

# “Viaggio nel Sistema Solare”

## 4 DVD astronomici

di Gabriella Bernardi

Perché guardare quattro DVD che ci accompagnano in un lungo viaggio virtuale nel Sistema Solare, supportato da splendide immagini catturate dalle sonde spaziali e da spettacolari ricostruzioni in computer grafica, per la durata complessiva di ben sei ore?

Non solo perché questo 2009 è l'Anno Internazionale dell'Astronomia, ma anche perché è un'ottima idea per fare il punto della situazione su quello che si conosce a proposito delle missioni spaziali che hanno operato in questi quarant'anni di astronautica e soprattutto sulle domande che attendono ancora delle risposte.

*Viaggio nel Sistema Solare*, realizzato da History Channel e distribuito in Italia da Cinehollywood, parte dalla nostra stella, il Sole, svelando i complessi meccanismi del suo funzionamento, per poi allontanarsi in una carrellata completa sui vari pianeti e i principali satelliti che compongono il nostro Sistema Solare, con un accenno anche alle comete e alle meteoriti che cadono sulla Terra.

Può sembrare strano, ma è così: oggi, giustamente, si punta a costruire telescopi sempre più grandi e sofisticati per osservare più lontano, nello spazio e nel tempo (v. pp 4-6), però molti aspetti di oggetti celesti più vicini sono ancora quasi avvolti nel

mistero. Per esempio, sono scoperte recenti l'origine della Luna, o i fenomeni che avvengono sotto le spesse nubi dell'atmosfera del pianeta Venere, nella quale tempeste elettriche violentissime possono imperversare con scariche da cento milioni di volt.

Altre curiosità e scoperte riguardano diversi pianeti come il poco considerato Mercurio, il più vicino al Sole, sui cui poli, incredibilmente, i ricercatori hanno rilevato la presenza di ghiaccio. Ciò si spiega con il fatto che la superficie di questo pianeta è disseminata di crateri il cui interno, nelle regioni polari, rimane costantemente in ombra.

Anche se sono passati quattrocento anni dalle prime osservazioni che Galileo dedicò a Giove, pochi sanno che il potentissimo campo magnetico del pianeta si fa sentire anche sulla Terra sotto forma di suoni simili a ruggiti, fischi e sibili. Se ci si trova in auto su un'autostrada deserta, di notte, infatti, sintonizzando la radio sulla modulazione d'ampiezza, è possibile captare le variazioni di campo magnetico provenienti da questo gigante gassoso che vengono tradotte dal nostro apparecchio come suoni.

Un altro gigante gassoso è Saturno, famoso per i suoi anelli. È poco noto che studi recenti hanno indotto gli scienziati a ritenere che, col tempo, i frammenti

di ghiaccio che li compongono potrebbero diventare così piccoli da caricarsi elettricamente e risentire in questo modo del campo magnetico di Saturno, che potrebbe farli schizzare via oppure precipitare a spirale sul pianeta stesso fino a scomparire definitivamente. Ma Saturno ha anche un numero considerevole di satelliti, circa una sessantina, tra cui Titano, che si distingue per essere l'unica luna del Sistema Solare ad avere una vera e propria atmosfera. Ma ancor più sorprendente è il fatto che tale atmosfera sia composta da azoto e metano, gli stessi gas che si ritiene fossero i componenti principali dell'atmosfera primordiale terrestre. Potrebbe dunque possedere tutti gli ingredienti necessari alla vita? Un altro spettacolare satellite, sempre di Saturno, è Encelado (v. *Le Stelle*, n. 76, pp. 54-61), con un

diametro di 500 km, pari a un settimo di quello della Luna. Nessuno avrebbe mai immaginato che un corpo celeste così piccolo potesse essere geologicamente attivo. I suoi geysers, infatti, eruttano vapore acqueo fino a centinaia di metri di altezza a causa della bassa gravità e della mancanza di atmosfera, arrivando persino ad alimentare un anello di Saturno.

La narrazione procede secondo il filo logico, dal pianeta più vicino al Sole a quello più lontano, e i modelli e gli approfondimenti sono direttamente illustrati dagli scienziati coinvolti nei vari progetti di ricerca. Se proprio vogliamo trovare una pecca, si nota la sproporzione del tempo dedicato a Plutone, (ormai declassato nel 2006 a pianeta nano) rispetto a quello riservato a Nettuno, forse citato troppo velocemente.

### 14 DVD DEL COFANETTO

Ogni DVD contiene due filmati principali suddivisi in capitoli ed è corredato di un libretto esplicativo:

1. *I segreti del Sole – I pianeti interni: Mercurio e Venere. Helios, il carro di fuoco*
2. *Il pianeta Terra – La Luna. La rivoluzione copernicana*
3. *Marte, il pianeta rosso – Giove, il pianeta gigante. I guerrieri del cielo*
4. *Saturno, il signore degli anelli – I pianeti più esterni. Gli Dei nascosti*

**Durata:** oltre 6 ore

**Prezzo al pubblico consigliato:**

€ 39,90 (IVA inclusa)

Audio e sottotitoli in italiano

Sito Internet:

[www.cinehollywood.com](http://www.cinehollywood.com)

