

Le GRANDI TAPPE della CONQUISTA SPAZIALE

(Pubblicato su Rivista "GRAFFITI-on-line.com", nel 2011)

Nel periodo della guerra fredda, il faccia a faccia fra Washington e Mosca si sviluppa ugualmente anche nello spazio. A partire dagli anni 1950, l'URSS conduce la corsa in testa, prima di essere sorpassata dagli USA.

I Progressi realizzati dagli scienziati tedeschi durante la 2^a Guerra Mondiale nel campo dei missili (V1 e V2) vengono utilizzati dagli Americani e dai Sovietici a partire dagli anni 1950. Lo spazio diventa, a quel punto, un campo di ricerca e di sperimentazione ed allo stesso tempo un formidabile mezzo di propaganda in questi anni di guerra fredda fra ovest ed est.

Nel 1955 il presidente **Dwight Eisenhower** annuncia che gli USA lanceranno un primo satellite artificiale nel corso dell'Anno Geofisico Internazionale - tra il luglio 1957 ed il dicembre 1958. Orbene, il 4 ottobre 1957 gli Americano scoprono con stupore che i Sovietici sono riusciti a mettere in orbita il primo satellite intorno alla Terra, lo *Sputnik 1*. Il 3 novembre, l'URSS lancia un secondo apparecchio, lo *Sputnik 2*, con a bordo la cagnetta Laika. Il 6 dicembre dello stesso anno la US Navy lancia un missile *Vanguard*, che deve mettere in orbita un piccolo satellite, ma il missile scoppia poco dopo il decollo. I Sovietici dispongono, a quel punto, di un confortevole margine di vantaggio sugli Americani.

Il presidente Eisenhower ed i militari americani si sforzano di relativizzare il successo sovietico dello Sputnik, ma molti di essi sono preoccupati: in tale contesto, **Lyndon Johnson**, capo della maggioranza democratica al Senato, stima che il "controllo dello spazio può significare il controllo del mondo!". Tuttavia il 31 gennaio 1958 un missile *Juno* mette in orbita il primo satellite americano *Explorer 1* ed il 17 marzo seguente il programma Vanguard consegue finalmente

un successo. Tutto questo non impedisce al Senato di nominare una Commissione Speciale dello Spazio e dell'Aeronautica, presieduta da Johnson.

Quest'ultimo ottiene dal Congresso l'approvazione di una legge sull'Aeronautica e lo Spazio nel corso del 1958. Questo consente ad Eisenhower di creare la **NASA** (National Aeronautics and Space Administration) il 1° ottobre 1958. I responsabili americani non vogliono consentire all'URSS di accedere da sola nello spazio e di disporre, in tal modo, di uno strumento di pressione psicologica e strategica. La NASA viene incaricata di coordinare tutti i lavori di ricerca e di esplorazione spaziale. Nel 1959 il team di scienziati tedeschi specialisti di missili, diretti da **Wernher Von Braun**, il padre dei missili V2 durante la 2^a Guerra Mondiale, viene annessa alla NASA. Nel frattempo vengono aumentati i fondi per l'insegnamento superiore scientifico e della Difesa.

L'obiettivo dichiarato della NASA é quello di inviare un uomo nello spazio. Un piano, presentato al Congresso all'inizio degli anni 1960, si fissa degli ambiziosi obiettivi per i dieci anni a venire: Eisenhower non mira solamente alla "*conquista dello spazio*", ma anche alla "*riaffermazione della potenza americana*". E', d'altronde, su questo programma e non sulla corsa alla Luna che il suo successore, **John Fitzgerald Kennedy**, concentra i propri sforzi all'inizio della sua presidenza. Ma i Sovietici confermano il loro vantaggio e realizzano un nuovo exploit con l'invio in orbita del primo uomo - **Yuri Gagarin** - intorno alla Terra, a bordo del *Vostock 1* il 12 aprile 1961. Esso percorre 40 mila chilometri in 108 minuti, fatto che permette al capo dello stato sovietico **Nikita Krusciov** di evocare "*il più grande trionfo delle idee immortali di Lenin!*". Di fronte all'evidente vantaggio sovietico nello spazio e le delusioni della politica estera dopo lo sbarco fallito degli anticastri nella Baia dei Porci, a Cuba (17 e 18 aprile 1961), Kennedy reagisce. Il 25 maggio seguente, egli si presenta al Congresso e richiede che il paese si prenda l'impegno di inviare un uomo sulla Luna prima della fine del decennio. Viene prevista una spesa di 40 miliardi di dollari in dieci anni. Kennedy nomina il Vice Presidente Johnson alla guida del Consiglio dello Spazio e **James Webb** alla guida della NASA. Questa chiara volontà politica ha l'effetto di riorientare la missione *Apollo* e di mantenere il programma spaziale al servizio dell'azione politica.

