



EPOCA

SPECIALE DA MOSCA
L'UOMO METEORA
INTORNO ALLA TERRA

100 lire - Settimanale - 13 Agosto 1961 - A. XII - N. 567 - Arnoldo Mondadori Editore

**IL COSMONAUTA SOVIETICO TITOV
HA GIRATO IN ORBITA PER UN INTERO GIORNO
ATTORNO ALLA TERRA.**

**LO SCIENZIATO BOBROV HA GIÀ ANNUNCIATO:
"RISOLTO QUESTO PROBLEMA,
ORA SIAMO PRONTI A MANDARE
I NOSTRI PILOTI ATTORNO ALLA LUNA".**

ECCO L'UOMO METEORA

Martedì sera 25 luglio l'Associazione Gran Bretagna-URSS di Londra presentò ai suoi soci e ai giornalisti il professor M. S. Bobrov, lo scienziato sovietico più autorevole della sezione astronomica dell'Accademia delle Scienze di Mosca. Vi fu il solito scambio di complimenti e di battute scherzose sul volo di Gagarin intorno alla Terra, poi giunse il momento dei brindisi. Bobrov alzò il calice ed esaltò i successi della tecnica spaziale sovietica. I giornalisti, già abituati a un fiume di discorsi sull'argomento durante i giorni vorticosi della visita a Londra del cosmonauta Yuri, si mostravano indifferenti. Ma Bobrov fece un piccolo annuncio, che venne raccolto per puro scrupolo dal corrispondente londinese dell'« Associated Press » e pubblicato solamente da alcuni

giornali tedeschi e americani.

« Tra pochi giorni », disse Bobrov tenendo il calice in mano, « lanceremo intorno alla Terra un osservatorio astronomico con un uomo a bordo. Esso permetterà di effettuare osservazioni telescopiche nitide dell'atmosfera terrestre in un numero tale che finora nessuno al mondo ha mai eseguito. » Uno dei presenti lo interruppe e chiese: « Quando di preciso avverrà il lancio? » Bobrov guardò l'interlocutore e replicò brevemente: « Non posso dirlo, ma molto presto. Lanci di satelliti con uomini a bordo destinati a girare intorno alla Luna, senza scendervi, avranno luogo dopo l'esperienza che faremo ora. Vi posso solo dire che ognuno di voi assisterà meravigliato a questi tentativi che effettueremo prestissimo ».

La gente si preparava alle







ERA IL SEDICESIMO ANNIVERSARIO DEL LANCIO DELL'ATOMICA NEL CIELO DI HIROSHIMA E GAGARIN DORMIVA NELLA VILLA D'UN MILIARDARIO AMERICANO.

ferie, i giornali si occupavano di dive sulle spiagge e della crisi di Berlino. Dopo poche ore tutto venne dimenticato. Ma a Mosca gli scienziati stavano preparandosi e il 1° agosto trapelò un'altra notizia: il gruppo dei cosmonauti in allenamento speciale dalla primavera del 1960 era stato sottoposto a nuovi esami. Alcuni erano spariti dal centro residenziale riservato alle loro famiglie alla periferia della capitale, così come nei primi giorni dell'aprile scorso quando Gagarin stava per iniziare, primo nella storia, i voli nello spazio. C'era veramente qualcosa in preparazione, che doveva superare ogni impresa precedente.

Un altro *Vostok* venne messo a punto, eguale al precedente, ma con alcuni perfezionamenti nella cabina. Dopo diverse selezioni mediche gli scienziati scelsero anche l'astronauta: uno degli amici più cari di Gagarin, il giovane ventiseienne German Stepanovich Titov, figlio di un insegnante di letteratura russa e tedesca in una scuola del Kazakistan. Titov fu sottoposto a continui controlli e non si mosse più dal centro annesso alla base di lancio, non molto distante dal villaggio in cui era nato. Solo sua moglie, la giovane Tamara Vassilievna, era al corrente di tutto, ma ormai era preparata. Quando i due si erano sposati sapevano già che il giorno della grande prova sarebbe venuto.

