTB were observed too in spite of unfavourable seeing.

## 1. Considerazioni generali

Sono state raccolte ed elaborate 126 osservazioni visuali provenienti da 17 osservatori, effettuate con aperture tipiche di 20 cm. (tab. 1). Esse coprono il periodo 31 marzo - 13 settembre 1985; l'opposizione si è verificata il 15 maggio con  $B = +23^\circ$  (valore che nel periodo è rimasto pressoché costante). Erano pertanto invisibili le latitudini a sud della EZ.

A causa della scarsa altezza del pianeta sull'orizzonte (Decl. =  $-17^\circ$  ad opposizione), il seeing sfavorevole ha spesso impedito agli osservatori di operare al meglio del potere risolutivo dei propri strumenti. La tab. 2 riporta la situazione generale del pianeta desunta dall'elaborazione di 1325 stime di intensità, 651 stime di colore e 443 misure di latitudine sui disegni. I valori di intensità sono medie pesate (ogni osservatore pesa in modo diverso a seconda che il suo contributo sia di 1-2, 3-6, 7 o più stime). I valori di latitudine (saturni-centrica) sono medie semplici di tutte le misure.

Tabella n. 1 - Lista degli osservatori

osservatore	sito	strumento*	n. oss.
G. Adamoli	Padova, Cerro (VR)	11 cm OG, 25 cm Spec	15
P. Aucelli	Napoli	20 cm OG, 10 cm Spec	6
S. Baroni	Milano	20 cm Spec	1
M. Barretta	Napoli	20 cm. OG	1
G. Borgonovo	Cesano M. (MI)	20 cm Spec	4
S. Cali	Carini (PA)	11 cm Spec	3
F. Carro	Napoli	20 cm OG	6
L. D'Allio	Milano	20 cm Spec	2
G. De Simone	Napoli	20 cm OG, 10, 25 cm Spec	16
E. Di Giovanni	Pescara, Budoni (NU)	8 cm OG	21
A. Ferlito	Napoli	20 cm OG	7
M. Frasca	Napoli	20 cm OG	11
S. Gargano	Corsico (MI)	20 cm Spec	4
M. Giuntoli	Pieve a N. (PT)	11, 20 cm spec	5
A.W. Heath	Long Eaton (G.B.)	30 cm Spec	14
A. Manna	Minusio (CH)	20 cm Spec	5
E. Palumbo	Salerno	11 cm Spec	5

\* OG = rifrattore; Spec = riflettore

## 2. Gli anelli

Le stime visuali forniscono la massima differenza di luminosità fra i due componenti del Ring B che si sia verificata negli ultimi anni (1) (2); esse indicano anche una maggiore luminosità del Ring C alle anse, accompagnata ad una certa scurezza della parte di anello proiettata sul globo.

Alcune stime di intensità del fondo cielo attorno a Saturno, eseguite sulla stessa scala usata per i particolari del pianeta, danno un valore medio di 7.6 (5 osservatori), che dà una misura dell'inquinamento luminoso presente nella maggior parte dei siti osservativi. Pertanto, interpretando la tab. 2, la Cassini Division e la Globe Shadow (intensità superiori a 8) sono apparse totalmente oscure.

Il colore generale degli anelli, confermato ampiamente negli ultimi anni (1) (2), resta il giallo, che sfuma al grigio nelle regioni più scure (Ring B inner, Ring C across globe). Stime di intensità compiute attraverso filtri colorati W25 e W47 (Heat) confermano che il Ring A appare più luminoso nel rosso che nel blu.

**Tabella n. 2 - Intensità, colore, latitudine dei particolari di Saturno nel 1985**

	int.*	colore*	latitudine**
Ring A	3,0 (17)	giallo-grigio (16)	
Cassini Division	8,3 (17)		
Ring B1 (outer)	1,1 (17)	giallo-bianco (16)	
Ring B2 (inner)	2,7 (8)	grigio (7)	
Ring C	6,5 (7)		
Rings AB acr G	1,4 (8)	giallo (6)	
Ring C acr G	7,3 (14)	grigio (10)	
Globe Shadow	8,4 (16)		
EZ	1,6 (16)	giallo-bianco (11)	
EB	4,7 (3)		+1° (7)
NEBs	4,4 (17)	grigio-marrone (16)	+14° (109)/+21° (59)
NEB Int Z	2,1 (8)	giallo (5)	
NEBn	3,8 (17)	grigio-marrone (16)	+29° (59)/+32° (109)
NTzZ	2,3 (16)	giallo (11)	
NTB	3,6 (8)	grigio-marrone (5)	+46°(17)
NTZ	2,3 (8)	giallo-grigio (4)	
NPR	4,5 (15)	grigio (14)	bordo +81°(81)

\* fra parentesi il numero di osservatori  
 \*\* fra parentesi il numero totale di misure

### 3. Il globo

Il seeing sfavorevole ha permesso di raccogliere solo pochi indizi sull'attività atmosferica della regione equatoriale nord, che tuttavia si è sicuramente mantenuta a discreti livelli, se si dà credito ad alcune osservazioni di De Simone, Di Giovanni e Giuntoli, effettuate fra giugno e luglio. In particolare, la NEBs ha presentato condensazioni irregolari la sera del 3 giugno (Di Giovanni), confermate, in quelle stesse longitudini, la sera del 21 giugno (osservazioni contemporanee e indipendenti di Di Giovanni e Giuntoli). La NEBn è apparsa più scialba e decisamente più stretta della NEBs, e comparativamente meno attiva (una sola osservazione di irregolarità sul suo bordo). A volte la NTB ha formato con le due fasce equatoriali l'apparenza di una fascia tripla con una componente (la NEBs) decisamente più larga e scura, e le altre fra loro confrontabili.

La EZ è apparsa piuttosto scialba, sicuramente più scura del Ring B outer; tre osservatori hanno scorto la EB quasi esattamente centrata sull'equatore. La NPR a sua volta è apparsa più scura degli anni scorsi, ma anche decisamente più piccola; considerazioni su questa regione devono tuttavia tener conto della sua visibilità, molto variabile con B.

La tinta generale del globo, come quella degli anelli, è apparsa uniformemente calda (gialle le zone, marroni le fasce). Ciò è confermato anche dalle già citate stime di intensità con filtri (Heath), in base alle quali EZ, NEB e NPR appaiono tutte più scure attraverso il filtro blu (la prima in particolar modo).

### 4. Ringraziamento

Si ringraziano come sempre tutti gli osservatori che hanno reso possibile questo rapporto.

### 5. Referenze

- 1 - G. Adamoli, *Astronomia*, 2, 6 (1985)
- 2 - G. Adamoli, *Astronomia*, 3, 11-13 (1985).