l'Unità / domenica 12 agosto 1962

Il sensazionale volo del terzo cosmonauta sovietico Nikolaiev

L'hanno visto in TV mentre parlava dalla Vostok con Krusciov

Andriian era il sostituto di Titov, suo amico fraterno e di origine contadina come lui
Orbite da 88 minuti e mezzo - Messaggi dal cosmo - Ipotesi sulla durata e i compiti del volo

Dalla nostra redazione

MOSCA, 11.

Il volto sorridente, dai lineamenti regolari e puerili di un uomo di 33 anni, Andriian Grigorievic Nikolaiev, terzo cosmonauta sovietico, è apparso oggi sullo schermo della televisione ai moscoviti a tavola per il pranzo. E la eccitazione che il tradizionale annuncio «Vnimanie, vnimanie», attenzione, attenzione, ha suscitato, si è presto mutata in curiosità e tenerezza per quel cittadino del loro Paese in quel momento in volo nel vuoto a bordo della «Vostok-3». E la prima osservazione è stata: «Guarda come assomiglia a Titov!».

Mosca, la capitale della cosmonautica, ha così accolto, con la trepidazione e la serenità che suscita un grande avvenimento che è nuovo anello di una storia e di una serie di successi che hanno portato e confermato l'URSS alla testa del mondo, la notizia di quest'ultima sfida dell'uomo al cosmo.

Più tardi, mentre dalla radio di bordo Andriian Nikolaiev trasmetteva di sentirsi bene e che regolarmente funzionavano gli strumenti di bordo, in noi e nei milioni di sovietici raccolti intorno agli apparecchi televisivi una nuova emozione insorgeva: sullo schermo televisivo erano apparse le immagini della vita di quell'uomo lontano nello spazio. Chiuso nel suo scafandro, Nikolaiev ci appare nell'atto di scrivere su dei fogli mentre comunica via radio alla base terrestre cifre di intesa sull'andamento del volo. Ma, mentre a momenti l'immagine si fa meno chiara e la voce meno distinguibile, vediamo quelle carte lentamente alzarsi nel vuoto come per un incantesimo. Il cosmonauta, compiendo gesti lenti di persona che si muova in un acquario, tenta di riafferrarle, infine vi riesce, le riporta davanti a sè e sembra leggerle. Quindi comunica a terra di essere in condizioni buone.

Con Nikolaiev è ora in comunicazione personalmente il presidente Nikita Krusciov. Il cosmonauta saluta Krusciov e lo informa che tutte le apparecchiature della «Vostok-3» funzionano a meraviglia e che lui stesso si sente bene. Krusciov risponde: «Sono felice che vi sentiate bene e tutto funzioni regolarmente. Ciò che importa è che siate in buona salute. Sono orgoglioso di voi e del vostro coraggio».

Questa mattina, poco prima di partire per il suo straordinario viaggio, Andriian Nikolaiev aveva letto un messaggio, che è oggi pubblicato con grande rilievo dall'edizione straordinaria della Pravda, uscita, nel pomeriggio. «Cari compagni, amici miei, recentemente salutavo, alla partenza delle prime rotte stellari, i miei amici Yuri Gagarin e Gherman Titov, ed oggi è mio questo grande onore di compiere un nuovo volo nel cosmo. Sono cordialmente grato al Comitato centrale leninista ed al governo sovietico per la loro fiducia. Mi servirò di tutti i miei sforzi e delle mie cognizioni per realizzare degnamente questo compito d'onore. I primi voli cosmici dei miei compatrioti hanno suscitato lo entusiasmo di tutta l'umanità ed hanno riempito i nostri cuori di orgoglio per i grandi successi del popolo sovietico raggiunti sotto la guida del Partito comunista. Il nostro partito, realizzando l'edificazione vittoriosa del comunismo, organizza coerentemente lo studio del cosmo a scopi pacifici, per il bene della patria sovietica e di tutta l'umanità. Il nuovo volo nel cosmo servirà a questi generosi scopi. Arrivederci, amici; arrivederci, cara terra sovietica».

Alle ore 11,30, la nave di Andriian Nikolaiev, la «Vostok-3», era posta in orbita, diventando un satellite artificiale della Terra.