Titov si preparò a tutte le operazioni che precedono il lancio, e cominciò ad osservare la stessa dieta che avrebbe seguito durante il volo, a base di sostanze vitaminiche e di alghe speciali, ridotte in sostanze gelatinose e contenute dentro particolari tubetti. Ripassò per la millesima volta ogni gesto che avrebbe compiuto a bordo, in costante assenza di peso, con gli apparecchi speciali messi a sua disposizione. Controllò nuovamente la particolare poltrona che lo avrebbe accolto per un'intera giornata nello spazio e compì anche prove di « sonno » in quella singolare posizione. Tutto era a posto.

Domenica mattina fu svegliato per tempo. Sul campo, presso la pedana di lancio, erano presenti alcuni giornalisti autorizzati dal partito assieme a un radiocronista e a un operatore cinematografico. Un gruppo di tecnici e di ingegneri si muoveva attorno al gigantesco missile che recava sulla punta l'enorme nave cosmica di 4731 chilogrammi. Titov, fatta una leggera colazione e sottoposto ancora ad un controllo medico, indossò la tuta spaziale e uscì all'aperto. Era da poco sorto il sole e la giornata si preannunciava terribilmente afosa, nel pieno dell'estate.

Il solo radiocronista autorizzato ad assistere alla scena si avvicinò al cosmonauta e gli porse il microfono. Titov era preparato a questa cerimonia, ma i suoi occhi chiari ebbero un leggero battito. Guardò attorno a sé tutti

quegli uomini che lo aspettavano e disse, recitando a memoria: « Cari compagni e amici, ho il grande onore di effettuare un nuovo volo negli spazi cosmici a bordo della nave spaziale sovietica *Vostok II*. Non ho parole per esprimere la gioia e l'orgoglio che riempiono il mio animo. Noi sovietici siamo orgogliosi che il nostro Paese abbia aperto una nuova era nella conquista dello spazio. La nostra potente madrepatria dispone di magnifiche navi cosmiche che partono dai cosmodromi sovietici nel nome della pace e del progresso. In questi ultimi minuti prima della partenza desidero ringraziare gli scienziati, gli ingegneri, i tecnici e gli operai sovietici che hanno creato la magnifica nave cosmica *Vostok II* e l'hanno messa a punto per il volo. Il mio ottimo amico Yuri Gagarin è stato il primo ad aprire la via del cosmo, e ciò costituisce una realizzazione eccellente dell'uomo sovietico ».

Un momento impressionante: Titov passando sopra Mosca punta la telecamera sul Cremlino

La cerimonia aveva un tono ufficiale, del tutto diverso da quello che caratterizza i lanci degli americani a Cape Canaveral. Il gruppo dei tecnici e degli operai batté le mani e si mise sull'attenti mentre Titov, a bordo di un ascensore, saliva verso la grande nave spaziale. In quello stesso momento Yuri Gagarin veniva svegliato a Deep Cove, nella Nuova Scozia, nella villa del miliardario Cyrus Eaton, da una telefonata del corrispondente della *Tass* che gli disse: « Yuri, Titov sta per essere lanciato. Parti subito per Mosca dove dovrai riceverlo ». A Hiroshima la gente stava per uscire nelle strade per una grande manifestazione pubblica nel giorno del sedicesimo anniversario del terribile lancio della bomba atomica.

Titov entrò nel *Vostok II*, i portelli vennero chiusi e per un attimo, prima che la pedana fosse ritirata, i tecnici osservarono il cosmonauta attraverso il grande oblò situato su uno dei lati. Erano quasi le otto del mattino. I preparativi per il « via » ebbero inizio con il lungo « conteggio all'indietro ». Alle 9 in punto, tra nuvole di fumo bianco, il missile a tre stadi alto circa quaranta metri cominciò a muoversi, sospinto dalla immane e misteriosa forza di diversi razzi solidi Golem 3. Poi sfrecciò nell'aria in una corsa sempre più vertiginosa.

