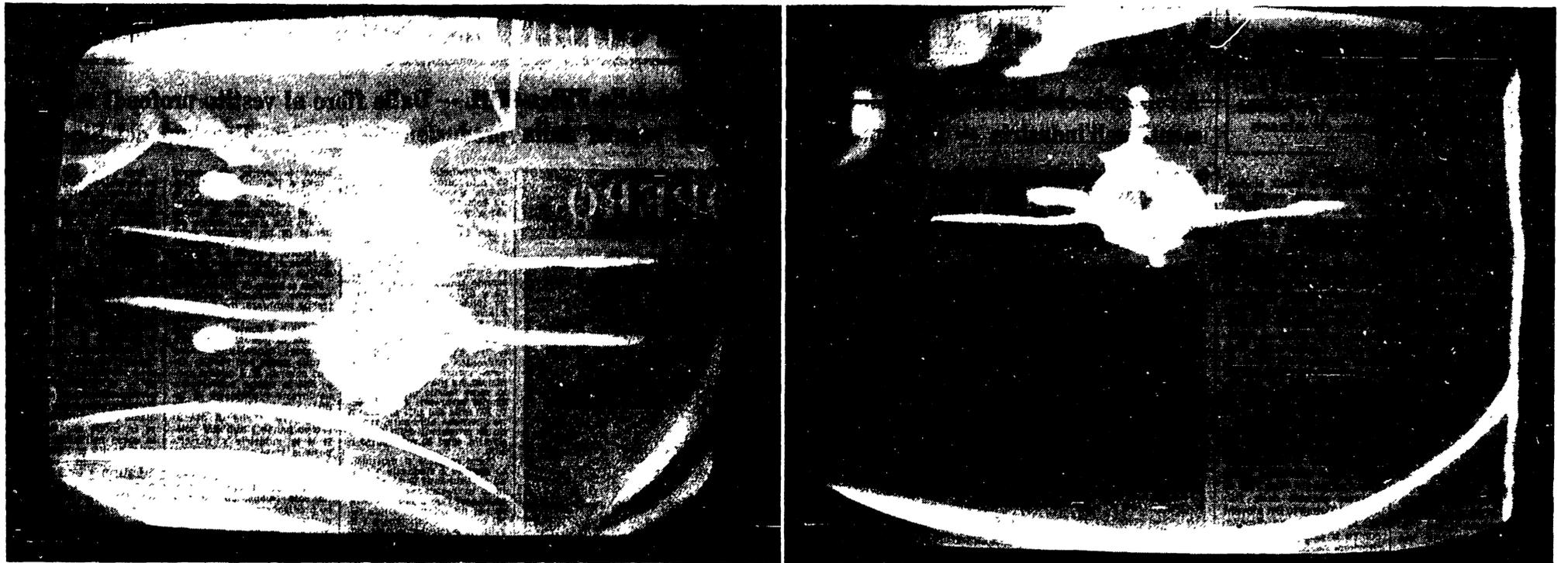


La realtà si lascia sempre più alle spalle la fantascienza



MOSCA — Due fra le più emozionanti immagini di questa nuova avventura dell'uomo. Dall'oblò della Soyuz 4 (di questa nave si vede in basso il muso e i contorni di uno dei finestrini) si assiste all'«abbraccio» con la nave sorella. Fra qualche secondo i due veicoli si congiungeranno (foto a sinistra); la doppia immagine è dovuta al fatto che la scena è ripresa da due telecamere. Nella foto a destra: la Soyuz 5, qualche secondo dopo il distacco (Telefoto UPI)

SALVATAGGIO SIMULATO NELLO SPAZIO

L'inizio della complessa operazione alle 10,37 — Un'ora nello spazio esterno — Nuovo rivoluzionario scafandro — Alle 16 il distacco — Il volo continua — Le deduzioni sperimentate a tavolino sono state realizzate nel concreto — Krunov ed Elyseiev hanno lavorato al di fuori della stazione — Attesa per gli sviluppi

Dalla nostra redazione

MOSCA, 16. Aggancio delle due Soyuz, trasformazione in un'unica stazione sperimentale orbitante, passaggio di due uomini della Soyuz 5 alla Soyuz 4, distacco — dopo 5 ore e 20' — delle due macchine e prosecuzione del programma: tutto ciò che la fantascienza aveva immaginato è diventato realtà in quella che, senza alcun dubbio, è stata la più densa giornata della storia spaziale dell'uomo.

