Regolare volo della nave spaziale e perfetto funzionamento degli strumenti

La straordinaria avventura di Strielka e Bielka apparirà nel primo film cosmico della storia

(Continuazione dalla 1. pagina)

le prime fotografie che siano mai state scattate di creature viventi nello spazio cosmico. Queste foto compariranno sul giornale di domani mattina, assieme ad un comunicato della grandissima impresa Strielka e Bielka, le due cagnette spaziali, senza caschi protettivi, sono ritratte all'interno del «container», in volo a 320 chilometri sopra la Terra. Sembrano tranquille come nelle foto scattate prima del volo, con il musino volpino teso in avanti, le orecchie ritte e attente. Le loro immagini, già familiari in tutte le case, domani forse si sovrapporranno a quella dell'indimenticabile Laika.

Nel momento in cui scriviamo è difficile descrivere fatto, raccogliere le idee, riferire i mille particolari di questa notte indimenticabile per il popolo sovietico e l'umanità intera. E' soprattutto difficile poter raccontare il meraviglioso funzionamento degli strumenti che, dopo aver mantenuto in vita gli animali-cavia per ore ed ore, dopo aver trasmesso a terra le reazioni biologiche nelle particolarissime condizioni del volo cosmico, dopo aver sbalordito il mondo per queste già sensazionali conquiste hanno risposto al comando terrestre con la precisione di un cronometro ed hanno riportato tra gli uomini la prima macchina spaziale uscita dalle loro mani.

«Per la prima volta...» «Per la prima volta»: questa frase viene meccanicamente ripetuta da milioni di bocche ed è la sintesi più genuina della straordinaria impresa annunziata questa notte nell'URSS Sovietica.

Nessuno dubitava che gli scienziati dell'URSS avessero su quelli americani un vantaggio di parecchi anni. L'attacco, dopo il recente recupero di due capsule spaziali di proporzioni ridotte, effettuato dagli Stati Uniti nel Pacifico, la propaganda accelerata aveva scatenato una campagna di sapore politico per dimostrare che questo vantaggio era scomparso e che l'America poteva rivendicare la «leadership mondiale».

Di fronte al successo dell'Unione Sovietica il governo, che aveva voluto impostare politicamente il tema della conquista del cosmo, ha avuto una risposta adeguata.

Ieri sera nel centro di Roma

Esaurita in un'ora la «straordinaria»

E' andata a ruba, ieri sera, la «straordinaria» con la quale «l'Unità», unico giornale in Italia, ha dato il sensazionale annuncio che la astronave sovietica era atterrata in URSS con Strielka e Bielka vive e in ottime condizioni di salute. In meno di un'ora tutte le copie sono andate esaurite: decine di persone, fino a sera inoltrata, hanno telefonato al giornale o si sono recate nei nostri uffici per avere una copia con la straordinaria notizia. Per un'ora, centinaia e centinaia di romani hanno letteralmente assalito gli strilloni e i compagni che dalle 21,30 hanno diffuso il giornale nel centro cittadino.

L'annuncio ha suscitato commenti, emozione, entusiasmo e stupore fra i cittadini ed i lavoratori. La «straordinaria» ha suscitato particolare interesse nelle zone centrali della città: alla stazione Termini, dove in pochi minuti tutte le copie sono state esaurite, in piazza Colonna, dove crocchi di persone si sono presto formati attorno ai diffusori e a piazza dei Cinquecento dove centinaia e centinaia di persone, accogliendo l'invito di un giornale della sera, si erano radunate nella speranza di poter avvistare il satellite americano che secondo alcuni sarebbe dovuto passare sul cielo di Roma poco prima delle 22. L'arrivo dei nostri diffusori ha ben presto distolto i cittadini dalla loro attenzione: in pochi minuti, anche a piazza dei Cinquecento, tutte le copie sono andate esaurite.

Un passo decisivo

Il passo decisivo, cioè l'esatta determinazione delle condizioni in cui è possibile lanciare un uomo nello spazio riuscendo a farlo tornare sano e salvo sulla Terra, è stato compiuto. La verifica sperimentale ha sancito la giustezza delle più ardite previsioni, delle più complesse ipotesi teoriche della scienza sovietica.

«Per la prima volta nella storia — come con legittimo orgoglio nota il comunicato Tass che ha diffuso nel mondo la sensazionale notizia — degli esseri viventi che hanno effettuato un volo di più di 700 mila km. nello spazio cosmico, sono ritornati vivi sulla Terra».

