



Dallo stallo alle stelle

L'astronauta Umberto Guidoni

Negli **anni** che seguirono **Tangentopoli**, l'ASI, come ogni altra **struttura nazionale**, pagò un **prezzo altissimo** per la **manca** di una **guida stabile**, tanto più necessaria perché i **progetti spaziali** richiedono una lunga programmazione. Nonostante ciò, l'**Agenzia** ha continuato a **lavorare** – in collaborazione con l'**industria** – e a portare i primi **italiani** fra le **stelle**. Uno dei quali – **Umberto Guidoni** – racconta a «**Storia in Rete**» come sia passato dalla **ricerca** all'astronautica... passando per il **precariato**

di Francesco Rea

Gli anni che seguirono il passaggio dalla Prima alla Seconda repubblica e che videro l'Italia cambiare dal punto di vista politico, ebbero le sue ricadute anche sull'Agenzia Spaziale Italiana che, come ente governativo, al pari del CNR e altri, aveva vertici di nomina governativa. Il passaggio tra la Prima e Seconda repubblica era sancito non solo dalla scomparsa di alcuni partiti politici, ma anche per il cambio del sistema elettorale, quando gli italiani votarono in maniera plebiscitaria contro il sistema proporzionale perfetto che aveva caratterizzato la democrazia italiana dal dopoguerra. Dopo Luciano Guerrero, che lasciò nel 1993, l'Agenzia fu commissariata sotto la direzione di Giampiero Puppi (1993-1994) a cui seguì la presidenza di Giorgio Fiocco, in carica solo un anno (1994-1995). Fiocco lasciò poi il passo all'ingegner Silvano Casini, che fu Amministratore Straordinario nel biennio 1995-1996. Per ritrovare un quinquennio intero di guida all'Agenzia Spaziale Italiana dobbiamo quindi attendere il 1996 quando alla testa dell'ASI arriva Sergio De Julio, che resterà in carica fino al 2001. Non appare bizzarra questa difficoltà a garantire una stabilità di

governo all'ASI se lo si confronta col quadro politico. Nel 1993 alla guida del governo è l'ex governatore della Banca d'Italia, Carlo Azeglio Ciampi; nel 1994 sale al Quirinale, per giurare davanti al capo dello Stato, Silvio Berlusconi. Il suo governo dura solo sette mesi e nel 1995 è la volta di Lamberto Dini con una maggioranza di governo opposta a quella precedente, poi nel 1996 è la volta di Romano Prodi. Il governo Prodi in realtà durò solo due anni, ma non vi fu un cambio di maggioranza e la legislatura giunse al termine dei suoi cinque anni. Cinque anni che coincisero con la presidenza De Julio, come il secondo governo Berlusconi, che completò la legislatura, coincise con la presidenza Vetrella, durata oltre cinque anni. In un contesto come questo, dove le scelte strategiche non prescindono dal quadro politico del paese, di fatto hanno limitato le possibilità dell'Agenzia Spaziale Italiana di pianificare nuove grandi missioni che spesso hanno un respiro di decenni e bisogno di una stabilità delle scelte che, per larghi tratti, non c'è stata dopo la presidenza di Guerrero, a cui si deve la maggior parte dei programmi che hanno poi trovato successo negli anni successivi.

Un ruolo importante per far sì che vi fosse comunque continuità nei progetti va riconosciuta anche all'industria del settore che – a parteci-

pazione statale – rimaneva il sottile collante tra le diverse maggioranze dei governi che si succedevano. E va riconosciuto l'altrettanto importante ruolo che ha svolto il personale dell'Agenzia Spaziale Italiana, che nonostante le incertezze che tali situazioni comportano, hanno saputo dare continuità ai progetti e alle missioni che hanno caratterizzato l'Italia dello Spazio negli anni Novanta del e poi del primo decennio del nuovo secolo. Da *Italsat F2* (1994) alla missione *Cassini-Huygens* (1997) che vedeva (e vede tutt'ora, visto che la missione è attualmente in piena operatività in orbita attorno a Saturno, oltre un miliardo di chilometri dalla Terra) l'ASI accanto alla NASA e all'ESA, due colossi in relazione al bilancio della nostra agenzia spaziale. Fino alla Stazione Spaziale Internazionale, per la quale il contributo italiano è stato duplice: insieme all'ESA per il *COLUMBUS* e i *Nodi 2 e 3*, come agenzia italiana per i moduli logistici *MPLM*, *Leonardo*, *Raffaello* e *Donatello*, moduli temporanei di cui uno, *Leonardo*, nel 2010, è stato promosso a modulo permanente. Ma innumerevoli altre sono le partecipazioni, sovente di grande rilievo in varie missioni scientifiche, non solo in ambito ESA ma anche in collaborazione bilaterale con la NASA. Emblematiche sono le missioni degli astronauti italiani. Umberto Guidoni fu non solo il primo italiano, ma il primo europeo a salire a bordo della Stazione Spaziale Internazionale, a sottolineare il ruolo che il nostro paese aveva saputo costruirsi e grazie al quale ottenne maggiori opportunità di volo per i propri astronauti a prescindere dal corpo astronauti dell'ESA creato nel 1998.

