

I LAVORI DEL CONGRESSO DI MEDICINA AEROSPAZIALE

Intervista col prof. Kusnetsov sul volo umano nello spazio

Gli astronauti potranno rientrare vivi dal cosmo - Il problema del ritorno sulla Terra - Il viaggio di «Laika» - Grande interesse per la comunicazione dei sovietici - Gli studi compiuti in URSS

Gli scienziati sovietici hanno già risolto il problema di assicurare la vita agli uomini che affronteranno i viaggi spaziali. Per il momento non resta che una sola incognita: il ritorno sano e salvi sulla terra dei futuri astronauti. Questa interessante dichiarazione ci è stata rilasciata ieri dal prof. Andreev Kusnetsov, presidente dell'Istituto scientifico medico di Mosca, nel corso di una intervista concessa al termine della seduta mattutina del Congresso mondiale di medicina aerospaziale che concluderà questa sera i suoi lavori nell'Aula magna del Palazzo dei Congressi alla EUR. La seduta si era conclusa con una comunicazione illustrata dallo stesso prof. Kusnetsov, sui risultati ottenuti dagli scienziati sovietici sul lancio di animali nello spazio.

Il presidente dell'Istituto scientifico medico di Mosca, ad una nostra precisa domanda, ha anche smentito la notizia, diffusa in questi giorni da una rivista americana, secondo la quale fra sei settimane i sovietici lancerebbero due uomini nello spazio.

«Non si può dire con precisione — ha detto il professor Kusnetsov — quando sarà possibile iniziare il volo umano nel cosmo. Non si può mandare a morire un uomo per fare degli esperimenti. Fino a che non sarà risolto il problema del ritorno a terra, gli scienziati sovietici non invieranno piloti nello spazio».

— Può anticiparci alcune indiscrezioni — abbiamo poi chiesto al prof. Kusnetsov — su come sarà la nuova astronave?

— In questo campo siamo sempre alla fase sperimentale e quindi non si può ancora dire quale sarà la sua grandezza e come verrà costruita la macchina che porterà l'uomo verso altri pianeti o, più semplicemente, sulla Luna. I tratti di «Lunik» del resto, se pure siano stati lanciati a breve distanza l'uno dall'altro, avevano tutti forme diverse.

— Nel terzo Lunik — abbiamo domandato allo scienziato sovietico — erano stati installati apparecchi per rilevare medici?

— L'ultimo «Lunik» non è stato lanciato per ricercare dati sulla medicina spaziale. Il suo compito era di fotografare l'altra faccia della Luna e raccogliere dati fisici e astronomici.

— Pensa che anche gli americani arriveranno nella Luna?

— Perché non dovrebbero arrivarci — ha detto sorridendo il prof. Kusnetsov — dal momento che noi ci siamo riusciti?

— Fra gli scienziati sovietici e quelli americani sono attualmente in corso scambi di esperienze sui successi in cui ottenuti per la conquista dello spazio? — è stata l'ultima domanda che abbiamo posto al presidente dell'Istituto scientifico medico di Mosca.

— I nostri scambi sono stati fino ad oggi sporadici se pur improntati alla più schietta cordialità. Ci auguriamo che per il futuro si possa avere dei contatti più proficui e più stretti. I problemi da risolvere nel campo dei viaggi spaziali sono ancora innumerevoli ed è per questo necessaria l'esperienza di tutti.

Prima del nostro colloquio con il prof. Kusnetsov, come abbiamo detto — l'illustre scienziato sovietico aveva presentato ai congressisti, particolarmente attenti e numerosi, una comunicazione sul lancio di animali nello spazio. Gli esperimenti da cui erano stati tratti i dati che lo scienziato ha riferito al congresso, si riferiscono ai lanci effettuati nell'Unione Sovietica in occasione dell'Anno geofisico. Al termine della comunicazione, che è stata accolta da un grande applauso, è stata proiettata parte di un documentario sugli esperimenti eseguiti dai sovietici con il lancio di animali ad altezze cosmiche.

Il prof. Kusnetsov, dopo aver sottolineato che gli scienziati sovietici iniziarono fin dal lontano 1949 a raccogliere dati sugli animali da utilizzare per esperimenti spaziali, ha fatto una dettagliata esposizione sui criteri seguiti per la scelta dei detti animali. Per quanto riguarda i cani fisiologici, i cani renner, sottoposti ad alcune prove di accelerazione e decelerazione e a vivere in ambienti pressurizzati. Superate queste prove le bestie vennero «sparate» con dei missili ad altezze al di sotto dei 20 chilometri, i dati raccolti sulla pressione arteriosa e la pulsazione car-

dica riguardano tre fasi di questi lanci: accelerazione fino a 6 G (i «G» sono unità di misura della accelerazione) nella parte iniziale a motori accesi; studio di sub-gravitazione dinamica quando cessava l'azione dei motori; e gravità eccessiva — fino a 10 G — nel periodo del ritorno verso la terra.