Il comunicato ufficiale informa che la «Vostok-3» è guidata da un cittadino dell'URSS, dal pilota collaudatore, maggiore, compagno Andriian Grigorievich Nikolaiev. Il compito del volo è: a) ottenere dati supplementari sull'influenza delle condizioni del volo cosmico sull'uomo; b) effettuare ricerche sulle capacità lavorative dell'uomo nelle condizioni di imponderabilità; c) permettere lo svolgimento, da parte dell'uomo, di un determinato volume di osservazioni scientifiche nelle condizioni del volo cosmico. d) ulteriore perfezionamento dei sistemi e dei mezzi della nave cosmica nella direzione, nella comunicazione e nell'atterraggio dell'astronave.

La «Vostok-3» è posta in un'orbita vicina a quella precedentemente calcolata. Secondo dati preliminari: il periodo di rotazione è di 88, 5 minuti, perigeo: 183 km., apogeo: 251 km., l'angolo di inclinazione è di 65 gradi.

Con la nave viene mantenuto continuamente un collegamento radio bilaterale. Secondo le comunicazioni di Nikolaiev e secondo i dati dei sistemi telemetrici e televisivi, il pilota ha sopportato in modo soddisfacente la messa in orbita e il passaggio nello stato di imponderabilità. Si sente bene.

Il comunicato ufficiale informa anche che i contatti con la «Vostok-3» si possono mantenere tramite le frequenze di 20,006 megaherz e 143,625 megaherz. Sulla nave è sistemata una radio trasmittente Signal, che funziona a frequenze di 19 995 megaherz. Tutti i sistemi di bordo funzionano in modo normale.

Al comunicato sono seguiti brevi messaggi che il terzo cosmonauta ha incominciato ad inviare regolarmente sulla Terra. Alle 11.45 egli ha dichiarato di essere in buona salute, di vedere bene dal finestrino il nostro pianeta. Alle 13.08 egli ha inviato un saluto ai popoli dell'Unione Sovietica. Sorvolando l'Africa e successivamente l'Europa e l'America Latina ha inviato saluti ai popoli africani, americani, a quelli dei paesi socialisti e a tutti gli amici dell'U.R.S.S.

Nel suo terzo giro ha inviato un breve messaggio al Comitato centrale del Partito comunista, dichiarando che sta effettuando il compito che gli è stato assegnato.

Di questa terza impresa spaziale sovietica, che al momento in cui trasmettiamo non è ancora possibile giudicare in tutta la sua entità, i primi commenti degli scienziati ne pongono in luce vari aspetti. Il fisiologo Anokin ha affermato: «Il Rubicone dei dubbi e delle preoccupazioni è stato superato: è questo un momento importante per noi fisiologi. Avevamo ancora dei dubbi su come si sarebbe comportato il corpo umano nello stato di imponderabilità: Nikolaiev sta risolvendo questo nuovo compito, egli, grazie agli strumenti di bordo, in ogni momento è in grado di seguire il suo stato d'animo, il cambiamento delle sensazioni del suo stato fisico. La nostra meta finale è il volo prolungato per alcuni giorni e notti».

Il volo di Andriian Nikolaiev era atteso da qualche giorno nella capitale sovietica e i commenti sulla stampa sullo stato della preparazione degli studi cosmici dopo la serie di lanci degli sputnik Cosmos, svolti a breve distanza l'uno dall'altro, e le recentissime interviste di Gagarin e Titov sulla Pravda, permetterano di trarre qualche ipotesi che il comunicato di oggi conferma.

Primo tra questi, per la eccezionalità, la possibilità che la terza cosmonave sovietica, guidata dall'uomo, compia un regolare atterraggio con il pilota a bordo sotto la guida di questi. Già si sa che i Vostok sovietici sono mezzi estremamente manovrabili e in grado di atterrare con il loro equipaggio, senza che il pilota debba farsi catapultare. E' quindi una ipotesi nel regno delle possibilità quella che con questa terza esperienza si voglia completare, con un così rivoluzionario risultato, la tecnica e la preparazione degli uomini finora impegnati. Secondo, l'annuncio di Titov che i prossimi voli sovietici non sarebbero stati di migliaia ma di milioni di chilometri, può già dirci che scopo dell'impresa di Andrian Nikolaiev sarà lo studio degli effetti dei voli cosmici prolungati sull'uomo.