■ **Nel 1988 è istituita l'Agenzia Spaziale Italiana. Lei dov'era quando ciò accadeva?**

«Non ancora negli organi che avrebbero poi dato vita all'ASI. Lavoravo come ricercatore all'Istituto di Fisica Spaziale del CNR e in particolare al progetto del satellite a filo *Tethered* che avrebbe segnato la prima missio-

ne di un italiano nello spazio. In effetti in ASI sarei entrato solo l'anno successivo partecipando al concorso di selezione per la scelta dell'astronauta che avrebbe volato appunto in quella missione *Tethered*».

■ **Come nacque quell'opportunità inattesa?**

«La nascente ASI aveva fatto un accordo con la NASA per opportunità di volo per sperimentazioni scientifiche nelle missioni *shuttle*. In quell'occasione il governo americano e quello italiano siglarono un accordo che dava la possibilità ad un italiano di essere uno degli astronauti a bordo della navetta statunitense».

■ **Che percezione ha di quegli anni e in particolare del settore spaziale? Considera la figura di Broglio preponderante?**

«C'era chi sosteneva la capacità di Broglio di aver portato avanti lo sviluppo delle attività spaziali. Ma c'era anche chi lo riteneva un limite, per avere poi incentrato tutti gli sforzi e risorse sul progetto *San Marco*. Secondo me sono vere entrambe le cose. Da una parte ha sicuramente favorito l'evoluzione del settore e un buon rapporto con la NASA grazie ai suoi contatti, dall'altra l'approccio è stato quello di uno scienziato e condizionato da questo. In quel contesto il settore industriale faceva fatica ad emergere».

■ **Qual era il ruolo industriale in *Tethered* invece?**

«L'industria era parte integrante del progetto, l'Italia forniva il satellite finale, quello che andava agganciato ai venti chilometri di filo. Doveva essere il primo di tre».

■ **Quale la percezione dell'industria italiana?**

«Era una fase di riconversione, Alenia e Selenia erano ora diventate una sola struttura. In questo conte-

sto l'ASI svolse un ruolo importante per creare le condizioni di mercato perché questa nascente industria avesse possibilità di crescita. Fino a quel momento l'industria era stata sottocontraente di progetti americani. Parlando del settore spaziale questo è stato uno dei primi casi di realizzazione diretta di un satellite, fatto che ha mostrato la maturità dell'industria italiana in un settore tecnologicamente molto avanzato come poteva essere quello spaziale. Peraltro il progetto *Tethered* corrisponde al proposito di tenere in piedi le esigenze scientifiche che venivano dal mondo accademico a quello industriale. Erano quelli anni partico-

numero 59 di «Storia in Rete» Nda] annunciano un lungo elenco di preselezionati. Tra i quali lei e Malerba...

«Fu un concorso strano che patì una indubbia ingerenza politica. Le selezioni dell'ASI le passammo pienamente in tre: Malerba, io e Andrea Lorenzoni [militare dell'Aeronautica, ora interno all'Agenzia Spaziale Italiana Nda]. Nel giro di una notte, ricordo, furono inseriti anche quanti avevano superato la selezione dell'ESA e poi per non sembrare che si favorisse un gruppo piuttosto che un altro... ci ritrovammo in dieci. E di fatto, nell'in-



L'equipaggio della navetta *Columbia* lanciata il 22 febbraio 1996. Il secondo da sinistra, in piedi, è l'italiano Umberto Guidoni. Al centro la foto del satellite italiano *Tethered*, cioè «al guinzaglio»

larmente prolifici, molti dei progetti che ancora oggi stiamo portando avanti come paese sono nati in quegli anni. Dopo quel periodo poco o nulla di veramente innovativo. E non fu per colpa dell'ASI, piuttosto di quella mancanza di continuità strategica che invece Guerrero aveva assicurato con i suoi tredici anni di guida del settore spaziale».

■ **È in questo contesto che si svolge la selezione per astronauti. Le agenzie di stampa [vedi il**

capacità di decidere, lasciammo la decisione in mano agli americani, o meglio ad un gruppo di scienziati metà italiani e metà statunitensi, l'*investigator working group*, che seguiva l'esperimento. In quell'occasione l'astronauta italiano aveva il ruolo di *payload specialist*, cioè il braccio operativo nello spazio degli scienziati che avevano messo in piedi l'esperimento. Quello che era successo è che un'ingerenza politica mirata a reintegrare uno o due candidati aveva finito per rimettere



Il modulo logistico multiuso *Leonardo*, attualmente montato sulla Stazione Spaziale Internazionale

in gioco tutti. Alla fine andammo alla NASA per l'addestramento in quattro: Franco Malerba, Franco Rossitto e Mario Cosmovici ed io. Due sarebbero stati selezionati, il partecipante alla missione e il suo *back up* [ossia sostituto in caso di improvvisa necessità Ndr]. Venimmo analizzati dalla NASA ma alla fine non ci dissero niente, o almeno a me non dissero niente. Seppi della selezione dal giornale mentre ero in vacanza al mare. I prescelti erano Rossitto e Malerba. Ero preparato, abbozzai e mi misi l'animo in pace. Dopo circa un mese mi chiamò il sottosegretario Saporito e mi chiese di andarlo a trovare. Cosa che feci rapidamente e in quell'occasione mi informò che Rossitto aveva rinunciato e che io ero il successivo. Insomma i selezionati eravamo Malerba ed io. E fummo trasferiti alla NASA».