Il programma Apollo mobilita 400 mila persone

La competizione entra a quel punto in una nuova fase: la corsa alla Luna. Dal 1951 al 1965, degli astronauti russi ed americani vengono inviati nello spazio e contribuiscono a progredire le conoscenze. Il 5 maggio 1961, **Alan Shepard** é il primo Americano nello spazio. Tuttavia, gli USA vanno incontro a diverse delusioni e mezzi successi. Il 21 luglio 1961, **Virgil Grissom**, fa qualcosa meglio di Shepard. Il 5 agosto il russo **Gherman Titov** realizza 17 orbite intorno alla Terra. Il 20 febbraio 1962 **John Glenn** é il primo astronauta a compiere tre giri intorno alla Terra. **Scott Carpenter** ne realizza altrettanti il 24 maggio seguente, ma l'11 agosto dello stesso anno **Andrian Nikolayev** riesce a realizzare 64 orbite terrestri ! Il giorno dopo, **Pavel Popovich** effettua 48 rivoluzioni e la sua capsula si avvicina a quella di Nikolayev per preparare l'installazione di una stazione orbitale. Ma, a partire dal 1963, i Sovietici rinunciano a spedire un uomo sulla Luna e preferiscono mettere in orbita delle stazioni laboratorio ed esplorare lo spazio con delle sonde senza pilota. Il sovietico **Alexei Leonov** realizza la prima uscita nello spazio il 18 marzo 1965 a bordo della *Voshod 2*. Da parte loro, gli Americani procedono con il loro programma. Essi non si rassegnano "*ad andare a letto ogni sera al chiarore di una luna comunista*", secondo la colorita espressione di Johnson.

A partire dal 1965, gli Americani riprendono del vantaggio sull'URSS, che ha accumulato un significativo ritardo nel campo dell'informatica. Le missioni umane del Programma *Gemini* ed il programma delle sonde *Surveyor*, consentono alla NASA di mettere a punto le tecniche necessarie per riuscire nel viaggio verso la Luna. Il Programma Apollo succede al programma Gemini. La NASA per raggiungere la Luna fabbrica il missile gigante *Saturn 5* ed un modulo lunare (LM) incaricato di trasportare gli astronauti sulla Luna, da un orbita lunare. L'insieme del progetto beneficia di un bilancio considerevole (135 miliardi di dollari al valore del 2005) ed arriva a mobilitare fino a 400 mila persone. Tutto questo consente di sviluppare delle nuove tecniche, specialmente nel campo dell'informatica e dei materiali.

Il 27 gennaio 1967, in occasione di una simulazione di un conto a rovescio della missione *Apollo 1*, i tre astronauti muoiono asfissati nell'incendio della loro capsula. Le missioni *Apollo 2 e 3* si limitano a quel punto a delle prove terrestri.

Si succedono diverse missioni senza pilota (*Apollo 4, 5 e 6*) fino al primo volo pilotato nell'ottobre 1968 (*Apollo 7*). Poi si succedono *Apollo 8*, nel dicembre 1968 (primo volo intorno alla Luna), *Apollo 9*, nel marzo 1969 e *Apollo 10*, nel maggio seguente. In occasione della missione *Apollo 8*, per la prima volta degli uomini (**Frank Borman, Jim Lowell e Bill Anders**) escono dalla zona di attrazione terrestre e vedono direttamente la faccia nascosta della Luna. Uno di essi testimonia che *"durante il volo non smetteva di pensare a Giulio Verne. Quando era ragazzo i suoi libri lo affascinavano. Il suo libro "Dalla Terra alla Luna" presenta dei impressionati paralleli con il volo Apollo 8. Il suo veicolo spaziale aveva anche esso tre uomini di equipaggio"*.

La missione storica di *Apollo 11*, del luglio 1969, consegue un successo totale. I Sovietici, che avevano fondato la loro strategia sull'invio di sonde automatiche (Programma *Soyuz*) vengono battuti dagli Americani. Un veicolo automatico russo, *Lunakhod 1*, si posa tuttavia sulla Luna, qualche mese dopo il successo americano.

