



SEZIONE COMETE

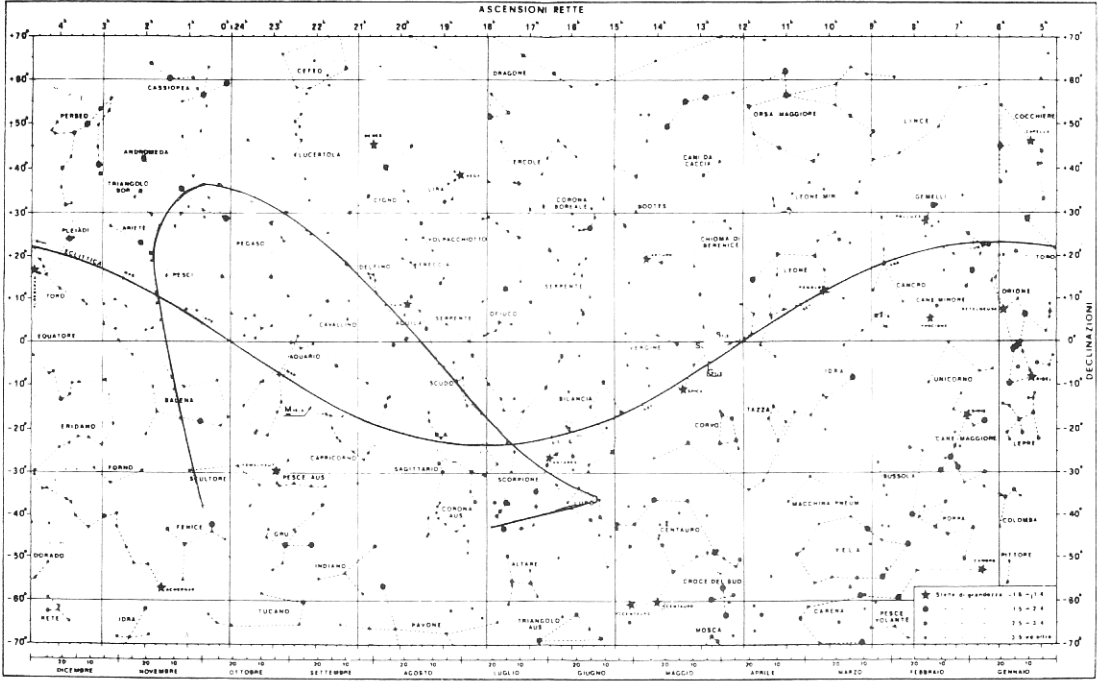


Fig. 2

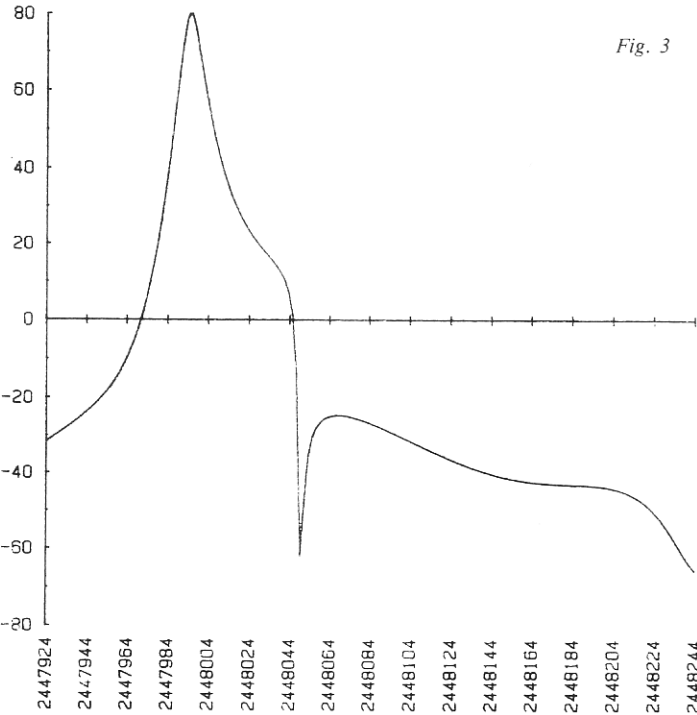


Fig. 3

La cometa P/Wild 4

Il 21 gennaio scorso Paul Wild ha scoperto una nuova cometa che appariva allora di magnitudine 13,5 ÷ 14,0 (circolare I.A.U. n. 4950). La nuova scoperta si è rivelata ben presto una cometa periodica e le è stata assegnata la denominazione P/Wild 4 (1990a) essendo la quarta scoperta da Wild.

La cometa si manterrà nei prossimi mesi tra la magnitudine 13 e 14 ma le condizioni di visibilità andranno gradatamente peggiorando.

Gli elementi orbitali che seguono sono tratti dalla circolare I.A.U. n. 4963 e sono riferiti all'equinozio 1950,0.

