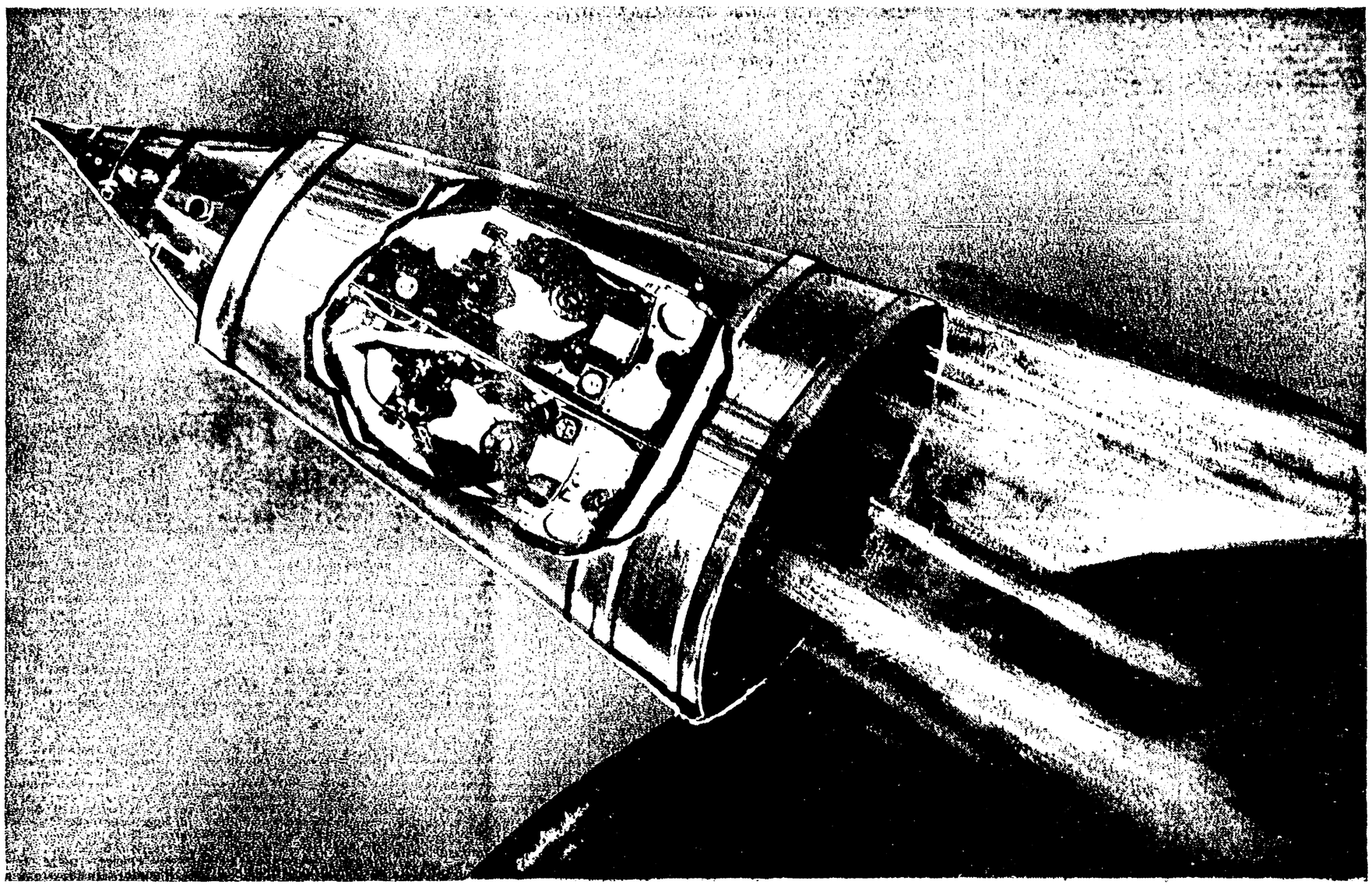
La nuova straordinaria impresa spaziale sovietica

