

INDICE

PREFAZIONE	9
PROLOGO	11
CAPITOLO 1. LO SPUTNIK SCATENA LA SFIDA TRA URSS E USA	13
A Roma l'annuncio del primo satellite artificiale.	13
Lo Sputnik scatena la sfida tra URSS e USA.	14
Sputnik 2: un razzo sei volte più potente in quattro settimane!	18
Explorer 1, le fasce di Van Allen, una delle più importanti scoperte nell'Anno Geofisico Internazionale.	20
Vanguard 1, il più antico satellite artificiale in orbita.	22
Sputnik 3, l'emblema del satellite sovietico.	23
Comincia l'avventure della NASA.	26
"Pioneer" e "Lunik" in competizione verso la Luna.	27
Luna 1. L'anno comincia con un nuovo primato sovietico.	29
Luna 2, il primo oggetto umano sulla Luna.	30
Luna 3, nuovo trionfo sovietico.	31
Corona, spionaggio dallo spazio.	34
Zenit, la risposta sovietica.	36
Kennedy, Il programma spaziale diventa programma elettorale vincente.	37
CAPITOLO 2. IL PRIMO VOLO UMANO NELLO SPAZIO	39
Mantenere il primato ad ogni costo.	39
1960, un anno nero per i sovietici.	42
Gli americani riprendono fiducia.	44
È sovietico il primo uomo nello spazio.	45
Kennedy e il prestigio della Nazione.	50
Shepard, guerriero della Guerra Fredda, in tuta spaziale d'argento.	51
Kennedy lancia la sfida.	54
È americano il terzo uomo nello spazio.	56
Un'intera giornata in orbita. Nuovo primato russo.	57
È ora di pensare alla Luna.	58
Un manichino americano per la prova generale del volo umano in orbita.	60
Glenn, il primo americano in orbita terrestre.	61
La rincorsa di Carpenter.	68
Il primo "Volo di gruppo" dei sovietici.	69
Schirra, un volo da manuale.	71
Gordon Cooper, nuovo record di permanenza nello spazio.	72
Bikovskij, polverizzato ogni record precedente.	73
Tereškova, la prima donna nello spazio.	74

PREFAZIONE

Lo spazio è un mondo così ricco di cultura, di fascino, di conoscenza che per raccontarlo ci possono essere vari modi: dipende da chi lo guarda e dalla sensibilità e dagli interessi che lo caratterizzano. Dal primo satellite artificiale, lo Sputnik, sono passati da quell'autunno 1957 poco più di cinquant'anni. E giusto mezzo secolo segna quest'anno 2011 il primo volo di un uomo nello spazio: il giovanissimo Yuri Gagarin, russo di nascita ma universale nel coraggio.

Da allora, da quei momenti che la mia memoria tiene registrati e vivi come accaduti ieri, tante imprese hanno segnato lo scorrere del tempo, tutte unite però dall'ardimento degli astronauti che partivano o dalla sfida che la mente esibiva nel disegnare satelliti o sonde interplanetarie. Alle loro spalle, talvolta nascosti, altre volte esibiti, c'erano personaggi o vicende che animavano gli scontri politici, gli interessi economici, le mire militari o le aspirazioni della scienza. Tutti, a loro modo, hanno contribuito ad uscire da quella "culla dell'umanità", come l'aveva chiamata Konstantin Tsiolkovsky, il primo "padre" dello spazio, suggerendo, però, che "l'uomo, non può rimanere in eterno nella culla". Così ci invitava a varcare i confini dell'atmosfera, a solcare il buio siderale, ad esplorare altri mondi e per primo si impegnava a studiare il modo necessario per trasformare queste visioni in realtà. Oggi le sonde robotizzate stanno arrivando ai confini del sistema solare, intorno alla Terra è nata la prima casa cosmica dell'umanità: la stazione spaziale internazionale, domani c'è il sogno di una colonia sulla Luna e su Marte.

Ma finora, sicuramente, l'impresa che ha segnato la storia più di altre è stata la conquista della Luna: il primo approdo dell'uomo su un corpo celeste che non fosse la Terra d'origine. E come qualche storico suggerisce, forse del Ventesimo secolo potrebbe rimanere soltanto proprio lo sbarco sulla "magnifica desolazione" come Edwin Aldrin, uno dei primi due uomini a lasciare l'impronta nelle sabbie seleniche, ha battezzato i panorami lunari.

Parlando di spazio, le emozioni zampillano da sole scorrendo nel ricordo le immagini delle imprese che hanno segnato i pochi decenni passati. Ma c'è un'emozione aggiunta e particolare che emerge guardando i francobolli che hanno raccontato questi particolarissimi fatti della storia dell'uomo. E' una storia dello spazio a sé quella che le piccole raffigurazioni ricchissime di suggestioni ci offrono, fermando nel tempo una tappa, un protagonista, delle fughe verso il cielo. Scorrendole è quasi una nuova avventura, un rivivere in modo diverso le suggestioni incontrate nel passato.