- T = 1990 luglio 3,087
- e = 0,40992
- q = 1,98727 U.A.
- $\omega = 170,777^\circ$
- $\Omega = 21,415^\circ$
- i = 3,719°
- a = 3,36780 U.A.
- n = 0,159472
- P = 6,18 anni

Gli elementi orbitali indicano che nel luglio 1987 la cometa ha avuto un forte avvicinamento a Giove con una conseguente modificazione dell'orbita.

G. Antonio Milani



La cometa Austin non mantiene le promesse!

Deludendo le aspettative, l'evoluzione della Austin 1089 c1 non è proseguita con l'andamento osservato inizialmente, confermando ancora una volta il carattere imprevedibile delle comete. Infatti, tra il 15 e il 25 febbraio scorso, si è verificata una diminuzione nella luminosità intrinseca della cometa di circa 0,5 magnitudini, indicando che in questo intervallo di tempo l'attività del nucleo ha subito un arresto improvviso. L'attività è poi ripresa ma l'andamento della curva di luce ne è risultato sensibilmente modificato con una diminuzione generale di luminosità di circa una magnitudine.

Il fenomeno è ben evidenziato nella fig. 1 che mostra la curva di luce ottenuta utilizzando 45 stime visuali relative alla magnitudine totale della chioma pubblicate sulle circolari I.A.U. n. 4919, 4924, 4934, 4941, 4946, 4953, 4957 e 4965. Il grafico riporta nelle ascisse il logaritmo della distanza Sole-Cometa in U.A. e nelle ordinate la magnitudine corretta per una distanza standard di osservazione di 1 U.A.

Nel caso di una cometa con attività regolare, si osserva che i punti si allineano seguendo una retta; nel caso della Austin, invece, appare evidente che una retta può interpolare i punti in modo soddisfacente solo nella parte ascendente fino all'ascissa di valore 0,15 circa che corrisponde all'inizio di febbraio; proprio in questo periodo iniziano le irregolarità nella curva di luce.

Le ultime osservazioni utilizzate (i punti in alto a sinistra nel grafico) sono relative all'inizio di marzo e possono essere considerate come indicative per valutare la probabile evoluzione futura della curva di luce.

Una analisi globale di tutte le osservazioni indica che, mediamente, i parametri fotometrici hanno

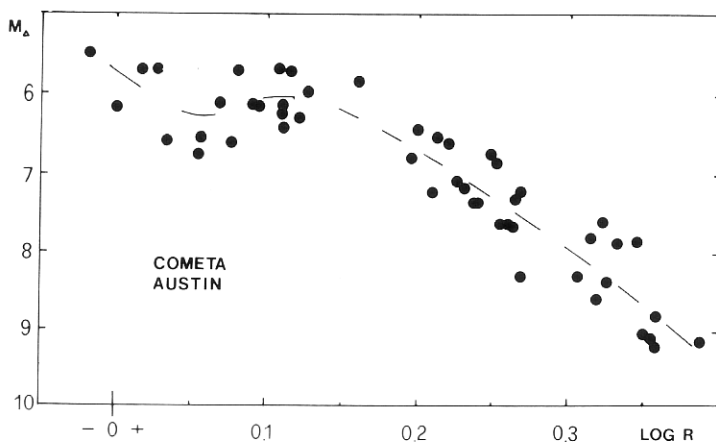


Fig. 1

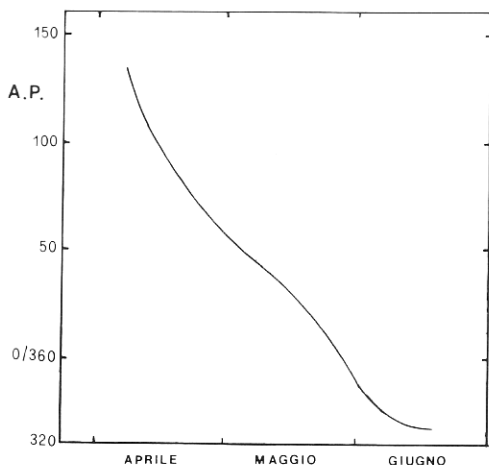


Fig. 2 - Angolo di posizione previsto per l'orientamento della coda di polvere della Austin 1989 c1 sulla base dei dati pubblicati da Z. Sekanina sulla circolare IAU n. 4977. Ricordiamo che l'angolo di posizione si misura da Nord in senso antiorario.

assunto i valori seguenti:

$$M_0 = 5,4 \quad n = 3,3$$

Tuttavia, dalla fig. 1 si può ricavare il valore effettivo M_0 che corrisponde al punto della curva di ascissa 0 che risulta all'incirca 5,8. Il valore di n non è invece determinabile per i pochi punti disponibili ma è abbastanza ragionevole attendersi, in prossimità del perielio, un valore intorno a $2,5 \div 3$, simile a quello mostrato dalla cometa 1973 XII e da altre comete «nuove» come la Austin.

Se la situazione non dovesse mutare, dovremo attenderci pertanto

una apparizione favorevole ma non spettacolare come previsto inizialmente; le previsioni più realistiche sono risultate quelle fatte da D. Green nella circolare I.A.U. n. 4926 che indicano al perielio una magnitudine totale di 2,7 e tra fine aprile e l'inizio di giugno (periodo di migliore visibilità alle nostre latitudini) una magnitudine fra 3 e 4. Speriamo comunque che la Austin ci riservi ancora qualche sorpresa più positiva.