"I due cani dovrebbero tornare a terra,, ha dichiarato Blagonravov a Stoccolma



Una decisiva verifica sperimentale

Già «vediamo» come si vive nello spazio

La seconda nave spaziale sovietica, con caratteristiche probabilmente quasi identiche a quelle della prima — lanciata il 15 maggio scorso — sembra diretta a sperimentare un sistema capace di consentire la vita dell'uomo nello spazio, la sicurezza del volo e il rientro della cabina nell'atmosfera terrestre dopo il suo distacco dalla nave. Pur con tutta la prudenza che è doveroso osservare dinanzi ad esperimenti scientifici di tanta complessità, le ipotesi sopra formulate trovano conforto nel fatto che la nave spaziale lanciata ieri reca a bordo, secondo le prime informazioni, due cani ed altri animali, le cui reazioni alla accelerazione di velocità, variazioni termiche, gravitazionali, ecc. verranno controllate e registrate minutamente durante il volo attraverso un apparato televisivo installato a bordo della cabina spaziale. Nel caso in cui la straordinaria esperienza dovesse concludersi con il recupero della cabina e la possibilità di un completo controllo a terra degli esseri viventi che vi sono contenuti, il ciclo di verifica delle condizioni medico-biologiche per il volo umano nel cosmo si troverebbe ad aver raggiunto risultati di grandissimo rilievo e portata: saremmo cioè alla immediata vigilia del primo volo dell'uomo nel cosmo.

A ogni modo una nuova importantissima tappa negli studi di medicina spaziale destinati a garantire la sicurezza dei voli umani nello spazio cosmico è raggiunta coll'esperimento in corso.

Col lancio della prima nave spaziale del maggio scorso gli scienziati sovietici verificarono sperimentalmente l'esattezza delle soluzioni teoriche date al problema della forza propellente necessaria a sollevare e mettere in orbita un veicolo di peso e dimensioni assai notevoli (oltre 1500 chilogrammi). Questo consentì di dare risposta a tutta una serie di questioni di grande valore. Senza la soluzione dei problemi relativi al carico utile da mettere in orbita non sarebbe stato possibile nemmeno pensare al volo umano.

Quanto alla presenza di esseri viventi a bordo, già nel novembre 1957 — come tutti ricordano — uno «Sputnik» ospitò per una intera settimana la cagnetta «Laika», le cui reazioni biologiche nelle straordinarie condizioni del volo vennero registrate a terra attraverso speciali apparecchi di controllo. Altri esperimenti dello stesso tipo sono poi stati condotti, con risultati notevoli, dagli scienziati sovietici come dagli americani, mediante lanci di razzi contenenti animali, recuperati dopo poche decine di minuti di volo per poter procedere allo studio dei loro organismi. Complessivamente è chiaro che il progresso della scienza sovietica nei vari settori che concorrono alla messa a punto per la prima grande avventura dell'uomo nello spazio procede armonicamente e secondo un ritmo di sviluppo che segna una sensibile inferiorità rispetto alle pur notevoli conquiste scientifiche registrate in Usa specie negli ultimi tempi. La precedente nave spaziale sovietica, messa in orbita intorno alla Terra, non conteneva esseri viventi, bensì un manichino sistemato in una cabina pressurizzata dotata di tutte le attrezzature giudicate necessarie alla vita dell'uomo anche al di là dell'atmosfera. L'esperimento consentì pertanto lo studio del funzionamento nello spazio delle attrezzature di cui dovrà servirsi il primo uomo che parteciperà alla grande avventura della conquista del cosmo. Rigenerazione dell'ossigeno a bordo, garanzia di mantenimento della temperatura entro limiti vitali, problemi di alimentazione, di equilibrio psico-fisico, protezione dell'uomo dai fenomeni derivanti dall'accelerazione di velocità, dalle variazioni della gravità sino alla sua scomparsa, intensità dei raggi cosmici, pericolo delle radiazioni corpuscolari, delle meteoriti, sono stati oggetto di attenti studi ai quali la nave spaziale del maggio scorso ha indubbiamente contribuito in modo decisivo. Il problema di cui sentiamo vicina la soluzione è, in sostanza, quello della esatta determinazione delle condizioni in cui è possibile lanciare un uomo nello spazio e riuscire a farlo tornare sano e salvo sulla Terra.

I dati scientifici finora raccolti consentono questa affermazione nel momento in cui gli scienziati sovietici stanno controllando a Terra, attraverso le apparecchiature radio-televisive una serie di esperimenti medico-biologici cui sono sottoposti automaticamente, a bordo della nave spaziale, le cagnette «Scoiattolo» e «Lancetta» insieme agli altri animali di cui parla il comunicato. Dopo i primi controlli il funzionamento delle attrezzature di bordo risulta perfetto: l'esperimento si svolge secondo quella meravigliosa precisione che, nella affascinante gara cosmica apertasi negli ultimi anni, ha contraddistinto i lanci degli scienziati sovietici.

Grande emozione alla seduta conclusiva del congresso astronautico

La conferenza degli scienziati sovietici a Stoccolma sul valore del lancio della nuova nave spaziale

Le dichiarazioni di Blagonravov - Il problema del ritorno dell'uomo è ormai vicino alla soluzione - Il sovietico Sedov rieletto presidente della Federazione internazionale di astronautica - Un cecoslovacco e uno scienziato della Repubblica democratica tedesca nella vicepresidenza

(Nostro servizio particolare)

STOCCOLMA, 19 — La notizia più importante della odierna seduta del Congresso astronautico è venuta da Mosca. Il paradosso è solo apparente, perché l'annuncio del lancio di una nave spaziale sovietica, con alcuni animali tra cui due cani a bordo, ha subito dominato l'ambiente, ed anche perché gli scienziati dell'URSS hanno subito tenuto, al margine del convegno, un'importante conferenza-stampa.