Un'ora dopo la partenza Titov trasmise il solito messaggio a Krusev, al governo sovietico e al Comitato centrale del partito. Krusev gli rispose calorosamente e gli mandò

« un abbraccio », con la stessa procedura seguita per Gagarin. Cinque minuti dopo la radio interruppe i suoi programmi e Yuri Levitan, lo *speaker* delle grandi occasioni, annunciò solennemente a tutti che la nave spaziale *Oriente II* era salita nel cielo « guidata dal compagno Maggiore dell'aeronautica German Stepanovich Titov ». « Il compito del volo », aggiunse con enfasi l'annunciatore, « è di studiare l'influenza sull'organismo umano di un lungo soggiorno dell'uomo nell'orbita e di un volo lontano dalla superficie terrestre, e la capacità al lavoro dell'organismo umano in condizioni di assenza di peso. »

Davanti ad un apparecchio radio, alla periferia di Mosca, c'era anche Tamara, la moglie del cosmonauta. Assieme a lei stava Valentina Gagarin, che già aveva provato tre mesi fa quella straordinaria emozione. La confortava e le infondeva fiducia: ma le due donne erano molto turbate. Titov doveva rimanere in volo attorno alla Terra per un giorno intero, e Tamara e Valentina non sarebbero andate a ripescare fino a quando non sarebbe stato comunicato il ritorno alla base.

La radio attaccò un concerto di marce militari e la televisione diede il « via » al programma che aveva accuratamente preparato da alcuni giorni: il volto del giovane biondo nato presso la frontiera con la Cina, e altre foto della sua vita prima d'essere ammesso nel gruppo dei cosmonauti. Poi cominciò la pioggia delle notizie. Il *Vostok II* seguiva una serie di orbite l'una diversa dall'altra, ma tutte con un passaggio obbligato sopra una zona della Russia. Vennero sorvolate Roma, Washington, Rio de Janeiro, Edimburgo, Parigi, Sciangai, Melbourne, Addis Abeba, Calcutta, Chicago, Berlino, Caracas e altre grandi città. Secondo un programma convenuto nei giorni prima del lancio Titov lanciava per radio messaggi ai popoli delle zone sorvolate, « nel nome della scienza e del progresso dei sovietici ».

Era una cosa impressionante: passando su Mosca, mentre il sole volgeva al tramonto, il cosmonauta puntò la telecamera situata nell'interno della grande cabina direttamente sulla Piazza Rossa, e tutti i cittadini videro sul loro schermo quanto veniva trasmesso lassù in alto nello spazio, a 250 chilometri di altezza.

Titov indossava una tuta composta di sei strati di tessuto artificiale. Uno di questi era percorso da una rete di fili di alluminio, tutti disposti a embrice, l'uno nell'altro, in modo da assorbire ogni movimento del corpo umano. Sotto questi abiti appositamente studiati per viaggi nello spazio gli scienziati avevano installato degli elettrodi per misurare, con macchine automatiche, i battiti del cuore, le sue accelerazioni e decelerazioni, la regolarità della respirazione, la circolazione del sangue, la tensione delle arterie, la temperatura del corpo.



IL COSMONAUTA German Stepanovich Titov, Maggiore d'aviazione, è nato 26 anni fa nel villaggio di Verknee Khilino, nel Kazakistan orientale, presso la frontiera con la Cina. Ha capelli biondi leggermente ondulati e occhi chiari.

Figlio di un insegnante di letteratura russa e tedesca, ha seguito gli studi fino al liceo. Dal 1955 al 1957 ha frequentato la Scuola d'aviazione militare di Stalingrado, classificandosi come il miglior allievo nel corso di pilotaggio.



LA FOLLA DI MOSCA ha invaso le strade nel caldo pomeriggio di sole disputandosi le fotografie del cosmonauta che venivano vendute presso alcuni chioschi, mentre la radio trasmetteva in continuazione notizie sul lungo volo.

Titov, al suo ritorno, sarà ricevuto con le stesse trionfali accoglienze già riservate a Gagarin, Kruscev lo accoglierà al Cremlino e, nel corso d'una cerimonia pubblica, lo decorerà con la speciale medaglia per i cosmonauti.

QUATTRO STRATI MISTERIOSI CIRCONDAVANO LA PARTE ESTERNA DELLA NAVE COSMICA: POTEVANO RESISTERE A MIGLIAIA DI GRADI DI CALORE.



Nell'interno della cabina il termometro ha segnato costantemente venti-ventidue gradi. Il tasso d'umidità si è mantenuto sempre normale, attorno al settanta per cento, e l'anidride carbonica prodotta dal pilota respirando veniva assorbita subito: se il suo tasso superava una certa percentuale, un apparecchio automatico si metteva in moto per farla sparire.