Perché nei francobolli si fondono arte e scienza, passione e visione sociale, il senso della storia cristallizzato in qualche centimetro quadrato: tutto conquistato grazie a pochi segni, colori evocativi e tanta creatività. E spesso dal micro-quadro zampilla lo stupore dell'autore o di un popolo lontano che assiste ammirato al grande evento e vuole raccontarlo come lo ha visto e sentito.

Per questo quando l'amico Umberto mi ha chiesto di scrivere qualche riga introduttiva al suo libro sono stato felice. Primo perché, sia pure in maniera microscopica, condividevo la sua fatica accomunati dall'attrazione cosmica. In secondo luogo perché mi è piaciuto lo sforzo che ha compiuto per raccontare una storia diversa dello spazio fino allo sbarco lunare, viaggiando con passione attraverso la sua perizia filatelica.

Anche questa, con i francobolli, era una storia da raccontare, con risvolti altrettanto appassionanti (e qualche volta di più) di quelli tecnologici o scientifici. E Umberto con pazienza e conoscenza c'è riuscito. A noi regala il piacere di riviverla con gli occhi della mente.

Giovanni Caprara

PROLOGO

Perché questo libro?

È una domanda legittima.

Nella ormai non breve esperienza che mi ha portato qualche anno fa alla costituzione di AS.IT.AF., l'*Associazione Italiana di Astrofilatelia*, mi sono imbattuto più volte in "collezioni" costruite basandosi su conoscenze frammentarie o... zoppicanti.

Sì, perché l'*astrofilatelia*, contrariamente a quanto potrebbe suggerire il nome, non è la "casa" di chi colleziona francobolli riguardanti lo spazio, o l'astronautica, o l'astronomia. Questo collezionista si trova maggiormente a suo agio nella "Filatelia Tematica", che è ufficialmente una "classe" filatelica distinta.

L'astrofilatelia è piuttosto un modo alternativo di studiare, ricostruire, documentare e raccontare l'affascinante storia della conquista dello spazio, attraverso documenti postali che occorre saper riconoscere e contestualizzare in modo appropriato e che, sovente, riservano piacevoli sorprese e stimolano nuove ricerche.

Sebbene ormai non manchino i mezzi per individuare prontamente, su qualunque argomento, informazioni che qualche anno fa avrebbero richiesto lunghe e faticose ricerche bibliografiche, quello che sovente non è facile raggiungere è una visione globale.

Paradossalmente, internet costituisce un'enciclopedia universale e dinamica, che – in continua espansione – facilita enormemente l'individuazione del frammento d'informazione cercato. Ma rappresenta essa stessa un fattore di frammentazione della conoscenza.

Alla fine di una ricerca si può restare disorientati: avere troppe informazioni è quasi come non averne.

Le molte conversazioni che ho avuto con amici che condividono gli stessi interessi e passioni mi hanno sovente stimolato ad affrontare su "AD*ASTRA", l'organo di informazione di AS.IT.AF., aspetti specifici della storia dell'esplorazione dello spazio e dei relativi risvolti "astrofilatelici". Ma sovente sono stato in difficoltà nel fornire indicazioni su un "punto di riferimento".

Oggi, a oltre cinquant'anni dall'inizio dell'"era spaziale" e a vent'anni di distanza dall'apertura degli archivi sovietici e americani, si sa molto sull'inquietante corsa per la conquista dello spazio e sui suoi retroscena. E non mancano, per documentarsi, opere monumentali come quelle di Asif Siddiqi o di Boris Chertok, per citarne solo due. Ma qualche volta gioca a sfavore la barriera della lingua.

Il presente lavoro vuole – da una parte – fornire agli astrofilatelisti un utile quadro di riferimento nelle loro ricerche sul periodo della Guerra Fredda, e – dall'altra – (anche con

l'aiuto di molti amici collezionisti che, citati di volta in volta, voglio qui ringraziare) offrire un esempio di documentazione astrofilatelica e qualche informazione su "francobolli dello spazio" che hanno sovente storie interessanti. Ho la fortuna di essere, ed essere stato, in contatto con molti dei protagonisti che li hanno concepiti e disegnati e di aver raccolto qualche informazione di prima mano.

Naturalmente, secondo la regola dell'astrofilatelia, si punta più sui documenti postali che sui francobolli. Vengono qui prevalentemente riprodotte buste e cartoline che fanno riferimento diretto all'evento di cui si tratta (lancio, rientro, docking, ecc.). Per forza di cose questi documenti hanno origine nel *Paese protagonista* dell'evento essendo stati annullati nel luogo e nella data dove il fatto è avvenuto o dove esiste il Centro di Controllo che sta seguendo e assistendo il programma. Quanto ai francobolli, vengono riprodotti esclusivamente quelli emessi dai Paesi protagonisti dell'esplorazione spaziale, dove essi "fanno parte della storia" nel cui contesto assumono, a seconda dei casi, una funzione propagandistica o celebrativa.

Anche chi non è appassionato di astrofilatelia potrà comunque trovare in queste pagine qualche stimolo ad approfondire una storia che conserva intatto il suo fascino.