E tutto questo sotto gli occhi del mondo, con l'ausilio delle otto telecamere installate a bordo delle due navi. I primati del giorno sono: la costituzione della prima stazione orbitale;

l'uscita nel vuoto di due uomini;

la durata di tale permanenza nel vuoto;

l'esecuzione di attività lavorative nelle condizioni del cosmo aperto;

il trasferimento di più cosmonauti da una ad altra macchina spaziale.

Il programma non è concluso. Continuerà infatti almeno un altro paio di giorni, durante i quali potranno averci conferme e novità.

Prima di passare alla cronaca dell'impresa, indichiamo ancora una volta i protagonisti: il comandante Sciatalov è colui che ha guidato la Soyuz 4 manualmente nell'ultima fase dell'operazione di aggancio alla gemella. L'ingegnere ricercatore Krunov è colui che per primo ha abbandonato la Soyuz 5 quando si trovava al di sopra dell'America Latina; l'ingegnere di bordo Elyseiev è colui che ha ripetuto l'operazione al di sopra del territorio sovietico; il comandante Volynov è colui che ha presieduto all'esecuzione dell'intera operazione e che ora si trova solo a bordo della Soyuz 5.

Inizia l'operazione

La giornata era cominciata con l'esecuzione dei rispettivi programmi sperimentali a bordo delle due navi che viaggiavano ciascuna nella propria orbita. Alle 9 Soyuz 4 completava il 32° giro e la sua compagna il 15. Il pilota solitario Sciatalov, dopo avere svolto ricerche di carattere medico e avere osservato un flusso di particelle luminose, si è seduto sulla poltrona di comando e ha avviato l'impianto propulsore (il quale, si ricorderà, è collocato nella sezione terminale del vascello) allo scopo di rettificare l'orbita, o meglio di collocarsi sull'orbita solcata dalla Soyuz 5. Ecco i parametri: durata della rivoluzione: 88,85 minuti, apogeo 233 km, perigeo 201, inclinazione 81°40'.

Nel frattempo l'equipaggio

della Soyuz 5 aveva svolto il proprio programma. L'ingegnere Elyseiev aveva osservato gli obiettivi prestabiliti sulla superficie terrestre e nella volta astrale e aveva effettuato, con l'aiuto degli elaboratori elettronici, le misurazioni di navigazione. L'ingegnere ricercatore Krunov aveva svolto ricerche mediche e compiuto studi sul passaggio delle onde radio attraverso la ionosfera.

Poi tutti e quattro i cosmonauti si sono dedicati alle operazioni di accostamento e aggancio. Alle 10,37, quando ormai le due navi volavano sulla stessa identica orbita, è stato dato inizio all'avvicinamento automatico, cioè diretto dai sistemi elettronici. Questo tipo di guida ha operato fin tanto che le due Soyuz non si sono trovate a una distanza di 100 metri. A quel punto, Sciatalov (l'inseguitore) ha iniziato la guida manuale ed è andato coprendo la distanza residua con una velocità relativa quasi nulla: 25 metri al minuto.

Il combaciamento è stato molto veloce, tanto che l'immagine televisiva che se ne è avuta ha subito un'improvvisabile oscillazione. Pochi istanti dopo entrava in funzione il collegamento telefonico tra le due Soyuz congiunte: i primi messaggi sono stati di saluto e di compiacimento reciproci. I circuiti delle due macchine si sono congiunti in un unico sistema: era nata così la prima stazione sperimentale orbitale, il cui comando veniva assunto da Vladimir Sciatalov. Erano le 11,20 e si volava al di sopra del territorio sovietico.

Durante tutta la complessa operazione le attrezzature hanno funzionato magnificamente. Una volta costituiti, la stazione è stata orientata, cioè raddrizzata rispetto all'asse orbitale, sul comando manuale del pilota della Soyuz 5. A terra, guidava quindi il rapporto del comandante Sciatalov; tutti i sistemi congiunti funzionano bene, il condizionamento climatico è nella norma, gli uomini godono di ottima salute. Per un paio di ore ognuno è rimasto al proprio posto dedicandosi alle attività preparatorie del nuovo espediente che avrebbe avuto inizio alla 35ª orbita.