Il valore di questa conquista dell'uomo è tale da imporsi con tutta evidenza alla mente e al cuore dell'umanità intera.

L'atterraggio della nave spaziale sovietica e della cabina dove erano sistemate le cagnette «Strielka», «Bielka» ed altri animali, documenta luminosamente la straordinaria padronanza raggiunta dai sovietici in tutti i settori della scienza e della tecnica che concorrono alla preparazione ed alla organizzazione dei voli spaziali. La stessa data scelta per il lancio — in coincidenza con il congresso internazionale di astronautica che si è svolto in questi giorni a Stoccolma — è indicativa dell'altissimo livello di perfezione raggiunto.

Non è possibile, in sede di primo affrettato commento individuare e sottolineare in modo adeguato gli aspetti più rilevanti della nuova meravigliosa impresa spaziale. Tuttavia sin da ora si può senz'altro affermare che è stata data una felice risposta ai quesiti fondamentali che con l'esperimento si volevano risolvere: 1) condizioni in cui è possibile la vita dell'uomo nello spazio, 2) sicurezza del volo, 3) recupero della cabina, contenente gli esseri viventi, dopo il suo distacco dalla nave spaziale, nonchè della nave stessa.

Da un punto di vista missilistico il lancio costituisce — come tutti hanno subito notato — una ennesima conferma dell'efficienza veramente perfetta dei nuovi tipi di missile di grandissima portata, collaudati una prima volta con i lanci nel Pacifico dello scorso gennaio, una seconda volta con la messa in orbita della prima nave spaziale (lo Sputnik IV), e una terza con la recente serie di lanci nel Pacifico dello scorso maggio.

Il peso del «Karabl-sputnik II» (4 tonnellate e 600 chili) era di poco superiore a quello dello Sputnik IV (4 tonnellate e mezzo), il che fa pensare che il missile vettore fosse sostanzialmente il medesimo. Quanto all'orbita prescelta, a 320 km. dalla superficie terrestre essa è sufficientemente lontana dalla Terra perchè la presenza dell'atmosfera abbia un influenza molto modesta sull'andamento dell'orbita stessa, ma non molto lontana in modo da rendere il più facile possibile, ed esente da distorsioni dovute a fenomeni secondari, la ricezione dei dati scientifici e dei diagrammi registrati e, soprattutto, delle immagini degli animali di bordo, teletrasmesse a terra.

Per quel che concerne la sicurezza del volo e le possibilità di ritorno a Terra conviene soffermare l'attenzione su un altro problema risolto: quello della stabilizzazione della nave spaziale e cioè del corretto orientamento rispetto alla Terra. Come è evidente, un corpo spaziale, anche se percorre la traiettoria prevista, ha la tendenza a ruotare più o meno velocemente su se stesso; se questo fatto aveva un'importanza secondaria nel caso dei satelliti artificiali di qualche anno fa, esso si impone invece ora in primo piano. Per poter recuperare il corpo spaziale in orbita, occorre rallentarne il moto con i mezzi di bordo, e per poter ottenere questo occorre che l'orientamento del corpo stesso, quando intervengono i mezzi frenanti, sia esattamente quello voluto. A giudicare dai risultati la soluzione data a questi problemi è stata perfetta.

Sotto il profilo medico biologico il passo in avanti è di una importanza eccezionale. Le attrezzature e le apparecchiature di bordo hanno assicurato la sopravvivenza degli esseri viventi che hanno compiuto il primo viaggio cosmico fornendo quelle risposte che gli scienziati sovietici ansiosamente si attendevano prima di poter decidere la partenza dell'uomo verso lo spazio. I particolari dei complessi esperimenti effettuati sulle cagnette ed altri animali dalla partenza sino al ritorno a Terra ci diranno in che modo sono stati risolti i problemi della rigenerazione dell'ossigeno, dell'alimentazione dell'equilibrio psico-fisico, della protezione contro le numerose insidie che possono mettere in pericolo la vita dell'uomo impegnato nella conquista dello spazio.

Comunque, allo stato dei fatti e sulla base delle prime sommarie informazioni, si può fondatamente supporre che molto presto il primo pilota prenderà il suo posto nella cabina di una nave spaziale: sarà un cittadino sovietico a segnare nel gran libro della storia degli uomini la data del primo viaggio dell'uomo nel cosmo.