Non mi resta che augurare: buona lettura!

L'autore

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio gli amici che mi hanno aiutato a documentare il testo con il materiale delle loro collezioni, in particolare: David Ball, Chris Calle, Steve Dust, Jürgen Esders, Miri Mateika, Renzo Monateri e Jim Reichman, Antoni Rigo. Voglio ringraziare Paolo D'Angelo, Enrico Grassani, Ferdinando Santandrea, Giancarlo Torcelli e, in modo particolare, Renato Dicati per la grande pazienza con cui hanno rivisto il manoscritto e per i loro preziosi suggerimenti.

CAPITOLO 1

LO SPUTNIK SCATENA LA SFIDA TRA URSS E USA

A Roma l'annuncio del primo satellite artificiale.

È il 1956. Per la prima volta un satellite artificiale fa la sua apparizione su un francobollo: il francobollo italiano disegnato da Corrado Manciola, per celebrare il 7° IAC (*International Astronautical Congress* o Congresso Astronautico Internazionale) che quell'anno – ospitato dall'Associazione Italiana Razzi, del Prof. Gen. Crocco – si svolge all'EUR dal 17 al 22 settembre.



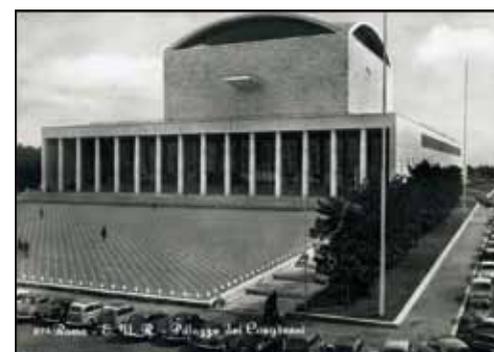
Il Congresso è organizzato dalla IAF (*International Astronautical Federation*), Organizzazione Internazionale non-governativa nata a Parigi nel 1950. Il tema centrale del Congresso di Roma è il satellite artificiale, senza equipaggio, "prima tappa per la signoria degli spazi siderali".

Vi partecipano 300 delegati provenienti dalle 20 associazioni

astronautiche aderenti alla IAF. In via straordinaria è stata invitata, come osservatore, anche l'Associazione Astronautica Sovietica.

La Casa Bianca aveva annunciato l'anno precedente di voler lanciare il suo satellite artificiale durante l'Anno Geofisico Internazionale che si svolgerà dal 1° luglio 1957 al 31 dicembre 1958.

Durante il Congresso, una mezza dozzina di scienziati statunitensi si avvicendano per illustrare, con ricchezza di particolari, i piani del loro Paese. Emerge che anche Inghilterra, Francia, Olanda e URSS hanno allo studio un proprio satellite. Comincia a venire allo scoperto una contesa che fino ad allora era stata giocata nel più stretto riserbo, anche se le dichiarazioni rilasciate durante il Congresso dal





capo della delegazione sovietica, Leonid Sedov, sono sottovalutate e passano pressoché inosservate.

Leonid Sedov, professore universitario e membro dell'Accademia delle Scienze sovietica è destinato a diventare molto celebre: a lui, che viaggia all'estero a rappresentare l'URSS, saranno poi immeritabilmente accreditati i successi conseguiti, con Sputnik, Lunik e Vostok, dal misterioso "Progettista Capo" Korolëv, la cui identità viene invece tenuta rigorosamente segreta fino alla sua morte. A Korolëv non verrà mai concesso né di recarsi all'estero, né di incontrare scienziati stranieri. Unica concessione sarà la pubblicazione di scritti non "sensibili" sotto lo pseudonimo di "Professor K. Sergeyev". Kruščëv lo terrà sempre rigorosamente lontano dai riflettori e respingerà con risolutezza la proposta del Comitato Nobel che vorrà assegnargli il premio, sostenendo che questi successi sono merito "dell'intero popolo sovietico". *"Il velo del segreto lo oppresse per tutta la vita"* ricorda nel suo libro Natalia, la figlia di Korolëv, che cita quello che il padre era solito ripetere: *"Siamo come minatori: lavoriamo sotto terra, senza che nessuno possa né vederci né sentirci"*.

Lo Sputnik scatena la sfida tra URSS e USA.



È proprio Sergei Pavlovich Korolëv – il geniale e misterioso *deus ex machina* del programma spaziale sovietico – a suggerire a Kruščëv, che si esalta all'idea di poter "sorpassare l'America", l'ambizioso progetto di lanciare il primo satellite artificiale. In un'intervista pubblicata postuma, Korolëv racconta: *"Avevamo seguito attentamente le notizie sui preparativi in corso negli USA per il lancio del famoso satellite chiamato, significativamente, Vanguard. (...) Riflettemmo su quello che noi eravamo in grado di fare e arrivammo alla conclusione che potevamo mettere in*

orbita un buon 100 kg. Lo proponemmo allora al Comitato Centrale del Partito, dove la reazione fu: "È un'idea allettante, ma dobbiamo pensarci sopra". Korolëv sa che dovrà scontrarsi con indifferenze e ostilità. Molti scienziati dell'Accademia delle Scienze sono scettici sull'utilità di andare nello spazio. Qualche suo rivale, non potendo osteggiarlo apertamente, lo aspetta al varco. Solo nell'estate del '57, dopo lunghi dibattiti, è finalmente convocato dal Comitato Centrale per la risposta. Il benessere è stato concesso. *"Nacque così il primo satellite, il nostro Sputnik"* ricorda Korolëv.