Ha detto il professor Anatolio Blagonravov, uno dei più celebri esperti spaziali sovietici, che «i due cani dovrebbero tornare a Terra» ma che egli non è in grado di dire dove e quando. Con Blagonravov era l'altrettanto celebre professor Leonid Sedov, che poco prima l'assemblea aveva eletto Presidente della Federazione astronautica internazionale.

Non hanno parlato molto i due specialisti sovietici: una gran parte delle domande loro rivolte dai giornalisti sulle caratteristiche della nave cosmica sono cadute senza risposta. Fra queste ci è cosa tuttavia l'URSS se i cani prenderanno Terra vera: Stel. L'uno o comunque fuoco dei comuni sovietici? Quale sono le probabilità di ritorno in patria delle due cagnette? I cani sopravviveranno su Terra o su marte? «Nessuno scienziato», ha detto recisamente Blagonravov, «sarebbe disposto a fare dichiarazioni in proposito». E' semplicemente impossibile». Ha però confidato che il lancio della nuova nave e logica conseguenza degli esperimenti compiuti sul Pacifico, e che «il problema del ritorno dell'uomo dallo spazio è ormai vicino alla soluzione». Quest'ultima dichiarazione ha destato comprensibile emozione tra i giornalisti. Ma Sedov non ha voluto meno dire, all'apertura dei lavori del congresso che i cani saranno rispediti a Terra dall'orbita entro dodici ore? Il volo non ha confermato. Si sono anche concretizzati sul conto delle altre navicelle a bordo. I sovietici si limitano a dire che sono «animali interessanti».

La sonda nave «Sputnik» attualmente definita «veicolo orbitale cosmico», è a quanto pare la più complessa che sia finora lanciata dall'URSS. I due cani, che si chiamano «Strelka» e «Belka» vengono osservati da Terra a mezzo delle telecamere installate nel veicolo. Questo è in orbita a circa 320 chilometri dalla Terra, e i suoi segnali radio, intermittenti e irregolari — s'intende come effetto acustico perché la modulazione ha uno scopo ben preciso — sono stati captati in vari punti del globo. La banca nord a Londra (dove la stazione sperimentale di Slough) li ha captati verso le 14,30 e a Berlino in Germania, su tre frequenze, di 19.994 e 19.997 megacicli.

L'satellite è passato su Roma, su Mosca e poi su Tokio, Wellington, Rio de Janeiro, Parigi, Leningrado, Sydney, Santiago e Oslo. Se i sovietici riusciranno a recuperare addirittura animali viventi sarà un successo di enorme importanza, dicono gli esperti di Stoccolma.

Gli eventi sensazionali della giornata hanno fatto naturalmente passare in secondo piano i lavori, pure molto interessanti, del congresso, come la relazione dell'americano dottor Randolph Lovelace, secondo cui le donne sembrano più adatte degli uomini ai voli nello spazio: sono più leggere, consumano meno ossigeno, hanno bisogno di meno cibo e dispongono di notevoli capacità di resistenza psicologica. Questo è il risultato dell'esperimento fatto con dodici volontarie.

L'assemblea plenaria del congresso astronautico, ha proceduto oggi, come abbiamo detto, all'elezione degli organismi direttivi per il 1961. Il prof. Sedov (sovietico) è stato rieletto presidente. Sono stati eletti alla vice presidenza Joseph Peters, decano della facoltà di scienze di Parigi, e lo scienziato atomico britannico Sheperd. L'americano Pickering, il cecoslovacco Pesek e Stads della Repubblica Democratica Tedesca.

L'assemblea generale ha così formalmente ammesso la Repubblica Democratica Tedesca come membro della Federazione internazionale di astronautica. Il prossimo congresso avrà luogo a New York nell'ottobre del 1961.

Con vivo senso di cordoglio è stata appresa la notizia della sciagura in seguito alla quale sei scienziati sovietici, uno cecoslovacco ed uno della RDT sono periti nella stazione scientifica di Mirny al Polo Nord.

KLAUS ULLMAN
dell'Associated Press

STOCCOLMA — Il professor Blagonravov (al centro) e Sedov (a sinistra) rispondono sorridendo ai giornalisti durante la conferenza stampa (Telefoto)

Otto scienziati morti alla base di Mirny?

