

## COMETE A PRIMAVERA

Con l'ausilio di un telescopio professionale, un astronomo può essere in grado di osservare in una sola notte varie decine di comete, per lo più invisibili a piccoli strumenti amatoriali o a semplici binocoli. Poche comete, infatti, raggiungono il limite di visibilità ad occhio nudo; ancora meno sono quelle che non possono sfuggire all'attenzione dei più distratti, o di chi vive tra le luci artificiali delle città, come la cometa Hale-Bopp che diede spettacolo nella primavera del 1997. Per questo è davvero un evento raro che tre comete possano, quasi in contemporanea, essere già brillanti per osservazioni con binocolo. Ma soprattutto c'è molta attesa per scoprire se, durante le prossime settimane, almeno una di queste potrà diventare un oggetto visibile senza l'aiuto di strumenti e quindi alla portata di tutti. Le tre comete che animeranno questa nostra primavera sono denominate C/2002 T7 LINEAR, C/2001 Q4 NEAT e C/2004 F4 Bradfield (LINEAR e NEAT sono due programmi di ricerca automatica di asteroidi e comete; Bradfield dal nome dello scopritore di quest'ultimo oggetto: così, per semplicità, verranno in seguito citate). Per non accendere troppe speranze è bene rilevare che le migliori possibilità di osservazione saranno prerogativa di coloro che si trovano nell'emisfero Sud. Inoltre, come accade ogni volta che una cometa avvicina per la prima volta il Sole (ed è il caso di tutti e tre questi oggetti), gli astronomi possono solo azzardare delle previsioni sull'evoluzione della luminosità, previsioni che spesso sono completamente smentite dal reale comportamento della cometa. Insomma, ogni previsione ha un buon grado di incertezza e le ultime vicende che hanno interessato i nostri colleghi meteorologi dovrebbero insegnarci ad essere ancor più cauti nel suscitare l'entusiasmo della gente! Così, la LINEAR che, per le sue caratteristiche iniziali, aveva fatto ben sperare in un deciso aumento della sua luminosità nei giorni di massimo avvicinamento alla Terra e al Sole, ha invece già disatteso le previsioni, mostrando una brillantezza quasi costante nei mesi di febbraio e marzo. Alle nostre latitudini la LINEAR apparirà per fine aprile e inizio maggio all'alba proprio sull'orizzonte Est, dopo essere già passata al perielio, vale a dire al punto di massimo avvicinamento al Sole, il 23 aprile, ma continuando comunque ad aumentare in luminosità man mano che si avvicina alla Terra. Per la

sua posizione, solo un occhio allenato all'osservazione potrà avere qualche chance di scorgerne la presenza nel chiarore del Sole nascente. Poi la cometa si sposterà nei cieli australi e sarà quindi un facile oggetto da osservare per coloro che si trovano a Sud dell'equatore, anche perché proprio in questa fase essa raggiungerà la massima luminosità, in concomitanza con il giorno di maggiore avvicinamento alla Terra del 19 maggio, a 40 milioni di chilometri. I più prevedono per allora una *magnitudine* attorno a 2, in una scala dove numeri più bassi stanno ad indicare oggetti più brillanti; i pianeti e le stelle più luminose in cielo hanno magnitudine zero o negativa e il nostro occhio arriva al massimo alla sesta magnitudine. Gli ultimi giorni di maggio la cometa riapparirà alle nostre latitudini al tramonto, poco sopra l'orizzonte a Ovest-Sud Ovest, ma la sua luminosità sarà già in veloce calo.

Emergerà dal cielo australe a inizio maggio la seconda cometa di questa fortunata stagione, NEAT, che potremo vedere al tramonto, molto bassa sull'orizzonte Sud-Ovest, nei primi giorni del mese, proprio quando essa raggiungerà il massimo della luminosità (anche in questo caso è prevista magnitudine attorno a 2). La sera del 5 maggio, poco dopo il tramonto, la NEAT si troverà a sinistra e non lontana da Sirio, la stella più brillante della costellazione del Cane Maggiore e di tutto il cielo, e questa sarà forse la prima possibilità per poterla scovare. La sera successiva si troverà al punto di massimo avvicinamento alla Terra, a 50 milioni di chilometri. Poi rapidamente salirà in cielo, guadagnando per noi posizione sempre più favorevoli all'osservazione, ma diminuendo però in brillantezza. Il momento migliore per osservarla sarà all'inizio delle sere del 9 e 10 maggio (poco prima del perielio del 15) quando la NEAT, un po' più alta sull'orizzonte Ovest-Sud Ovest, passerà a sinistra di un'altra stella brillante, Procione, nella costellazione del Cane Minore. In fin di mese raggiungerà la costellazione dell'Orsa Maggiore, e quindi sarà ottimamente posizionata - e visibile durante l'intera notte per tutto giugno - per le latitudini nord, ma sarà necessario munirsi di binocolo perché la cometa sarà al limite di visibilità ad occhio nudo. Solo allora NEAT e LINEAR saranno contemporaneamente presenti nel nostro cielo, ma il massimo splendore sarà per entrambe già passato.

Ed ecco la sorpresa finale: alla fine di marzo è stata avvistata una terza cometa, la Bradfield, che potrebbe già da giorni aver raggiunto la seconda magnitudine. Purtroppo però, per l'estrema vicinanza al Sole, la sua osservazione non sarà possibile fino a quest'ultima settimana di aprile, quando si sarà sufficientemente allontanata dalla nostra stella per apparire poco prima dell'alba sopra l'orizzonte Est-Nord Est. Di contro, la sua luminosità sarà già notevolmente diminuita, tanto da essere ancora una volta necessario il binocolo.

Insomma, anche per la nostra più sfortunata posizione terrestre rispetto agli osservatori australi, forse (ma non è garantito!) solo la NEAT potrà darci qualche emozione diretta, mostrandosi ai nostri occhi senza dover per forza armarsi di strumenti e mappe celesti (a questo proposito può essere utile il sito dell'Osservatorio Astronomico di Padova [www.lestelle.net](http://www.lestelle.net)). Probabilmente nessuna di queste comete ci offrirà un grandioso spettacolo come quello del 1997, ma se qualcuno possiede un binocolo è comunque il momento per imparare ad utilizzarlo anche sulla volta celeste. Individuare la NEAT, la LINEAR o la Bradfield, osservare come cambia la loro luminosità, la dimensione della chioma e la lunghezza delle loro code potrà essere un'ottima opportunità per diventare degli attenti ed appassionati osservatori del cielo ... in attesa della cometa del secolo.

Lina Tomasella

INAF – Osservatorio Astronomico di Padova e Asiago