

La terza nave raccoglie altri dati decisivi: l'astronauta dovrà sopravvivere

Cani piante e insetti viaggiano nello spazio

Altri lanci sensazionali prima del volo umano

Dichiarazioni del noto scienziato Blagonravov - Una folla di cittadini ha invaso la Piazza Rossa nonostante il freddo intenso



MOSCA - Operale della fabbrica «Krasnaja Inveya» ascoltano sorridenti le notizie trasmesse dalla radio sulla nuova impresa cosmica

Il programma intrapreso questa estate ad una nuova tappa

Che cosa si attende la scienza del nuovo lancio spaziale sovietico

I nuovi strumenti di controllo e di misurazione scientifica hanno campi di indagine più particolari e più avanzati di quelli installati sull'astronave lanciata la prima volta

Una terza grande nave spaziale parte attorno alla Terra, «recata a bordo una serie di animali da esperimento, i più grandi dei quali sono due cani ed i più piccoli gruppi di insetti. La televisione di bordo permette di seguire dalle stazioni terrestri il comportamento degli animali stessi, mentre una serie di apparecchi medicobiochimici rilevano in modo preciso la reazione degli organismi degli animali stessi (respirazione, pressione arteriosa, battito cardiaco e altro ancora). Si tratta di un quadro molto simile, sotto questi aspetti, a quello presentato dalla seconda nave spaziale sovietica, messa in orbita lo scorso agosto, e che ha evidenziato in modo inequivocabile il successo del recupero della seconda nave spaziale.

diagonali stesse vadano a «colpire» i cromosomi delle loro cellule germinali. Come è logico attendersi, i diversi tipi di radiazione presenti nello spazio, possono avere effetti diversi, per cui conviene ripetere le esperienze per individuare i tipi più interessanti, sui quali conviene



«Non guardiamo micio, non guardiamo...» (dis. di Canova)

Come abbiamo avuto modo di scrivere in occasione del precedente lancio ed anche dopo, con la seconda nave spaziale, i sovietici hanno dato l'avvio ad una serie imponente di esperienze nuove — prendendole, di «esperienze spaziali» — a gennaio dello scorso anno, in un modo che apriva un intero nuovo capitolo della scienza.

Le indagini di genetica

È chiaro che, trattandosi di questioni assai delicate e del tutto nuove, non basta un'esperienza, anche se del tutto positiva come quella della scorsa estate, per ottenere dati completi e probanti. È altrettanto chiaro che le esperienze di genetica spaziale, intraprese questa estate, espongono per un certo tempo diversi animali, piante e semi, alla radiazione cosmica, più o meno schermata, richiedendo e richiederanno necessariamente prove, prima di poter fornire materiale sufficiente per articolare le nuove branche della scienza così brillantemente iniziata.

terraggiato come abbiamo detto, animali, piante, semi, anche perché alcuni tipi di radiazioni cosmiche si presentano assai «rarefatte», per cui la probabilità che una di esse cada a «colpire» le cellule germinali dell'animale o della pianta da esperimento non sono molto elevate.

Questa estate, in occasione della messa in orbita della seconda nave spaziale sovietica e del suo recupero, abbiamo anche scritto che, con ogni probabilità, sarebbe passato un nuovo lancio spaziale, in quanto l'impulso e lo studio del materiale raccolto sulla Terra, sia per quanto concerne gli organi meccanici e gli apparecchi di bordo, sia per quanto concerne gli animali e le piante da esperimento, ne avrebbe richiesto per lo meno qualche mese. Questo periodo, non sarebbe stato semplicemente un periodo di attesa, ma un periodo intensissimo di lavoro, perché il lancio successivo non fosse uguo e ripetitivo, se non per qualche particolare dell'esperienza.