Per quello che il "Progettista Capo" ha in mente è ormai molto tardi. Parte una disperata lotta contro il tempo. Il razzo R7 (evoluzione del missile balistico intercontinentale SS-6, messo a punto in collaborazione forzata con Gluško con cui ha vecchi conti in sospeso) si può considerare pronto, ma non il satellite. Tuttavia, per gli scopi propagandistici che

interessano al Partito, è sufficiente mettere in orbita un oggetto qualunque, purché in grado di segnalare al mondo intero la sua presenza. Per questo Korolëv, con l'eccellente collaborazione dell'altrettanto geniale Voskresenkij, decide di semplificare al massimo le apparecchiature del satellite, curando solo che non manchi un radiotrasmettitore dotato di sufficiente potenza.

La data del lancio dell'«Oggetto D», come è chiamato in codice il carico utile del razzo di Korolëv, è segretamente fissata per il 6 ottobre 1957. Quando esce il programma dell'8° IAC, che si svolgerà quell'anno a Barcellona, si viene a sapere che proprio quel giorno è previsto un intervento americano dal titolo *"Un satellite sopra il pianeta"*. Korolëv – interpretando questo come un segnale che gli americani stanno per lanciare il loro satellite – decide di anticipare di due giorni il lancio dello **Sputnik** che in russo significa "satellite" ma anche "compagno di viaggio": è il primo oggetto fabbricato dall'uomo per accompagnare la Terra nella sua orbita attorno al sole. L'era della "cosmonautica", come la battezzano i sovietici, è stata inaugurata, dando il primo smacco agli americani.

Il lancio, predisposto nel più stretto riserbo, acquisisce subito un enorme significato politico e simbolico.

Ovviamente nessun collezionista è preparato all'evento, e neppure le Poste Sovietiche che, solo un mese dopo, il 5 novembre 1957, sono in grado di emettere la serie di due francobolli commemorativi che illustrano l'orbita dello Sputnik intorno alla Terra con la scritta in cirillico *"4 Ottobre 1957 – Il primo satellite artificiale del mondo, in orbita terrestre"*.

Qualche collezionista prepara poi la sua busta commemorativa, retrodatando l'annullo, secondo un uso poco corretto, ma non inusuale nell'URSS di quei tempi. Nel caso riportato in figura, utilizza la data del 4 novembre 1957, data in cui ricorre un mese esatto dal lancio, senza però tener conto del fatto che il francobollo è stato emesso il giorno successivo. Naturalmente usa l'annullo di Mosca, non quello di Tyuratam dove lo Sputnik è stato lanciato. La località, segretissima, è allora assolutamente sconosciuta e tale rimane fino al volo di Gagarin quando, per i motivi che vedremo, prenderà il nome di Baykonur.

Un altro valore commemorativo è messo in circolazione qualche settimana più tardi, il 28 novembre, sovrastampando in nero la scritta cirillica: *"4/10/57 – Primato mondiale:*



il primo satellite artificiale sovietico della Terra» sul francobollo da 40 kopeki emesso il 7 ottobre di quell'anno (casualmente subito dopo il lancio dello Sputnik) in onore del teorico della missilistica Tsiolkovski.

Nell'URSS della guerra fredda non esistono documenti "emessi nel luogo e nella data" del lancio dello Sputnik 1, come vorrebbero le regole dell'astrofilatelia.

A quel tempo era abituale che i lanci non venissero preannunciati, anzi venissero tenuti rigorosamente segreti, fino a che le Autorità del regime non erano certe del successo dell'impresa. Questo rendeva materialmente impossibile preparare per tempo buste e annulli, dato che dell'evento si aveva notizia solo a cose fatte. E questo, come visto, fu particolarmente vero per lo Sputnik.

Prima della metà degli anni Settanta non erano praticamente disponibili informazioni tecniche sui programmi spaziali. Le uniche informazioni, per quanto attendibili, venivano ricavate dai francobolli e dagli annulli ufficiali che – sempre con notevole ritardo e sovente con tono enfatico – davano una vaga idea su come dovevano essere le navicelle o i razzi e, a scopi propagandistici, fornivano qualche dato sulle durate delle missioni, traiettorie, ecc. Così, mentre in astrofilatelia vanno normalmente evitate buste commemorative che celebrano anniversari di eventi spaziali, per le prime imprese spaziali sovietiche (fino al '75) le buste commemorative degli anniversari e quelle che celebrano eventi come la 1000^a o 10.000^a orbita di un satellite, sebbene "tardivi", sono sovente gli unici testimoni documentali.



