

SEZIONE COMETE

La cometa Bradfield 1980t

La cometa Bradfield 1980t, scoperta da Bradfield il 17 Dicembre scorso, è stata osservata in Italia a partire dal 5 Gennaio in seguito alla scoperta indipendente da parte di Marco Cavagna che ha preceduto di parecchi giorni la comunicazione delle circolari di Marsden. La cometa, passata al perielio il 29 Dicembre a 0,2596 U.A. dal Sole, era allora di quarta magnitudine e distava 0,346 U.A. dal Sole e 0,823 U.A. dalla Terra. Purtroppo però, nonostante la cometa fosse intrinsecamente molto brillante, l'apparizione è avvenuta in condizioni sfavorevoli per l'osservazione: la cometa infatti si è sempre mantenuta molto bassa sull'orizzonte e molto vicina al Sole e allontanandosi in direzione quasi diametralmente opposta rispetto alla Terra è diminuita rapidamente in luminosità. Le osservazioni sono continuate fino alla fine del mese di Gennaio quando la cometa era ormai di magnitudine 7,5.

In totale sono state raccolte finora 69 osservazioni visuali effettuate da: Baroni, Bernasconi, Bracco, Cavagna, Eltri, Filipponi, Fulle, Gambato, Haver, Milani, Stomeo.

La cometa è apparsa con una chioma di piccole dimensioni apparenti (circa 2') e molto brillante; la coda, di aspetto diffuso e aperta a ventaglio, è stata osservata visualmente per un'estensione di 2°-3°.

Dal punto di vista fotometrico la curva di luce della cometa ha mostrato un andamento irregolare con un forte aumento di luminosità (di circa una magnitudine) con il massimo attorno al 14-15 Gennaio. Analizzando le prime 48 stime di magnitudine ricevute sono stati ricavati i seguenti valori per i parametri fotometrici m_0 e n :

$$m_0 = 6,2 \quad n = 2,0 \quad (\text{analizzando tutte le 48 stime})$$

$$m_0 = 6,9 \quad n = 3,9 \quad (\text{analizzando le stime a partire dal 14 Gennaio})$$

Pur trattandosi di risultati preliminari, non essendo ancora state ridotte tutte le osservazioni ricevute, appare già evidente che il valore di n , che indica la risposta della cometa alla radiazione solare, è variato in modo non trascurabile nel corso dell'apparizione. In particolare si nota un basso valore di n in corrispondenza dell'aumento di luminosità del 14-15 Gennaio. Un basso valore di n in genere significa che la cometa risplende per luce solare riflessa e che quindi ha liberato molte polveri. La presenza di polveri d'altra parte è confermata anche dall'aspetto della coda che ha mostrato la tipica configurazione a ventaglio delle code di polveri. Se poi si considera che tra il 14 e il 15 Gennaio la Terra ha attraversato il piano orbitale della cometa e che quindi la cometa è stata vista praticamente di taglio si deduce che l'apertura reale del ventaglio della coda doveva essere molto maggiore di quella osservata. Un'intensa emissione di polveri in prossimità del passaggio al perielio tuttavia non costituisce un comportamento anomalo essendo stato osservato su molte altre comete. Anomalo è invece da considerarsi l'andamento della curva di luce che necessita di studi e verifiche più approfondite per potere essere interpretata in modo corretto.

Altri aspetti che necessitano di indagini approfondite riguardano alcuni aspetti della coda, rilevati sia visualmente che fotograficamente, che indicano la presenza di componenti con angoli di posizione apparentemente insoliti. Fotograficamente è stata anche rilevata una componente della coda di aspetto

filiforme con una intensa emissione nel rosso. E' stata invece osservata una struttura insolita nella chioma il 16 Gennaio (Cavagna, Gambato, Stomeo).

I risultati definitivi su questa cometa verranno pubblicati, appena ultimata l'elaborazione dei dati, su un articolo che i responsabili della Sezione stanno preparando per la rivista *Astronomia*.

- - o - -

L'improvvisa apparizione della cometa Bradfield 1980t ha colto impreparata la Sezione Comete che si è trovata nell'impossibilità di fornire in tempi brevi le effemeridi della cometa. Per superare almeno in parte questo problema è stato inviato con la circolare interna N°2 un metodo che permette di calcolare, partendo dai dati orbitali, effemeridi approssimate con un errore massimo di 15' il metodo è valido solo per orbite paraboliche.

Un altro problema sollevato dall'apparizione della cometa 1980t riguarda l'informazione rapida di tutti gli osservatori della scoperta di una cometa osservabile. Per superare questo problema si invitano tutti gli osservatori attivi e tutti coloro che intendono dedicarsi all'osservazione delle comete a comunicare al più presto il proprio numero di telefono a Giannantonio Milani (via De Silvestri 9 35100 Padova tel. 049 28831). L'elenco di tutti i numeri telefonici verrà pubblicato sul Notiziario; in questo modo sarà possibile organizzare in caso di apparizioni improvvise di comete luminose una catena di telefonate fra gli osservatori.

Servizio Comunicazioni Rapide

Nei prossimi mesi la gestione del servizio di Comunicazioni Rapide, fino ad ora curato da Riccardo Balestrieri, passerà a Marco Fulle. Poiché le circolari interne della Sezione non possono in alcun modo sostituire il servizio delle **Comunicazioni Rapide**, si invitano tutti gli aderenti alla Sezione ad iscriversi a tale servizio. Per informazioni rivolgersi a Marco Fulle, C.so Buenos Aires 6 Chiavari-GE.

- - o - -

Date le condizioni economiche non troppo felici del fondo della Sezione sono state adottate alcune misure restrittive per ridurre le spese:

- le circolari interne verranno inviate solo ai soci U.A.I. che hanno aderito alla Sezione con motivazione 3 e 4.
- le schede osservative A.L.P.O. e I.C.Q. non verranno più inviate con il programma e le schede della Sezione; chi è interessato a riceverle può richiederle ai responsabili della Sezione dietro il rimborso delle spese postali e di fotocopiatura.
- come ultima cosa si prega di accludere alla corrispondenza il francobollo per la risposta, se questa è richiesta.

- - o - -

Marco Fulle, Corso Buenos Aires n°6, 16043 CHIAVARI (GE)

Giannantonio Milani, via De Silvestri n°9, 35100 PADOVA