Caratteristiche dell'orbita

In ogni indagine scientifica e, naturalmente, anche nel campo dei lanci spaziali, ha interesse non tanto raggiungere i migliori risultati isolati, anche se brillanti, o qualche effetto spettacolare, ma compiere un'indagine sistematica, ed accumulare una serie di dati probanti e scientificamente validi. Appure dunque logico lo avvertito lancio di una terza nave spaziale, simile alla seconda, con a bordo un assortimento analogo di animali, ed equipaggiato

Unione Sovietica esplodere l'entusiasmo che sempre accompagna le straordinarie imprese della scienza sovietica e si intrecciano le prime domande: «Sara recuperata la capsula?», «potremo vedere le cagnette spaziali alla televisione?», «l'uomo, quando voterà il primo uomo nello spazio cosmico?».

Un'ora dopo eravamo sulla Piazza Rossa, accanto ai radioamatori di Radio Mosca, a cogliere le prime impressioni dell'opinione pubblica moscovita. I bambini e ragazzi si accalavano attorno ai microfoni, strepitavano, pestavano i piedi, volevano dire la loro, incuranti del rischio di non essere uditi in un turbinio irresistibile.

«Buon viaggio, Peiolka e Muska».

«Sono contenti, molto contenti per quest'impresa. Auguro ai nostri scienziati altri successi».

«Abbiamo fotografato l'altra faccia della Luna, abbiamo fatto il primo atlante lunare completo, abbiamo colpito la Luna, recuperato Peiolka e Strelka», osservavano alla televisione il loro comportamento. Evviva gli scienziati sovietici!».

«Adesso tocca a Ivan!». Non sappiamo chi fosse il nono sperduto nella sua grande «sciappa» di pelo di coniglio calato in sopra le orecchie. Ma, molto alla buona, questo uomo esprimeva l'attesa di tutti, diventata più acuta dopo questo esperimento ancora in pieno svolgimento e i cui risultati andranno a profitto della scienza del primo pilota cosmico.

Il comunicato della TASS, sempre estremamente sintetico, non accenna a queste novità di carattere quantitativo e qualitativo che vengono invece rilevate questa sera dall'Accademia Blagonravov in queste sue dichiarazioni: «Il lancio della terza nave cosmica è un nuovo passo sulla via dell'adempimento del programma sovietico di ricerche nello spazio cosmico, un nuovo passo che fa avanzare l'uomo verso il cosmo. Con questo esperimento si effettuano, in linea generale, le stesse ricerche fatte con la nave cosmica n. 2. Però a bordo della terza è stato possibile collocare una serie di apparecchiature scientifiche per allargare il programma di ricerche. Non si deve infatti dimenticare che con il progresso tecnico e scientifico l'immensità delle dimensioni ed il peso degli apparecchi elaborati per queste indagini di parte sovietica, i mezzi tecnici ormai ci sono, e sono bene a punto, ma l'uomo sarà lanciato soltanto quando sarà raggiunta la pratica certezza che egli potrà far ritorno sulla Terra in condizioni di assoluta sicurezza».

GIORGIO BRACCHI

In questo quadro di ricerche sistematiche va anche considerata l'orbita di questa terza nave spaziale: inclinata di 65 gradi sull'equatore con un'eccentricità pronunciata, l'inclinazione di 65 gradi è tipica e costante di tutti i corpi spaziali messi in orbita da parte sovietica, e risponde a due fattori essenziali. In primo luogo, un'orbita con inclinazione così pronunciata sull'equatore sorregge la maggior parte del territorio terrestre, per cui praticamente tutte le stazioni d'osservazione del mondo, prima o poi, possono compiere i rilievi del caso. In secondo luogo, la rete di stazioni d'osservazione terrestri installata dai sovietici è disposta in modo da poter seguire nel migliore dei modi, ottenendo una serie di immagini più possibile perfette e continua dei dati trasmessi, e compiendo con la massima precisione i rilievi televisivi, quando i satelliti procedono su una orbita con questa inclinazione.