Nelle prime due fasi (parenza e ritorno a terra) si è notato un sensibile aumento delle pulsazioni e delle pressioni (talvolta anche con cifre quaduple rispetto al normale), mentre gli animali non avevano alcuna difficoltà a tornare nelle condizioni normali, anche se si trovavano in una zona di gravità (diminuzione o mancanza di attrazione terrestre) appena cessava l'accelerazione. Durante gli esperimenti gli animali non entravano mai in una fase critica e dimostravano di poter superare benissimo gli inconvenienti del volo a elevatissime velocità nello spazio. Sui cani vennero fatti esperimenti

su eventuali cambiamenti dei riflessi durante il viaggio dentro i missili. Nessun mutamento venne riscontrato negli animali.

Queste prime esperienze vennero poi confermate dal lancio di «Laika» la quale — come si ricorderà — ruotò intorno alla terra rinchiusa dentro uno Sputnik. L'animale dopo aver subito variazioni nelle pulsazioni e nella pressione arteriale nella prima parte del viaggio, ritornò a condizioni fisiologiche pressoché normali non appena lo Sputnik entrò in orbita.

Gli esperimenti eseguiti sugli animali — ha concluso il prof. Kusnetsov — provarono che le reazioni fisiologiche non impedivano agli esseri viventi di penetrare negli spazi cosmici.

La riprova di quanto aveva detto lo scienziato sovietico si è poi avuta nelle immagini del documentario proiettato nell'Aula magna. La ripresa è stata realizzata installando un apparecchio cinematografico a bordo di un razzo lanciato nello spazio con due cani a bordo. L'apparecchio e gli animali vennero recuperati con un particolare sistema di atterraggio con paracadute. In tutte le fasi di questo volo, si nota che i due cani se ne stanno tranquilli, muovendo le loro testoline in qua e in là come se si trovasse accucciati in un canile. A un certo punto uno dei due cani si addormenta per poi risvegliarsi appena il razzo comincia a vibrare per il naturale aumento dell'accelerazione. A questo punto si vede che i due animali sono scossi da un leggero tremore che finisce con un altro il razzo entra negli strati più rarefatti dell'atmosfera e incomincia la subgravidità, vale a dire la perdita totale di peso.

Anche in questa fase i due cani appaiono sereni e si divertono a guardare, dai piccoli oblò, i raggi del sole, come se fossero su un'auto.

TADDEO CONCA

Il nazista von Papen nominato «cameriere di cappa e spada» del Papa

Fu vice cancelliere di Hitler e preparò l'annessione dell'Austria



Von Papen

BADEN-BADEN, 29. — Franz von Papen, ex Cancelliere tedesco, ex ambasciatore della Germania nazista, processato a Norimberga per crimini di guerra, ha rivelato oggi di essere stato nominato Cameriere di Cappa e Spada presso l'attuale pontefice, Giovanni XXIII. La nomina è stata conferita ad uno dei maggiori responsabili dell'avvento del regime nazista fin dal 24 luglio scorso, dopo una udienza in Vaticano nella quale Von Papen aveva espresso al Papa il desiderio di essere reintegrato nella carica onorifica.

Von Papen, infatti, era già stato nominato Cameriere di cappa e spada nel 1923 da Pio XI, ma il suo nome venne tolto «senza spiegazioni» dall'annuario pontificio del 1938, dopo la parte avuta dal von Papen nelle aggressioni perpetrate dal nazismo contro l'Austria che egli preparò nella sua veste di ambasciatore tedesco a Vienna. Von Papen fu poi per molti anni ambasciatore di Hitler in Turchia, dove, sottolineano le agenzie di stampa, ebbe frequenti contatti con Angelo Roncalli, che era allora Nunzio apostolico.

Il 3 novembre ad Atene la discussione del ricorso presentato da Manolis Glezos e dai suoi coimputati

L'udienza è stata precipitosamente fissata dalla corte marziale con anticipo sulla data prevista.

La discussione presso l'Areepago del ricorso di Manolis Glezos e dei suoi coimputati, condannati l'estate scorsa da una Corte militare di Atene, è stata fissata precipitosamente, con anticipo rispetto alla data prevista, per il 3 novembre.

Sull'avvenimento l'on. Mario Assenato e l'avvocato Felice Battaglia hanno reso le seguenti dichiarazioni:

Un giudizio dell'on. Assenato

«L'avvenimento non può non suscitare la più viva attesa nella opinione pubblica greca nel mondo democratico, i quali rimasero sconcertati nello scorso luglio, dinanzi allo scempio giuridico consumato, in un paese di alte e antiche civiltà come la Grecia, con il processo dinanzi alla Corte militare».