Le questioni relative all'esperienza che è in corso sono state ripartite in due gruppi da uno specialista sovietico, l'ingegnere-comandante Rozkov, e cioè:

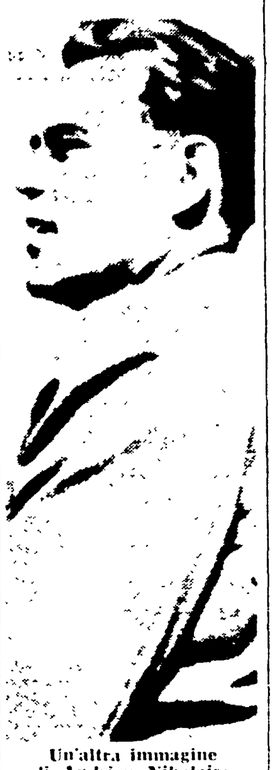
1) questioni relative ai fattori esterni, spazio cosmico e condizioni imposte dal volo. Si tratta dell'attrito dell'aeronave nell'atmosfera, del pericolo rappresentato dalle meteoriti, dalle radiazioni e dall'imponderabilità.

2) Questioni relative ai fattori umani. Si considera qui il funzionamento dei sistemi che assicurano la vita del pilota a bordo, degli apparecchi di frenaggio, eccetera.

Gli effetti della mancanza di peso sul corpo umano sono stati studiati, grazie alla impresa di Titov del primo agosto 1961, per una intera giornata. E in sostanza è stato possibile affermare che un uomo ben preparato può vivere e anche svolgere attività manuali e intellettuali in quelle condizioni. Ma la soddisfazione non fu completa: come si ricorderà Titov comunicò al suo ritorno di avere subito malessori paragonabili ad un mal di mare, sia pure per qualche minuto.

Dal volo ora in corso si attendono conferme, smentite, novità a proposito appunto del sistema cardio-vascolare, della sua adattabilità, delle reazioni del sistema nervoso centrale, eccetera.

Il pericolo rappresentato dalle meteoriti per il volo prolungato non si può sottovalutare. Questi corpi pietrosi o metallici, la cui misura è sovente microscopica, ma che possono essere anche lunghi e larghi molti metri, si muovono ad una velocità da 11 a 60 chilometri al secondo.



Un'altra immagine di Andrian Nikolaiev

Anche se il rischio di collisione non è frequente, è ugualmente necessario mettere a punto delle corazze per le astronavi sufficientemente resistenti agli effetti di penetrazione.

Le radiazioni rappresentano un pericolo ancora più grande e attuale. Le navi cosmiche devono evitare le regioni di intense radiazioni che circondano la Terra in certe parti del suo campo magnetico e a diverse altitudini. Per i voli prolungati sono stati creati sistemi di difesa che permetteranno ai mezzi spaziali di non dover tenere conto di queste zone o in tutti i casi meno di quanto è stato necessario finora.

Per assicurare una difesa totale del pilota occorreranno navi spaziali pesanti molte tonnellate. E' questa una delle ragioni per cui i sovietici hanno dato inizio alla costruzione di navi cosmiche di grande peso.

Sulla base delle informazioni che si avranno prima del lancio, si può supporre che sulla «Vostok-3» sia stata installata una macchina per la raccolta di dati fisiologici, che permetterà agli scienziati di correggere il volo in rapporto alle condizioni di salute dell'equipaggio. Questo apparecchio si sa che era allo studio dello scienziato V. Parin, membro dell'Accademia di medicina, che ha partecipato ai preparativi dei voli di Gagarin e di Titov.

Come Gagarin, Andriian Nikolaiev è di semplice, modesta origine: un contadino, che ha studiato, che si è impegnato trovando una società pronta e capace di accogliere e far fruttare le capacità di ciascuno dei suoi figli. E' celibe, nato il 5 settembre del 1929 nel villaggio di Sciorscieli nella Repubblica autonoma della Ciuvascia (Repubblica Federativa Russa), si trovò senza padre a soli dodici anni. Suo padre aveva dovuto abbandonare il villaggio natale per il fronte, e partecipava alla difesa contro l'invasore tedesco. Il piccolo Andriian dovette quindi aiutare nei lavori agricoli del suo colcos. Finì la settima classe, si iscrisse alla scuola di viticoltura dove studiava anche il fratello maggiore e quando il padre, Grigori Nikolaievich, morì, Andriian pensò di abbandonare gli studi e dedicarsi al colcos. Fu la madre che seppe insistere e convincerlo a continuare. Così, conclusi gli studi nel '47, Andriian andò a lavorare in Carelia dove divenne capomastro in una azienda per la coltivazione e il taglio dei boschi. Nel 1950 fu richiamato per il servizio di leva e questo fu un episodio importante della sua vita, tale da cambiarne tutto il corso. Anche se forse non se ne rese subito conto, quegli anni di militare furono il primo gradino di una scala che doveva portarlo tanto in alto. E' in quel periodo infatti che nasce, in questo giovane boscaiolo dell'interno della Russia, la passione del volo. Si iscrive ad una scuola di aereonautica e completato il corso diviene pilota di aerei da caccia.