Quanto all'orbita stessa, che ha un'eccentricità pronunciata, a differenza dell'orbita quasi circolare di questa estate, essa porterà una serie di conseguenze interessanti. Variando la distanza nave spaziale-Terra, si confermerà la possibilità di un buon collegamento televisivo anche a distanze variabili ed in condizioni più difficili di stabilizzazione. Dato però che la nave spaziale attraverserà zone dell'atmosfera più o meno rarefatte, le quali operano un schermo più o meno efficace alle radiazioni cosmiche, i rilievi televisivi verranno in condizioni diverse.

Donde infine la nave spaziale attraverserà strati più o meno densi dell'atmosfera, si potrà controllare l'efficienza ed eventualmente i limiti del sistema di bordo per mantenere costante la temperatura interna, dato che la superficie esterna si scalderà più o meno a seconda della distanza dalla Terra,

più complesso e delicato il nostro della capsula spaziale negli strati densi dell'atmosfera qualora ne fosse tentato, come si suppone, il recupero. Probabilmente, ancora, la presenza di altri tipi di piante e di microorganismi è legata alla necessità di studiare la reazione sotto l'effetto distruttore dei raggi cosmici. Infine, è da segnalare un perfezionamento generale di tutti i meccanismi di direzione, orientamento, espulsione e frenaggio.

C'è anche da sottolineare la nuova prova di serietà con la quale gli scienziati sovietici dimostrano di svolgere il loro programma di ricerche volto a far sì che, il giorno del volo umano nello spazio, venga recuperato un uomo vivo e non a bruciare. La scienza sovietica come sempre, e non salta mai una tappa, è preoccupata prima di tutto di evitare la perdita di vite umane.

«Noi dobbiamo precipitare le cose — ci aveva dichiarato il 25 agosto il vice Presidente dell'Accademia delle Scienze dell'URSS Topolev — l'uomo dello spazio cosmico è destinato ad incontrare una serie di pericoli per lui mortali. I nostri scienziati

Scoperti da contadini

I resti del razzo USA sono caduti su Cuba

Fallito a Cape Canaveral anche il tentativo di porre in orbita due satelliti con un solo razzo

CAPE CANAVERAL, 1. — È fallito ieri a Cape Canaveral, negli Stati Uniti, il tentativo di porre in orbita due satelliti, portati nello spazio da un unico vettore. Dopo mezz'ora che era stato effettuato il lancio, un comunicato ufficiale del Ministero della Difesa precisava che «i primi dati telemetrici indicano che i satelliti non sono entrati in orbita. La esatta ragione del fallimento non è stata ancora determinata».

Il razzo vettore era un missile del tipo «Atlas-Star» lanciato da un unico vettore. Il fallimento è stato annunciato dalla autorità militare di Holguin, nella parte orientale di Cuba, hanno comunicato «stamano» che frammenti di un razzo americano erano caduti ieri pomeriggio nel pressi della città.

Un portavoce del comando militare ha rivelato che parti del razzo, alcune delle quali

vogliono che il primo pilota cosmico torni vivo e sano sulla terra; per questo saranno necessari altri lanci sperimentali destinati a verificare un certo numero di fattori prima che sia dato il via alla nave cosmica con l'uomo a bordo».

Ecco dunque in quale quadro va collocato il lancio odierno la cui importanza qualitativa (oltre al fatto sempre sensazionale costituito da una nave cosmica di quattro tonnellate e mezzo) può forse sfuggire ai profani ma non agli scienziati che da mesi attendono precise risposte ad interrogativi dai quali dipende la vita umana. Naturalmente, tutta l'attenzione dell'opinione pubblica, qui e fuori di qui, è nuovamente concentrata adesso sul fatto del nuovo recupero. Noi vorremmo però ricordare che il lancio odierno apre una serie — lunga o breve non sappiamo — di prove intermedie prima del lancio dell'uomo e del suo rientro sulla Terra. E lo diciamo non per frenare la fantasia e l'entusiasmo di chi attende questo lancio, ma perché in questa serie di lanci intermedie possono ritenersi esperimenti altrettanto sensazio-