Un tipico esempio è il "falso" qui riprodotto, la busta celebrativa del lancio dello Sputnik con annullo "Baikonur-Karaganda – 4 ottobre 1957". Queste buste false che, immancabilmente, riportano la tiratura di "150 esemplari", sono state conosciute per molti anni con il nome di "falsi francesi" perché vendute massicciamente da un noto commerciante francese di filatelia "spaziale".

Data la totale mancanza di dati, nessuno a quei tempi era in grado di mettere in discussione questi documenti falsi, che anzi, per diversi anni ebbero un notevole successo (e assicurarono significativi guadagni). Solo durante la fase di collaborazione tra sovietici e americani per il progetto Apollo-Soyuz, cominciarono a trapelare le prime notizie verificabili e si venne a sapere, ad esempio, che un ufficio postale nel Cosmodromo di Baikonur è stato aperto solo il 27 aprile 1975. Alla fine degli anni 90 si scoprì che i falsi erano stati fabbricati a Mosca, resta però il fatto che il commerciante francese li ha ancora avuti in catalogo, e li ha fraudolentemente venduti, fino a poco tempo fa.

Paradossalmente era stata proprio la collaborazione scientifica internazionale per studiare i misteri della Terra e dello spazio, nello spirito dell'Anno Geofisico Internazionale (IGY) del 1957-58, ad innescare la rivalità politico-tecnologica tra le due superpotenze risolutamente impegnate, entrambe, a dimostrare ai propri cittadini, alleati e avversari di essere lo Stato tecnologicamente più avanzato e militarmente più potente.

Ma il lancio del primo satellite artificiale della storia – lungi dall'essere il risultato di una strategia ben pianificata per dimostrare all'Occidente la superiorità militare Sovietica – è piuttosto il frutto casuale di una sorta di gioco d'azzardo guidato da Korolëv, scienziato visionario e manager dalla volontà d'acciaio, che ha spinto il Cremlino verso un'impresa che nessuno voleva e di cui nessuno sentiva il bisogno.

L'inatteso lancio dello Sputnik, con il suo pesante impatto propagandistico, sorprende tutti e imprime nell'immaginario collettivo dell'Occidente la convinzione dell'inaspettata superiorità tecnologica del blocco sovietico.

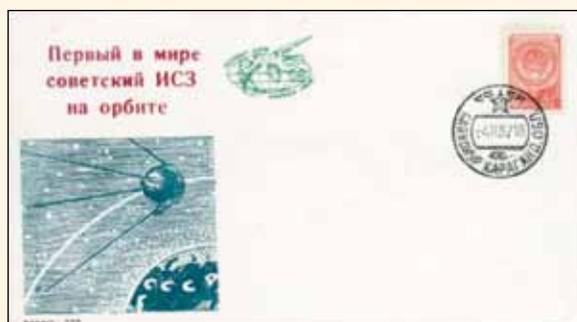
Il lancio sorprende l'incredulo Kruščëv e i leader sovietici che hanno tollerato il progetto di Korolëv solo nella misura in cui non interferiva con i più importanti progetti dei missili intercontinentali (e ci mettono parecchi giorni a capire la portata di quello che è successo). Sorprende molto l'amministrazione Eisenhower che finora ha considerato queste attività come meri esperimenti scientifici.

Sorprende i vertici militari di entrambi gli schieramenti che hanno sempre snobbato gli inutili satelliti.

I politici e gli "esperti" statunitensi sono ora irritati di venire a sapere all'improvviso del

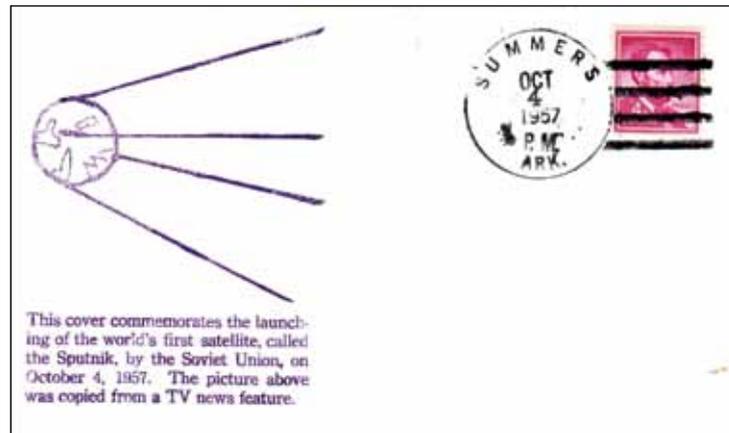
I "Falsi Francesi"

A posteriori dobbiamo, anzi, dire che le buste commemorative dell'epoca che riportano data e luogo precisi in cui l'evento è accaduto sono da guardare con sospetto. Infatti l'assoluta indisponibilità di informazioni se, da una parte, scoraggiò per molto tempo i collezionisti seri, dall'altra favorì personaggi poco scrupolosi che, approfittando della situazione, si inventarono, sovente ad anni di distanza, buste molto accattivanti che finalmente documentavano le origini della corsa allo spazio in URSS. Cominciarono così a circolare in Europa buste in cui era falso tutto e – soprattutto – l'annullo.