Titov ha mangiato diverse volte durante il volo mentre la radio gli portava auguri e notizie. È stata una delle prove più impegnative in quanto eseguita nella costante assenza di peso. Librato nella ionosfera, il cosmonauta non sapeva più dove si trovasse l'alto, il basso, la sinistra e la destra. Abituato a queste condizioni da lunghe sedute di allenamento fisico e psichico, reagiva come un robot: succhiava il cibo dai tubetti, ingoiava le pastiglie verdi di clorella dal gusto leggermente acidulo e blocchetti di zucchero. Il « menu » gli era stato preparato da uno speciale laboratorio dell'Università di Leningrado con sostanze che hanno la proprietà di liberare ossigeno e di assorbire una buona percentuale dei gas carbonici.

A differenza di Gagarin, Titov ha dovuto occuparsi anche della guida, che per un lungo periodo è stata comandata direttamente da lui. La prima prova è avvenuta al termine del quarto giro attorno alla Terra, ognuno dei quali durava 88 minuti e 6 secondi. Il cosmonauta ha corretto leggermente la traiettoria ed ha azionato diversi pulsanti. « Tutto funziona bene », ha trasmesso al centro d'ascolto, « i comandi mi rispondono fedelmente. » Poi gli hanno chiesto: « Come ti senti? ». Titov ha risposto: « Mi sento bene. Tutto considerato, qui non si sta male. La temperatura è di 22 gradi, e io sto bene ». Poi ha detto: « Attenzione! Attenzione! Mosca! Cremlino! Da bordo della nave spaziale sovietica *Vostok II* riferisco al Comitato centrale del partito comunista dell'Unione Sovietica, al governo sovietico e personalmente a Nikita Serghieievich Kruscev: il volo procede con successo, tutti i dispositivi di bordo funzionano normalmente, mi sento bene e vi prego di trasmettere cordiali saluti al popolo sovietico! ».

Sugli schermi televisivi della base di lancio gli scienziati osservavano le alterazioni della fisionomia del pilota nei vari passaggi. L'uomo-meteora dopo cinque ore si è sentito un po' stanco e allora, secondo il programma, si è riposato per circa un'ora, mentre la nave spaziale ruotava vertiginosamente attorno al nostro pianeta. Poi, al risveglio, ha eseguito alcuni esercizi fisici per mantenersi in forma. Controllata l'esatta inclinazione dell'orbita (74 gradi e 56 primi sull'Equatore), ha ripreso le trasmissioni dei dati a terra e dei messaggi ai popoli delle nazioni che stava sorvolando.

Intanto la *Tass* annunciava che il Comitato

centrale della gioventù comunista aveva deciso di iscriverlo nel libro d'oro dell'organizzazione e di assegnargli la menzione d'onore. La gente si radunava nelle strade dirigendosi in lunghi cortei verso la Piazza Rossa, davanti al Cremlino. Gagarin, nella Nuova Scozia, si preparava a partire in aereo per Mosca mentre i giornalisti cercavano di strappargli dichiarazioni sulle prove future dei sovietici. Yuri si schermì per un po', poi disse: « Non sarei sorpreso che il prossimo episodio fosse costituito dal lancio di cinque uomini tutti insieme. Sarebbe uno sviluppo logico delle nostre prove. Io sapevo che il mio amico Titov stava per essere lanciato nello spazio. Ne ero al corrente da diversi giorni, ma non potevo rivelare il segreto. Ora vado a Mosca a ricevere il mio amico e a dirgli la mia ammirazione per la prova tremenda, che ha saputo superare ».

Per il giovane cosmonauta il giorno e la notte duravano solo quarantaquattro minuti

Alle 16.55 Gagarin, dal suo aereo in volo, trasmetteva anche lui un messaggio radio a Titov, che veniva passato al cosmonauta tramite la centrale della base di lancio. « Caro German », diceva Yuri, « sono affettuosamente con te e ti abbraccio, caro amico. Seguo il volo con emozione. Sono convinto del successo finale del tuo volo che darà gloria una volta di più alla nostra patria, al nostro popolo sovietico. A presto. » Titov a sua volta lo ha ringraziato e la risposta è arrivata fino al quadrimotore che stava dirigendosi verso Mosca.