Nel 1956 ha un grave incidente di volo, ma è proprio questo, per il modo con cui sa uscirne, a confermare le sue doti di carattere e le sue capacità tecniche. Guidando un pesante reattore si accorge improvvisamente che un motore non funziona più. Dato il tipo di aereo e per le condizioni del volo la tragedia sembrava inevitabile: Andriian ebbe allora a pronunciare parole alle quali seppe conformarsi in quel momento e poi in tutta la vita: «prima di tutto la calma». E riuscì a far atterrare l'aereo nel migliore stato in un campo. Per questo atto di coraggio e di perizia fu decorato. Amico di Titov, egli è quel famoso «terzo uomo» del quale i documentari sovietici sui voli di Titov e Gagarin ci mostravano a volte una spalla, una figura lontana, o uno scafandro impenetrabile ma mai il volto e che, come Gagarin era stato seguito da Titov, accompagnò questo ultimo al cosmodromo di Baikanur fino al momento della partenza, per il caso che fosse stato necessario sostituirlo.

Nel libro da lui scritto, sulle sue esperienze di cosmonauta, Titov ricorda Nikolaiev e così lo definisce: «è l'incarnazione del sangue freddo e della serenità. Sincero e modesto, ama passeggiare da solo e magari recarsi a pescare. Ma non per questo è meno allegro in compagnia».

I colcosiani del suo villaggio natale erano stamani sui campi quando è giunta la notizia della straordinaria impresa del loro compaesano. Abbandonati gli arnesi da lavoro, sono corsi alla casa della famiglia Nikolaiev, dove hanno trovato il fratello maggiore di Andriian e le due sorelle: con loro tutta la popolazione del piccolo centro si è raccolta. La madre, che in quel momento si trovava a Ceboksali, capitale della piccola Repubblica Autonoma, ha inviato al figlio, un telegramma nel quale afferma: «Sono fiera di te. Ti abbraccio».

Guido Vicario

Appello da Mosca agli USA

Interrompete le prove H! Potrebbero ucciderlo

MOSCA, 11.

L'Unione Sovietica ha chiesto agli Stati Uniti di non effettuare esperimenti atomici ad alta quota, nello spazio cosmico, che potrebbero danneggiare gravemente la salute di Nikolaiev, l'astronauta sovietico in volo attorno alla Terra. Una nota con questo appello è stata consegnata questa mattina all'incaricato d'affari americano a Mosca.

Ecco il testo del documento: «Il governo dell'URSS ritiene necessario rivolgere un appello al governo degli USA, in relazione al lancio, avvenuto oggi 11 agosto, di una nave spaziale sovietica, la Vostok III, con un cosmonauta a bordo, attualmente in orbita intorno alla Terra.

Il comune interesse di tutti i paesi all'esplorazione dello spazio esterno per scopi pacifici comporta senza alcun dubbio chiari doveri per tutti gli Stati del mondo: in particolare tutti i paesi devono astenersi da misure capaci, in qualsiasi modo, di ritardare tale esplorazione o di mettere in pericolo la vita dei cosmonauti.

«E' tuttavia risaputo che il governo degli Stati Uniti intende procedere a nuove esplosioni nucleari ad alta quota. Il governo dell'Unione Sovietica si aspetta ora che gli Stati Uniti diano prova di comprendere la responsabilità loro incombente, astenendosi dall'effettuare esplosioni nucleari che possano mettere in pericolo la sicurezza del cosmonauta sovietico».