“gap missilistico”, quando i rapporti dei servizi segreti hanno sempre sostenuto che la tecnologia missilistica USA è di gran lunga più evoluta di quella URSS.

E ora il satellite sovietico rotea sulle loro teste.



L'impatto del passaggio dello Sputnik nel cielo degli Stati Uniti provoca reazioni che vanno dallo stupore, alla rabbia, al panico. I giornali danno gli orari dei passaggi dello Sputnik e istruzioni per individuarlo in cielo e anche la TV dà grande enfasi all'evento, come testimonia questa busta realizzata nello stato dell'Arkansas [dalla Collezione di Steve Durst, USA, che ringraziamo per la cortesia]. In realtà il puntino luminoso che si vede solcare il cielo, non è lo Sputnik – troppo piccolo – ma il secondo stadio del razzo, che percorre pressappoco la stessa orbita.

Dopo lo Sputnik 1 il mondo non sarà più lo stesso. Il successo di questa impresa è stato assicurato da un missile balistico intercontinentale riadattato, e questo basta per dare per scontata la superiorità militare dei sovietici. L'angoscia occidentale per la minaccia strategica, coperta dal più rigoroso segreto – che ne amplia la portata, la sensazione collettiva di essere in balia di potenti missili sovietici e il timore di attacchi nucleari diretti conducono a quell'affascinante e, per certi versi, inquietante capitolo della nostra storia recente che va sotto il nome di “corsa allo spazio”: uno degli aspetti più spettacolari e coinvolgenti della guerra fredda, che sposta la competizione tra le due superpotenze fuori dal pianeta, al crocevia tra armamenti, tecnologia, scienza e sogno.

Sputnik 2: un razzo sei volte più potente in quattro settimane!

La notizia del lancio del primo Sputnik lascia i cittadini sovietici abbastanza indifferenti. Per loro è risaputo che tutte le principali invenzioni sono opera degli scienziati russi, abituati come sono a sentir ripetere che sono stati inventati in Russia la locomotiva, il battello, l'aereo, la lampadina, la radio, ecc. Che sia opera degli scienziati russi anche il primo sa-

tellite artificiale è dunque scontato; ci si meraviglierebbe, semmai, del contrario. Però tutti sanno anche che lo Sputnik non contribuirà al miglioramento della situazione degli alloggi, del vestiario, dell'alimentazione, della misera paga...

I governanti di Mosca invece – quando capiscono la portata dell'impatto che il lancio sta avendo sull'opinione pubblica occidentale, e l'effetto dirompente che sta andando ben al di là delle loro aspettative – esultano.

Eccitato dal “furore globale” e, soprattutto dallo smacco inflitto agli americani, Kruščëv ordina che, per commemorare l'imminente quarantennale della Rivoluzione Bolscevica, in calendario poche settimane dopo, venga lanciato un nuovo satellite con qualcosa di sensazionale.

Il risultato è lo **Sputnik 2** che porta nello spazio il *primo essere vivente* della storia, la cagnetta *Laika*. Ma la grande impressione che, ancora una volta, provoca lo Sputnik 2 sull'opinione pubblica occidentale, e statunitense in particolare, non è tanto dovuta a Laika, quanto al peso del satellite: 508 kg, contro gli 83 kg. dello Sputnik 1. Ciò fa supporre che l'Unione Sovietica in un mese abbia potuto costruire un razzo sei volte più potente. In realtà anche



questa volta viene impiegato lo stesso razzo vettore R7 “Semyorka” già usato nel lancio precedente, usando però lo stratagemma – come siamo riusciti ricostruire solo in anni recenti – di chiamare «Sputnik» anche il secondo stadio (che ovviamente era stato lanciato anche la prima volta, ma senza considerarlo tutt'uno con il satellite).

I primi due francobolli sovietici che celebrano lo Sputnik 2 sono emessi solo il 30 dicembre (altri due, della stessa serie, seguiranno l'anno successivo). Vi è rappresentata una figura allegorica, senza allusioni a Laika, la cagnetta destinata ad un viaggio senza ritorno, perché la capsula ancora non prevede rientro e recupero.