«L'Areepago è investito, come ogni ultima istanza, degli aspetti giuridici della questione. Ma essi sono talmente microscopici che qualsiasi studioso di diritto, anche il più modesto, non può non esser convinto delle grossolane distorsioni cui la Corte dorè ricorrere per arrivare alla condanna».

«Una di queste questioni, la più importante, riguarda la competenza stessa, e cioè la mostruosa assurdità che possa ancora aver vigore un decreto legge fascista del 1936».

«Il valore del processo, per oggetto la cosa detta sicurezza esterna, nonostante una serie di leggi successive di abrogazione — soprattutto nonostante l'articolo 8 della Costituzione greca — giuridica che nessuno può essere sottoposto al suo giudizio naturale — è nonostante l'art. 97, che sanziona il divieto della traduzione dei civili davanti a Corti militari, tranne che per la sicurezza delle forze armate».

«Il valoroso collegio di difesa di Atene, composto dai più eminenti giuristi e sostenuto dal parere di eminenti personalità universitarie e della stragrande maggioranza dei consigli degli ordini forensi di Grecia tra i quali quelli di Atene, Piraeo e Salonicco, ha dimostrato con solide argomentazioni

l'assurdità madornale della tesi del governo su questo punto. Sta a dimostrare che il ristabilire la legge, dimostrando l'esistenza in Grecia di istituzioni giuridiche consensuali della loro dignità e responsabilità».

«Per poter fare le sue vendette e togliere di mezzo alcuni tra i più combattivi militanti democratici, il governo di Atene ricorre inoltre ad una costruzione poliziesca impudicamente sprovveduta di ogni e qualunque elemento di prova. Il compito di stabilire l'assurda identità del «quadruplo» e degli altri «cittadini rientrati clandestinamente dall'esilio per ricostituire le file del Partito comunista e per svolgere un lavoro politico, illegale ma colpito da sanzioni di competenza dei tribunali militari, è un pretesto attentato alla sicurezza delle forze armate, fu allora affidato alla immaginazione di un volgare poliziotto. Tutti gli osservatori stranieri presenti al processo ne rimasero disgustati».

«Il fulmine del tirone politico che ispirava l'azione persecutoria del governo apparve tuttavia nell'aver tentato di coinvolgere la persona di Glezos, dirigente di un'organizzazione legale come l'EDA e combinate direttore del quotidiano «Argi» nell'attività politica clandestina di alcuni esiliati rientrati dallo esilio. La mancanza di ogni legame tra le due questioni fu così palese in aula che la Corte dorote alline riconosce di non poter mantenere quell'impostazione. Ma pur di arrivare ad assicurare alla presente dittatura il beneficio derivante dall'eliminazione dei suoi oppositori, ci si ridusse alla miserevole trovata di affermare che Glezos, innocente di spionaggio, aveva ommesso di denunciare all'autorità quanto presuntivamente il magistrato sosteneva essere a sua conoscenza».

«Violazioni molteplici e gravissime della legge greca — culminarono così nella nota, mostruosa sentenza e riecheggiano con successo la tesi razzista per cui l'assenza di prove può essere superata dalla così detta capacità o idoneità».

«Nella discussione dei prossimi giorni, dunque, non tanto la sorte degli imputati né quella di Glezos sono in gioco, quanto un residuo di pudore e di dignità che comunque lo Stato ellenico deve sentire la necessità di salvare davanti alla coscienza del mondo».



Manolis Glezos, durante il processo

Una dichiarazione dell'avv. Felice Battaglia

«Mi sono interessato dell'affare Glezos quale componente della Commissione internazionale dei giuristi che si convocò a Parigi nel luglio scorso, durante la quale il procedimento penale di primo grado, Glezos, che si era recato ad Atene e di avergli riferito notizie di natura riservata. Senonché la signora Donatilis, che durante il periodo istruttorio aveva affermato la circostanza, nel dibattimento la ritrattò dicendo che s'era indotta all'accusa soltanto in seguito a pressioni politiche. D'altra parte nessun elemento era stato addotto dall'accusa sul contenuto del pretesto colloquio che Manolis Glezos avrebbe avuto con il Koliannidis, tanto che in un'altro memoriale presentato dallo stesso Glezos al tribunale militare egli aveva potuto scrivere

che anche a voler ammettere la realtà di questo incontro, da lui fermamente negata ed anche a presen-

tenuti dagli osservatori, che avevano potuto seguire lo svolgimento del processo, la commissione si convinse che erano stati violati alcuni dei principi fondamentali di diritto processuale. Oltre a ciò dovette rilevare che la stessa presidenza della corte marziale aveva proclamato «il diritto dell'accusa di perseguire anche il pensiero e l'intenzione», cosicché fu dovuto concludere dalla commissione che, con questi criteri, i delitti di tradimento e di spionaggio avrebbero potuto risultare dalla semplice adesione ad una ideologia politica, persino «presunta». In tali condizioni è evidente che l'accusa di spionaggio avrebbe potuto servire anche come semplice pretesto per colpire la libertà di pensiero e di opinione dei cittadini.