G. Antonio Milani



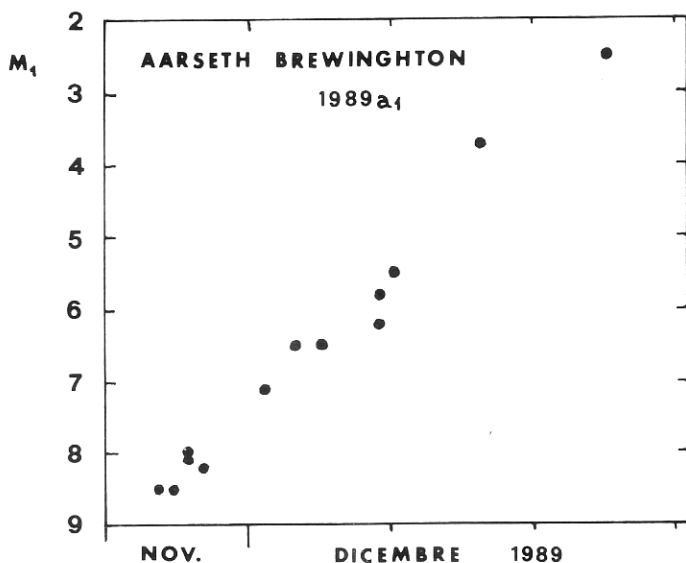
Primi dati osservativi sulla cometa Aarseth-Brewington 1989 a1

L'improvvisa apparizione di questa cometa è stata seguita in Italia da Marco Cavagna, Sandro Baroni, Andrea Boattini, Alessandro Dimai, Roberto Haver e Michele Martellini.

Le 13 osservazioni fino ad ora raccolte, relative alla magnitudine totale (M_1), sono riportate in fig. 1 e mostrano un veloce aumento nella luminosità con un andamento molto regolare nella curva di luce. Purtroppo il chiarore lunare ha ostacolato le osservazioni proprio nel periodo di maggior luminosità, quando la cometa avrebbe potuto diventare un oggetto spettacolare, visibile anche ad occhio nudo.

In una fotografia ottenuta il 3 dicembre da Giampiero Mengoli e Fabio Muzzi (A.A.B.) con un telescopio Schmidt da 150 mm, è stata registrata una anticoda estesa per $3',6$ in P.A. 117° , mentre la coda principale, estesa per $1^\circ,58$, era in P.A. 357° .

G.A. Milani



Saturno, opposizione 1990: alcune note

Saturno, osservabile all'alba a partire da marzo, sarà in opposizione il 14 luglio. La sua declinazione si manterrà ancora fortemente negativa (tra i -20 e i -22 gradi), e l'inclinazione degli anelli varierà tra i 22 e i 24 gradi, rendendo necessario l'uso del modulo predisposto per tali inclinazioni. I moduli prestampati disponibili presentano il pianeta con inclinazioni intervallate di 2 gradi, ed occorre utilizzare quello che più si avvicina all'inclinazione mostrata al momento dell'osservazione, rilevabile dall'«Almanacco 1990». Chi non disponesse dei moduli con inclinazione 22 o 24 gradi, è pregato di farne richiesta allo scrivente.

L'opposizione 1989, di cui verrà presto dato un resoconto dettagliato, ha visto la partecipazione attiva di 13 osservatori che hanno contribuito con 93 osservazioni del pianeta. Se si considera la bassa de-

clinazione di Saturno, questo è un buon risultato che lascia ben sperare per il futuro. Da una prima analisi ci pare di poter trarre alcune considerazioni utili per chi seguirà il pianeta nel corso del 1990, onde evitare errori e fraintendimenti:

- Utilizzare il modulo di Sezione, in dimensioni standard. Controllare che la fotocopiatura non introduca ingrandimenti o riduzioni: il diametro equatoriale del disco del pianeta deve risultare di 55 mm. L'uso di dimensioni non standard complica il lavoro di elaborazione dei dati e incide negativamente sulla precisione dei risultati.
- L'ultima versione dei moduli UAI riporta due correzioni alla nomenclatura di bande e zone nella sezione dedicata alle stime di intensità e colore. Al

posto di STZ deve comparire STRZ; analogamente NTZ deve essere sostituito con NTRZ. Se il modulo in vostro possesso riporta la vecchia nomenclatura, apportate le correzioni.

- Prestare, come sempre, estrema cura al corretto posizionamento delle bande e zone nel disegno.
- Tutte le osservazioni dovranno pervenire entro il febbraio 1991.

Si ringrazia in anticipo tutti gli osservatori: quelli che hanno già contribuito per 1989 e coloro che vorranno aggiungersi quest'anno. Se l'impegno e l'interesse mostrato da tutti verranno rinnovati, i risultati non potranno mancare.

*Il Coordinatore
Paolo Tanga
C.so Siracusa 89, 10137 Torino*