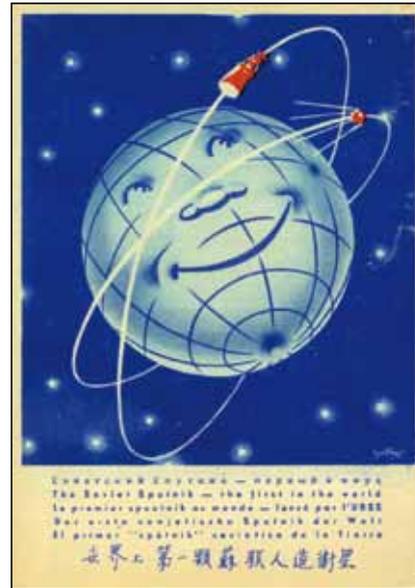
Laika è invece raffigurata in molti francobolli dei Paesi “amici”. Durante una conferenza svoltasi a Mosca nel 1998, l'ormai ottantenne Oleg Gazenko, scienziato del programma sovietico “animali-nello-spazio” esprimerà il suo rammarico: “*Non avremmo dovuto farlo; da questa missione non abbiamo imparato abbastanza da giustificare il sacrificio della cagnetta*”.



In effetti lo scopo di questa missione, più ancora dello Sputnik-1, è squisitamente propagandistico. Il lancio è imposto dai politici, contro la riluttanza degli scienziati che non sono ancora pronti: basti pensare che Sputnik 2 attraverserà le fasce di Van Allen, e il semplice contatore Geiger di bordo le rileverà, ma nessuno sarà preparato a capire cosa siano.

L'effetto propagandistico è invece, ancora una volta, strepitoso e i sovietici cercano di sfruttarlo a fondo per rimarcare la loro superiorità.

Emblematica è la famosa cartolina di Radio Mosca, con la “Terra che sorride” guardando i due satelliti che le ruotano intorno. In 6 lingue riporta la scritta «Il primo satellite al mondo, lanciato dall'URSS».



Explorer 1: le fasce di Van Allen, una delle più importanti scoperte nell'Anno Geofisico Internazionale.

Fin dal 29 luglio 1955 il presidente americano Dwight D. Eisenhower ha annunciato – senza troppa convinzione – il progetto Vanguard della Marina degli Stati Uniti che ha l'obiettivo di mettere in orbita un piccolo satellite artificiale del peso di appena 1,5 kg durante l'Anno geofisico internazionale. Nulla è successo.

Ora l'URSS ha dato un'inattesa prova di forza e aperto un nuovo campo di battaglia tra le due superpotenze, gettando gli americani nello sconforto.

La preoccupazione negli Usa sale, mentre la concorrenza interna tra Esercito e Marina disperde risorse ed energie. L'atteggiamento di Eisenhower che, poco sostenitore della corsa allo spazio, snobba i successi russi e non capisce le ragioni di tanta eccitazione, gli valgono non poche critiche nel Congresso. Al Capitol Hill si mette in luce il moderato Senatore democratico Lyndon Johnson – potente capo della maggioranza democratica – che con una serie di famosi interventi sentenza che «Essere primi nello spazio vuol dire essere primi in tutto» e «Governare lo spazio significa governare il mondo».

Il Presidente Eisenhower, fedele allo spirito dell'Anno Geofisico Internazionale (IGY), continua a privilegiare il progetto **Vanguard** della Marina “che ha migliori credenziali scientifiche”. Non vuole infatti che siano coinvolti nelle attività dell'IGY né l'*Atlas*, il missile balistico intercontinentale (ICBM) dell'Aviazione Militare, né tantomeno lo *Jupiter*, il missile balistico a raggio intermedio (IRBM) dell'Esercito, dietro a cui c'è Von Braun: l'amministrazione ha una certa ritrosia a far rappresentare gli Stati Uniti dal lancio di un satellite costruito ad opera di un ex-nazista. Si vocifera di un'oscura storia che due anni prima ha impedito che gli Stati Uniti diventassero il primo Paese a lanciare un satellite in orbita terrestre, quando il 20 settembre 1956 i servizi segreti hanno sabotato lo Jupiter C, sulla rampa di lancio della Patrick Air Force Base – sostituendo, di nascosto, il terzo stadio del razzo con un carico di sabbia – per far fallire il tentativo di lanciare un satellite artificiale con un missile balistico.

Il lancio del Vanguard, inizialmente previsto per il 4 dicembre, è spostato per ragioni tecniche al 6 dicembre, e si trasforma in un umiliante fallimento sotto lo sguardo del presidente Eisenhower e del mondo intero, collegato in diretta televisiva. L'opinione pubblica si irrita fortemente e si riaccendono rivalità interne e polemiche mai sopite.

I giornali americani coniano termini amari come “Flopnik”, “Kaputnik”, “Stayputnik”.



E sui giornali russi si legge: «Anche se hanno arrogantemente battezzato il loro progetto “Avanguardia” (Vanguard), gli americani si trovano parecchio indietro rispetto a noi».

Il programma Vanguard subisce un improvviso arresto e inaspettatamente le attenzioni e simpatie di Eisenhower si rivolgono a Wernher Von Braun dell'ABMA – l'agenzia missilistica dell'Esercito – che non ha mai smesso di lavorare al suo Jupiter-C.

