

# IDENTIKIT DELLA COMETA HALE-BOPP

## ➤ Comunicato stampa ◀

Il calcolo dell'orbita della cometa (vale a dire del percorso che la cometa fa intorno al Sole), effettuato dal Jet Propulsion Laboratory sulla base delle osservazioni raccolte dal 27 Aprile 1993 al 3 Marzo 1997, permette di fornire alcune informazioni sulle distanze in gioco.

- A. La cometa non è mai stata molto vicina alla Terra. La minima distanza è stata registrata il 22 marzo: 197 milioni di km (il corpo celeste a noi più vicino, la Luna, dista in media 384.000 km). Non si è mai corso il rischio di uno "scontro".
- B. La minima distanza dal Sole sarà raggiunta, invece, il 1° aprile: 137 milioni di km (la Terra dista dal Sole circa 150 milioni di chilometri). La velocità di allontanamento da noi, in quel momento, sarà pari a circa 13 km/sec.
- C. La cometa ha un nucleo fisico di qualche decina di chilometri (intorno ai 40 km, contro i 12.800 km del diametro terrestre). Per confronto, il nucleo della cometa di Halley ha una forma a patata con dimensioni 8 x 8 x 16 km.
- D. Il nucleo non è osservabile direttamente, perché è nascosto dai gas e dalle polveri che fuoriescono da esso, per formare la testa e le due code della cometa. Si può immaginare il nucleo come un colossale iceberg, reso quasi nero dalla presenza di polveri e idrocarburi.
- E. La testa della cometa è più estesa di quanto visibile da terra: è infatti circondata da un guscio di idrogeno osservabile solo in luce ultravioletta.
- F. La maggior parte della luminosità della cometa è dovuta alla luce del Sole riflessa verso di noi dalle polveri presenti nella testa e in una delle code.
- G. La coda facilmente visibile ad occhio nudo è quella di polveri: ha un colore bianco-giallastro. Fotograficamente è possibile registrare anche la coda di ioni, più lunga ma più debole; si può vedere, in parte, da luoghi lontani da ogni illuminazione.
- H. La coda di ioni, sebbene meno brillante, è molto più lunga di quella di polveri.
- I. La nostra conoscenza dell'orbita della cometa migliorerà con l'aumentare delle osservazioni. Per ora si può dire che è già passata vicino al Sole intorno a 4200 anni fa. Un passaggio vicino a Giove (vicino per modo di dire: nell'aprile 1996 è passata a 115 milioni di km dal pianeta) l'ha spostata su un'orbita meno allungata, che la riporterà vicino al Sole fra 2400 anni.

Riccardo Balestrieri  
Osservatorio Astronomico di Genova - UPS

Genova, 28/3/1997