La notizia data dalla radio della base americana di Mcmurdo Sound

WASHINGTON, 19 — Otto scienziati sarebbero periti in un incendio sviluppatosi nella base sovietica di Mirny nell'Antartico. Le fiamme sarebbero divampate in una stazione meteorologica distruggendola completamente. Mirny, che è la stazione scientifica più importante costruita dall'URSS nell'Antartico, è situata a 66 gradi e 33 minuti di latitudine sud e a 93 gradi di longitudine est.

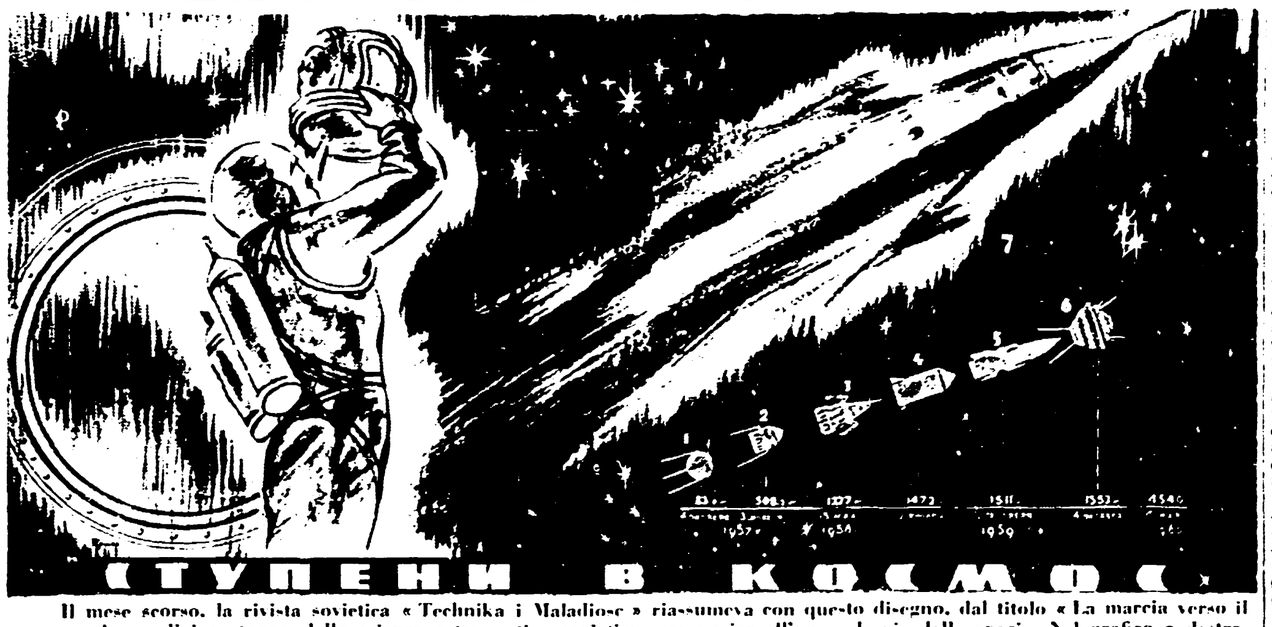
Degli otto scienziati morti sei sarebbero sovietici, uno cecoslovacco e uno tedesco.

La notizia dell'incendio, che non si sa quando sia avvenuto, è stata data dalla radio della base americana di Mcmurdo Sound, nell'Antartico.

Recuperata la capsula del «Discoverer 14»

WASHINGTON, 19 — La capsula del «Discoverer 14» è stata recuperata a nord-ovest delle isole Hawaii. Anche il secondo esperimento, che segue a distanza di una settimana quello del «Discoverer 13», si è dunque concluso con successo. La capsula pesa circa 80 kg.

La marcia verso il cosmo



Il mese scorso, la rivista sovietica «Technika i Maladiosc» riassumeva con questo disegno, dal titolo «La marcia verso il cosmo» le prodigiose tappe della scienza astronautica sovietica, per aprire all'uomo le vie dello spazio. Nel grafico a destra, sono riprodotte le sagome dei vari satelliti lanciati dall'URSS con il peso, in kg., e la data di lancio: *1957:* 4 ottobre, Sputnik I peso kg. 83,6; 3 novembre, Sputnik II (con a bordo Laika) kg. 508 - *1958:* 15 marzo, Sputnik III kg. 1327 - *1959:* 2 gennaio, Lunik I (entrò in orbita solare dopo essere passato accanto alla Luna) kg. 1472; 12 settembre, Lunik II (centrò la Luna) kg. 1511; 4 ottobre, Lunik III (fotografò la faccia sconosciuta della Luna) kg. 1553 - *1960:* 15 marzo, Korabl I k. 4540.