nal e rivoluzionari. Circa 15 giorni fa, un noto tecnico di imprese spaziali, il professor Serghev scriveva a questo proposito sulla Pravda che fra le prove intermedie potrebbe figurare l'invio di navi-razzo verso altri pianeti per fotografare Venere o Marte, la discesa sulla Luna di una stazione telecamerata oppure una nuova esplorazione dell'altra faccia della Luna.

Molte sono, dunque, le direzioni in cui si muove la scienza sovietica e l'uomo non esclude l'altra. Dal canto nostro riteniamo che prima del volo di un uomo nello spazio, gli scienziati sovietici effettueranno altri lanci alcuni dei quali potrebbero rivelarsi di carattere assolutamente nuovo.

Tornando alla terza nave cosmica che continua a studiare il suo volo attorno alla Terra, ci giungono di ora in ora dichiarazioni di scienziati sovietici che illustrano questo o quel lato interessante della nuova impresa spaziale. Il prof. Kukarkin, dichiarando: «questo nuovo successo della nostra scienza non può non entusiasmarci. La soluzione dei problemi biologici e di grande importanza, perché assicura la vita dell'uomo nel suo volo negli spazi. La partecipazione diretta dell'uomo porterà inevitabilmente a grandi scoperte. Il lancio odierno avvierà una data storica per tutta l'umanità: quella del primo essere umano librato al di là della atmosfera terrestre».

La biologa professoressa Vasilievskaja ci ha detto: «Enorme interesse scientifico avranno i dati che ci saranno trasmessi dalla terza nave cosmica. Ci interessa molto il comportamento delle cagnette e quello delle piante. Le piante sulla nave cosmica sono destinate a fornire nutrimento e aria ai futuri piloti spaziali».

Questa sera, partecipando al grande ricevimento organizzato al Cremlino dal governo sovietico in onore del Capo dello Stato cambogiano, Norodom Sihanuk, il compagno Kruscev è stato assediato dai giornalisti che sollecitavano da lui qualche rivelazione sui progetti spaziali sovietici.

«Non lo so; chiedetelo ai nostri scienziati!».

«E l'uomo quando partirà?».

«Al momento opportuno. Quale è la vostra opinione su questo lancio?».

«È un grande passo ad tutta l'umanità verso l'avvenire».

In sciopero settemila edili

Scontri ad Atene fra lavoratori e polizia



ATENE, 1. — Reparti di polizia stati sgozzati e oggi contro circa 7000 edili in sciopero che manifestavano nel centro di Atene. Riusciti che almeno 35 poliziotti e 20 scioperanti sono rimasti feriti.

La polizia ha fatto uso delle bombe lacrimogene nel tentativo di disperdere i dimostranti che barricatisi dietro delle auto da essi incendiate e rovesciate avevano innalzato una fitta sassuola. I muratori, chiedono un aumento del loro salario. Naturalmente la polizia ha incolpato dell'agitazione i comunisti. Alcuni degli scioperanti sono stati arrestati.

Nelle telefoto in alto: poliziotti rimasero barricate in una strada di Atene; di fianco un commissario di polizia ferito negli scontri, viene portato in salvo da due poliziotti.

Per Eichmann non verrebbe chiesta la pena di morte

LOS ANGELES, 1. — Un giornalista del Los Angeles Mirror, Paul Coates, che sta attualmente compiendo un giro attraverso Israele, è forse in una propria corrispondenza da Tel Aviv che il procuratore generale d'Israele, Gideon Hausner ha detto che al processo contro Adolf Eichmann egli non chiederà la pena di morte per l'eroe nazista, accusato di avere ucciso milioni di ebrei durante l'ultima guerra.