Famulus
IL NUOVO RASOIO PER TUTTE LE BARBE BAFFI E BASETTE

tra la scienza sovietica e quella americana non solo per ciò che riguarda la potenza dei razzi vettori ma in tutti i campi della radiotecnica, della teleguida, della tecnica televisiva e della medicina cosmica, esiste un abisso difficilmente colmabile.

La superiorità dell'URSS

Trasferito sul piano politico, questo vuol dire riconfermata superiorità dell'Unione Sovietica, della maggiore scienza e della maggiore tecnica socialiste, vittoria del campo socialista e di tutte le forze della pace. Nessuno a questo proposito, avrà dimenticato l'enorme «choc» provocato sull'opinione americana dal lancio del primo Sputnik e verosimile che la grande impresa odierna riscuota un effetto ancora più clamoroso, snebbiando le illusioni diffuse in Occidente con eccessiva leggerezza.

Non siamo in grado, questa notte, di precisare in quale punto del territorio sovietico è scesa ed è stata felicemente recuperata la capsula spaziale con i primi esseri viventi, reduci dal viaggio cosmico.

E dovranno trascorrere molte ore prima che si possano conoscere tutti i particolari della superba realizzazione. Sappiamo per certo che le due cagnette, Bielka e Strielka, attualmente sottoposte ad accurati esami medico-biologici sono vive e vegete insieme alle loro compagne di viaggio. Sappiamo che la prima constatazione fatta dagli scienziati sovietici, dopo un esame dei dati forniti dalla nave cosmica, è che all'interno della nave stessa sono state create, durante il volo nello spazio, condizioni di vita analoghe a quelle esistenti sulla Terra per gli esseri viventi.

Si è fatta notare solo la mancanza di peso alla quale tuttavia i due cani si sono adattati abbastanza rapidamente. I due cani sono stati visti manovrare mediante il sistema televisivo installato a bordo della nave cosmica. Oltre ai due cani si trovavano a bordo topi e mosche. Nella cabina erano stati posti anche piccoli topi, alghe microscopiche e semi di varie piante in modo che ora sarà possibile studiare gli effetti prodotti a lunga scadenza dai raggi cosmici.

Sappiamo che, un prezioso materiale filmato e registrato è nelle mani degli scienziati. Sappiamo ancora che decine di delicati strumenti sono tornati intatti sulla terra con i segreti strappati al cosmo.

Questo è il primo risultato della nave cosmica partita da una base dell'URSS il 19 agosto 1960 alle 10.30 del mattino.

Ma non basta, un veicolo delle proporzioni e del peso di un autobus ha ruotato per ore ed ore attorno alla Terra: è stato rallentato nella sua orbita al momento voluto con l'intervento di razzi frenanti, e rientrato nell'atmosfera terrestre senza consumarsi e si è adagiato probabilmente trattenuto da un sistema di paracadute, in una zona vicinissima a quella prestabilita con i suoi passeggeri incolumi.

Questo vuol dire che tutti gli strumenti che si trovano a bordo hanno funzionato perfettamente e questo vuol dire, come si era appreso fin dalle prime notizie, che il viaggio dell'uomo nello spazio un uomo della società socialista non è molto lontano. Non c'è ormai nel mondo stanotte, chi metta in previ colo dubbio al riguardo. Questo è il commento che era stato avanzato dagli scienziati sovietici e che il felice coronamento dell'impresa conferma su tutta la linea.

L'attesa dei moscoviti

Per tutta la giornata di ieri si era atteso con ansia da parte di tutti i moscoviti e di tutti i sovietici l'annuncio sensazionale. Questa attesa tacita per uno passare in secondo piano l'aspettativa per la proiezione del primo film spaziale girato sulle riprese televisive captate da bordo della seconda nave cosmica.

Durante tutta la giornata intatti erano state diffuse e lanciate rinnovandosi la perfetta salute degli animali lanciati ieri mattina da una base sovietica a bordo della nave cosmica di 4600 kg. e il soddisfacente funzionamento di tutti gli impianti che assicurano la vita delle creature spaziali e la regolarità della trasmissione televisiva.