Poi, mentre sorvolava la costa orientale degli Stati Uniti e si dirigeva verso la Scandinavia, il cosmonauta si è concesso una leggera colazione. Aveva già percorso sette giri orbitali attorno alla Terra e desiderava un lungo riposo. Giunto sopra Mosca, mentre la gente osservava il suo volto sugli schermi degli apparecchi televisivi, Titov ha detto a tutti i suoi connazionali, letteralmente: « Buona notte », e si è assopito quasi di colpo. Il suo sonno è durato sette ore e mezzo, fino alle due del mattino. Le tenebre erano scese su tutta la Russia, ma la nave spaziale proseguiva guidata dai comandi automatici. Ogni quarantaquattro minuti incontrava il sole e dopo un egual periodo di tempo ritornava a piombare nella oscurità.

Alle due del mattino di lunedì il trillo di una sveglia ha scosso il cosmonauta. Gli scienziati riprendevano le loro trasmissioni con richieste di ulteriori dati. Il volto di Titov appariva calmo e sorridente, le pulsazioni erano 82 al minuto, il ritmo respiratorio di 20/28 mo-

vimenti ogni sessanta secondi. I dati forniti dall'elettrocardiogramma non rivelavano alcun mutamento rispetto a quelli registrati prima del lancio. Il cosmonauta ha allora voltato lo sguardo agli apparecchi nell'interno della cabina e ha letto le indicazioni, una per una, lentamente: temperatura variabile da zero a 22 gradi, pressione barometrica 750-760 millimetri, tenore dell'ossigeno nell'abitacolo 24,5%, tenore dell'acido carbonico 0,4%.

Stava avvicinandosi il momento più delicato di tutta l'operazione: il rientro negli strati bassi dell'atmosfera al termine dei giri stabiliti. A ottanta chilometri dalla Terra l'uomo entra, infatti, nella zona del pericolo mortale. L'involucro esterno della nave spaziale viene bombardato dalle molecole che circondano il nostro pianeta e al contatto con i primi elementi dell'atmosfera la cabina deve sopportare una temperatura di ottomila gradi.

Ma gli scienziati astronautici sovietici, guidati da Sedov e Blagonvarov, avevano trovato la soluzione anche per questo problema. Il *Vostok II* pare fosse circondato da un primo strato vegetale destinato a incendiarsi e sparire immediatamente al contatto dell'atmosfera. Sotto di esso si troverebbe una ceramica straordinariamente resistente, una specie di porcellana di cui nessuno conosce la formula. Un terzo strato formato di fibre artificiali, sul genere del nylon, copriva poi un ultimo involucro d'un materiale su cui non si è mai avuta la minima indiscrezione, capace di resistere alle temperature più tremende.

Titov, certo, sapeva tutto questo mentre compiva gli ultimi giri attorno alla Terra. Il suo compito in questo caso era molto diverso da quello di Gagarin. Come le capsule adoperate da Shepard e Grissom nei lanci suborbitali da Cape Canaveral, il *Vostok II* era dotato di comandi manuali e di razzi frenanti. Rallentando la velocità, essi impedivano che l'attrito disintegrasse la nave spaziale nel viaggio di ritorno verso la base.

A circa settecento chilometri da Mosca, nella regione di Saratov, gli scienziati erano in febbrile attesa. Tutti consultavano l'orologio e guardavano verso l'alto. Secondo i loro calcoli, al momento prestabilito, la nave spaziale doveva apparire tra le nubi con il pilota che essi erano riusciti a lanciare in orbita. Quando il cielo si fece del tutto chiaro e il sole tornò a splendere, il capo degli scienziati controllò una tabella e disse: « Ecco, è venuta l'ora », e la radio trasmise al cosmonauta il messaggio tanto atteso: « È il momento di rientrare ». Titov si guardò attorno e accese i razzi frenanti. La velocità cominciò a diminuire e il *Vostok II*, tra le vampe azzurre e rosa del mattino, fu di nuovo prigioniero della Terra. In quel drammatico istante finiva la più meravigliosa delle avventure.

