

Satellite Hipparcos

## Nato per contare le stelle

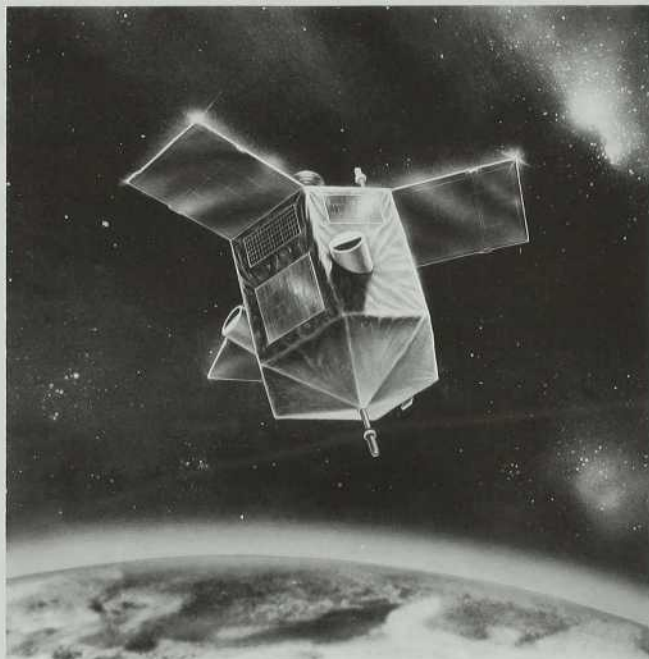
Fisserà la posizione di centomila stelle per la più vasta mappa del firmamento mai realizzata dall'uomo. L'impresa è affidata ad Hipparcos, una creatura dell'Aeritalia di Torino, realizzata insieme all'industria francese Matra. Su commissione dell'Agenzia Spaziale Europea, e sotto l'egida del ministro della Ricerca scientifica, è stato allestito il più grande satellite creato dall'industria italiana.

Lo hanno battezzato Hipparcos in onore del famoso astronomo greco che, fra il 190 e il 120 avanti Cristo, compilò il primo catalogo della volta celeste. Oggi il nome dell'antico scienziato si ripropone come sigla equivalente a «High Precision, Parallax, Collecting Satellite».

L'Aeritalia è stata responsabile dell'integrazione di tutti gli elementi del modulo di servizio, costituito dai vari sottosistemi di bordo che accolgono il telescopio incaricato di analizzare lo spazio più profondo. Le tecnologie torinesi sono state determinanti per allestire quegli equipaggiamenti di supporto a terra indispensabili per le prove del satellite e per il suo collaudo finale.

All'Aeritalia dirigenti e tecnici sottolineano i risultati di una tecnologia che a Torino esprime livelli internazionalmente riconosciuti: «Quanto abbiamo realizzato — spiegano — non fa che consolidare la nostra posizione di leader italiano del settore. L'esperienza ci permetterà di prepararci a nuovi impegni, quali lo studio di fattibilità del programma scientifico Quasat affidatoci dall'Esa».

Hipparcos andrà in orbita nel 1989. In questo periodo sta affrontando una serie di test e di verifiche che esaminano le sue prestazioni. Il satellite, messo a punto a Torino nel tardo autunno scorso, è stato inviato per alcuni mesi in Francia ed in Olanda dove tutte le apparecchiature del velivolo sono state attentamente verificate. Per un mese e mezzo, nella base Interspace di



Il satellite Hipparcos

Tolosa, Hipparcos è stato sottoposto a test acustici per stabilire se il satellite è in grado di sopportare le forti sollecitazioni che caratterizzano le fasi di lancio.

Quindi Hipparcos è partito alla volta di Noordwijk, in Olanda, dove è stata collaudata la sua resistenza termica nel grande simulatore spaziale dell'Estec, il centro tecnologico di ricerca dall'Agenzia Spaziale Europea.

Qui il satellite ha affrontato i più elevati sbalzi termici dello spazio. In queste situazioni di estremo disagio si è collaudata l'apertura dei pannelli solari che alimentano il sistema e si è esaminata l'efficacia delle protezioni che tutelano le ottiche del telescopio installato a bordo. Infine si è controllato il perfetto contatto fra i sistemi di comunicazione del satellite e la stazione terrestre che guiderà la navigazione in orbita.

Se gli esami avranno soddisfatto le aspet-

tative degli scienziati, Hipparcos sarà pronto ad affrontare la visita finale di accettazione. Ad aprile l'Esa, secondo quanto prevedeva il calendario iniziale delle scadenze, dovrebbe aver di nuovo passato in rivista generale ogni dettaglio per decidere se tutto è pronto per la missione. Dalla fine di questa primavera incomincerà quindi il conto alla rovescia per l'entrata in servizio. Hipparcos rientrerà ad ottobre a Torino per gli ultimi preparativi. Qui attenderà il momento del viaggio spaziale.

Dopo quattro mesi l'ora zero sarà prossima. Nel tardo febbraio del 1989 il satellite sarà inviato all'aeroporto di Nizza, in Francia, per essere imbarcato su un cargo 740 Air France diretto alla base di lancio di Korou, nella Guiana francese. Il 4 aprile scatteranno gli ultimi minuti. Hipparcos, installato su un vettore Ariane 4, raggiungerà le stelle.

Lettera da  
**TecnòCity**

Periodico di economia, cultura, tecnologia della Fondazione Giovanni Agnelli - Direttore Marcello PACINI  
Direttore Responsabile: Maurizio LUPO - Collabora: Paolo GARAVAGLIA - Autorizzazione Tribunale di Torino n. 3449 del 13-11-1984 - Anno 5 - N. 1 - I semestre 1988  
Direzione, Redazione, Amministrazione, via Ormea, 37 - 10125 Torino (Italia) - Composizione e stampa: S.P.E. "C. Farnon" Torino

I testi possono essere liberamente riprodotti purché venga citata "Lettera da TecnòCity"