Dopo un breve dialogo con la terra, all'interno della Soyuz 5 Krunov ed Elyseiev hanno indossato lo speciale scafandro per la permanenza nel vuoto cosmico. La grande cabina della nave si è riempita per vari minuti di attrezzi oscillanti a mezz'aria: tubi, apparecchi, guanti, caschi, scarpioni.

Non è stato scelto come sostituto di Leonov per eseguire la prima uscita libera nel vuoto. Poco dopo usciva anche Elyseiev e, per quasi un'ora i due hanno eseguito varie manovre e soprattutto una serie di attività che costituiscono il primo esempio di lavoro attivo dell'uomo nel vuoto cosmico.

L'informazione ufficiale parla di scafandro munito di un «nuovo sistema per l'assicurazione delle condizioni vitali del tipo rigenerativo». Questa definizione induce a ritenere che lo scafandro — con trattamenti a quelli classici — usati nell'immersione subacquea e anche nelle uscite cosmiche di Leonov e del suo collega americano — non sia munito di un serbatoio di ossigeno da consumare, ma di un apparecchio che rigenera l'ossigeno dell'aria emessa dal respiro del cosmonauta. Ciò ne garantisce una durata prolungata.

Lo scafandro è fornito da un riciclatore florido con posto di vari strati speciali, da un caso in vetro trasparente equipaggiato di un sistema che impedisce l'appannamento, da guanti e calzature speciali. I vari strati del rivestimento assolvono cia-

Blagonravov: Siamo in grado di costruire un laboratorio nello spazio

MOSCA, 16. L'accademico Blagonravov, presidente della Commissione per l'espansione dello spazio dell'Accademia delle Scienze dell'URSS, ha dichiarato alla TASS che un nuovo tipo di scafandro è stato messo in orbita. Ed ora si è perfezionato il primo scafandro «spaziale» del tipo rigenerativo. «L'accademico ha spiegato che il problema del spazio è quello di assicurare i viveri ed i bisogni. Essi saranno in grado di costruire un laboratorio spaziale capace di ricevere in orbita per un anno intero la via migliore per costruire un tale laboratorio è il suo montaggio direttamente sulla scia di un aereo che noi siamo in grado di risolvere questo problema».

In posizione orizzontale

Non è stata data una informazione dettagliata sul lavoro svolto nel vuoto da due cosmonauti. Tuttavia esso è stato richiamato con un esempio di manovre di soccorso in aiuto ad equipaggi spaziali in panne. Inoltre si è detto che i due uomini hanno eseguito osservazioni prolungate dello spazio e della terra. I dati distintivi di tale lavoro sono dunque stati la durata e la complessità. Con gli uomini in posizione prevalentemente orizzontale rispetto al cilindro della stazione orbitale, i cosmonauti hanno potuto compiere numerose operazioni manuali, spostare e impugnare oggetti, attivare e respingere strumenti. Con tutto ciò la «spaggiata» non si è ridotta al semplice passaggio esterno di Krunov ed Elyseiev da una nave all'altra, ma ha costituito una vera e propria permanenza operativa nel vuoto.

Naturalmente l'ingresso dei due nella Soyuz 4 costituisce un necessario aspetto dell'operazione, scorcio giacché la ipotesi da cui si è partiti è appunto quella di trasferire persone da una nave avariatata ad una di soccorso.

Non è stato scelto come sostituto di Leonov per eseguire la prima uscita libera nel vuoto. Poco dopo usciva anche Elyseiev e, per quasi un'ora i due hanno eseguito varie manovre e soprattutto una serie di attività che costituiscono il primo esempio di lavoro attivo dell'uomo nel vuoto cosmico.

L'azione dei due cosmonauti nel vuoto si è svolta fra le 13,30 e le 15. Una volta entrati nella sezione orbitale della Soyuz 4 e ricevuto l'abbraccio di Sciatalov, essi si sono liberati della tenuta spaziale e hanno assunto le loro rispettive funzioni ordinarie. Cunge minuti prima delle 16 ha avuto luogo l'ultimo atto dell'operazione salvataggio: il distacco della Soyuz 4, vale a dire il simbolico avvio del viaggio di ritorno della nave salvatrice.

