

Milano

Direttore: Ferruccio De Bortoli

# Da Galileo al Gtr, una lunga tradizione di eccellenza tecnica

Nel 1964 il debutto spaziale del nostro Paese: dopo 40 anni la tecnologia di casa nostra è ancora leader tra i Paesi Ue

Quindici dicembre 1964: dopo gli Stati Uniti e l'allora Unione Sovietica, l'Italia è il terzo Paese al mondo a lanciare un satellite in orbita, il San Marco 1. Una data ormai lontana che però la dice lunga sul nostro interesse verso lo Spazio. A distanza di più di 40 anni, in cui si sono alternati periodi di diverso impegno e fortuna, oggi la situazione sembra decisamente buona.

Gli ultimi anni sono stati eccezionali per la Scienza e l'Industria italiana: le sonde europee, cariche di tecnologia italiana, stanno ad esempio esplorando Marte, Saturno e Venere e sono in rotta verso un lontana cometa per analizzarne il suolo. Imprese che richiedono un'ottima scienza di base, ma anche un'industria nazionale pronta a sviluppare tecnologie e sistemi spesso estremi, comunemente affidabili e sicuri.

Oggi l'esplorazione e utilizzo dello Spazio è un affare necessariamente internazionale ed il nostro scenario naturale è in primis l'Europa, che ha una sua Agenzia Spaziale, Esa, cui i paesi membri aderiscono fornendo una cospicua dotazione economica annuale. Ma combinare quote di associazione e ritorni in termini di commesse qualificate alle nostre industrie è un puzzle complesso e delicato la cui soluzione passa attraverso il raggiungimento dell'eccellenza sia del sistema industriale che di quello scientifico.

Nello scacchiere europeo, a parte ovviamente il Governo e accanto alle industrie del settore, da Avio ad Alcatel-Alenia Spazio, da ADS a Telespazio a Galileo Avionica e altre, il nostro attore principale è l'Agenzia Spaziale Italiana, Asi. È l'Ente responsabile di stilare il piano aerospaziale nazionale e gestirlo, tramite un bilancio di circa 800 milioni di euro l'anno, in cui è compresa la quota per partecipare all'Esa, che costa circa il 13% del bilancio ai

minimo, cui va aggiunto un 20% abbondante per i programmi europei opzionali cui l'Italia ha volontariamente aderito.

L'industria nazionale si trova oggi perfettamente piazzata in tre progetti spaziali importanti, di cui due sono europei, quello per la costellazione di satelliti Galileo e per lo sviluppo del vettore Vega, mentre uno, il Progetto COSMO-Skymed, per un sistema di 4 satelliti per l'osservazione radar della Terra, è italiano.

Galileo è una costellazione di 30 satelliti in orbita media attorno alla Terra che formeranno un sistema di navigazione satellitare completamente nuovo rispetto al GPS statunitense. Galileo fornirà infatti dati certificati e nasce come un sistema civile e commerciale, realizzato dalla Ue assieme ad Esa e l'industria europea. Costerà almeno 3,5 miliardi di euro ma, si stima, comporterà, nei prossimi vent'anni, ritorni d'affari per centinaia di miliardi, con un numero di posti di lavoro commisurato a cifre di questo genere.

Il primo dei satelliti della costellazione, Giove A, è stato lanciato il dicembre scorso per "occupare" l'orbita prima che scadesse il diritto, internazionalmente accettato, di poterla utilizzare.

Nella prima fase ne verranno lanciati complessivamente quattro che formeranno una mini costellazione su cui sarà testato tutto il sistema. Il prossimo, Giove B, partirà all'inizio del 2007, ed è particolarmente importante per noi, dato che sarà integrato in Italia da Alcatel Alenia Spazio assieme ad ADS, che avranno questo compito anche per tutti gli altri a venire. Un riconoscimento importante per l'esperienza sviluppata nel Paese, non si tratta infatti di "mettere insieme" dei pezzi, ma di procedere un assemblaggio e verifica molto delicati, da cui dipendono le performance ed affidabilità dell'intero satellite.

Galileo è certamente una grossa e complessa impresa per quanto riguarda la costruzione e messa in orbita, ma anche per il controllo della navigazione e qualità dei dati che i 30 satelliti forniranno.

Per questi ultimi due compiti, fondamentali, sono stati formati

due centri in Europa, uno in Baviera, e uno, gestito da Telespazio, dal Fucino. «I compiti affidati complessivamente all'Italia nell'ambito di Galileo sono un giusto riconoscimento alle competenze che abbiamo saputo sviluppare nel nostro Paese. Ci siamo guadagnati insomma ritorni industriali dall'Europa, che non sono solo di "volume" ma anche di grande qualità» afferma Giuseppe Veredice, amministratore delegato di Telespazio.

Galileo però può essere anche una grossa opportunità per piccole e medie imprese, ma anche Università e centri di Ricerca, per quanto riguarda lo sfruttamento dei dati che manderà a terra. Sembra quella la vera miniera d'oro e la gara sarà proprio nell'inventare nuove applicazioni dei precisissimi dati che Galileo fornirà. Applicazioni oggi impossibili usando quelli del Gps.

E anche in questo si muove molto decisamente Telespazio che, assieme alla Regione Lazio, ha formato Gtr, Galileo Test Range, un laboratorio di simulazione dei dati di Galileo. Ancora questi dati non ci sono, ma vanno simulati e studiati oggi se si vuole essere pronti domani alla sfida. Gtr è già a buon punto e dall'autunno sarà in piena efficienza, col contributo anche di Finmeccanica e Asi.

Siamo insomma ben inseriti insomma nel contesto globale dell'esplorazione e utilizzo dello Spazio e stiamo onorando gli impegni assunti. Cosa altro si pretende quindi, la luna? Mah! Forse. Dato che si è discusso recentemente nell'Asi di programmi di esplorazione del nostro satellite naturale, per un impegno di circa un miliardo entro il 2013.