■ **Insomma il sogno iniziava. Come eravate inquadrati?**

«Questo è uno degli aspetti più coloriti. Noi avevamo un contratto annuale e avevamo dovuto lasciare i nostri sicuri posti di lavoro per un'occupazione precaria da due milioni di lire al mese, duemila euro di oggi considerando il costo della vita. A 38 anni dunque avevo rinunciato al concorso vinto come ricercatore al CNR e in ASI non ebbi mai un contratto stabile. A quello da un anno seguì un rinnovo di quattro. Nella mia prima missione quella del 1996 ero un libero cittadino perché mi era scaduto il contratto pochi giorni prima ed era in fase di rinnovo».

■ **Sembra «Napoli milionaria»...**

«Beh a guardare da fuori c'era da stupirsi che

Chi è Umberto Guidoni

Umberto Guidoni è nato a Roma nel 1954 ed ha conseguito la laurea con lode in fisica ed un dottorato in astrofisica all'Università La Sapienza di Roma nel 1978, ottenendo una borsa di studio presso il Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare (CNEN), di Frascati. Nel 1983 si occupa di studi sulle celle fotovoltaiche come ricercatore dell'ENEA. L'anno successivo lavora per l'Istituto di Fisica dello Spazio Interplanetario (IFSI) di Frascati (CNR). Collabora allo studio e alla progettazione del *Tethered Satellite System* (TSS) e tra il 1985 e il 1988 realizza il *Ground Support Equipment* e si occupa dello sviluppo dei *Plasma Contactors*. Nel 1989 diventa responsabile scientifico di RETE, organizzando i test scientifici del satellite *Tethered*. Nel 1990 viene selezionato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e dalla NASA per la prima missione del satellite *Tethered* (STS-46/TSS-1). Viene trasferito a Houston entrando a far parte del gruppo di scienziati che guida da terra le operazio-

ni scientifiche del *Tethered*. Nel 1994 viene scelto per la missione STS-75 e dopo un addestramento di oltre un anno, effettua il suo primo volo nello spazio a bordo della navetta Columbia. Il suo lavoro a bordo dimostra per la prima volta la possibilità di generare potenza elettrica dallo spazio. Nell'aprile 1998 entra a far parte del Corpo Astronauti Europeo dell'ESA, con base a Colonia (Germania). Lavora nella Divisione Robotica dell'Ufficio Astronauti per lo *Space Shuttle* e la SSI presso il *Johnson Space Center* della NASA. La sua seconda esperienza nello spazio è a bordo dello *Endeavour*, impegnato nel volo di assemblaggio alla Stazione Spaziale Internazionale (SSI) del modulo italiano *Raffaello*. Con questa missione, Guidoni diventa il primo astronauta europeo a visitare la SSI. Dal 2001 al 2004 ha svolto attività di supporto per gli esperimenti scientifici del modulo europeo *Columbus E'* autore di articoli e libri e di una storia radiofonica dell'astronautica trasmessa da RaiRadio2. ■

si riuscissero a raggiungere simili obiettivi. L'ASI era una ente nuovo composto da meno di un centinaio di persone e con ancora scarsa esperienza. L'industria italiana aveva ancora un ruolo parziale. Anche nell'impatto con la NASA non eravamo adeguatamente supportati, oltre al fatto che anche le più banali situazioni economico/finanziarie divenivano complesse a causa della burocrazia».

■ **La missione fu nel 1992, durante il governo Amato. L'Italia stava cambiando... Tangentopoli, la fine della DC e del PSI. Aveva la percezione di quanto stava accadendo?**

la comunicazione come vi è adesso. Ricordo solo le notizie dell'uccisione di Falcone e Borsellino. Ebbero una forte eco anche negli Stati Uniti».

■ **Quando tornaste in Italia era il 1993, Broglio si sarebbe dimesso quell'anno, anche Guerero avrebbe lasciato al termine dell'incarico dopo 13 anni di guida e l'ASI commissariata. Forza Italia avrebbe vinto le elezioni politiche del 1994.**

«In effetti era una Italia diversa da quella che avevo lasciato. Le dimissioni di Broglio erano un eco lontano perché comunque all'epoca non aveva più quel ruolo e quel peso che aveva avuto per 25 anni. Da un punto di vista industriale vi era stata una indubbia evoluzione, anche se la Stazione Spaziale Internazionale che avrebbe sancito il ruolo dell'industria italiana nel settore, era ancora un abbozzo nel cassetto di qualcuno». [19 - continua]



Mostrina della missione STS-75 che portò in orbita Guidoni col secondo satellite *Tethered*

«In effetti no, l'Italia era piuttosto lontana, non vi era

Francesco Rea