Concludendo i propri lavori la commissione ebbe ad esprimere la convinzione che il disprezzo dei diritti elementari della difesa, la pretesa di applicare una legge promulgata nel 1936 sotto la dittatura Metaxas e certamente abrogata, come è stato più volte affermato dal consiglio dell'ordine degli avvocati di Atene; la competenza eccezionale di una corte marziale per giudicare di un cittadino non soggetto ad obblighi militari e la stessa violenza usata dal presidente contro gli imputati e testimoni; tutto ciò costituiva una grave attentato ai principi della dichiarazione universale dei diritti dell'uomo e a quelli della convenzione europea di Roma, a cui il governo greco aveva aderito».

DOPO I RIUSCITI LANCI SPAZIALI

Messaggio del prof. Lovell agli scienziati sovietici

Il radiotelescopio di Jodrell Bank è stato il solo fuori dell'URSS a registrare l'allungamento del Lunik

(Nostro servizio particolare) — MOSCA, 29. — «Con profonda emozione penso a quelle che potranno essere le realizzazioni del prossimo futuro e attendo con impazienza le fotografie di Marte e di Venere scattate nelle dirette vicinanze di questi pianeti. Questi nuovi avvenimenti completeranno brillantemente gli enormi successi degli scienziati sovietici, che tanto hanno fatto per arricchire le nostre conoscenze sullo sviluppo del sistema solare». Queste frasi sono state telegrafate ieri alla Literaturnaja Gazeta dal prof. Lovell, direttore del famoso osservatorio inglese di Jodrell Bank, dove è installato il più grande radiotelescopio girevole del mondo (il più grande radiotelescopio fisso è a Pulkovo, presso Leningrado), dopo aver preso visione delle fotografie della Luna. Le dichiarazioni fanno parte di un «poscritto» ad un articolo che appare nel numero odierno del giornale, e che il prof. Lovell aveva redatto subito dopo il lancio del terzo razzo cosmico.

Anche questo articolo presenta notevole interesse come prova della collaborazione che si è creata fra gli studiosi sovietici e inglesi, assai feconda in occasione del lancio del secondo e terzo razzo cosmico.

«Durante l'arricchimento del secondo Lunik alla Luna siamo riusciti a determinare i mutamenti di frequenza dei segnali provocati dall'«effetto Doppler» a mano a mano che il Lunik accelerava il suo moto sotto l'influsso dell'attrazione della Luna. E' facile immaginare — ha proseguito lo scienziato britannico — come sia stato emozionante nel momento in cui i segnali sono rapidamente cessati (e ciò significava che il razzo era «allungato») e l'edificio di Jodrell Bank è stato assediato dai corrispondenti dei giornali e delle radio di tutti i paesi! I risultati delle nostre osservazioni sono stati immediatamente trasmessi a Mosca e, poco dopo, pubblicati dalla rivista scientifica Nature. Noi siamo stati probabilmente gli unici, oltre i confini dell'URSS a registrare questo avvenimento che ha fatto epoca. Ma anche questa volta si sono diffuse voci incredule. Nonostante che, al momento in cui erano cessati i segnali, il nostro radiotelescopio fosse diretto con esattezza sulla Luna, gli increduli affermavano che era stato chiuso ancora da terra o con l'impiego di un meccanismo a orologeria per simulare lo «allungamento» del razzo. Per fortuna, i dati da noi ottenuti sull'accelerazione del Lunik prima di urtare con la Luna hanno reso insostenibile qualsiasi dubbio, e gli scettici hanno dovuto tacere. Ecco un esempio veramente magnifico di collaborazione il cui significato va molto al di là dei confini puramente scientifici».

«La collaborazione con Mosca — prosegue lo scienziato inglese — è continuata col lancio del terzo Lunik. Le osservazioni condotte su di esso dal nostro radiotelescopio hanno avuto nuovamente una importante funzione. Il lancio di razzo sulla Luna è considerato da noi la prova più convincente delle possibilità dei russi nel campo della scienza e della tecnica. Non è stato per nessuno un fatto improvvisabile ed inatteso la comunicazione del presidente dell'Accademia delle scienze dell'URSS che si prevede il lancio di un uomo sulla Luna. Noi speriamo che la nostra collaborazione nell'impiego del radiotelescopio contribuirà in tutti i successivi eventi che porteranno a questa supremazia realizzazione della scienza».

GIUSEPPE GARIBANO