Edward Collins

SOMMARIO

- 10 DORIS HA BATTUTO MARILYN
- 17 IL PESCE SPADA DI LIPARI
di Domenico Bartoli
- 19 PROCESSO ALLA C.I.A.
di Ricciardetto
- 24 ECCO L'UOMO METEORA
di Edward Collins
- 30 IL SEGRETO DI MOSCA
di Brunello Vandano
- 36 IL "SECONDO" VI ASPETTA A CASA
di Guido Guarda
- 38 MATTEI: PERCHÉ FA PAURA A TUTTI?
di Ricciotti Lazzero
-
- 42 CENTOMILA GEMME
di Domenico Agasso
-
- 52 C'È ANCHE UN POVERO BAMBINO...
- 56 PRENDETE UNA PILLOLA E LA STANCHEZZA
SE NE VA di Ulrico di Aichelburg
- 58 L'ESTATE DI FIDENCO
- 60 DUE PISTOLE HANNO FATTO SUDARE
KENNEDY di Franco Occhiuzzi
- 64 MIKE SEI ANNI DOPO
di Lino Rizzi
- 68 FATE ANCHE VOI LE FOTOBARZELLETTI
- 74 LO ZOCCOLO CHE UCCIDE
racconto « giallo » di Erle Stanley Gardner



Il cosmonauta sovietico German Stepanovich Titov ha effettuato un volo in orbita attorno alla Terra durato ventiquattro ore. I tecnici russi che hanno preparato questa nuova meravigliosa impresa annunciano che essa verrà presto seguita dal lancio di una nave spaziale con equipaggio umano, la quale, dopo aver compiuto un giro attorno alla Luna, rientrerà in Russia. (Vedere il nostro servizio alle pagine 24-29).

NUMERO 567 - VOLUME XLIV - MILANO, 13 AGOSTO 1961 - © 1961 EPOCA - ARNOLDO MONDADORI EDITORE

Redazione, Amministrazione, Pubblicità: Milano, v. Bianca di Savoia 20 - Tel. 850.614, 851.141, 851.271 (8 linee e ricerca automatica linea libera) - Indirizzo telegrafico EPOCA - Milano. Redazione romana: Roma, Via Vittorio Veneto 116 - Tel. 464.221 - 481.585 - Indirizzo telegrafico: Mondadori-Roma. Abbonamenti: Italia: Ann. L. 5.150 - Sem. L. 2.600. Estero: Ann. L. 8.800 - Sem. L. 4.500. Inviare a: Arnoldo Mondadori Editore, Via Bianca di Savoia 20, Milano (c.c. postale n. 3-34552). Gli abbonamenti si ricevono anche presso i nostri Agenti e nei negozi « Mondadori per Voi »: Bologna, v. D'Azeglio 14, tel. 23.83.69; Catania, Corso Italia 102, tel. 4.22.60; Cosenza, v. Monte Grappa 62, tel. 4.45.41; Genova, v. Carducci 5 r, tel. 5.57.62; Milano, Corso Vittorio Emanuele 34, tel. 70.58.33; Milano, v. Vitruvio 1, tel. 27.00.61; Napoli, v. Guantai Nuovi 9, tel. 31.10.80; Padova, v. Emanuele Filiberto 6, tel. 3.83.56; Pescara, v. Firenze 13, tel. 2.62.49; Pisa, v. Principe Amedeo 9 r, tel. 2.47.47; Roma, Lungotevere Prati 1, tel. 65.58.43; Roma, v. Veneto 140, tel. 46.26.31; Torino, v. Monte di Pietà 21, tel. 51.12.14; Venezia, Calle degli Stagneri - San Marco 5207, tel. 2.40.30; Venezia (Mestre), v. Carducci 68, tel. 5.06.96; Viareggio, Viale Margherita 33, tel. 27.34. Per il cambio d'indirizzo inviare Lire 40 insieme con la fascetta recante il vecchio indirizzo. Pubblicità: inserzioni in bianco e nero Lire 550 per millimetro/colonna.



CONTROLLO
DIFFUSIONE

UPA



FINE
CHAMPAGNE
V.S.O.P.

Cognac
Bisquit

TRIOMPHE DU COGNAC

Distributori Esclusivi per l'Italia:

WAX & VITALE - GENOVA