A questo appello il dipartimento di Stato americani ha risposto immediatamente con la seguente dichiarazione: «Noi auguriamo al maggiore Nikolaiev un volo sicuro ed un felice atterraggio. Gli Stati Uniti, naturalmente, non progettano alcuna azione che potrebbe in qualsiasi modo interferire con la sua missione». La dichiarazione, che è stata rilasciata da un portavoce del Dipartimento, viene attribuita allo stesso segretario di Stato Rusk.

Jodrell Bank ha registrato la sua voce

LONDRA, 11

Gli scienziati inglesi, come quelli di tante altre nazioni hanno espresso il loro attonito compiacimento per l'eccezionale impresa sovietica. A Londra, il direttore dell'osservatorio di Jodrell Bank, sir Bernard Lovell, dopo avere manifestato la sua soddisfazione per l'impresa, ha dichiarato di ritenere che il volo durerà parecchi giorni e rappresenterà «un progresso molto importante verso l'invio di un uomo sulla Luna, ad opera degli scienziati sovietici».

Un concetto analogo è stato espresso dal presidente della società interplanetaria britannica dr. L. R. Shepherd che ha dichiarato che probabilmente i sovietici hanno intenzione di tenere il loro terzo cosmonauta nello spazio per un numero di orbite molto superiore a quelle di Titov, che furono 17. «Direi, a meno che i sovietici non abbiano fatto questo lancio al solo scopo di allenare altra gente che questo volo avrà qualche diversa caratteristica da quelli compiuti da Gagarin e Titov. Probabilmente si cerca di mantenere un uomo nello spazio per un periodo molto più lungo».

Alla stazione di Jodrell Bank, che segue regolarmente i passaggi della Vostok III, sono state intercettate fino al pomeriggio di oggi due conversazioni fra Nicolaiev e la sua base a terra. Uno di questi messaggi, tradotto per gli scienziati di Jodrell Bank da alcuni studenti sovietici in Inghilterra, dice: «Qui è Sokol (che in russo significa «falco»): probabilmente è questo uno recondomino di Nicolaiev). Mi state ascoltando? Tutto va secondo i piani prestabiliti. Sto bene».

Anche i radiotelescopi di Bochum, in Germania, del Giappone e della Svezia hanno intercettato segnali e conversazioni dalla Vostok a terra. Lo scienziato inglese Smith-Rose della stazione di ricerche radio di Slough ha affermato che la forza dei segnali radio emessi dalla nave spaziale «lascia capire che essa è dotata di un rilevante quantitativo di energia elettrica».

La notizia del nuovo esperimento sovietico domina già oggi le prime pagine di tutta la stampa europea. I giornali del pomeriggio di Parigi, tra cui il cattolico «La Croix» annunciano il volo di Nicolaiev con titoli a caratteri di scatola. Il «Paris Presse» porta su otto colonne, il titolo: «Un terzo cosmonauta russo». A'rettanto fa anche l'autorevole «Le Monde».

In Olanda la radio ha interrotto le trasmissioni per annunciare il lancio della Vostok III mentre i giornali dedicano ampio spazio alla notizia. Il giornale del pomeriggio londinese «Evening Standard» pur non riservando oggi molto spazio all'annunciato, ha scelto un titolo dal tono alquanto familiare: «Andy in orbit» (Andy è il diminutivo di Adriano nome proprio del terzo cosmonauta sovietico).

Nikolaiev racconta come vide partire Titov

MOSCA — Titov (a destra) e Nikolayev all'Accademia degli Astronauti

— Pronti per la partenza!

La voce di Gherman Titov è sicura come sempre, precisa, le frasi sono ben staccate. Ripeto il comando mentalmente e, quasi non volendo, mi metto sull'attenti. Cosa non facile, data la tuta che mi avvolge.

Entrambi, infatti, indossiamo gli scafandri per il volo cosmico e sui nostri elmetti ermeticamente chiusi spicca la sigla URSS, in bianco. Tra qualche minuto Titov, a bordo della Vostok II prenderà il via per la sua prestigiosa impresa.

Tocca a lui. Ne sono assolutamente sicuro, anche se i miei comandanti, i medici, e lo stesso Costruttore, tutti abituati a parlare senza peli sulla lingua, continuano a ripetermi: — Partirà uno dei due. Non sappiamo ancora chi... Un raffreddore, una indisposizione qualsiasi ta presto a complicare le cose.