Anche se gli scienziati sovietici abbiano a non credere ai loro occhi la pelle dell'uomo prima di avere conferma sicura di risultati concreti. L'attesa dell'opinione pubblica è stata febbrile ma laboriosa. Il Parlamento di Mosca, in sogno di rompere tradizionale per la divulgazione delle notizie spaziali, è rimasto assediato da una folla sempre più fitta ed eterogenea. Attorno ai giornali murali la nota discussione di rango con i cani come se si trattasse di scienziati domandanti e contrattanti la sbalorditiva progressione dei successi della cosmonautica sovietica e dell'astronautica sovietica e quasi [illegible] orgoglio.

A dare la misura di questa attesa che non è stata solo della popolazione sovietica era riuscita stamattina, una dichiarazione di Ven Sternfeld uno dei più [illegible] pioneri della cosmonautica.

Per Sternfeld, non esistevano dubbi: la cabina spaziale una volta [illegible] il corpo della nave cosmica sarebbe entrata [illegible] nell'atmosfera terrestre per permettere ai cosmonauti e alle parti sensibili dei strumenti a proteggersi dagli animali ed il tutto sarebbe stato [illegible] dalle alte temperature provocate dall'attrito quando i «container» precipitano negli strati densi dell'atmosfera.

«Compito fondamentale del lancio — precisava del resto la TASS ed [illegible] — è l'ulteriore perfezionamento delle attrezzature che devono assicurare la vita dell'uomo in condizioni di volo e il suo ritorno sulla Terra».

Prima quindi di addentrarsi nelle cifre, [illegible] gli apparecchi installati a bordo della seconda nave cosmica sovietica [illegible] problema del recupero della cabina stessa.

«Negli ultimi giorni della sua vita — ha detto ieri Sternfeld — "Laika" era costretta nelle condizioni di imponderabilità. Per quanto riguarda "Strielka" e "Bielka", anche in considerazione della altezza relativamente ridotta dell'orbita della nave cosmica essi dovranno sopportare l'inconveniente di una breve caduta nel momento di penetrare negli strati densi dell'atmosfera in quel momento potrà essere collaudato il sistema di protezione degli animali dall'eccessivo aerodinamico provocato da una accelerazione che si avvicina alla prima velocità cosmica. I risultati ricavati dalla permanenza permetteranno di trarre delle conclusioni importanti sulla sicurezza del volo del primo uomo nel cosmo. Da soli dicevano poi, lo enorme aiuto dato dagli osservatori della televisione di un apparato televisivo a bordo dello Sputnik quarto. In questo modo essi possono seguire visualmente il comportamento degli animali».

Circa l'altezza dell'orbita assunta in precedenza a 320 chilometri Sternfeld ne parlava in rischio a vantaggio rispetto a quelle degli Sputnik precedenti e rilevava che [illegible] la durata dell'orbita permette alla nave cosmica di compiere [illegible] 90 minuti. «Ciò equivale a che il nuovo Sputnik quarto compiva 16 giri al giorno in 24 ore, può essere osservato da un determinato punto alla stessa ora di ogni giorno». Secondo Dai risultati ottenuti coi precedenti Sputnik e razzi geofisici è stato appurato che la pressione la densità la temperatura l'aumento del campo magnetico della Terra e della attrazione cosmica [illegible] alla stessa altezza. «E' necessario gli Sputnik, muovendosi su orbite [illegible] molto alte [illegible] continuamente di altezza non si era [illegible] fin qui a studiare le caratteristiche [illegible] gli strati superiori dell'atmosfera ad una altezza [illegible] Questo studio diventa possibile oggi con la seconda nave cosmica cui è stata impressa un'orbita quasi circolare». Terzo: L'orbita circolare relativamente bassa è anche [illegible] per lo studio delle condizioni dell'attraversamento della cintura spaziale. Infatti essa [illegible] comunicati [illegible] da un satellite artificiale della Luna, o da un pianeta. Un'ultimo settore della traiettoria del loro volo passerà attraverso l'atmosfera terrestre nella quale essi dovranno ridurre la velocità del loro apparecchio cosmico. Questo processo di rallentamento avverrà sempre ad una altezza di circa 300 chilometri, il che prova l'utilità dell'orbita scelta per la seconda nave spaziale».

Sulla necessità di disporre di mezzi di navigazione spaziale di grande peso e dimensioni (e qui, tra l'altro, è stata data la conferma che la nave cosmica sovietica è stata [illegible] nell'atmosfera terrestre [illegible]