Quello che manca è il satellite, per il quale lo stesso Von Braun si rivolge a William Pickering, direttore del JPL (Jet Propulsion Laboratory) di Pasadena, che sta progettando un satellite con lo scienziato James Van Allen della Iowa State University. Lavorando assiduamente, l'ABMA e il JPL in appena 84 giorni completano le modifiche al razzo e costruiscono l'Explorer 1, un satellite cilindrico di 13,5 kg, con a bordo strumenti scientifici per la misura della temperatura interna ed esterna, della radiazione cosmica e dell'impatto dei meteoriti. Il peso che gli americani sono in grado di mandare in orbita è limitato, e tale limitazione finisce per comportare la necessità di ridurre drasticamente le dimensioni e il peso delle apparecchiature a bordo: si intensificarono le ricerche per la miniaturizzazione dei componenti che porteranno alla creazione dei *microchip*.

Dopo un rinvio per l'improvviso levarsi di un tornado, **Explorer I** (ufficialmente chiamato satellite “1958 Alpha”) si solleva dalla rampa di lancio di *Cape Canaveral* il 31 gennaio 1958 portato da un razzo Jupiter, derivato – come nel caso dei russi – da tecnologia militare.

L'evento, come già il precedente lancio fallito del Vanguard, è stato annunciato con ampio preavviso. I collezionisti hanno tutto il tempo di prepararsi a documentare il successo con le loro buste commemorative. A Cape Canaveral non c'è, all'epoca, un ufficio postale. Quelli più prossimi sono l'ufficio postale “civile” del vicino paese di pescatori di Port Canaveral o l'ufficio postale militare della Patrick Air Force Base, che dista circa 60 km.



Buste annullate nel giorno del lancio dell'Explorer 1, rispettivamente a Port Canaveral e presso la Patrick Air Force Base, con annotazione manoscritta di Von Braun che ricorda l'ora esatta del lancio [dalla Collezione di Steve Durst-USA].

Poco dopo Explorer comincia a trasmettere dati di grande valore scientifico e continuerà fino al 23 maggio di quell'anno, permettendo, tra l'altro, di fare una delle più importanti scoperte nell'Anno Geofisico Internazionale, di scoprire cioè le fasce radioattive che circondano la Terra – trattenute dal campo magnetico terrestre – e che prenderanno poi il nome di *fasce di Van Allen*.

Vanguard 1: il più antico satellite artificiale in orbita.

Il 5 febbraio 1958 l'annunciata missione Vanguard fallisce nuovamente. Anche l'Explorer 2, lanciato in orbita il 5 marzo su un razzo Jupiter-C, va perso per la mancata accensione del quarto stadio.

Finalmente il 17 marzo 1958 **Vanguard 1** mette in orbita il proprio satellite “di lunga durata”, destinato a rimanere in orbita per 300 anni. Pesante 1,5 kg, è anche *il primo satellite ad essere equipaggiato con celle fotovoltaiche*, una tecnologia di avanguardia che non ha ancora l'efficienza e la durata di una tecnologia matura. Le batterie si esauriscono presto e il satellite smette di comunicare, ma resta in orbita (e lì rimarrà ancora per 240 anni) e questo lo classifica come *il più antico oggetto artificiale in orbita*.



Proprio gli articoli sul progettato lancio di questo satellite avevano spinto Korolëv a lanciare il suo Sputnik prima degli americani.

Nel forte spirito di rivalità interna, Von Braun si prende la rivincita sulla Marina, e il 26 marzo 1958, solo nove giorni dopo, riesce a lanciare l'Explorer 3.

Sputnik 3: l'emblema del satellite sovietico.

Questi successi statunitensi fanno perdere le staffe a Kruščëv che, in uno dei suoi irritati discorsi, definisce “arance” i satelliti americani, alludendo alle loro piccole dimensioni. Poi ordina a Korolëv di mettere in orbita qualcosa di eccezionale.

E Korolëv accelera la messa in orbita dello **Sputnik 3** a cui già sta lavorando da tempo: un vero laboratorio scientifico automatico di forma conica, costruito nell'ultimo stadio del razzo, del peso di ben 1327 chilogrammi. Porta a bordo dodici strumenti scientifici per raccogliere dati sulla composizione dell'alta atmosfera, la pressione, la presenza di particelle cariche, i fotoni, i nuclei pesanti nei raggi cosmici, i campi magnetici ed elettrostatici e le particelle meteoriche.

Questo era destinato a diventare Sputnik 1, se la fretta di battere gli americani non avesse spinto a mettere insieme una soluzione di ripiego.

Come al solito, dell'impresa si sa a lancio avvenuto, e non esistono buste autentiche, annullate nel giorno del lancio. Un mese dopo (il 16 luglio) esce il francobollo commemorativo ed è realizzata la busta celebrativa “Primo Giorno di Emissione”, con annullo di Mosca (la località del lancio continua ad essere mantenuta rigorosamente segreta).

Successivamente vengono preparate buste commemorative per celebrare la 3000ª orbita, poi la 6000ª e la 10000ª.



Buste commemorative che celebrano rispettivamente la 3000ª orbita (con annullo speciale di Mosca del 12 dicembre 1958) e la 10.000ª orbita (con annullo speciale apposto a Leningrado il 4 aprile 1960).