Non è stato scelto come sostituto di Leonov per eseguire la prima uscita libera nel vuoto. Poco dopo usciva anche Elyseiev e, per quasi un'ora i due hanno eseguito varie manovre e soprattutto una serie di attività che costituiscono il primo esempio di lavoro attivo dell'uomo nel vuoto cosmico.

Con tutto ciò la «spaggiata» non si è ridotta al semplice passaggio esterno di Krunov ed Elyseiev da una nave all'altra, ma ha costituito una vera e propria permanenza operativa nel vuoto.

Naturalmente l'ingresso dei due nella Soyuz 4 costituisce un necessario aspetto dell'operazione, scorcio giacché la ipotesi da cui si è partiti è appunto quella di trasferire persone da una nave avariatata ad una di soccorso.

Non è stato scelto come sostituto di Leonov per eseguire la prima uscita libera nel vuoto. Poco dopo usciva anche Elyseiev e, per quasi un'ora i due hanno eseguito varie manovre e soprattutto una serie di attività che costituiscono il primo esempio di lavoro attivo dell'uomo nel vuoto cosmico.

L'azione dei due cosmonauti nel vuoto si è svolta fra le 13,30 e le 15. Una volta entrati nella sezione orbitale della Soyuz 4 e ricevuto l'abbraccio di Sciatalov, essi si sono liberati della tenuta spaziale e hanno assunto le loro rispettive funzioni ordinarie. Cunge minuti prima delle 16 ha avuto luogo l'ultimo atto dell'operazione salvataggio: il distacco della Soyuz 4, vale a dire il simbolico avvio del viaggio di ritorno della nave salvatrice.



MOSCA — L'esperimento di trasferimento da una nave all'altra è stato provato a terra. Da sinistra a destra: Elyseiev, Sciatalov e Krunov, gli stessi protagonisti dell'impresa in corso



MOSCA — Sciatalov mostra a terra con modellini come avverrà il rendez-vous spaziale

Così Gagarin parlava di Boris Volynov

Il primo cosmonauta Yuri Gagarin diceva di Boris Volynov: egli è assolutamente pronto ai voli nello spazio e può essere comandante di una nave.

Il primo cosmonauta Yuri Gagarin diceva di Boris Volynov: egli è assolutamente pronto ai voli nello spazio e può essere comandante di una nave. In effetti il tenente colonnello Volynov comanda attualmente la nave spaziale «Soyuz 5», lanciata ieri in un'orbita circumterrestre.

Juri Gagarin, durante uno dei suoi ultimi incontri con un giornalista della TASS, disse: «E' difficile parlare dei propri amici, e il rischio di lodarli troppo. Tra l'altro, Boris è una personalità buona che le lodi non gli faranno certo mancare la testa».

Gagarin ricordava come Volynov aveva passato gli esami di preparazione al volo. Erano ruffini specialisti, rappresentanti dell'industria, costruttori, medici. Le domande vertevano su ogni dettaglio della nave, sui compiti di volo, sui più infimi dettagli.

Le risposte date da Boris erano precise. Egli sostenne «l'assoluta» degli esaminatori. Tre ore e mezzo durò il colloquio da cui dipendeva l'esito della preparazione principale, era o no pronto il pilota a un viaggio spaziale, a un viaggio mai ancora compiuto da nessun altro cosmonauta? I membri della commissione giunsero alla conclusione unanime: «Preparazione eccellente». Così è scritto nei verbali di esame.

Juri Gagarin sottolineava che Volynov si preparava a svolgere il programma non soltanto in qualità di pilota-cosmonauta, ma anche in qualità di ingegnere spaziale.

E una grande cosa fare corpo unico con il subiettivo L'amicizia è la legge della schiera dei cosmonauti sovietici, proseguiva Gagarin. Bisogna dire che Boris Volynov gode di grande autorità. Per quanto riguarda le nostre reazioni reciproche, siamo tutti intimi amici e i nostri rapporti possono definirsi con una sola parola: meravigliosi.

Enzo Roggi