Ma ora non c'è più tempo per pensare a tutto questo. Eccolo qui, il pullman blu sul quale ci imbarchiamo per recarci al cosmodromo. Titov occupa il posto davanti al mio ed io scorgo soltanto il minuscolo, candido cimistero del suo elmetto.

Cosa penso in questi istanti? A Titov? Certo, perchè so che non sarò io a partire, ma lui, ed è una mattinata di agosto splendida, luminosa, l'ideale per involarsi verso il Cosmo. Penso a lui e — lo riconosco — sono commosso, inquieto. Come ha ragione Sciolokov, il mio scrittore preferito, quando afferma che la vera amicizia è posta sotto l'emblema del silenzio!

I lunghi mesi passati in allenamento nel gruppo dei cosmonauti ci hanno permesso di diventare quasi una cosa sola, di conoscerci, di mettere alla prova i nostri caratteri, i nostri sentimenti. Siamo ormai amici, soldati, tutti appartenenti alla stessa squadriglia, perfettamente al corrente dei nostri doveri, dei nostri obblighi, dei nostri obiettivi.

Eppure voglio parlare egualmente di quello che mi unisce a Titov. Abbiamo molto in comune. Ha trascorso la sua infanzia in un villaggio, ha dovuto superare le difficoltà della guerra e del dopoguerra. Aveva appena dieci anni e già sgobbava in campagna: la fame lo tormentava; non riusciva a dormire abbastanza. Conosco tutto questo. Anche nel nostro villaggio la guerra portò lacrime e lutti e ci rese la vita ben dura.

Avevo anch'io dieci anni e, essendo a mia madre, era l'unico sostegno della famiglia. D'inverno andavo a scuola, ma in primavera disertavo le lezioni per andare sui campi: il colcos aveva bisogno di tutte le nostre braccia. Dovevamo rimpiazzare gli anziani che si battevano al fronte.

Dicono che le difficoltà temprino il carattere. Sarà. Sta il fatto che noi, noi di questa generazione, nonostante tutto, siamo riusciti a resistere, a restare sani e robusti. Per dio, siamo dei sovietici. Come Titov, anch'io ho aderito al Komsomol quando frequentavo ancora le scuole rurali. Dopo aver fatto le secondarie, sono diventato pilota da caccia. Eravamo molto lontani, io e Titov, allora, ma volavamo sullo stesso tipo di apparecchio, il «Mig 17».

* * *

Ecco la rampa di lancio: il cosmonauta prende posto nella cabina dell'astronave. Titov pronuncia brevi parole, azzarda qualche battuta. E poi «picchiamo» sui nostri caschi.

— Buon viaggio, Gherman!

— Non te la prendere! — dice lui. Poi, più serio: — Un giorno o l'altro toccherà a me accompagnarti al cosmodromo.

Venticinquesima ora: non so se questo tempo è trascorso per Titov come per noi. Seguire il suo volo è stata un'eternità. E, veramente, quando ci siamo incontrati di nuovo all'atterraggio e ci siamo abbracciati e ballato per la gioia, mi è parso che fosse trascorso un secolo.

Poi tutti e tre, io, Titov, e Gagarin, che proprio allora tornava dal Canada, ci siamo messi a passeggiare lungo il Volga, il fiume più bello, ed a discutere sui risultati del volo.

E' trascorso un anno. Un anno di lavoro intenso, di studio, di allenamento indefesso. Nel nostro gruppo siamo tutti sottomessi ad un regime che a chiamarlo «rigoroso» è dir poco.

L'allenamento fisico e gli sports vengono tenuti d'occhio giorno e notte; e vi sono poi quei determinati rami del sapere indispensabili a noi cosmonauti: anche con quelli occorre fare i conti. All'inizio della primavera abbiamo ripreso a lanciarci con il paracadute. Poi di nuovo dentro, nelle camere termiche, di nuovo in centrifuga, mentre i medici spingevano l'accelerazione sino al limite della sopportazione.

Abbiamo resistito.

E' così che viviamo, così ci prepariamo ai prossimi voli.

A chi toccherà, la prossima volta? Forse a me, l'ex sostituto di Titov: forse a un altro della nostra squadriglia. In ogni caso, eccoci qui:

— Pronti per il volo!

Andriian Nikolaiev

(dalla rivista *Avviatsia i Cosmonautika*, del luglio 1962).