Mentre gli anni 1969-71 vedono l'organizzazione di quattro missioni che portano degli uomini sulla Luna ed il ritorno sano e salvo dell'equipaggio dell'*Apollo 13*, il centro spaziale di Capo Kennedy vede una diminuzione delle sue attività. Il Congresso taglia i crediti. La NASA sopprime diverse missioni ed il Centro Spaziale ed i suoi subappaltatori licenziano migliaia di impiegati. A pensare che nel momento di entusiasmo del successo dell'*Apollo 11* si era persino pensato di inviare un uomo anche su Marte nel corso degli anni 1980. Questo progetto appare ormai irrealizzabile. Gli USA si trovano in quel momento nel mezzo di ben altre preoccupazioni: il Vietnam, i ghetti urbani, le rivolte nei campus universitari (**Marcuse** per intenderci) e l'inflazione. L'uomo della strada é molto meno sensibile alla conquista dello spazio. *Apollo 12* non suscita che dei tiepidi entusiasmi rispetto all'evento del luglio 1969. La Luna resta tuttavia l'oggetto di una sfida fra gli USA e l'URSS fino al 1972. In occasione della missione *Apollo 12* (novembre 1969), gli astronauti **Conrad e Bean** installano una stazione scientifica automatizzata sulla Luna.

La missione successiva, *Apollo 13* (gennaio-febraio 1971) fallisce a causa dello scoppio di un contenitore di ossigeno liquido posto nel modulo di comando, ma in ogni caso gli astronauti possono rientrare sulla Terra. Il programma di esplorazione lunare si conclude con la missione *Apollo 17*, nel dicembre 1972, in quanto il suo costo viene giudicato eccessivo. L'astronauta **Eugene Cernan** ed il geologo **Harrison Schmitt** risultano pertanto gli ultimi uomini a camminare sulla Luna. Essi vi trascorrono 22 ore e 5 minuti e percorrono 36 chilometri nella loro jeep lunare nella regione dei Monti Taurus.

Da parte sua l'URSS mette in orbita la sua stazione *Saliut 1*, il 19 aprile 1971. Poi, nel 1986, arriva il turno del *MIR* (stazione orbitante spaziale). Il primo missile europeo *Ariane* viene lanciato il 24 aprile 1979. Per quanto concerne la NASA, viene lanciata la stazione *Skylab 1*, ma gli Americani privilegiano lo sviluppo di navette spaziali negli anni 1975-1985. Il primo decollo di *Columbia* avviene, infatti, il 12 aprile 1981.

Nel 1983 Ronald Reagan lancia il progetto delle "Guerre Stellari"

A partire dalla fine degli anni 1980, il settore spaziale è tenuto in considerazione soprattutto in una prospettiva industriale e commerciale. Tuttavia, i militari continuano a porre attenzione ed interesse. Nel marzo 1983, il presidente **Ronald Reagan** annuncia il lancio del programma intitolato "*Iniziativa di difesa strategica*", meglio conosciuto come "*Guerre Stellari*". Si tratta di un sistema di missili antimissili destinati a porre gli USA al sicuro da ogni attacco nucleare avversario. Anche se l'annuncio provoca nell'opinione pubblica effetti decisamente al di là della realtà e che l'iniziativa venga condotta sotto il duplice aspetto diplomatico e strategico (con un bilancio di 26 miliardi di dollari in cinque anni), appare evidente, quasi immediatamente, che l'URSS, la cui economia è ormai al collasso, non sarà in condizione di reagire e di rispondere adeguatamente. Questa iniziativa, coniugata con una politica di sopravvalutazione dollaro, contribuirà in modo significativo al crollo dell'impero dell'URSS.

Peraltro, la distensione delle relazioni Est-Ovest si traduce anche nell'inizio della cooperazione spaziale. Un primo incontro orbitale tra il vascello *Apollo* ed un vascello *Soyuz* avviene il 17 luglio 1975. Questo tipo di esperienza di condivisione

delle tecnologie viene ripetuto nel 1995 con la visita della navetta americana *Atlantis* alla stazione russa *MIR*. Il primo modulo della stazione spaziale internazionale (*ISS*) viene quindi messo in orbita il 20 novembre 1998. Infine nel corso del 2003 il primo astronauta cinese percorre lo spazio con il veicolo *Shenzu*.